

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**CORRELAÇÃO DO IDEB 2015 COM OS INDICADORES
EDUCACIONAIS: A SITUAÇÃO ATUAL DAS UNIDADES
FEDERATIVAS DO BRASIL**

JOSÉ REINALDO RISCAL

SÃO CARLOS

2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**CORRELAÇÃO DO IDEB 2015 COM OS INDICADORES
EDUCACIONAIS: A SITUAÇÃO ATUAL DAS UNIDADES
FEDERATIVAS DO BRASIL**

JOSÉ REINALDO RISCAL

Tese apresentada como exigência parcial para obtenção do grau de doutor em Educação, junto ao Programa de Pós Graduação em Educação, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos (CECH/ UFSCAR), sob a orientação da Profa. Dra. Maria Cecília Luiz.

SÃO CARLOS

Março/2020

Riscal, José Reinaldo

Correlação do IDEB 2015 com os Indicadores Educacionais: a Situação das Unidades Federativas do Brasil / José Reinaldo Riscal. -- 2020.
363 f. : 30 cm.

Tese (doutorado)-Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador: Profa. Dra. Maria Cecília Luiz

Banca examinadora: Profa. Dra. Maria Cecília Luiz, Prof. Dr. João Augusto Gentilini, Prof. Dr. Gustavo Venturi Jr., Profa. Dra. Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes, Profa. Dra. Renata Maria Moschen Nascente
Bibliografia

1. IDEB. 2. Avaliação da Aprendizagem. 3. Gestão Democrática do Ensino. I. Orientador. II. Universidade Federal de São Carlos. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Programa de Geração Automática da Secretaria Geral de Informática (SIn).

DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Bibliotecário(a) Responsável: Ronildo Santos Prado – CRB/8 7325



Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado do candidato José Reinaldo Riscal, realizada em 19/03/2020:

Prof. Dra. Maria Cecilia Luiz
UFSCar

Prof. Dr. João Augusto Gentilini
UNESP

Prof. Dr. Gustavo Venturi Junior
USP

Prof. Dra. Renata Maria Moschen Nascente
UFSCar

Prof. Dra. Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes
UFSCar

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) João Augusto Gentilini, Gustavo Venturi Junior, Renata Maria Moschen Nascente, Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da comissão examinadora redigido neste relatório de defesa.

Prof. Dra. Maria Cecilia Luiz

*À memória de Rosa,
amor de minha vida, e
de meus pais, Blás e
Wilma*

*Para Ivan, com todo
meu amor.*

AGRADECIMENTOS

À Prof^a. Dr^a. Maria Cecília Luiz, minha orientadora nos cursos de Mestrado e Doutorado em Educação na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), pela sua orientação, paciência, aconselhamento e amizade irrestrita.

Ao José Roberto Ribeiro Júnior, Coordenador do Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares que, uma vez mais, proporcionou o acesso às informações do PDDE interativo, sem o qual este trabalho não teria sido possível.

Ao meu filho Ivan, pelo seu amor, paciência e irreverência à toda prova.

À minha irmã Sandra, que em tantos momentos difíceis veio em meu socorro e me ajudou a superar os percalços, tempestades, tufões e tsunamis que se sucederam em minha vida.

Ao meu querido amigo Ronaldo Martins Gomes e família, que abriram as portas de sua casa nas inúmeras ocasiões em que precisei pernoitar em São Carlos, fazendo, do seu, também o meu lar.

Aos colegas do doutorado em Educação e, em particular, à Rafaela Marchetti, por compartilharem suas vivências e opiniões de forma tão positiva.

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento e Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)”

RESUMO

Este trabalho dá sequência ao trabalho desenvolvido no mestrado, intitulado Mapeamento Quantitativo dos Impactos da Gestão Democrática no Desempenho das Escolas Públicas no Ideb 2013. Tendo observado que a grande maioria das Unidades da Federação não vem conseguindo atingir as metas estipuladas pelo INEP para o Ensino Fundamental II, decidiu-se ampliar a o projeto do mestrado para identificar quais fatores tem maior impacto no cumprimento desses objetivos. Os objetivos do projeto de doutorado são: 1. determinar estatisticamente o impacto de indicadores educacionais, características de perfil dos diretores escolares e práticas de gestão democrática (em particular, a elaboração do Projeto Político Pedagógico e a atuação dos Conselhos Escolares nas dimensões administrativa, fiscal e pedagógica) nos valores do IDEB e no cumprimento das metas estipuladas pelo INEP pelas escolas públicas, estabelecendo a hierarquia de importância dessas variáveis. 2. mapear as configurações dessas variáveis em cada uma das Unidades da Federação e produzir um diagnóstico da situação de cada uma delas. Para atingir esses objetivos, foi feita uma análise documental e estatística de indicadores oficiais, provenientes do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), do PDDE (Programa Dinheiro Direto na Escola, do Ministério da Educação) e do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), referentes ao ano de 2015. O estudo comprovou que as variáveis: participação constante dos Conselhos Escolares nas decisões pedagógicas, fiscais e administrativas da escola, a permanência do diretor escolar por um período não inferior a cinco anos na mesma escola, a realização de curso de pós-graduação pelo diretor (especialização, mestrado ou doutorado), dedicação exclusiva à direção escolar e a sua escolha por processo seletivo possuem impacto significativo sobre os valores do IDEB: as Unidades da Federação que possuem maiores proporções de escolas públicas com estas características tendem a obter melhor desempenho. Todas contribuem para o cumprimento das metas das Séries Iniciais, enquanto a escolha do diretor por processo seletivo, realização de curso de pós-graduação são as que possuem contribuição significativa para o cumprimento das metas das Séries Finais. No entanto, a modelagem mostrou, também, que a chance de cumprimento das metas é inversamente proporcional ao valor inicial do IDEB em 2005, o que mostra que as Unidades da Federação que tiveram melhor desempenho na primeira tomada do índice foram penalizadas com metas mais agressivas.

Palavras-chave: IDEB, Avaliação da Aprendizagem, Gestão Democrática do Ensino, Indicadores Educacionais.

ABSTRACT

The present work continues the research developed in my master's degree, entitled *Mapeamento Quantitativo dos Impactos da Gestão Democrática no Desempenho das Escolas Públicas no Ideb 2013*. Since we observed that the vast majority of Federation Units have not been able to achieve the goals set by INEP for Elementary School II, it was decided to expand the master's project to identify which factors have the greatest impact on achieving the targets set to public schools. The objective of the doctorate project are: 1. to statistically determine the impact of educational indicators, profile characteristics of school principals and democratic management practices (in particular, the elaboration of the Pedagogical Political Project and the role of the School Councils in the administrative, fiscal and pedagogical dimensions) on the values of IDEB and on the fulfillment of the goals set by INEP for public schools, establishing the hierarchy of relative importance of these variables. 2. map the configurations of these variables in each of the Federation Units. To achieve these objectives, a documentary and statistical analysis were made with official indicators, from INEP (National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira), PDDE (Programa Dinheiro Direto na Escola, from the Ministry of Education) and IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), referring to the year 2015. The study proved that the following variables: constant participation of the School Councils in the pedagogical, fiscal and administrative decisions of the school, the permanence of the school principal for a period of not less than five years in the same school, holding a postgraduate course by the principal (specialization, master's or doctorate), exclusive dedication to school management and being chosen through a selection process have a significant impact on IDEB's values: the Federation Units with greater proportions of public schools with these characteristics tend to perform better. All of them contribute to the fulfillment of the goals of the Initial Series, while the choice of the director through a selection process, holding a postgraduate course are those that have significant contribution to the fulfillment of the goals of the Final Series. However, the modeling also showed that the chance of achieving the targets is inversely proportional to the initial value of IDEB in 2005, which shows that the Federation Units that performed better in the first wave of the index were penalized with more aggressive targets.

Keywords: IDEB, Educational Assessments, Democratic Management of Education, Educational Indicators.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Desempenho dos municípios quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais segundo posição no ranking do IDH 2010	29
Tabela 2 - Desempenho dos municípios quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Finais segundo posição no ranking do IDH 2010	29
Tabela 3 - Situação das UFs quanto ao valor do IDEB segundo cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	29
Tabela 4 - Correlação entre o IDH e as metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais, em nível de unidade escolar	31
Tabela 5 - Produção de teses e dissertações contendo as palavras-chave IDEB e SAEB	31
Tabela 6 - Produção de teses e dissertações contendo as palavras-chave IDEB e SAEB, envolvendo análises estatísticas	33
Tabela 7 - Coeficientes para calibração da escala padronizada dos índices de proficiência da Prova Brasil	116
Tabela 8 - Valores do coeficiente de correlação por postos de Spearman entre o nível socioeconômico das escolas, o valor do IDEB 2015 e as metas do IDEB 2015	122
Tabela 9 - Quantidade de escolas sem informações sobre a atuação dos Conselhos Escolares	150
Tabela 10 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Finais e as proporções de docentes em cada nível do IED, em nível de unidade escolar	157
Tabela 11 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Iniciais e as proporções de docentes em cada nível do IED, em nível de unidade escolar	157
Tabela 12 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Finais e as proporções de docentes em cada perfil do AFD, em nível de unidade escolar	161
Tabela 13 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Iniciais e as proporções de docentes em cada perfil do AFD, em nível de unidade escolar	161
Tabela 14 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e a média do Indicador de Regularidade Docente (IRD), em nível de unidade escolar	163
Tabela 15 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e a quantidade média diária de Horas-Aula (HAD), em nível de unidade escolar	165
Tabela 16 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e o número médio de Alunos por Turma (ATU), em nível de unidade escolar	167
Tabela 17 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Iniciais)	172
Tabela 18 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Finais)	173
Tabela 19 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Iniciais)	175
Tabela 20 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Finais)	176
Tabela 21 - Cumprimento das Metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais, segundo o o resultado do IDEB 2005	179

Tabela 22 - Cumprimento das Metas do IDEB 2015 para as Séries Finais, segundo o resultado do IDEB 2005	180
Tabela 23 - Coeficientes do modelo de regressão logística para o cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais	182
Tabela 24 - Coeficientes do modelo de regressão logística para o cumprimento das metas de 2015 para as Séries Finais	183
Tabela 25 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo nível socioeconômico	185
Tabela 26 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo nível socioeconômico e posição da escola em relação à mediana do IDEB 2005	187
Tabela 27 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo participação do Conselho Escolar em aspectos do planejamento e gestão de recursos nas unidades escolares	188
Tabela 28 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo maior titulação do Diretor Escolar em cursos de pós-graduação	189
Tabela 29 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo realização de atividade paralela remunerada pelo Diretor Escolar	189
Tabela 30 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo forma de escolha do Diretor Escolar	190
Tabela 31 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo tempo de atuação do Diretor Escolar na escola atual	191
Tabela 32 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo a organização de atividades de formação continuada na escola	191
Tabela 33 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo o acesso à Internet para uso dos alunos	191
Tabela 34 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo a qualidade das impressoras para uso dos alunos	192
Tabela 35 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo o indicador de complexidade da gestão escolar	192
Tabela 36 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Santa Catarina	195
Tabela 37 - Perfil das escolas públicas de Santa Catarina que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	197
Tabela 38 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em São Paulo	200
Tabela 39 - Perfil das escolas públicas de São Paulo que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	201
Tabela 40 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Goiás	204
Tabela 41 - Perfil das escolas públicas de Goiás que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	205
Tabela 42 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Minas Gerais	208

Tabela 43 - Perfil das escolas públicas de Minas Gerais que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	209
Tabela 44 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Ceará	213
Tabela 45 - Perfil das escolas públicas do Ceará que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	213
Tabela 46 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Mato Grosso	217
Tabela 47 - Perfil das escolas públicas do Mato Grosso que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	217
Tabela 48 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Acre	220
Tabela 49 - Perfil das escolas públicas do Acre que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	221
Tabela 50 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Paraná	224
Tabela 51 - Perfil das escolas públicas no Paraná que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	225
Tabela 52 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Mato Grosso do Sul	229
Tabela 53 - Perfil das escolas públicas do Mato Grosso do Sul que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	229
Tabela 54 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Amazonas	232
Tabela 55 - Perfil das escolas públicas do Amazonas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	233
Tabela 56 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Rio Grande do Sul	236
Tabela 57 - Perfil das escolas públicas do Rio Grande do Sul que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	237
Tabela 58 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Espírito Santo	240
Tabela 59 - Perfil das escolas públicas do Espírito Santo que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	241
Tabela 60 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Rondônia	244
Tabela 61 - Perfil das escolas públicas em Rondônia que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	245
Tabela 62 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Tocantins	248
Tabela 63 - Perfil das escolas públicas em Tocantins que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	249
Tabela 64 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Distrito Federal	252

Tabela 65 - Perfil das escolas públicas do Distrito Federal que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	252
Tabela 66 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Rio de Janeiro	258
Tabela 67 - Perfil das escolas públicas do Rio de Janeiro que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	258
Tabela 68 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Piauí	262
Tabela 69 - Perfil das escolas públicas do Piauí que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	262
Tabela 70 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 de Pernambuco	266
Tabela 71 - Perfil das escolas públicas de Pernambuco que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	266
Tabela 72 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Roraima	271
Tabela 73 - Perfil das escolas públicas de Roraima que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	272
Tabela 74 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Maranhão	275
Tabela 75 - Perfil das escolas públicas do Maranhão que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	276
Tabela 76 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Pará	279
Tabela 77 - Perfil das escolas públicas do Pará que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	280
Tabela 78 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 na Paraíba	283
Tabela 79 - Perfil das escolas públicas da Paraíba que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	283
Tabela 80 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Amapá	287
Tabela 81 - Perfil das escolas públicas do Amapá que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	288
Tabela 82 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 na Bahia	291
Tabela 83 - Perfil das escolas públicas da Bahia que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	292
Tabela 84 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Rio Grande do Norte	295
Tabela 85 - Perfil das escolas públicas do Rio Grande do Norte que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	295
Tabela 86 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Alagoas	299

Tabela 87 - Perfil das escolas públicas de Alagoas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	299
Tabela 88 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Sergipe	303
Tabela 89 - Perfil das escolas públicas em Sergipe que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais	304
Tabela 90 - Distribuição dos níveis socioeconômicos das escolas	328
Tabela 91 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos de regressão atualizados	332
Tabela 92 - Valores de λ para a transformação de Box-Cox	332
Tabela 93 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos de regressão atualizados	332
Tabela 94 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos de regressão atualizados	334
Tabela 95 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Iniciais)	335
Tabela 96 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Iniciais)	336
Tabela 97 - Análise de variância do modelo atualizado (Séries Iniciais)	339
Tabela 98 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Finais)	341
Tabela 99 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Finais)	342
Tabela 100 - Análise de variância do modelo atualizado (Séries Finais)	345
Tabela 101 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos estendidos	349
Tabela 102 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Iniciais)	349
Tabela 103 - Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Iniciais)	350
Tabela 104 - Análise de variância do modelo estendido (Séries Iniciais)	353
Tabela 105 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Finais)	355
Tabela 106 : Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Finais)	356
Tabela 107 - Análise de variância do modelo estendido (Séries Finais)	359

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Desempenho das UFs quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais segundo posição no ranking do IDH 2010	28
Quadro 2 - Desempenho das UFs quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Finais segundo posição no ranking do IDH 2010	28
Quadro 3 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo curso de pós graduação de maior titulação possuído pelo diretor escolar	127
Quadro 4 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo curso de pós graduação de maior titulação possuído pelo diretor escolar	129
Quadro 5 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a atuação em outra atividade remunerada pelo diretor escolar	131
Quadro 6 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a carga horária semanal do diretor	132
Quadro 7 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a forma como o diretor escolar teve acesso a esse cargo	133
Quadro 8 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo o tempo de atuação do diretor à frente desses estabelecimentos	135
Quadro 9 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a organização de atividades de formação por parte de seu diretor nos dois anos antecedentes à prova do SAEB 2015	136
Quadro 10 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a quantidade de vezes em que o Conselho Escolar se reuniu nesse ano	138
Quadro 11 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a quantidade de vezes em que o Conselho de Classe se reuniu nesse ano	139
Quadro 12 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a forma de elaboração do Projeto Político Pedagógico	140
Quadro 13 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de conexão à Internet para uso dos alunos	142
Quadro 14 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de impressora	143
Quadro 14 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de impressora (continuação)	144

Quadro 15 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de conexão de banda larga à Internet	144
Quadro 16 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade da biblioteca	145
Quadro 17 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade da sala de leitura	146
Quadro 18 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade do laboratório de informática	148
Quadro 19 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola	151
Quadro 20 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo participação no planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola	152
Quadro 21 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo participação na prestação de contas dos gastos efetuados pela escola	154
Quadro 22 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a complexidade da gestão escolar	170
Quadro 23 - Variáveis utilizadas para a construção do índice socioeconômico das escolas	326

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Evolução do IDEB das escolas públicas	25
Figura 2 - Evolução do IDEB das escolas públicas	26
Figura 3 - Cumprimento das metas do IDEB 2013 pela rede pública de ensino	26
Figura 4 - Cumprimento das metas do IDEB 2015 pela rede pública de ensino	27
Figura 5 - Formato geral da curva logística	117
Figura 6 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Santa Catarina	194
Figura 7 - Evolução do IDEB das escolas públicas de São Paulo	199
Figura 8 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Goiás	203
Figura 9 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Minas Gerais	207
Figura 10 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Ceará	212
Figura 11 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Mato Grosso	216
Figura 12 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Acre	220
Figura 13 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Paraná	224
Figura 14 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Mato Grosso do Sul	228
Figura 15 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Amazonas	232
Figura 16 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Rio Grande do Sul	236
Figura 17 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Espírito Santo	240
Figura 18 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Rondônia	243
Figura 19 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Tocantins	247
Figura 20 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Distrito Federal	251
Figura 21 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Rio de Janeiro	257
Figura 22 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Piauí	261
Figura 23 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Pernambuco	265
Figura 24 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Roraima	270
Figura 25 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Maranhão	274
Figura 26 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Pará	278
Figura 27 - Evolução do IDEB das escolas públicas na Paraíba	282
Figura 28 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Amapá	286
Figura 29 - Evolução do IDEB das escolas públicas na Bahia	290
Figura 30 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Rio Grande do Norte	294
Figura 31 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Alagoas	298
Figura 32 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Sergipe	302
Figura 33 - Histograma referente ao IDEB 2015 das Séries Iniciais	329
Figura 34 - Histograma referente ao IDEB 2015 das Séries Finais	330
Figura 35 - Histograma dos resíduos do modelo atualizado referente às Séries Iniciais	340
Figura 36 - Histograma dos resíduos do modelo atualizado referente às Séries Iniciais	346
Figura 37 - Histograma dos resíduos do modelo de regressão estendido referente às Séries Iniciais	355
Figura 38 - Histograma dos resíduos do modelo estendido referente às Séries Iniciais	361

ABREVIATURAS

- ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
- ANOVA – Analysis of Variance
- EUA – Estados Unidos da América
- EJA – Educação de Jovens e Adultos
- FMI – Fundo Monetário Internacional
- FDA – Food and Drug Administration
- GATT - General Agreement on Tariffs and Trade
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- IDESP - Índice de Desenvolvimento da Educação de São Paulo
- IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios
- IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement
- IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado
- INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- LDBN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LEI N° 9.394 de 20 de dezembro de 1996)
- MEC – Ministério da Educação
- NAEP – National Assessment of Education Progress
- NCES - National Center for Education Statistics
- OECD – Organization for Economic Co-operation and Development
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PDDE – Programa Dinheiro Direto na Escola
- PDE – Plano de Desenvolvimento da Escola
- PME – Programa Mais Educação
- PNE – Plano Nacional de Educação
- PIB – Produto Interno Bruto
- PISA – Programme for International Student Assessment
- PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
- PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
- SAE – Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
- SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica
- SAEGO – Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás

SARESP - Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo

SPAECE – Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará

TRI – Teoria da Resposta ao Item

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	22
2	A FALA DOS DADOS	38
2.1	A função mediadora da Estatística	38
2.2	Estatística: a ciência do Estado	39
2.2.1	O dimensionamento do todo e de suas partes: a estatística como contagem	39
2.2.2	Do particular ao geral: a estatística como inferência	42
2.2.3	De volta ao particular: a estatística como predição	46
2.3	A estatística como regime de verdade	47
2.4	A sacralidade do discurso estatístico	48
2.5	A construção do dado	52
2.6	A Permeabilidade do Discurso Estatístico	54
3	AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA EM EDUCAÇÃO	59
3.1	As avaliações como instrumentos para a responsabilização por resultados	59
3.2	Efeitos das avaliações em larga escala na gestão escolar	77
3.3	As avaliações em larga escala e a gestão democrática escolar	92
3.3.1	O diretor escolar	98
3.3.2	Os Conselhos Escolares	103
3.3.3	BrasiO Projeto Político Pedagógico	107
4	A METODOLOGIA DE CÁLCULO DO IDEB E A DEFINIÇÃO DAS METAS	115
4.1	A metodologia de cálculo do IDEB	115
4.2	Metodologia de cálculo das metas	117
4.3	Discussão sobre a metodologia de cálculo das metas do IDEB	122
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	127
5.1	Perfil Socioeconômico das Escolas	127
5.2	Dados obtidos da Prova Brasil (SAEB) 2015	128
5.2.1	Perfil do diretor escolar	129
5.2.1.1	Maior titulação superior à graduação	129
5.2.1.2	Atividades remuneradas exercidas pelo diretor escolar	130
5.2.1.3	Carga horária semanal do diretor na escola onde atua	131
5.2.1.4	Forma de acesso ao cargo de diretor na escola onde atua	132
5.2.1.5	Há quanto tempo é diretor na escola onde atua	134
5.2.1.6	Organização de atividade de formação contínua na escola onde atua, nos dois anos anteriores à aplicação da prova do SAEB 2015	135
5.2.1.7	Periodicidade de reuniões do Conselho Escolar	136
5.2.1.8	Periodicidade de reuniões do Conselho de Classe	138
5.2.1.9	Forma de Elaboração do Projeto Pedagógico da escola onde atua	139
5.2.2	Presença e Qualidade de Itens de Apoio Pedagógico	141
5.2.2.1	Presença e qualidade de conexão à Internet para uso dos alunos	142
5.2.2.2	Presença e qualidade de impressora	143
5.2.2.3	Presença e qualidade de conexão de banda larga à Internet	144
5.2.2.4	Presença e qualidade da biblioteca	145
5.2.2.5	Presença e qualidade da sala de leitura	146

5.2.2.6	Presença e qualidade do laboratório de informática	147
5.3	Dados recolhidos a partir do PDDE interativo	148
5.3.1	Definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola pelo Colegiado ou Conselho Escolar	151
5.3.2	Participação do Conselho Escolar no planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola	152
5.3.3	Participação do Conselho Escolar na prestação de contas dos gastos efetuados pela escola	153
5.4	Indicadores Educacionais	154
5.4.1	Indicador de Esforço Docente (IED)	154
5.4.2	Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	158
5.4.3	Indicador de Regularidade Docente (IRD)	162
5.4.4	Número médio de Horas-Aula Diárias (HAD)	164
5.4.5	Número médio de Alunos por Turma (ATU)	166
5.4.6	Índice de Complexidade da Gestão Escolar (ICG)	167
5.5	Atualização dos modelos elaborados durante o mestrado	171
5.5.1	Atualização dos dados do IDEB e SAEB 2015 (modelo atualizado)	171
5.5.2	Inclusão dos indicadores educacionais do INEP 2015 (modelo estendido)	174
5.6	Modelo de predição para o cumprimento das Metas do IDEB 2015	177
5.6.1	Modelo de regressão logística	177
5.6.2	Ajuste do modelo de predição para o cumprimento das Metas do IDEB 2015	178
6	RESULTADOS	194
6.1	Santa Catarina	194
6.2	São Paulo	199
6.3	Goiás	203
6.4	Minas Gerais	207
6.5	Ceará	211
6.6	Mato Grosso	216
6.7	Acre	219
6.8	Paraná	223
6.9	Mato Grosso do Sul	227
6.10	Amazonas	231
6.11	Rio Grande do Sul	235
6.12	Espírito Santo	239
6.13	Rondônia	243
6.14	Tocantins	247
6.15	Distrito Federal	251
6.16	Rio de Janeiro	257
6.17	Piauí	261
6.18	Pernambuco	264
6.19	Roraima	270
6.20	Maranhão	274
6.21	Pará	278
6.22	Paraíba	282

6.23	Amapá	286
6.24	Bahia	290
6.25	Rio Grande do Norte	294
6.26	Alagoas	297
6.27	Sergipe	302
7	Considerações Finais	307
	REFERÊNCIAS	312
	Apêndice 1 – Cálculo do Nível Socioeconômico das Escolas (NSE)	326
	Apêndice 2 – Atualização do modelo elaborado durante o mestrado com os dados do IDEB e SAEB 2015	329
	Apêndice 3 – Extensão do modelo atualizado, com a inclusão de indicadores educacionais do INEP – 2015	347
	Apêndice 4 – Metodologia de Ajuste do Modelo de Regressão Logística	362

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é o resultado da pesquisa de doutorado “Correlação do IDEB 2015 com os Indicadores Educacionais: a Situação Atual das Unidades Federativas do Brasil”, desenvolvida sob a orientação da Professora Doutora Maria Cecília Luiz, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos (PPGE/UFSCar) – campus São Carlos. Constitui a sequência da dissertação de mestrado, intitulada “Mapeamento Quantitativo dos Impactos da Gestão Democrática no Desempenho das Escolas Públicas No IDEB 2013” (RISCAL, 2016), elaborado, também sob a orientação da Professora Doutora Maria Cecília Luiz.

Minha formação como bacharel em estatística, graduado pela Universidade de São Paulo, e a experiência de 30 anos em trabalhos de pesquisa de opinião pública e mercado para grandes institutos, como o Datafolha, Gallup, Nielsen e Ipsos, proporcionaram, por um lado, uma bagagem de conhecimentos técnicos que permitiram o árduo trabalho de compatibilização de bases de dados de diferentes formatos e a elaboração de modelos estatísticos. Mas incentivaram, também, uma leitura crítica do papel da estatística, que não se limita a ser uma ferramenta auxiliar do analista de dados, mas sim um componente que confere poder e credibilidade aos discursos que se assentam em suas análises. Desenvolveu-se, assim, a percepção de que a responsabilidade do estatístico não se limita apenas ao trabalho matemático e operacional mas, principalmente, ao entendimento dos significados que a estatística confere aos diferentes discursos que nela se baseiam.

Após quase um quarto de século trabalhando para os grandes institutos de pesquisa, questões familiares me levaram a deixar o mercado de trabalho em 2013. Esse infortúnio trouxe, porém, a oportunidade de atuar como tutor no curso de Especialização em Coordenação Pedagógica, onde percebi que muitos gestores escolares desconheciam os indicadores de desempenho originários das avaliações em larga escala, sentindo-se pressionados a cumprirem metas que não compreendiam e, ao mesmo tempo, manifestavam angústia por terem que lidar com a dura realidade escolar, que envolve a mediação de desentendimentos entre pessoas e a administração de uma rotina burocrática exigente. Havia, porém, nesses coordenadores a confiança de que o fortalecimento dos Conselhos Escolares e a participação de toda a comunidade escolar nos processos decisórios das escolas constituíam um caminho viável para a melhoria das relações entre alunos, docentes, seus familiares e funcionários, com a redução dos conflitos e a melhoria das condições de aprendizagem.

Aos poucos foi se desenhando em minha mente um projeto de pesquisa que possibilitasse o entendimento das variáveis que impactam o resultado do IDEB, principal indicador oficial de qualidade de ensino, tendo como hipótese principal que a participação dos Conselhos Escolares em processos decisórios teria contribuição significativa sobre o índice. Esse projeto representava, também, a possibilidade de realizar um antigo sonho, o de retomar a atividade acadêmica, após mais de 20 anos servindo à iniciativa privada, e trazer alguma contribuição positiva para a melhoria da qualidade da educação, conjugando a expectativa dos coordenadores de ensino, de que a participação da comunidade escolar proporcionasse um ambiente mais democrático e mais propício para o ensino e aprendizagem, à melhoria dos indicadores oficiais. A disponibilidade de acesso aos dados de Conselhos Escolares no PDDE, da Prova Brasil, do censo escolar e dos valores do IDEB, todos em nível de unidade escolar, possibilitaria a execução operacional do projeto.

Assim nasceu o projeto de mestrado.

Os resultados do IDEB têm sido objeto de ampla divulgação por parte da mídia, e seus relatórios e as matrizes de referência utilizadas nas provas tem sido compartilhados com as escolas participantes, não apenas para auxiliar seus gestores no planejamento de ações pedagógicas, mas também (ou talvez principalmente) como instrumentos de pressão sobre a gestão da educação, uma *responsabilização branda* pelos resultados (BONAMINO; SOUSA, 2012). Ao tomar parte no projeto da *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD), o Estado brasileiro passou a incorporar as políticas estabelecidas por essa organização, cujos resultados são aferidos pelo *Programme for International Student Assessment* (PISA), avaliação educacional de larga escala de âmbito mundial. E, uma vez que a adesão ao Compromisso Todos pela Educação traz a possibilidade de acesso a recursos financeiros, estados e municípios são, em consequência, induzidos a adotar as políticas educacionais propostas pelo Estado, gerando um efeito em cascata que coloca em evidência uma ação da responsabilização branda (ou *soft power*) nas políticas educacionais. Por ser o indicador a partir do qual são estabelecidas as metas de rendimento escolar no âmbito do Compromisso, o IDEB ocupa papel central nesse processo.

Mas há, também, outro aspecto relevante na divulgação dos resultados do IDEB: o interesse da mídia pelos resultados tem operado como forma de legitimação de um modelo de avaliação que não passou por discussões, tendo sido seu discurso aceito como a realidade da qualidade do ensino e aprendizagem:

A divulgação de resultados, expressos por conceitos ou notas, revelou-se de grande “eficácia comunicativa” (BARREYRO, 2004), colaborando para a viabilidade deste modelo de avaliação da educação baseado em exames de larga escala. O apelo

mediático da divulgação dos resultados por meio de rankings tende a obscurecer outras discussões mais fundamentais sobre a eficácia social deste modelo de avaliação, no qual o conjunto das políticas educacionais adotadas pelo governo é validado e legitimado socialmente apenas porque um exame externo padronizado é aplicado em larga escala para medir o desempenho dos alunos. (DRESCH, 2018, p. 89)

Essa notoriedade na divulgação dos resultados do IDEB traz visibilidade a planos e iniciativas voltados para o incremento do índice, mas também expõe publicamente os sistemas de ensino que não lograram obter os resultados esperados. Não se trata, todavia, de uma prestação de contas no sentido de firmar um processo de responsabilização da gestão pública, mas sim de uma espetacularização com o intuito de ocupar espaço no noticiário:

Segundo Rothen et al. (2015, p. 657), os resultados em si não importam no momento da prestação de contas. Para a mídia, importa mais o caráter noticioso das avaliações: sua realização e a divulgação de seus resultados (sejam eles quais forem) (DRESCH, 2018, p. 89)

Esse tipo de divulgação acrítica contribui decisivamente para a cristalização do modelo de avaliação de larga escala, conferindo-lhe legitimidade:

A noticiabilidade dos resultados apresentados na forma de rankings representa um aspecto de como a mídia participa das estratégias de governo – mesmo que ela não seja um órgão ligado diretamente à máquina estatal. Não se questiona a forma como os resultados são obtidos nem a forma como são divulgados, devido ao valor que a divulgação, em si, possui como notícia. Noticiabilidade também representa lucro para a empresa que vende a notícia. A mídia, neste sentido, contribui para que o discurso da avaliação seja aceito pela população – o que, em outras palavras, representa a legitimação de uma determinada política de avaliação e prestação de contas. (DRESCH, 2018, p. 90)

Não apenas o ranking do IDEB tem sido tema de interesse, mas também o cumprimento (ou não) das metas estabelecidas para os sistemas educacionais, colocando a situação de estados, municípios e unidades escolares sob os holofotes. O Ceará, por exemplo, tem sido festejado pela mídia em função de seu desempenho formidável, cumprindo com folga seus objetivos tanto em relação às Séries Iniciais como em relação às Séries Finais, enquanto outras Unidades da Federação com mais recursos financeiros disponíveis não tem obtido sucesso em atingir o desempenho esperado pelo INEP.

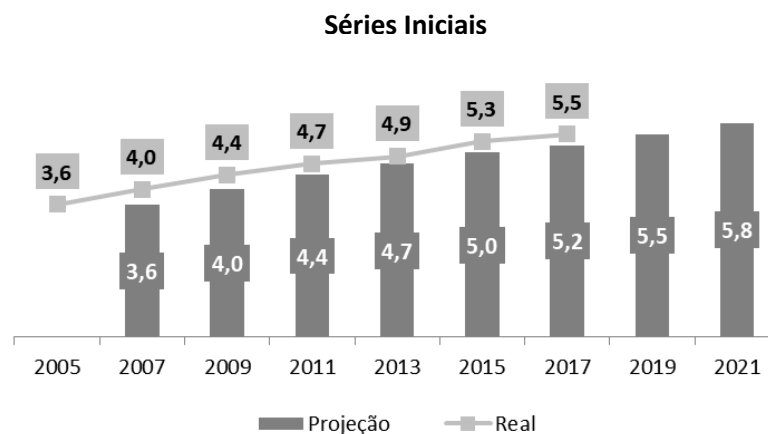
Para além do discurso midiático puro e simples, e admitindo-se que o IDEB é o principal indicador da situação do ensino e aprendizagem no Brasil, com todas as implicações sociais, políticas e econômicas, a pesquisa de mestrado teve como foco a compreensão dos fatores relacionados às variações desse índice, e de que forma poderiam ser influenciados em benefício de uma substancial melhoria da vida escolar. Assim, a dissertação de mestrado teve seus objetivos ampliados para investigar também o impacto de fatores relacionados ao perfil do diretor escolar e a forma de elaboração do Projeto Político Pedagógico. O modelo

estatístico resultante incorporou, também, variáveis como o perfil socioeconômico das escolas, a localização geográfica e a presença de alguns itens de apoio pedagógico, necessárias para se controlar estatisticamente seu efeito sobre os valores do IDEB. O principal achado foi a constatação de que valores mais altos do IDEB estão, de fato, associados estatisticamente à participação dos Conselhos Escolares em questões administrativas, pedagógicas e financeiras da escola, à permanência do diretor em uma mesma escola entre cinco e quinze anos e sua escolha por seleção ou eleição. Também a realização de cursos de especialização, mestrado ou doutorado pelo diretor e sua dedicação exclusiva à gestão escolar por pelo menos 40 horas semanais estavam, também, associados às escolas de melhor desempenho no IDEB.

No entanto, o trabalho desenvolvido no mestrado limitou-se a avaliar o panorama nacional do IDEB e as variáveis explicativas, porém não detalhava a situação das Unidades da Federação. Uma vez que dispomos de uma metodologia que consegue identificar o impacto relativo das variáveis estudadas durante o mestrado, o passo seguinte deveria, então, realizar um diagnóstico destas variáveis nas Unidades da Federação. Assim, seria possível contribuir para a elaboração de políticas públicas em educação mais assertivas, isto é, mais alinhadas ao perfil das Unidades da Federação e que teriam potencial de trazer melhores resultados nas avaliações do SAEB.

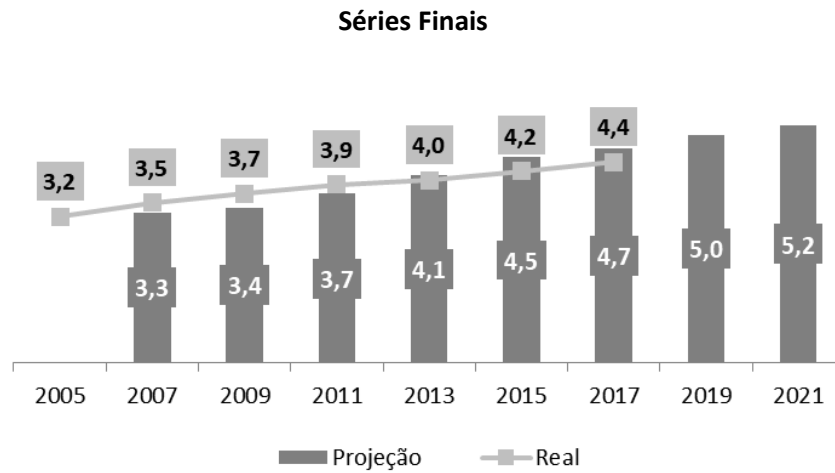
Os resultados mais recentes do IDEB, publicados pelo INEP em 2018, mostravam que, enquanto as metas da rede pública de ensino, relativas ao ensino Fundamental I (1º. ao 4º. ano) vinham sendo sistematicamente atingidas com relativa margem de segurança, o mesmo não ocorre em relação ao ensino Fundamental II (5º. ao 9º. Ano), em que, pela terceira medida consecutiva, verificou-se o não cumprimento das metas nacionais.

Figura 1 - Evolução do IDEB das escolas públicas



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

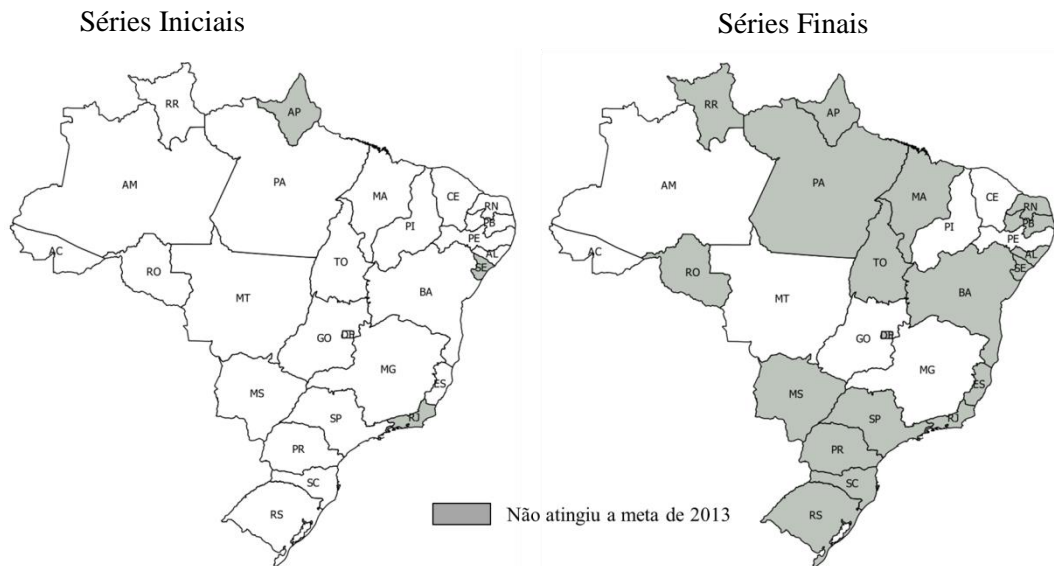
Figura 2 - Evolução do IDEB das escolas públicas



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Segundo os dados do INEP¹, em 2013, a maioria das UF's havia cumprido² as metas estabelecidas para o Fundamental I, porém apenas 8 UF's atingiram os objetivos estipulados para o Fundamental II.

Figura 3 - Cumprimento das metas do IDEB 2013 pela rede pública de ensino



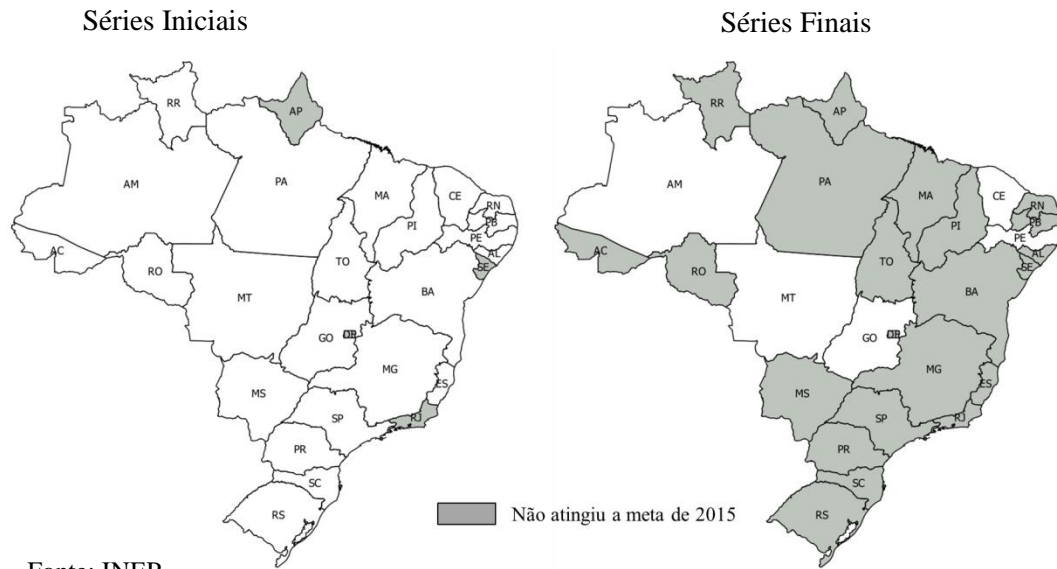
Fonte: INEP

¹ Planilhas de divulgação do IDEB 2013 (BRASIL, 2015a).

² Ao longo de todo o presente texto cometeremos um abuso de linguagem, sem prejuízo das considerações conceituais e metodológicas, ao considerar que a categoria “cumpriu as metas” inclui as instituições ou âmbitos político-administrativos da educação que *igualaram ou superaram* seus objetivos.

Ao se examinar os resultados do IDEB 2015³ observamos uma piora dessa situação, uma vez que aumentou a quantidade de UFs que não atingiram as metas em relação às Séries Finais. Nenhuma das UFs que estava aquém das metas do IDEB 2013 conseguiu cumprir as metas de 2015, conforme a figura 4:

Figura 4 - Cumprimento das metas do IDEB 2015 pela rede pública de ensino



Um dos achados da pesquisa desenvolvida durante o mestrado mostrou que, dentro do conjunto de variáveis correlacionadas com o resultado do IDEB 2013, a UF onde se localizam as escolas possuía importância relativa da ordem de 70% (RISCAL, 2016; RISCAL; LUIZ, 2016). Embora se espere que esse resultado seja decorrente dos indicadores socioeconômicos próprios de cada estado, bem como das características das respectivas redes de ensino, uma tabulação simples das UFs que atingiram ou não as metas das Séries Iniciais e Finais segundo sua posição no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) mostra, todavia, que não há uma relação clara entre essas duas variáveis em nível de UF. O quadro 1, elaborado com os dados do IDEB 2015, mostra que a maioria das UFs conseguiu atingir suas metas do IDEB, independentemente da sua posição no IDH:

³ Planilhas de divulgação do IDEB 2015 (BRASIL, 2018); Os dados de 2015 serão usados como referência ao longo deste texto, uma vez que nem todas as informações referentes às outras variáveis utilizadas nas análises estão disponíveis para o ano de 2017

Quadro 1- Desempenho das UFs quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais segundo posição no ranking do IDH 2010

	Abaixo da mediana do IDH	Acima da mediana do IDH
Atingiu a meta	Rondônia Acre Amazonas Pará Maranhão Piauí Ceará Rio Grande do Norte Paraíba Pernambuco Alagoas Bahia	Roraima Tocantins Minas Gerais Espírito Santo São Paulo Paraná Santa Catarina Rio Grande do Sul Mato Grosso do Sul Mato Grosso Goiás
Não atingiu a meta	Amapá Sergipe	Rio de Janeiro Distrito Federal

Fonte: Elaboração do autor sobre os dados do INEP 2015 e PNUD 2010

O quadro 2 mostra, porém, que das UFs que possuem os 10 maiores índices do IDH, apenas Goiás conseguiu atingir as metas estipuladas pelo INEP. E chama ainda mais a atenção o fato de que três das cinco UFs que atingiram as metas do IDEB 2015 para as Séries Finais estão situadas abaixo da mediana do IDH.

Quadro 2 - Desempenho das UFs quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Finais segundo posição no ranking do IDH 2010

Séries finais	Abaixo da mediana do IDH	Acima da mediana do IDH
Atingiu a meta	Amazonas Ceará Pernambuco	Mato Grosso Goiás
Não atingiu a meta	Rondônia Acre Pará Maranhão Piauí Rio Grande do Norte Paraíba Alagoas Sergipe Bahia	Roraima Amapá Tocantins Minas Gerais Espírito Santo Rio de Janeiro São Paulo Paraná Santa Catarina Rio Grande do Sul Mato Grosso do Sul Distrito Federal

Fonte: Elaboração do autor sobre os dados do INEP 2015 e PNUD 2010

Panorama semelhante pode ser observado nos índices dos municípios: enquanto a maioria deles, independentemente do seu IDH, atingiu a meta do IDEB 2015 para as Séries

Iniciais, menos de 1/3 conseguiu atingir a meta estipulada para o IDEB 2015 das Séries Finais, conforme as tabelas 1 e 2. Vale destacar, novamente, que a proporção de atingimento da meta do IDEB 2015 para as Séries Finais é maior entre os municípios que estão situados abaixo da mediana do IDH.

Tabela 1 - Desempenho dos municípios quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais segundo posição no ranking do IDH 2010

	Abaixo da mediana do IDH	Acima da mediana do IDH
Atingiu a meta	4135 70%	4921 80%
Não atingiu a meta	1750 30%	1235 20%

Fonte: Elaboração do autor sobre os dados do INEP e PNUD 2010

Tabela 2 - Desempenho dos municípios quanto ao cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Finais segundo posição no ranking do IDH 2010

	Abaixo da mediana do IDH	Acima da mediana do IDH
Atingiu a meta	1946 32%	1725 28%
Não atingiu a meta	4095 68%	4385 72%

Fonte: Elaboração do autor sobre os dados do INEP e PNUD 2010

É interessante notar que o desempenho em relação às metas e aos valores do IDEB apontam em direções bem diferentes. Se listarmos as UFs por ordem decrescente do IDEB 2015 das escolas públicas, teremos uma configuração como a mostrada na tabela 3:

Tabela 3 - Situação das UFs quanto ao valor do IDEB segundo cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

Séries Iniciais				Séries Finais			
UF	IDEB 2015	Meta 2015	Situação em relação à meta	UF	IDEB 2015	Meta 2015	Situação em relação à meta
São Paulo	6,2	5,8	Cumpriu	Santa Catarina	4,9	5,3	Não cumpriu
Minas Gerais	6,1	5,9	Cumpriu	São Paulo	4,7	5,1	Não cumpriu
Paraná	6,1	5,8	Cumpriu	Minas Gerais	4,6	4,8	Não cumpriu
Santa Catarina	6,1	5,6	Cumpriu	Goiás	4,6	4,5	Cumpriu
Ceará	5,7	4,2	Cumpriu	Ceará	4,5	4,0	Cumpriu
Goiás	5,6	5,2	Cumpriu	Mato Grosso	4,5	4,2	Cumpriu
Distrito Federal	5,6	5,8	Não cumpriu	Acre	4,4	4,6	Não cumpriu

(continua)

Tabela 3 - Situação das UFs quanto ao valor do IDEB segundo cumprimento das metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (continuação)

Séries Iniciais				Séries Finais			
UF	IDEB 2015	Meta 2015	Situação em relação à meta	UF	IDEB 2015	Meta 2015	Situação em relação à meta
Espírito Santo	5,5	5,3	Cumpriu	Paraná	4,3	4,6	Não cumpriu
R. G. do Sul	5,5	5,5	Cumpriu	M. G. do Sul	4,3	4,4	Não cumpriu
Mato Grosso	5,5	4,9	Cumpriu	Amazonas	4,2	3,8	Cumpriu
Rondônia	5,3	4,9	Cumpriu	R. G. do Sul	4,2	4,9	Não cumpriu
Acre	5,3	4,7	Cumpriu	Rondônia	4,1	4,4	Não cumpriu
M. G. do Sul	5,3	4,8	Cumpriu	Espírito Santo	4,1	4,7	Não cumpriu
Rio de Janeiro	5,2	5,4	Não cumpriu	Tocantins	4,0	4,5	Não cumpriu
Roraima	5,1	5,0	Cumpriu	Rio de Janeiro	4,0	4,4	Não cumpriu
Amazonas	5,0	4,3	Cumpriu	Distrito Federal	4,0	4,5	Não cumpriu
Tocantins	5,0	4,8	Cumpriu	Piauí	3,9	4,0	Não cumpriu
Piauí	4,6	4,0	Cumpriu	Pernambuco	3,8	3,6	Cumpriu
Pernambuco	4,6	4,2	Cumpriu	Roraima	3,7	4,4	Não cumpriu
Paraíba	4,5	4,1	Cumpriu	Maranhão	3,7	4,1	Não cumpriu
Maranhão	4,4	4,1	Cumpriu	Pará	3,6	4,4	Não cumpriu
R. G. do Norte	4,4	3,8	Cumpriu	Amapá	3,5	4,7	Não cumpriu
Bahia	4,4	3,8	Cumpriu	Paraíba	3,5	3,7	Não cumpriu
Pará	4,3	4,0	Cumpriu	R. G. do Norte	3,4	3,7	Não cumpriu
Amapá	4,3	4,4	Não cumpriu	Bahia	3,4	3,8	Não cumpriu
Alagoas	4,3	3,7	Cumpriu	Alagoas	3,2	3,5	Não cumpriu
Sergipe	4,1	4,2	Não cumpriu	Sergipe	3,1	4,0	Não cumpriu

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

O que nos chama a atenção na tabela 3 é que as UFs que obtiveram os melhores índices no IDEB das Séries Finais (Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais) não conseguiram cumprir as metas estabelecidas pelo INEP. Essas UFs eram, por sinal, as que possuíam os objetivos mais agressivos para o Ensino Fundamental II. Não se pode afirmar, portanto, que as UFs que não cumpriram suas metas possuem valores do IDEB necessariamente baixos. Também a recíproca não é verdadeira: Pernambuco cumpriu seus objetivos, porém com um índice muito abaixo da mediana.

O problema parece, então, mais relacionado às metas do que aos índices.

Uma comparação estatística entre os IDHs de UFs e Municípios e das correspondentes metas para o IDEB de escolas públicas mostra uma correlação altamente significativa ($p < 1\%$) entre esses indicadores, ou seja, quanto maior o IDH de uma localidade, maior a sua meta. Essa correlação é consequência da própria metodologia de cálculo das metas, que possui relação direta com a primeira tomada do índice, ocorrida em 2005, e que será examinada em detalhes mais adiante. Entrementes, podemos desde já afirmar que a grande maioria das localidades não conseguiu atingir resultados das Séries Finais proporcionais ao seu IDH, fosse ele alto ou baixo.

Tabela 4 - Correlação entre o IDH e as metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais, em nível de unidade escolar

	Séries Iniciais	Séries Finais
Correlação entre o IDH e as metas do IDEB 2015	0,729	0,791
Significância	p < 1%	p < 1%

Fonte: Elaboração do autor sobre os dados do INEP e PNUD 2010

A hipótese que emerge destas considerações é a de que tem havido um descompasso entre as políticas educacionais vigentes nessas localidades em diferentes esferas administrativas e a sua situação em outras áreas consideradas pela PNUD como indicadores de bem-estar e desenvolvimento humano, e que são expressas pelo IDH. Ao se notar que a maioria relativa das UFs e municípios que conseguiram atingir suas metas é composta por localidades abaixo da mediana nacional do IDH, podemos considerar a possibilidade de que UFs e municípios que atingiram resultados do IDEB desproporcionais ao seu IDH possam ter desenvolvido políticas educacionais orientadas, de forma pragmática, ao cumprimento das metas – uma gestão da educação voltada aos resultados do IDEB. Como veremos adiante, há estudos acadêmicos que comprovam a ocorrência desse fenômeno.

Por sinal, as avaliações em larga escala têm sido objeto de diversas teses e dissertações. Um levantamento feito no banco de teses e dissertações da CAPES, utilizando-se as palavras-chave IDEB e SAEB, resultou em 1104 trabalhos, realizados entre 1997 e 2018, sendo 180 teses de doutorado, 672 dissertações de mestrado e 252 dissertações de mestrado profissional.

Tabela 5 - Produção de teses e dissertações contendo as palavras-chave IDEB e SAEB

ÁREA	Quantidade	Proporção
Educação	590	53,4%
Língua portuguesa, linguística e literatura brasileira	110	10,0%
Administração	76	6,9%
Matemática	72	6,5%
Economia	70	6,3%
Psicologia	27	2,4%
Ciências sociais e humanidades	25	2,3%
Engenharia	24	2,2%
Demografia e geografia	17	1,5%
Saúde	17	1,5%
Sociologia	14	1,3%
Serviço social	13	1,2%

(continua)

Tabela 5 - Produção de teses e dissertações contendo as palavras-chave IDEB e SAEB (continuação)

ÁREA	Quantidade	Proporção
Arquitetura e urbanismo	12	1,1%
Interdisciplinar	7	0,6%
Ciência da computação	7	0,6%
Direito	6	0,5%
Ciências contábeis	6	0,5%
Ciência política	6	0,5%
Ciências ambientais	3	0,3%
Física	1	0,1%
Fonoaudiologia	1	0,1%
Música	1	0,1%
Políticas públicas	1	0,1%
Química	1	0,1%
Teologia	1	0,1%
Artes	1	0,1%
Bioquímica	1	0,1%
Comunicação	1	0,1%
Ciência da informação	1	0,1%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados da CAPES (Plataforma Sucupira, acesso em 16/10/2019)

Do total de 1104 trabalhos, 187 eram de caráter estatístico, sendo 19 voltados ao desenvolvimento de metodologias no campo da estatística, que utilizavam os dados do IDEB e do SAEB apenas como massa de dados para exemplificar a aplicação de métodos quantitativos; os 168 restantes são trabalhos que utilizam dados do IDEB e SAEB como a base para a investigação de vários temas, como a violência escolar, a identidade de gênero, o impacto da repetência na proficiência escolar, reflexos do trabalho infantil no desempenho escolar, perfil dos docentes das escolas públicas e a eficiência na aplicação de recursos financeiros, dentre outros temas. Nenhum deles, porém, incluiu indicadores da atuação dos Conselhos Escolares em análises que buscam determinar fatores de impacto sobre os resultados do IDEB em nível nacional e de UF, o que torna este trabalho original.

É importante notar que, das 168 teses e dissertações que efetivamente utilizaram dados estatísticos do IDEB e SAEB como parte de suas análises, apenas um quarto foram desenvolvidas em programas de pós-graduação da área de educação. Em contrapartida, metade dos trabalhos pertencem às áreas de economia e administração.

Tabela 6 - Produção de teses e dissertações contendo as palavras-chave IDEB e SAEB, envolvendo análises estatísticas

ÁREA	Quantidade	Proporção
Economia	45	26,8%
Educação	43	25,6%
Administração	39	23,2%
Ciências sociais	11	6,5%
Demografia	8	4,8%
Ciências contábeis	7	4,2%
Psicologia	7	4,2%
Engenharia	3	1,8%
Matemática	3	1,8%
Geografia	2	1,2%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados da CAPES (Plataforma Sucupira, acesso em 16/10/2019)

Mais de metade do total de teses e dissertações das áreas de Economia e Administração que focalizam o IDEB e o SAEB são de caráter estatístico, proporção muito maior que a verificada na área de Educação, que é de menos de um em cada dez trabalhos. Este dado revela que, mesmo considerando-se apenas as teses e dissertações, a apropriação dos dados estatísticos do IDEB e SAEB pelos pesquisadores da área de educação é tímida, em comparação com outras áreas.

Uma vez que o IDEB é o principal índice para mensuração da qualidade de ensino no Brasil, este trabalho se propõe a analisar quantitativamente a sua relação com um conjunto de indicadores, de modo a compreender seu impacto e que diferenças apresentam em relação às Unidades da Federação.

Objeto de estudo: O desempenho das escolas públicas no IDEB, considerando-se o valor do indicador para o Ensino Fundamental I e II, e as metas estabelecidas pelo INEP.

Problema: É possível identificar, em nível de Unidades da Federação, quais configurações das variáveis, a saber: perfil do diretor, adequação da formação docente, presença de itens de apoio à prática pedagógica, práticas de gestão escolar democrática estão mais associadas a valores mais altos do IDEB e ao cumprimento das metas estipuladas pelo INEP? Além disso, a forma de cálculo do IDEB, tomando como ponto inicial a configuração de resultados da primeira tomada, em 2005, penalizou as escolas que tiveram bom desempenho nessa ocasião, em comparação com as escolas que tiveram desempenho mais modesto?

Hipótese: Há fatores, relacionados ao perfil do diretor, adequação da formação docente, presença de itens de apoio à prática pedagógica, práticas de gestão escolar democrática que possuem impacto positivo no desempenho de escolas públicas, tanto em nível nacional como em cada Unidade da Federação. Além disso, as escolas que tiveram bom desempenho na tomada do IDEB foram penalizadas, recebendo metas mais agressivas e de cumprimento mais difícil do que as escolas de menor desempenho em 2005.

Objetivo Geral: Mapear estatisticamente as diferentes configurações e pesos relativos de indicadores educacionais que se correlacionam com o IDEB nas UFs, atualizando a informação obtida na dissertação de mestrado (RISCAL, 2016; RISCAL; LUIZ, 2016) e expandindo-a com a inclusão de outros indicadores educacionais do INEP.

Objetivos Específicos:

- Investigar, em cada uma das Unidades da Federação, o desempenho de variáveis relacionadas ao perfil dos diretores escolares, adequação da formação docente, práticas de gestão democrática escolar e indicadores educacionais, de fontes disponíveis do Ministério da Educação (MEC) referentes ao ano 2015
- Estabelecer a ordem de importância estatística destas variáveis em relação ao desempenho das escolas públicas no IDEB 2015, possibilitando, desta forma, uma compreensão de seus impactos relativos.

Metodologia: Análise documental e estatística, utilizando-se indicadores oficiais produzidos pelo INEP e pelo IBGE.

Durante o desenvolvimento das análises, é feita referência à pesquisa desenvolvida para minha dissertação de mestrado (RISCAL, 2016; RISCAL; LUIZ, 2016), sob orientação da Professora Doutora Maria Cecília Luiz. Na ocasião, utilizamos os dados do IDEB 2013, SAEB 2013, Censo Escolar 2013 e informações do PDDE Interativo, cujos achados são mencionados como ponto de partida para o mapeamento quantitativo das UFs, de modo a determinar as suas particularidades e, dessa forma, mostrar quais seriam as variáveis de maior peso e que poderiam ser objeto das políticas educacionais.

As fontes de informação utilizadas neste trabalho são:

a) INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira)

- Microdados da Prova Brasil e SAEB 2015: avaliações desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC) e realizadas a cada dois anos para avaliar a qualidade do ensino oferecido pelos sistemas educacionais. Utilizamos o resultado da coleta de

dados demográficos, perfil profissional e de condições de trabalho de diretores, assim como o perfil das unidades escolares.

- Base de dados do IDEB 2015: indicador numérico de desempenho escolar, calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e médias de desempenho nas avaliações do INEP, o Saeb e a Prova Brasil.

b) PDDE Interativo 2015: Sistema de monitoramento do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDDE), que tem por objetivo prover informações sobre o programa ao público de alta gestão, secretários de educação, gerentes de programa, coordenadores de ação e equipes de apoio.

c) No presente estudo, incluímos, além dos indicadores acima, já utilizados no projeto de mestrado, outros dados disponibilizados pelo INEP (INEP, 2016):

- Nível de complexidade da gestão escolar (2015)
- Adequação da Formação Docente (2015)
- Esforço docente da Unidade Escolar (2015)
- Índice de Regularidade Docente (2015)
- Número Médio de Alunos por Turma (2015)
- Número médio de horas-aula diárias da Unidade Escolar (2015)

d) IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)

- Perfil dos municípios 2015: Mapeamento do IBGE com base em informações do Censo e atualizações, com as principais características sócio demográficas da população local.
- Censo Escolar 2015: levantamento de dados estatístico-educacionais de âmbito nacional realizado todos os anos e coordenado pelo INEP, que abrange todas as escolas públicas e privadas do país.

Os dados descritos foram submetidos a análises descritivas e inferenciais, cujo tratamento será realizado mediante os seguintes métodos estatísticos:

- Análise de correlações – método que tem por objetivo determinar se há relação estatística entre variáveis contínuas ou escalares
- Análise de regressão linear – ajuste de um modelo preditivo linear, que apresenta uma estimativa do valor provável de uma variável dependente contínua em função de um conjunto de variáveis explicativas. O modelo fornece, também, a importância relativa de cada variável explicativa.

- Análise de regressão logística binária - ajuste de um modelo preditivo linear, que apresenta uma estimativa do valor provável de uma variável dicotômica em função de um conjunto de variáveis explicativas. O modelo fornece, também, a importância relativa de cada variável explicativa

É apresentada uma atualização do modelo de regressão desenvolvido para a dissertação de mestrado (RISCAL, 2016; RISCAL; LUIZ, 2016), tendo como variável resposta o IDEB 2015, com o objetivo de verificar se os achados daquele estudo se mantêm válidos e se houve diferenças significativas nos pesos das variáveis utilizadas, em nível nacional. Além dessa atualização, foi feito, também, o ajuste de um novo modelo, com a inclusão de outros indicadores educacionais do INEP obtidos a partir do Censo Escolar 2015, de modo a ampliar a base de informação e expandir a reflexão sobre o impacto do perfil do gestor e das escolas, e da influência da gestão democrática nos resultados do IDEB.

Vale observar que a análise se restringiu aos dados de 2015, uma vez que a data de divulgação dos microdados do SAEB 2017 não permitiu um horizonte de tempo suficiente para o ajuste e validação dos modelos estatísticos incorporando essa informação, bem como da elaboração e discussão dos resultados, diante dos prazos para qualificação e defesa da tese. Além disso, o dado mais recente disponível do PDDE interativo, contendo as variáveis que descrevem a atuação dos Conselhos Escolares nas diferentes atribuições sob suas responsabilidades e compatíveis com as análises desenvolvidas neste projeto, refere-se ao ano de 2015.

O texto está estruturado da seguinte forma:

A Seção 2 versa sobre o papel da estatística como mediadora racional da interpretação de informações quantitativas. Essa discussão é necessária para elucidar o regime de verdade de que se reveste o discurso estatístico, em função da credibilidade que lhe é conferida pela matemática.

A Seção 3 retrata dois aspectos das avaliações em larga escala: o aspecto político e o aspecto metodológico

1. O aspecto político trata das avaliações como instrumentos de responsabilização por resultados, dos efeitos das avaliações em larga escala sobre a gestão escolar e da relação entre as avaliações e a gestão democrática escolar: a negação do modelo educacional voltado à formação de mercados e a valorização das avaliações como ferramentas diagnósticas a serviço do Projeto Político Pedagógico.
2. O aspecto metodológico apresenta a forma de cálculo do IDEB e das metas

intermediários, com uma análise crítica do método e de suas consequências para as Unidades da Federação.

A seção 4 apresenta a metodologia de análise, com a descrição das variáveis e suas correlações como o IDEB nas 27 Unidades da Federação, e a modelagem estatística, que estima a hierarquia de importância das variáveis estudadas, tanto para os valores do IDEB como para o cumprimento das metas. Apresenta, finalmente, a situação de cada uma das Unidades da Federação quanto às variáveis identificadas pelos modelos estatísticos como significativas para determinação dos valores do IDEB e do cumprimento das metas, com o que é possível diagnosticar os pontos que necessitam de atenção das políticas educacionais.

A seção 5 apresenta as considerações finais, com uma reflexão sobre o significado dos achados do estudo e de que forma podem ser utilizados em proveito da melhoria das condições de ensino e aprendizagem nas escolas públicas, em benefício dos alunos e tendo como consequência a elevação dos valores do IDEB.

2 A FALA DOS DADOS

Nesta seção examinaremos, do ponto de vista teórico, a forma como informações quantitativas vêm se tornando impermeáveis ao questionamento crítico mediante a utilização da estatística tanto como ferramental técnico e metodológico para o tratamento de dados, mas também (ou principalmente) como uma chancela de veracidade ao discurso que nela se assenta, constituindo-se, assim em um regime de verdade, e que se relaciona com a noção de que (supostamente) constitui o resultado da mera aplicação de um conjunto de técnicas desenvolvidas através da aplicação de conceitos matemáticos a informações coletadas do mundo real, de forma imparcial e isenta. As subseções seguintes redefinem as funções da estatística nesse processo e evidenciam que tanto o dado como a aplicação das técnicas para seu tratamento são construções sociais orientadas a objetivos.

2.1 A função mediadora da Estatística

Uma das características mais interessantes do presente momento em que vivemos é a abundante quantidade de informações quantitativas disponíveis, muitas delas de forma aberta e pública, por meio da Internet e das redes sociais. Lidar com essa imensidão de dados originários das mais diferentes fontes não é uma tarefa simples: transformá-los em conhecimento implica em um processo de organização, como menciona um conhecido texto, destinado a alunos de disciplinas que envolvem métodos quantitativos:

Em alguma fase do seu trabalho, o pesquisador se vê às voltas com o problema de analisar e entender uma massa de dados, relevante ao seu particular objeto de estudos. Se forem informações sobre uma amostra ou população, ele precisará resumir os dados para que estes sejam informativos, ou para compará-los com outros resultados, ou ainda para julgar sua adequação a alguma teoria. (MORETTIN; BUSSAB, 1987, p. 1)

As ferramentas analíticas utilizadas nesse processo pertencem ao domínio da estatística, que pode ser definida como “*a ciência que tem por objeto os métodos para a coleta e a interpretação dos dados numéricos*” (ABBAGNANO, 2007, p. 366). Essa definição implica em um papel de *mediação* entre a massa de dados e os pesquisadores, tanto das ciências ditas naturais como das ciências humanas, e que só é possível porque a estatística é não apenas uma ciência originária da matemática (portanto, munida de todo o ferramental proporcionado pela análise combinatória e pelo cálculo integral e diferencial), mas, também, porque seus métodos têm sido considerados por outras áreas do conhecimento como adequados para operar sobre seus próprios conceitos e categorias, e que a caracterizam, portanto, como *ciência aplicada*. (PIEDNOIR; DUTARTE, 2001)

O trânsito entre os dados e as ciências naturais e humanas, assegurado por ferramentas matemáticas continuamente desenvolvidas para operar sobre o empírico, originou uma série de disciplinas especializadas no tratamento de informações quantitativas com finalidades específicas, como por exemplo a Epidemiologia, a Bioestatística, a Econometria, a Sociometria e a Psicométrie. Essas disciplinas, que poderiam ser entendidas como mediações *ad hoc* para suas respectivas áreas, contribuem significativamente para o desenvolvimento da estatística de modo geral pois, frequentemente, aplicações desenvolvidas para resolver seus problemas específicos acabam por se incorporar ao arcabouço geral da estatística, permitindo sua aplicação a outras áreas do conhecimento. Um bom exemplo é a Análise de *Conjoint*, técnica estatística bastante popular em aplicações de *marketing*, voltada para a modelagem do processo de escolha de produtos e serviços por consumidores, mas que, nem por isso, deixa de pertencer ao acervo do conhecimento estatístico⁴ como método de uso geral.

2.2 Estatística: a ciência do Estado

A estatística, assumindo o papel de medir grandezas e prever sua ocorrência dentro de um dado conjunto de observações, fala a partir de uma posição privilegiada, de sua autoridade como ciência do Estado e de principal aliada da aplicação da lei, pois a formação do Estado como ordenamento jurídico abstrato e unificado, na modernidade, só foi possível com a possibilidade de se contar as populações e se estimar o tamanho de suas riquezas, de se inferir o todo através das partes, de se prever cenários futuros e de proporcionar decisões com risco calculado, algo que só é possível racionalmente mediante o uso da estatística (LAZZERI; REYNIÉ, 1992).

Embora não seja a intenção deste trabalho descrever detalhadamente as etapas do desenvolvimento da estatística, é interessante, no entanto, apresentar três aspectos ou momentos que a caracterizam como ciência do Estado.

2.2.1 O dimensionamento do todo e de suas partes: a estatística como contagem

Etimologicamente, a palavra “estatística” se originou do latim *statisticum* (PIEDNOIR; DUTARTE, 2001). Embora o termo tenha sido cunhado no final do século XVII, remetendo diretamente à noção de Estado, a atividade de coleta e sistematização de dados referentes à população e às riquezas pertencentes a um domínio geográfico, submetido a alguma estrutura de poder, é muito anterior. Com efeito, Piednoir et al. (2001) menciona que o primeiro censo conhecido data de 3.000 anos antes de Cristo, realizado pela civilização

⁴ Vide a Introdução do trabalho de Siqueira (2000)

suméria com listas de nomes de indivíduos e bens, gravados em placas de argila. Levantamentos semelhantes teriam sido também realizados na China e no Egito séculos antes da era cristã. Por sinal, um dos registros mais antigos de coleta de dados sobre uma população se encontra no Antigo Testamento:

O Senhor falou a Moisés na Tenda do Encontro, no deserto do Sinai, no primeiro dia do segundo mês do segundo ano, depois que os israelitas saíram do Egito. Ele disse: “Façam um recenseamento de toda a comunidade de Israel, pelos seus clãs e famílias, alistando todos os homens, um a um pelo nome. Você e Aarão contarão todos os homens que possam servir no exército, de vinte anos para cima, organizados segundo suas divisões” (NÚMEROS, 1:1-3)

O recenseamento do povo hebreu, ordenado pelo próprio Deus, tinha um objetivo muito claro: a formação de um contingente militar capaz de lhe assegurar um mecanismo de defesa eficiente contra seus inimigos. Embora não houvesse formalmente uma organização que caracterizasse como Estado o conjunto de tribos que tomaram parte no episódio conhecido como Êxodo, o relato bíblico esclarece o quanto seus líderes se utilizaram do conhecimento sobre o tamanho e composição dessa população para tomar as decisões necessárias para a sua sobrevivência, durante sua longa jornada através da península do Sinai.

O recenseamento periódico era, também, uma prática do Império Romano (PIEDNOIR; DUTARTE, 2001) que cumpria duas outras finalidades (além, naturalmente, do conhecimento do tamanho da população e da riqueza contida nos domínios do Império): a classificação dos cidadãos, que seria utilizada como base para políticas oficiais de distribuição de vantagens, e a cobrança de tributos, reafirmação visível da extensão e do poder do Império.

Era imenso o prestígio dos funcionários encarregados dessa atividade: em seus *Cinco Livros da República*, Jean Bodin menciona que os censores tinham o *status* de magistrados, formavam uma elite com poder suficiente para destituir senadores, podiam controlar a população ao realizar o levantamento de suas atividades (com o fim específico de expulsar elementos “indesejáveis”) e fiscalizavam a lisura dos funcionários do império encarregados da arrecadação e distribuição de impostos (BODIN, 1997, p. 262). Bodin foi, provavelmente, o primeiro pensador a vincular formalmente a sedimentação do poder do soberano e o processo de administração do Estado com o conhecimento estatístico das características dos seus domínios.

Na sua aula no Collège de France em 25 de janeiro de 1978, Michel Foucault apresentou o conceito de população como um componente essencial para o entendimento de novos mecanismos relacionados ao poder na modernidade. O surgimento desse conceito no século XVIII não se deu por acaso, pois se inseriu em uma complexa dinâmica que envolvia a produção e a circulação de riquezas, com consequências sobre o uso econômico da mão-de-

obra. Uma busca pela racionalização dos recursos disponíveis para a maximização das possibilidades de ganho:

(...) para os mercantilistas do século XVII, a população já não aparece simplesmente como urna característica positiva que pode figurar nos emblemas do poder do soberano, mas aparece no interior de urna dinâmica, ou melhor, não no interior, mas no princípio mesmo de uma dinâmica - da dinâmica do poder do Estado e do soberano. A população (...) é um elemento fundamental na dinâmica do poder dos Estados porque garante, no interior do próprio Estado, toda uma concorrência entre a mão-de-obra possível, o que, obviamente, assegura salários baixos. Baixo salário quer dizer preço baixo das mercadorias produzidas e possibilidade de exportação, donde nova garantia do poder, novo princípio para o próprio poder do Estado. (...) Ora, acredito que, com os fisiocratas - de uma maneira geral, com os economistas do século XVIII, a população vai parar de aparecer como urna coleção de súditos de direito, como urna coleção de vontades submetidas que devem obedecer a vontade do soberano por intermédio de regulamentos, leis, decretos, etc. Ela vai ser considerada um conjunto de processos que é preciso administrar no que têm de natural e a partir do que têm de natural. (FOUCAULT, 2008, p. 90-93)

Ao falar dessa “naturalidade”, Foucault referiu-se a que toda população tem características que não podem ser ditadas pelo poder do soberano ou pela legalidade, mas que poderiam perfeitamente ser administradas por ele como um *conjunto*. A metódica identificação de padrões e regularidades nos fenômenos naturais, na morbidade e nas dinâmicas que envolvem relações de produção e de consumo, trouxe a possibilidade de se ter *um governo daquilo que se encaixa na maior parte* dessas ocorrências. Nascia nesse momento a noção de *distribuição* desses fenômenos, a partir da constatação de que há uma *configuração esperada* que se constituirá na maioria dos casos (com algumas variações) e que será objeto de generalizações, para os efeitos práticos da administração, e de uma minoria, que se constituirá nas exceções. Desse momento em diante, o problema se resume a decidir o que fazer com a maioria, que compõe a “configuração geral”, e com a minoria que nela não se encaixa perfeitamente.

Estamos falando de normas e desvios.

Ao se admitir que um sistema ou método de administração busque a identificação de padrões e configurações esperadas, que serão privilegiadas pelos processos decisórios, assume-se imediata e conseqüentemente a possibilidade de que o marginal, ao não se enquadrar na decisão geral, esteja sujeito a perdas. No início da sua aula do dia 11 de janeiro de 1979, Foucault exemplificou muito bem este aspecto ao comentar que (referindo-se à escolha entre sistemas penais mais rigorosos e mecanismos de vigilância continuada):

(...) há momentos, regiões, sistemas penais tais que essa taxa média (de criminalidade) vai aumentar ou diminuir. As crises, a fome, as guerras, as punições rigorosas ou, ao contrário, as punições brandas vão modificar essas proporções? Outras perguntas mais: essa criminalidade, ou seja, o roubo portanto, ou, centro do roubo, este ou aquele tipo de roubo, quanto custa à sociedade, que prejuízos produz, que perdas, etc.? Mais outras perguntas: a repressão a esses roubos custa quanto? É

mais oneroso ter uma repressão severa e rigorosa, urna repressão fraca, uma repressão de tipo exemplar e descontínua ou, ao contrário, uma repressão contínua? Qual é o custo comparado do roubo e da sua repressão? O que é melhor, relaxar um pouco com o roubo ou relaxar um pouco a repressão? Mais outras perguntas: se o culpado é encontrado, vale a pena puni-lo? Quanto custaria puni-lo? O que se deveria fazer para puni-lo e, punindo-o, reeducá-lo? Ele é efetivamente reeducável? Ele representa, independentemente do ato que cometeu, um perigo permanente, de sorte que, reeducado ou não, reincidiria, etc.? De maneira geral, a questão que se coloca será a de saber como, no fundo, manter um tipo de criminalidade, ou seja, o roubo, dentro de limites que sejam social e economicamente aceitáveis e em torno de uma média que vai ser considerada, digamos, ótima para um funcionamento social dado. (FOUCAULT, 2008, p. 9)

Dessa forma, o papel institucional da estatística na modernidade foi precisamente demarcado, consistindo de todo um esforço realizado pelo Estado para produzir informações sobre as populações contidas em seus domínios, com a realização de censos e levantamentos de dados, tanto de organismos oficiais nacionais e supranacionais, como também de câmaras setoriais, associações e órgãos controladores de setores econômicos, para subsidiar o planejamento e controle do Estado pelo poder soberano em bases totalmente racionais. Esse foi o papel que a estatística essencialmente teve até meados do século XVIII. O passo seguinte seria definir como, do ponto de vista prático, poderiam ser criadas as técnicas e mecanismos que permitissem medir as grandezas envolvidas na decisão de onde se encontra o “ponto ótimo” mencionado por Foucault.

As ferramentas analíticas que permitiriam responder a essa questão já eram bem conhecidas pelos matemáticos desde o século XVII – o cálculo integral e diferencial e a análise combinatória. A associação de ambas levou a um desenvolvimento que revolucionaria a estatística e, por conseguinte, a forma de se pensar nos números originários das populações: *a teoria da probabilidade*.

2.2.2 Do particular ao geral: a estatística como inferência

Há diferentes versões sobre a origem da teoria da probabilidade. Uma das mais conhecidas é a de que teria surgido do interesse de Blaise Pascal em compreender a natureza aleatória de certos fenômenos (PIEDNOIR; DUTARTE, 2001, p. 40), como por exemplo, a composição de uma mão em um jogo de cartas ou as chances envolvidas em um lançamento de dados⁵. Debruçando-se sobre o tema, Pascal chegou à (talvez surpreendente) conclusão de que todo fenômeno observável e quantificável pode ser descrito como tendo uma parcela determinística (que dimensiona o valor médio esperado) e uma parte aleatória (composta de

⁵ O interesse de Pascal pelo “aleatório” teria se originado de uma correspondência do seu amigo e também matemático Pierre de Fermat que, sendo um inveterado (e possivelmente malsucedido) jogador de cartas, pediu auxílio ao colega para estudar as chances de se obter uma mão vencedora. (FRANCE, MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, 1894)

uma flutuação imprevisível, totalmente casual). Os matemáticos que lhe sucederam nesses estudos ao longo dos séculos XVII e XVIII, como Bernoulli, Poisson, Laplace e Gauss, dentre outros, rapidamente desenvolveram conceitos como medidas de posição (média e mediana), de dispersão (desvio-padrão e variância) e identificaram as várias formas como os números se distribuem em função dessas grandezas (e que seriam denominadas *distribuições de probabilidade*).

O verdadeiro salto, porém, ocorreu quando alguns matemáticos, já no século XIX, perceberam que as medidas obtidas de uma fração ou subconjunto homogêneo e representativo (em termos de sua dispersão e distribuição de probabilidade) de uma população maior apresentam média próxima à do conjunto total que lhe deu origem: a chamada *Lei dos Grandes Números*. E, também, que a relação entre a diferença entre as médias obtidas no subconjunto (chamado de *amostra*) e o no conjunto total (chamado de *universo*) não é linear em relação aos tamanhos de ambos. Em outras palavras, isso significa que, com amostras relativamente pequenas em relação ao seu universo, poder-se-ia estimar as características deste último com um grau de precisão surpreendente.

Nascia a *inferência estatística*.

Foi a inferência estatística que, finalmente, permitiu o controle das características das populações com uma enorme economia de recursos, uma vez que amostras de tamanho bastante reduzido, em comparação com as populações que as originam, são suficientes para produzir indicadores muito precisos.

Os processos de inferência estatística transformaram, também, a natureza da ciência estatística, que até então era puramente *empírica e descritiva*, orientada aos objetos. Com os processos de inferência, a estatística passou a ser *metafísica*: uma busca pelo transcendental. Não é por acaso que o conjunto de sujeitos que a estatística deseja conhecer por meio da inferência aplicada a uma amostra é denominado de *universo*. É para o conhecimento do universal que a estatística desenvolveu suas técnicas: obter um retrato claro do todo a partir de suas frações. O todo é único, uma essência que se manifesta acidental e aleatoriamente em cada uma de suas partes, e a Lei dos Grandes Números garante a convergência de toda essa diversidade para uma grande média, uma norma da qual se podem medir os desvios de forma precisa. Poderia ser descrita através de uma imagem, em que os dados dançam em torno da média, que concentra a maior probabilidade de encontrá-los, probabilidade que se reduz à medida que se afasta do centro em qualquer direção.

Caracteristicamente, a estatística chama tal modelo de *distribuição normal*.

O modelo normal se presta admiravelmente ao exercício do controle, ao situar os

sujeitos de uma população de forma organizada no domínio do controlador, localizados com precisão e ordenados segundo seus desvios: qualquer objeto do universo pode ser, com um determinado grau de confiança, localizado em um intervalo, que é função da média e dos desvios. É possível afirmar com precisão, qual proporção do universo se encontra a uma distância de um, dois, três desvios em relação à média amostral. O conhecimento da distribuição de uma variável é de grande interesse, particularmente, para a administração: conhecer a variabilidade possibilita controlar a heterogeneidade.

Ao interpretar o significado da heterogeneidade no campo político, Hannah Arendt observou que, com o aumento da população, há redução da heterogeneidade, pois há uma tendência ao incremento do conformismo:

A triste verdade acerca do behaviorismo e da validade de suas “leis” é que quanto mais pessoas existem, maior é a possibilidade de que se comportem e menor a possibilidade de que tolerem o não-comportamento. Estatisticamente, isto resulta num declínio da flutuação. Na realidade, os feitos perderão cada vez mais a sua capacidade de se opor à maré do comportamento, e os eventos perderão a sua importância, isto é, a sua capacidade de iluminar o tempo histórico. A uniformidade estatística não é de modo algum um ideal científico inócuo, e sim o ideal político, já agora não mais secreto, de uma sociedade que, inteiramente submersa na rotina do cotidiano, aceita pacificamente a concepção científica inerente à sua própria existência. (ARENDR, 1997, p. 53)

A autora considera que, de um ponto de vista político, a redução da heterogeneidade implica em que a esfera pública seja cada vez mais constituída pelo *social* ao invés do *político*. Ao contrapor, desta forma, o *comportamento* à *ação*, e considerando-se que as leis da estatística se aplicam a grandes números e grandes períodos de tempo, Hannah Arendt conclui que a ação individual e as relações cotidianas acabam se reduzindo a um ponto irrelevante, engolfado por um caudaloso histórico de dados (ARENDR, 1997).

Michel Foucault, por sua vez, chama a nossa atenção para outro aspecto relacionado com a heterogeneidade: uma vez que se tenha conhecimento desta, é possível promover a homogeneização, através de processos normalizadores. Tais processos são apresentados como forma de padronização de práticas “positivas” para o atingimento de algum objetivo, estabelecidos por critérios racionais e transmitidos de forma metódica, para assegurar sua absorção pelos receptores. O autor fornece um bom exemplo ao estudar o surgimento da medicina de Estado:

A política médica, que é programada na Alemanha, em meados do século XVIII e que será efetivamente posta em aplicação no final do século XVIII, consiste em

- 1) um sistema muito mais completo de observação da morbidade pela contabilidade pedida aos hospitais e aos médicos que exercem a medicina em diferentes cidades ou regiões (...)
- 2) normalização a prática e do saber médicos. (...) Aparece a ideia de uma normalização do ensino médico e, sobretudo, de um controle, pelo Estado, dos programas de ensino e atribuição de diplomas. A medicina e o médico são, portanto,

o primeiro objeto de normalização. Antes de aplicar a noção de normal ao doente, se começa por aplica-la ao médico. (FOUCAULT, 2002, p. 83)

Tais processos normalizadores são, antes de qualquer outra coisa, manifestações de poder. A diferenciação dos indivíduos e a medição dos desvios criam hierarquias, categorias e comportamentos. O ato de premiar e castigar garante a adesão dos grupos ao processo de normalização, com considerável economia de violência:

Diferenciar os indivíduos em relação uns aos outros, e em função dessa regra de conjunto – que se deve fazer funcionar como base mínima, como média a respeitar ou como o ótimo de que se deve chegar perto. Medir em termos quantitativos e hierarquizar em termos de valor as capacidades, o nível, a natureza dos indivíduos. Fazer funcionar, através dessa medida “valorizadora”, a coação de uma conformidade a realizar. (FOUCAULT, 2012, p. 176)

Deste modo cria-se a homogeneidade nos diversos ambientes em que ela se insere num contexto disciplinar: a escola, o hospital, a prisão, o quartel, a fábrica. No entanto, a heterogeneidade não é suprimida, mas sim controlada. Estabelece-se uma igualdade formal, forjada pela normalidade, em que a diferenciação entre os sujeitos se mantém sob controle e constante vigilância: uma dominação social baseada no controle da heterogeneidade, por meio do disciplinamento dos sujeitos e da introdução de processos normalizadores nos vários campos da atividade humana. Que, por sua vez, geram, como observou Arendt (1997), uma massa de indivíduos com reduzida variabilidade de comportamento e, portanto, cada vez mais conformista e menos afeita à ação.

Esse conformismo encontra uma faceta particularmente sinistra quando nos deparamos com questões relacionadas ao biopoder. Na edição on-line da Folha de S.Paulo de 25/06/2017 foi publicada uma matéria, que tinha por título “*Museu do Holocausto em Jerusalém busca nomes de vítimas do nazismo*”. A reportagem contava a história de como o Museu do Holocausto, cujo nome oficial é *Yad Va-Shem* (em hebraico, “Memorial e Nome”), vem realizando uma busca por histórias individuais de vítimas dos campos de concentração da Alemanha nazista, durante a Segunda Guerra Mundial. O texto da matéria diz que “*o objetivo é desviar a atenção da história mais crua de grupos de vítimas para a de relatos pessoais, humanizando o peso de um número: 6 milhões.*” (FOLHA DE S.PAULO, 2017) e, mais adiante, resume o incômodo que cerca a questão: “*Quando não lembramos de toda e qualquer pessoa, o número de vítimas se torna algo sem sentido. Um morto, cinco mortos... acaba se tornando igual. (...) O que os nazistas queriam era justamente desumanizar suas vítimas, tirar suas identidades. Mas a memória as imortaliza*”. (FOLHA DE S.PAULO, 2017)

A leitura dessa reportagem traz à lembrança uma frase, atribuída ao líder soviético Josef Stalin: “*Uma única morte é uma tragédia; um milhão de mortes é uma estatística.*”

(MORSE, 2013). Apócrifa ou não, a frase provoca mal-estar, ao evidenciar a questão apontada pela matéria da Folha de S.Paulo: ao contrário das tragédias individuais, as tragédias coletivas não possuem uma face e não têm história além daquela que se define na totalidade do drama. No final, acabam por se tornar dados estatísticos, números impessoais dispostos fria e metodicamente em gráficos e tabelas, objeto dos cálculos de significância e muitas vezes compactados em índices e coeficientes. A redução da vida a um punhado de indicadores tem esse estranho poder de homogeneizar e dessensibilizar, e de talvez tornar mais fáceis as decisões sobre viver ou deixar morrer.

2.2.3 De volta ao particular: a estatística como predição

O advento da estatística computacional e o desenvolvimento de algoritmos que permitem o cálculo preciso de probabilidades, sem a necessidade de se recorrer a complexas manobras matemáticas ou a tabelas de distribuição, proporcionou a abertura de um novo capítulo na estatística: a *era dos grandes modelos preditivos*⁶.

Embora a popularização dos modelos preditivos seja um fenômeno recente, a *função preditiva* da estatística não é: de fato, alguns dos modelos preditivos mais clássicos (como, por exemplo, a regressão linear) remontam ao século XIX. Uma consequência imediata de seu desenvolvimento foi a aplicação dessas técnicas às ciências sociais, pois oferecia a possibilidade de se descrever certas características da sociedade por meio de modelos matemáticos razoavelmente acurados, algo que, como veremos, se ajustou admiravelmente ao pensamento positivista. No entanto, a mesma ferramenta que possibilita o conhecimento do comportamento humano pode assumir, também, o papel de um formidável instrumento de controle social. Por exemplo, a possibilidade de se tomar uma massa de dados imensa (que pode ser proveniente de uma operadora de telefonia móvel, de uma administradora de cartões de crédito ou de uma pesquisa de opinião pública) e se aplicar um modelo estatístico que fornecerá, em sua saída, uma regra de classificação para prever, com um certo grau de precisão, o comportamento provável de um dado sujeito. É por essa razão que as pessoas precisam responder a algumas “perguntas de perfil” quando contratam um seguro de automóvel ou de vida, ou quando precisam pedir dinheiro emprestado a um banco: são parte de uma ferramenta que fará o cálculo da probabilidade de que o cliente venha a resgatar o valor segurado ou de não honrar a sua dívida. É a estatística que vai definir, para efeitos práticos, a probabilidade de que cada indivíduo pertença à norma ou à marginalidade.

⁶ A palavra *predição*, aqui, remete ao seu significado no jargão da estatística, isto é, a utilização de modelos estatísticos para prever os valores não observados de uma ou mais variáveis, estudando-se a sua correlação com outras variáveis cujos valores são conhecidos. Ver Yamane (1975)

E, assim, a estatística, ligada ao universal, ao transcendental, ao metafísico, passa a operar, também, no particular, tal qual as pitonisas dos antigos oráculos, que, inspiradas pelo divino, a quem o conhecimento do universal pertencia, forneciam ao indivíduo uma visão de seu futuro.

A tecnologia, associada à ciência estatística, permitiu, dessa forma, o surgimento de uma microfibra do poder, com uma trama tão fina que é capaz de enredar praticamente qualquer indivíduo que esteja devidamente *institucionalizado*. Essa institucionalização ocorre desde o nascimento (o registro civil), prossegue ao longo da infância e juventude (a matrícula escolar) e segue pela vida adulta (o RG, o CPF, o título de eleitor). Para além dos números que identificam e rastreiam cada pessoa nas bases de dados oficiais (a policia, o SUS, a Receita Federal), há um crescente contingente de informações, fornecido espontaneamente pelos usuários de redes sociais, que permitem o conhecimento de seus hábitos, atitudes, posições políticas e outras informações de caráter pessoal. Aqui se dá nova confusão entre a esfera privada e a esfera pública, através da renúncia espontânea (ou mesmo inconsciente) do indivíduo à própria privacidade.

Todavia, os sistemas de informação não se resumem à tarefa de *prever* o comportamento futuro de uma pessoa: com base no monitoramento de seus hábitos e atitudes, sistemas de informação “inteligentes” procuram, também, *influenciá-la*, de modo a fazer com que passe a se comportar da forma como o modelo prevê. Exemplos muito simples desse “efeito Pigmalião⁷ induzido” são as recomendações dos sites de bancos, lojas online e serviços de *streaming* de vídeo, que se baseiam no perfil e histórico de utilização dos serviços e que pressupõem que a vontade de cada sujeito seja única, homogênea e imutável.

2.3 A estatística como regime de verdade

A partir de tudo o que foi exposto até este ponto, é possível afirmar que a estatística ultrapassou os limites de um exercício de contagem ou de um cálculo de probabilidades para se tornar uma *forma de discurso*. É muito potente, aliás, uma vez que se assenta sobre as bases da matemática e da lógica, que são, por sinal, os elementos que a fazem cruzar um *limiar epistemológico* e se estabelecer como forma discursiva, e que a tornam um conceito auto referenciável. A estatística cruza essa fronteira, por assim dizer, a reboque da matemática.

⁷ *Efeito Pigmalião* refere-se à perspectiva de que uma ocorrência provável se realize efetivamente, porque as pessoas se comportam de modo a produzi-la. Ver Maximiano (1994, p. 259-261)

Mas a estatística cruza outros limites, também, e não porque estabeleceu um discurso do qual as práticas da política e da economia se apropriaram. Ao contrário, o desenvolvimento da estatística como uma poderosa ferramenta de controle surgiu exatamente das necessidades políticas e econômicas de se conhecer e controlar o incógnito e sua variabilidade. E, assim, a estatística se assentou como *discurso político*, assegurado pela sua aplicação como ciência do Estado, ao proporcionar uma base de informações que permite o controle das populações e das riquezas.

Outro aspecto que também se encontra perpassado pelo discurso estatístico, talvez de forma não tão evidente à primeira vista, é o *limiar ético*. Ele se caracteriza pelo respaldo que a estatística proporciona a outras áreas do conhecimento e que acaba por sedimentar um regime de verdade, ao estender sobre elas o véu protetor das suas ferramentas matemáticas, como os testes de significância, os riscos relativos e os intervalos de confiança. Talvez a medicina ocidental nos forneça um dos melhores exemplos de como isso ocorre, pois frequentemente se apóia na estatística para estabelecer o seu próprio discurso. É evidente o conteúdo moral inserido no discurso médico, ao estabelecer o que é “certo” e “errado” em relação à alimentação, à atividade física, ao comportamento sexual, ao tabagismo, ao consumo de álcool e à higiene, entre outros temas. Mas o que dá autoridade e credibilidade a esses discursos é a aplicação da estatística aos resultados dos estudos científicos nos quais se baseiam. É o discurso estatístico, de centralidade e controle preciso dos desvios, e da inferência do todo pelas partes, o que proporciona à medicina o elemento de credibilidade que o saber médico, sozinho, não é capaz de cristalizar como ciência aplicada.

2.4 A sacralidade do discurso estatístico

Mais preocupante, porém, é a tendência de “sacralização” da estatística, de seu posicionamento como chancela de veracidade, de um certificado de que informações tratadas com rigor estatístico retratam fielmente a realidade. Um exemplo recente serve para ilustrar essa afirmação.

Em 2014, o IPEA⁸ publicou um estudo, em que se afirmava que 65% dos brasileiros concordavam com a frase “*Mulheres que usam roupas que mostram o corpo merecem ser atacadas*”. Na celeuma que se seguiu, jornalistas e pesquisadores de várias áreas do conhecimento procuraram hipóteses e explicações plausíveis para esse estranho resultado, sobre o qual não incidia, naquele momento, qualquer sombra de dúvida. Afinal, tratava-se um

⁸ Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, fundação do governo brasileiro vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

estudo estatístico, produzido por uma agência do governo de elevada credibilidade, elaborado com metodologia e planejamento amostral rigorosos. Dias depois, porém, o IPEA divulgou, uma errata⁹, explicando que houve um problema operacional na produção do referido dado. Curiosamente, o assunto, que tanta polêmica gerou quando de sua divulgação, caiu em completo esquecimento após a divulgação do engano.

A aceitação do resultado inicial da pesquisa do IPEA como verdadeiro é uma indicação da força que a estatística possui no campo das ciências humanas, porém é possível, também, perceber como essa força opera alhures. É notória, por exemplo, a obrigatoriedade dos estudos clínicos validados estatisticamente para que organismos de vigilância sanitária como a ANVISA¹⁰ e o FDA¹¹ aprovem a comercialização de medicamentos. Tais estudos seguem protocolos determinados pela estatística: é ela quem determina o tamanho amostral, o procedimento experimental, aplicará os testes e modelos necessários para a análise dos dados, sempre sob a autoridade inquestionável das leis e teoremas matemáticos. Da mesma forma, são os testes de significância estatística que darão o veredito sobre a eficácia da droga e definirão ou não a sua adoção como prática terapêutica.

Não seria, portanto, um exagero afirmar que, ainda que as teorias do saber médico expliquem a cura por intermédio dos conhecimentos proporcionados pela bioquímica e pela farmacologia, será da estatística, formalmente, a palavra final para a inscrição ou não de novos métodos e drogas no rol dos protocolos de tratamento.

Cabe, então, indagar como se chegou a essa “sacralização” do discurso da estatística. Para obtermos uma resposta, devemos inicialmente considerar que a estatística extrapolou a condição de ciência auxiliar de outras áreas do conhecimento e se tornou um discurso, ao estabelecer, como mediadora entre os dados e outras ciências, conexões com a cultura e o poder que são originárias de uma leitura do dado não como *representação*, mas como *a própria realidade*. Em decorrência, a estatística assume o papel de *mediadora entre o pesquisador e a realidade*, ao oferecer uma organização do mundo que pode ser descrita matematicamente, e que opera sob uma perspectiva positivista¹².

⁹ Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=21971&catid=10 &Itemid=9

¹⁰ Agência Nacional de Vigilância Sanitária, órgão do governo brasileiro responsável, entre outras atribuições, pelo controle dos medicamentos comercializados no país

¹¹ Food and Drug Administration, órgão do governo dos Estados Unidos responsável pelo controle, entre outros, dos alimentos e medicamentos comercializados no país

¹² Estamos considerando, deste ponto em diante, salvo observação em contrário, o enfoque clássico da estatística, dito objetivista ou frequentista. Há um outro enfoque, o bayesiano ou subjetivista, que difere diametralmente do primeiro, ao estabelecer a probabilidade como uma medida pessoal de incerteza. Ver Finetti (1975)

Segundo Michael Lowy, a hipótese fundamental do Positivismo é a da regulação da sociedade humana por leis naturais, as quais operam sem qualquer intervenção deliberada e proposital dos seres humanos, que se colocam, desta forma, na posição de *pacientes*:

A pressuposição fundamental do Positivismo é a de que essas leis que regulam o funcionamento da vida social, econômica e política, são do mesmo tipo que as leis naturais e, portanto, o que reina na sociedade é uma harmonia semelhante à da natureza, uma espécie de harmonia natural (LOWY, 2006, p. 38).

Para Lowy, a conclusão epistemológica que decorre dessa hipótese é a de que a metodologia a ser utilizada na formação do conhecimento da sociedade não seria diferente da metodologia aplicada às ciências naturais. O autor chama essa conclusão de *naturalismo positivista*:

Se a sociedade é regida por leis do tipo natural, a ciência que estuda essas leis naturais da sociedade é do mesmo tipo que a ciência que estuda as leis da astronomia, da biologia, etc. (LOWY, 2006, p. 38)

Outra conclusão, igualmente decorrente da hipótese fundamental do Positivismo, diz respeito à objetividade que o cientista social deveria manter em relação ao seu “objeto de estudo”:

(...) da mesma maneira que as ciências da natureza são ciências objetivas, neutras, livres de juízos de valor, de ideologias políticas, sociais e outras, as ciências sociais devem funcionar exatamente segundo esse modelo de objetividade científica. Isto é, o cientista social deve estudar a sociedade com o mesmo espírito objetivo, neutro, livre de quaisquer ideologias ou visões de mundo exatamente da mesma maneira que o físico, o químico, o astrônomo, etc. (...) Significa que a concepção positivista é aquela que afirma a necessidade e a possibilidade de uma ciência social completamente desligada de qualquer vínculo com as classes sociais, com as posições políticas, com os valores morais, as ideologias, as utopias, as visões de mundo. (LOWY, 2006, p. 39)

Portanto, o naturalismo positivista exige que o estudo das ciências sociais seja realizado com um distanciamento entre o estudioso e seu objeto de investigação. Esse distanciamento parte de uma premissa básica, como vimos: a de que o estudioso é “desinteressado” nos resultados e implicações do fenômeno sob análise, não há conflitos de interesses e, em última análise, significa que o pesquisador não enfrentaria quaisquer pressões, intimidações ou limitações de ordem social, moral ou política para realizar seu trabalho.

Na tentativa de compreender melhor o que seria essa “objetividade científica”, busquemos outras definições. Por exemplo, Kerlinger (2007) enumera a objetividade como uma das características mais importantes da ciência. Reconhecendo a dificuldade que envolve a sua compreensão, o autor a define como

(...) um acordo entre juizes “especialistas” relativo ao que é observado, ou o que deve ser ou o que foi feito em pesquisa. (...) A condição principal para satisfazer o critério de objetividade é, idealmente, que quaisquer observadores com um mínimo de competência concordem em seus resultados. (KERLINGER, 2007, p. 11)

E assevera sua importância ao sublinhar que

A ciência é um empreendimento social e público, como tantos outros empreendimentos humanos, mas uma regra importantíssima do empreendimento científico é que todos os procedimentos sejam objetivos — feitos de tal forma que haja ou possa haver acordo entre juízes especialistas. Esta regra dá à ciência uma natureza distinta, quase remota, porque quanto maior a objetividade mais o procedimento se afasta das características humanas — e de suas limitações. (KERLINGER, 2007, p. 12)

O verbete “objetividade” é assim definido por Abbagnano (2007):

2. Em sentido subjetivo: caráter da consideração que procura ver o objeto como ele é, não levando em conta as preferências ou os interesses de quem o considera, mas apenas procedimentos intersubjetivos de averiguação e aferição. Neste significado, a objetividade é um ideal de que a pesquisa científica se aproxima à medida que dispõe de técnicas convenientes (ABBAGNANO, 2007, p. 721)

Esse “sentido objetivo” mencionado por Abbagnano corresponde à definição tecida por Kerlinger, que implica em um olhar de neutralidade sobre o objeto, colocando o pesquisador na posição de observador imparcial, na medida em que requer o *afastamento das características humanas e de suas limitações*, isolando o procedimento científico em sua “natureza remota” (KERLINGER, 2007). O pesquisador é, portanto, *passivo*.

Esse conceito de *passividade* do pesquisador conecta-se com a ideia de que é por meio dos sentidos e pela experiência, e não pela razão, que se apreende o mundo. David Hume postulou que a razão não possui qualquer papel criador:

Ousarei afirmar, como proposição geral, que não admite exceção, que o conhecimento desta relação (entre causas e efeitos) não se obtém, em nenhum caso, por raciocínios a priori, porém nasce inteiramente da experiência quando vemos que quaisquer objetos particulares estão constantemente conjuntados entre si. (...) Mesmo supondo que as faculdades mentais de Adão fossem inteiramente perfeitas desde o primeiro momento, ele não poderia ter inferido da fluidez e da transparência da água que ela o afogaria, ou da luz e do calor do fogo, que este o consumiria. (...) Nem pode a nossa razão, sem o auxílio da experiência, jamais tirar uma inferência acerca da existência real e de um fato. (HUME, 2004, p. 22)

Em outras palavras, os sentidos seriam o meio de apreensão do real. E os dados são o real, pois segundo este enfoque, o mundo é dado, e o pesquisador tem a certeza de que os seus sentidos apreendem o mundo exatamente como ele é. Logo, quando um observador recolhe dados de sua experiência, ele está capturando o real. O papel da estatística, nesse processo de apreensão, é de organizar racionalmente o real, de uma forma que pode ser descrita por meios matemáticos (e que, por serem matemáticos, são irreprensivelmente exatos): constitui um

mediador racional que permitirá o entendimento do real. É neste ponto que encontramos a chave para entender a sacralidade do discurso estatístico: é porque ele se apoia na sacralidade dos dados.

2.5 A construção do dado

Como vimos, dentro de uma leitura positivista, a estatística assume o papel de mediadora entre o pesquisador e o real, ao oferecer uma organização do mundo que pode ser descrita por meio da matemática. Essa organização do mundo que é feita pelo uso da razão, implica na introdução de um *sujeito*, que até então não fazia parte dessa álgebra. Novamente com o auxílio de Abbagnano (2007), encontramos a seguinte definição de sujeito: “2. *o eu. o espírito ou a consciência, como princípio determinante do mundo do conhecimento ou da ação, ou ao menos como capacidade de iniciativa em tal mundo.*” (ABBAGNANO, 2007, p. 929). O mesmo autor, mais adiante, esclarece que

(nas palavras de Kant) pode-se reconhecer a passagem do velho para o novo significado de sujeito. O eu é sujeito na medida em que seus pensamentos lhe são inerentes como predicados: este é ainda o significado tradicional do termo. Mas o eu é sujeito na medida em que determina a união entre sujeito e predicado nos juízos, na medida em que é atividade sintética ou judicante, espontaneidade cognitiva, portanto consciência, autoconsciência ou autopercepção; e este é o novo significado de sujeito. (ABBAGNANO, 2007, p. 930)

Essa “atividade sintética ou judicante” a que se refere Abbagnano conecta-se com a qualidade necessária para, na definição de objetividade oferecida por Kerlinger (2007), chegar ao “acordo” que, em sua perspectiva, caracteriza a objetividade: é o exercício da razão que organiza a interpretação dos dados.

Assim, essas definições de sujeito e objetividade são contraditórias, pois implicam que, para exercer seu trabalho racionalmente e com objetividade, o cientista não poderia ser sujeito, pois teria de ignorar todo o sistema cultural que envolve crenças, costumes, linguagem e definem a sua forma de leitura do mundo, onde o pesquisador se encontra inevitavelmente inserido e que definem a sua consciência e auto percepção. Esse sistema cultural define a forma como o cientista organiza as informações. Assim, a observação não é passiva, mas mediada por ele. Gerard Fourez aborda o tema de forma bastante clara:

Quando observo “alguma coisa” é preciso sempre que eu “a” descreva. Para tanto, utilizo uma série de noções que eu possuía antes; estas se referem sempre a uma representação teórica, geralmente implícita. Sem essas noções que me permitem organizar a minha informação, não sei o que dizer. E na medida em que me faltaria um modelo teórico adequado, sou obrigado a apelar a outros conceitos básicos. (...) Em suma, para observar, é preciso sempre relacionar aquilo que se vê com noções que já se possuía anteriormente. Uma observação é uma interpretação: é integrar uma certa visão na representação teórica que fazemos da realidade. (FOUREZ, 1995, p. 40)

Segundo Fourez, a objetividade não é absoluta, uma vez que os objetos o são devido ao que o autor chama de “*condição de ser descritível, comunicável em uma linguagem*”, o que implica em “*situá-la em um universo comum de percepção e comunicação, em um universo convencional, instituído por uma cultura*” (FOUREZ, 1995, p. 48). Portanto, a objetividade deve ser sempre avaliada em função da cultura onde se encontra inserida, e sob esta perspectiva, não é possível falar em neutralidade absoluta do pesquisador. O pesquisador sempre tomará como referência o seu próprio sistema de categorias para construir uma interpretação do mundo. Portanto, poderíamos concluir que a interpretação do mundo não é absolutamente objetiva, mas é mediada pela cultura da qual o pesquisador faz parte.

Resta, ainda, uma questão a ser discutida e ela diz respeito aos dados. Não seria ele, também, resultado de mediações de aspectos sociais e culturais que influenciam a forma como ele é capturado, ao invés do real?

Consideremos que um pesquisador deseja conduzir um experimento qualquer que envolva quantificações. Assumindo a hipótese de que o dado é o real, perguntemos: quais variáveis do real devem ser capturadas?

A resposta deveria ser: *todas as variáveis existentes*, pois, uma vez que o pesquisador não possui informação *a priori* sobre o real, ele necessitará coletar toda a informação existente para, *a posteriori* (e com o uso da razão) organizá-las e concluir quais delas são ou não significativas para o fenômeno que deseja estudar. Seguindo este raciocínio, não importa que haja uma ou mais teorias sobre o fenômeno e que poderiam nortear o pesquisador: as teorias são construídas mediante o exercício da razão, e não são o meio adequado do conhecimento do real (HUME, 2004). E o real não se subordina a teoria alguma, porque, sendo real, sua existência independe da razão. Portanto, admitindo-se que o dado é o real, não cabe à razão deliberar sobre que variáveis devem ou não ser observadas.

É claro que a captura de todas as variáveis existentes é algo empiricamente inviável, mesmo se considerarmos experimentos relativamente simples, pois há uma infinidade de fatores e variáveis envolvidas em qualquer um deles. Mesmo a previsão do resultado do lançamento de uma moeda envolveria o conhecimento da força com que a moeda é lançada, sua composição, tamanho, peso, distribuição da massa, centro de gravidade, a habilidade da pessoa que vai efetuar o lançamento, se é lançada de forma simples ou com efeito de rodópio, se é em local fechado ou ao ar livre... enfim, é possível pensar em inúmeras variáveis. E não é possível, dentro do enfoque que estamos examinando, dizer *a priori* quais delas são ou não relevantes para o estudo, pois isso necessariamente envolveria uma *escolha*, o que implica na intervenção do observador que, nesse momento, deixa de ser neutro. Portanto, chegamos a um

paradoxo: se o dado é real, sua captura empírica é impossível, a menos que se façam escolhas. Porém ao se fazerem escolhas, o dado deixa de ser o real e passa a ser uma *representação* do real.

Diante do exposto, admitamos o dado como representação do real. Como vimos, isso implica em uma *escolha* das variáveis que se deseja estudar, e não vem ao caso o quão cuidadosos ou racionais possam ser os critérios que a norteiam: como ela depende de uma decisão do pesquisador, será mediada por um sistema de categorias que faz parte da cultura em que o pesquisador se encontra inserido. A forma como essa escolha é elaborada define aquilo que chamaríamos *construção do dado*, que poderia ser, assim, caracterizada como uma *representação do real que é definida pelo pesquisador por meio do seu próprio sistema de categorias*.

Mas, ainda que tenhamos desconstruído a sacralidade do dado e oferecido argumentos que o posicionam como uma representação do real que depende de escolhas racionais, a estatística entra novamente em cena, uma vez que são seus métodos que definem essas escolhas: os tamanhos amostrais, as correlações entre variáveis e as questões inerentes ao planejamento de experimentos, como por exemplo, a distribuição das unidades experimentais em blocos ou em grupos de controle e teste, bem como do enfoque analítico que se deseja dar aos resultados (e que ajudará a definir o formato das variáveis a serem coletadas).

2.6 A Permeabilidade do Discurso Estatístico

Atribui-se ao Muito Honrável Conde de Beaconsfield¹³ (1804-1881) a famosa frase “*Há três tipos de mentiras: mentiras, mentiras terríveis e estatísticas*”¹⁴ (VELLEMAN, 2008). Ainda que não tenha sido realmente pronunciada, essa afirmação exprime com desconcertante clareza a desconfiança, não apenas em torno dos métodos, mas principalmente, dos propósitos com que dados estatísticos são coletados, produzidos e divulgados. Presume-se, então, que as “mentiras” a que a frase se refere seriam escolhas que favoreçam ou prejudiquem indivíduos ou grupos sociais. Colocado de outra forma, questiona-se *a serviço de quem e com que intenções* as estatísticas trabalham (VELLEMAN, 2008).

¹³ O Conde de Beaconsfield, aliás Benjamin Disraeli, foi um dos mais importantes políticos ingleses do século XIX. De origem judaica e afiliado ao partido Conservador (“Tory”), Disraeli foi primeiro-ministro da Grã Bretanha por duas vezes, de 27 de fevereiro a 2 de dezembro de 1868, e de 21 de fevereiro de 1874 a 22 de abril de 1880 (LANGER, 1952, p. 614-616)

¹⁴ No original em inglês “There are three kinds of lies: lies, damned lies, and statistics”. A atribuição de tal frase a Disraeli foi feita pelo escritor americano Mark Twain em sua autobiografia, embora seja questionável que o político britânico a tenha realmente pronunciado (VELLEMAN, 2008)

Se, por um lado, a ciência ocidental não tem qualquer possibilidade de contestar os fundamentos da estatística sem demolir os alicerces de outras áreas do conhecimento que estão relacionadas com a matemática (como, por exemplo, a física, que se assenta na mesma base racional e epistemológica que a estatística), por outro lado sendo, como vimos, uma ciência que opera sobre documentos provenientes de outras áreas, a estatística estabelece pontos de contato com elas, de modo a mediar a produção de dados e suas interpretações.

É nesse ponto que as estruturas de poder têm possibilidade de se imiscuir na aparente solidez monolítica da estatística: a definição de quais perguntas devem ser feitas, de que informações serão coletadas, de que métricas serão usadas para converter as informações qualitativas em números, de qual será o enfoque analítico dos dados.... enfim, todo projeto que envolve dados estatísticos implica na *escolha de indicadores* e em *estratégias* de coleta de dados e de análise estatística, que gozarão da sacralidade que lhes é conferida pelo discurso estatístico, meio de transmissão de sua credibilidade com base na matemática.

Há uma máxima, conhecida dos profissionais da estatística, que a define jocosamente como “*a arte de torturar os números até que eles confessem, e eles sempre confessam.*”¹⁵. Um exemplo do significado desse dito foi a argumentação que a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo ofereceu para justificar o fechamento de escolas de ciclo misto em sua rede, em 2015: uma análise estatística de dados do SARESP feita pelo Governo do Estado de São Paulo indicou que escolas de ciclo único apresentavam desempenho melhor. Logo, fechar as escolas de ciclo misto parecia ser uma decisão administrativa lógica e com respaldo “científico”. Porém, outros estatísticos, da Universidade Federal do ABC, examinaram os mesmos dados e concluíram que havia vários outros recortes possíveis e que levariam a decisões administrativas totalmente diferentes (O ESTADO DE S.PAULO, 2015). No final, foi o clamor popular que causou o recuo do Governo do Estado de São Paulo em sua decisão, com a ocupação de escolas estaduais por estudantes inconformados, a quem pouco importava a sutileza do discurso estatístico do Estado. Ironicamente, a estatística operou novamente, mas desta vez a favor dos manifestantes, ao apontar que, nesse mesmo período, os índices de popularidade do governador Geraldo Alckmin atingiram seu ponto mais baixo desde o início de sua gestão (DATAFOLHA, 2015).

Os manuais de estatística, em geral, recomendam que as escolhas referentes aos métodos de coleta dos dados e a métricas que serão utilizadas para caracterizá-los fiquem a critério do pesquisador da área a que pertence o estudo (ou seja, o médico, o sociólogo, o

¹⁵ Pelo seu caráter anedótico, e por remeter a uma postura ética bastante duvidosa em pesquisa científica, as referências bibliográficas que a registram são essencialmente informais

educador, o biólogo, o jurista...), cabendo ao estatístico, em seu papel de mediador, recomendar e advertir sobre os processos de planejamento, amostragem (aleatoriedade e representatividade) e uso das técnicas analíticas. Aqui o discurso da estatística se assemelha à cegueira da justiça, ao definir que somente aplica suas leis e teoremas sem pretender enveredar pelas especificidades das áreas que a ela recorrem. Uma vez que o papel da estatística limita-se formalmente aos aspectos matemáticos da produção de informações, o discurso que a ela se integra para produzir um regime de verdade tende a ser sempre o da área que produz o estudo. Com isso, sob o argumento de neutralidade da estatística, abre-se o caminho para *a produção do dado como discurso*. Produz-se o dado *para servir a um propósito*, e a ele a estatística apõe o seu selo de sacralidade matemática. Oferecemos dois exemplos de como isso ocorre.

Como primeiro exemplo, imaginemos que um pesquisador procure estabelecer alguma relação estatística entre indicadores de violência escolar e indicadores de gestão democrática no ensino básico, utilizando, para isso, os dados do SAEB (Sistema de Avaliação do Ensino Básico) em nível de escola: são dados oficiais, coletados por um órgão governamental de competência técnica reconhecida (o INEP) e que constituem a base para o dimensionamento de políticas públicas em educação no Brasil. Na verdade, são praticamente os únicos dados disponíveis com tamanha capilaridade, e que permitem a aplicação de praticamente todo o arcabouço de técnicas estatísticas conhecidas. O SAEB recolhe informações, por meio de questionários direcionados aos diretores, professores e alunos, sobre o perfil de cada um desses públicos. O problema é que a violência é tratada, utilizando a definição apresentada por Charlot (2002), apenas como violência *na escola*. Enquanto são solicitadas aos diretores e professores informações sobre ocorrências violentas na escola, que possam ter presenciado ou de que tenham sido vítimas, o tema é totalmente ignorado no questionário dos alunos. Além disso, não há um questionamento sobre a violência *da escola* como instituição, ou de diretores, professores e funcionários *contra os alunos*. Finalmente, os questionários não separam a violência física da violência simbólica, impedindo, assim, o estudo de fenômenos como o *bullying*, por exemplo. Sem fazer nenhum cálculo, teríamos elementos suficientes para identificar um discurso subjacente à avaliação do SAEB, que situa a escola e a equipe escolar como vítimas e o aluno na posição de agressor, excluindo, assim, qualquer possibilidade de que a escola, seu corpo administrativo e funcional sejam os protagonistas de qualquer tipo de violência. Além disso, ao não tratar separadamente a violência simbólica e a violência física, o SAEB deixa de quantificar um dos mais importantes fatores de infelicidade escolar, eliminando a possibilidade de se utilizar a enormidade de dados levantados a cada

dois anos pelo INEP¹⁶, em praticamente a totalidade de escolas públicas do país, como uma base sólida para se trabalhar sobre o problema por meio de políticas públicas voltadas especificamente para a redução da violência escolar.

O problema aqui, portanto, é que o dado foi produzido como *um discurso que assegura a invisibilidade da violência perpetrada pela escola contra o aluno*, seja ela institucional, física ou simbólica. Como o dado não existe, o problema desaparece das estatísticas oficiais e, conseqüentemente, das políticas públicas!

O segundo exemplo diz respeito (novamente) à medicina, e evidencia a estatística como instrumento do biopoder. Os protocolos de tratamento para inúmeras enfermidades são estabelecidos com base nos índices de cura e morbidade dos pacientes segundo as estratégias terapêuticas. Esses protocolos, uma vez validados estatisticamente, tornam-se padrões de ação aceitos e adotados pela comunidade acadêmica, pelas associações médicas e pelos sistemas público e privado de saúde. Em consequência, pacientes cujos médicos optem por estratégias de tratamento individualizadas, e que se encontrem fora desses protocolos, enfrentam dificuldades, uma vez que há pouca chance de que sejam custeados pelos planos de saúde ou pelo SUS. Recordemo-nos das perguntas que Michel Foucault formulou sobre a escolha entre a punição ou vigilância continuada (FOUCAULT, 2008, p. 9), que nos levam a concluir que a questão dos protocolos médicos se insere exatamente na mesma discussão: admite-se que uma estratégia padronizada de tratamento não curará a todos, porém uma proporção elevada de pacientes será beneficiada, e que implica na existência de um índice “aceitável” de morbidade¹⁷, validado estatisticamente. Um jogo de escolha e acaso que sintetiza a incômoda dualidade do biopoder: viver e deixar morrer.

Portanto concluímos, do exposto nesta seção, que o discurso estatístico se apresenta como um regime de verdade moldado na forja das incontestáveis técnicas matemáticas sobre a massa de dados do “real”, e sua solidez resulta da dupla têmpera de sacralidade que lhe conferem sua matéria-prima e o método com que é trabalhada. E, sendo a estatística a ciência do Estado, a solidez de seu discurso é um poderoso elemento de suporte na elaboração, execução e monitoramento de políticas públicas. A desconstrução do discurso estatístico mostra, porém, que não se assenta em uma suposta objetividade e neutralidade na coleta e análise dos dados, mas, ao contrário, constitui a expressão de escolhas estabelecidas por

¹⁶ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, órgão subordinado ao Ministério da Educação e Cultura

¹⁷ O termo em inglês para essas perdas é *casualties*, cuja origem, segundo o dicionário Collins da língua inglesa, é o adjetivo *casual*, que transmite a noção de acaso, portanto, de inevitabilidade da perda. Poderíamos traduzir simplesmente por *fatalidades*.

pesquisadores, com base em sua própria cultura e vinculadas a um objetivo. Os dados, então, não são o “real”, mas apenas interpretações da realidade, também mediadas pela cultura. Essa maleabilidade do discurso estatístico se ajusta, portanto, aos propósitos de quem o elabora e que dele se servirá para estabelecer o seu regime de verdade, bastando para isso a escolha conveniente de quais dados serão utilizados em sua elaboração.

Voltaremos a este tema nas próximas seções, após examinaremos o papel político das avaliações de larga escala em educação e os aspectos metodológicos do IDEB, em que ficará evidente a construção de um discurso estatístico de suporte a um regime de verdade, ligado a um projeto de educação de âmbito mundial.

3 AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA EM EDUCAÇÃO

Nesta seção discute-se o papel político das avaliações de larga escala em educação, evidenciando-se a construção de um discurso estatístico de suporte a um regime de verdade, ligado a um projeto de educação de âmbito mundial.

3.1 As avaliações como instrumentos para a responsabilização por resultados

Segundo o dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, a palavra “avaliação” possui os seguintes significados: “1. Ato ou efeito de avaliar(-se); 2. Apreciação, análise” (FERREIRA, 2010). Se considerarmos o segundo significado, a avaliação pode ser interpretada como um processo analítico que será *aplicado a um objeto* (uma vez que avaliar é, em português, um verbo transitivo).

Werle (2010) define avaliação em larga escala como

avaliação de uma instituição, realizada por um profissional ou firma especializada neste tipo de consultoria, abrangendo todo o escopo ou apenas parte das ações institucionais (...) um procedimento amplo e extensivo, envolvendo diferentes modalidades de avaliação, realizado por agências reconhecidas pela especialização técnica em testes e medidas (WERLE, 2010, p. 22)

Essa definição subentende que a execução operacional e analítica dessas avaliações deve oferecer uma chancela de credibilidade às informações obtidas por esses estudos (WERLE, 2010). Santana e Rothen (2014) acrescentam que os conceitos e metodologias utilizados nas avaliações externas devem ser necessariamente comuns a todas as unidades que compõem a base do estudo, o que possibilita a comparabilidade entre elas.

De acordo com Rothen e Santana (2018), a avaliação caracteriza uma relação de poder, estabelecida com o objetivo de (re)configurar a realidade:

Sumariamente, podemos dizer que a avaliação é tanto uma atribuição de valor sobre a realidade como uma relação entre quem avalia e quem é avaliado. Uma relação de poder que, ao mesmo tempo em que exige a adequação da realidade a ideias e comportamentos previamente definidos, cria uma nova realidade (ROTHEN; SANTANA, 2018, p. 7)

É importante observar que esse poder de alteração da realidade é conferido às avaliações por um sistema de recompensas e penalidades, que são atribuídas segundo o desempenho dos avaliados (ROTHEN; SANTANA, 2018), pois, do contrário, a simples aferição de resultados sem um sistema coercitivo não implicaria necessariamente no direcionamento dos novos rumos a serem tomados. A existência de sistemas de recompensas e penalidades implica na responsabilização pelos resultados, portanto as avaliações operam,

nesse sentido, como ferramentas para o *accountability*¹⁸ pelo desempenho. Cabe, aqui, definir de forma mais clara qual o significado do conceito de *accountability* e como ele se conecta com as avaliações.

Para Campos (1990), *accountability* envolve dois tipos de responsabilidade: uma subjetiva, em que o indivíduo presta contas a si mesmo, e também uma obrigatoriedade de prestar contas a um terceiro que possui poder sobre ele:

A Frederich Mosher credito as primeiras luzes na busca da compreensão. Ele apresenta *accountability* como sinônimo de responsabilidade objetiva ou obrigação de responder por algo: como um conceito oposto a - mas não necessariamente incompatível com - responsabilidade subjetiva. Enquanto a responsabilidade subjetiva vem de dentro da pessoa, a *accountability*, sendo uma responsabilidade objetiva, "acarreta a responsabilidade de uma pessoa ou organização perante uma outra pessoa, fora de si mesma, por alguma coisa ou por algum tipo de desempenho".(...) Da explicação de Mosher veio-me a idéia do caráter de obrigação embutida no conceito de *accountability*. Se esta não é sentida subjetivamente (da pessoa perante si mesma) pelo detentor da função pública, deverá ser exigida "de fora para dentro"; deverá ser compelida pela possibilidade da atribuição de prêmios e castigos àquele que se reconhece como responsável. (CAMPOS, 1990, p. 33)

Segundo Campos (1990), a prestação de contas se conecta à democracia, uma vez que é necessário proteger os direitos dos cidadãos contra a possibilidade de abusos e descaminhos por parte dos detentores dos poderes públicos:

Na proporção em que as organizações oficiais aumentam seu tamanho, complexidade e penetração na vida do cidadão comum, cresce também a necessidade de salvaguardar este último dos riscos da concentração de poder nas mãos dos servidores públicos, quando esses não são representantes ativos dos cidadãos. A inexistência de controle efetivo e de penalidades aplicáveis ao serviço público, em caso de falhas na execução de diretrizes legítimas, de acordo com Mosher, enfraquece o ideal democrático do governo pelo povo, porque expõe os cidadãos aos riscos potenciais da burocracia. (CAMPOS, 1990, p. 33)

Pinho e Sacramento (2009) evidenciam que o significado do termo *accountability* ampliou-se no período de aproximadamente uma década (de 1985 a 1995) e que compreende a transição de um Estado autoritário para um Estado gerencial:

Depreende-se, diante do exposto, que o estudo sobre a compreensão do significado da *accountability* tem caráter progressivo, inesgotável. Observa-se que, quando Campos pensou e escreveu havia um determinado contexto (1975-1987): regime militar, Estado burocrático e início da democratização, e, depois de 1990 (ano da publicação do artigo), o contexto é outro: democratização, Estado neoliberal, globalização e tentativas de implantação do Estado gerencial. Desse modo, os estudos que a sucederam acrescentaram qualificações à palavra, evidenciando sua elástica capacidade de ampliação para permanecer dando conta daquilo que se constitui na razão de seu surgimento: garantir que o exercício do poder seja

¹⁸ Há uma extensa discussão na literatura sobre a possível tradução do conceito de *accountability* para o português, que se iniciou com o artigo de Campos (1990) e se estende até os dias de hoje. À falta de uma palavra que o traduza para a língua portuguesa, Pinho e Sacramento (2009) mencionam que o conceito "*envolve responsabilidade (objetiva e subjetiva), controle, transparência, obrigação de prestação de contas, justificativas para as ações que foram ou deixaram de ser empreendidas, premiação e/ou castigo.*" (PINHO E SACRAMENTO, 2009, p.1364).

realizado, tão somente, a serviço da res publica. (PINHO; SACRAMENTO, 2009, p. 1354)

Os autores observam que a administração gerencial tornou-se um dos componentes essenciais de um projeto neoliberal, resposta das economias de mercado aos desafios e oportunidades que se originaram da nova configuração geopolítica do planeta após o término da Guerra Fria¹⁹, com o fim da confrontação ideológica entre os dois blocos em que se dividira o mundo logo após o término da Segunda Guerra Mundial: o bloco “capitalista”, constituído pelos Estados Unidos e seus aliados políticos e econômicos, e o bloco dito “socialista”, formado pela União Soviética, China e países incluídos nas suas esferas de influência.

Segundo Matos (2008), o neoliberalismo pressupõe que o Estado assumira um papel minimalista, de assegurar a realização dos direitos básicos do cidadão, retirando-se da sua esfera de atuação direta a gestão dos demais aspectos sociais, políticos e econômicos:

Na ideologia neoliberal, o Estado ideal é visto como uma instituição necessária à defesa da propriedade privada; um aparelho de natureza basicamente coercitiva e com uma limitação bastante radical de suas funções: garantir a proteção à vida, à saúde, à liberdade e à propriedade privada, bem próxima da concepção lockeana do Estado. Os autores neoliberais vêm com temor o crescimento do poder estatal, considerando-o uma ameaça à economia de mercado e, conseqüentemente, à liberdade individual. Assim, o papel do Estado ficaria restrito a criar e manter as condições necessárias à manutenção de um mercado concorrencial eficiente, atuando como um árbitro e garantindo o cumprimento das leis, complementando a ação do mercado nas áreas em que este não possa ser eficiente, e fornecendo serviços que, embora sejam necessários para a sociedade, não são economicamente atraentes para os agentes de mercado. Intervenções no mercado de bens, ou mesmo regulamentações trabalhistas ou leis de proteção aos trabalhadores nacionais (como leis de imigração, por exemplo), agrediriam a liberdade econômica e os direitos fundamentais do indivíduo, afetando o sistema de preços e a produtividade e causando uma redução da oferta de bens à disposição dos indivíduos. O regime de governo ideal para a ideologia neoliberal é o regime democrático formal. Von Mises defende este regime a partir de uma análise racionalista: ele evitaria guerras civis, revoluções ou insurreições, que prejudicam a produção, adaptando o governo aos desejos dos governados de forma pacífica. (MATOS, 2008, p. 204)

A formação de um Estado gerencial é a base da reforma do Estado brasileiro concebida por Bresser Pereira na elaboração do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, durante a década de 1990. Segundo o autor, a administração do Estado foi, até o início do século XIX, marcada por relações patrimonialistas²⁰ que não distinguiam o patrimônio público do privado. Em decorrência, o nepotismo e a nomeação de funcionários em função de

¹⁹ A gênese do pensamento neoliberal pode ser encontrada nas ações do governo conservador de Margaret Thatcher, primeira-ministra (1979-1990) do Reino Unido. Durante o seu governo houve um forte processo de desregulamentação econômica, enfraquecimento dos movimentos sindicais, redução de gastos sociais e privatização de companhias estatais (MATOS, 2008).

²⁰ As afirmações de Bresser Pereira generalizam este efeito, dando a entender que se tratava da norma corrente até o final do século XVIII.

suas relações de amizade e lealdade à coroa eram práticas comuns, uma vez que o Estado era, para todos efeitos práticos, considerado como propriedade do rei, porém tais práticas administrativas seriam incompatíveis com a nova configuração da economia e da política dos Estados do século XIX, demandando sua substituição:

É essencial para o capitalismo a clara separação entre o Estado e o mercado; a democracia só pode existir quando a sociedade civil, formada por cidadãos, distingue-se do Estado ao mesmo tempo em que o controla. Tornou-se assim necessário desenvolver um tipo de administração que partisse não apenas da clara distinção entre o público e o privado, mas também da separação entre o político e o administrador público. Surge assim a administração burocrática moderna, racional-legal. (PEREIRA, 1996, p. 10)

Contudo, Bresser Pereira pondera que a administração burocrática moderna não possuía as características necessárias para assegurar um padrão de eficiência compatível com a maior complexidade do funcionamento dos Estados no século XX:

No momento em que o pequeno Estado liberal do século XIX deu definitivamente lugar ao grande Estado social e econômico do século XX, verificou-se que não garantia nem rapidez, nem boa qualidade nem custo baixo para os serviços prestados ao público. Na verdade, a administração burocrática é lenta, cara, auto-referida, pouco ou nada orientada para o atendimento das demandas dos cidadãos. Este fato não era grave enquanto prevalecia um Estado pequeno, cuja única função era garantir a propriedade e os contratos. No Estado liberal só eram necessários quatro ministérios - o da Justiça, responsável pela polícia, o da Defesa, incluindo o exército e a marinha, o da Fazenda e o das Relações Exteriores. Nesse tipo de Estado, o serviço público mais importante era o da administração da justiça, que o Poder Judiciário realizava. (...) No momento, entretanto, que o Estado se transformou no grande Estado social e econômico do século XX, assumindo um número crescente de serviços sociais - a educação, a saúde, a cultura, a previdência e a assistência social, a pesquisa científica - e de papéis econômicos - regulação do sistema econômico interno e das relações econômicas internacionais, estabilidade da moeda e do sistema financeiro, provisão de serviços públicos e de infraestrutura, - nesse momento, o problema da eficiência tornou-se essencial. (PEREIRA, 1996, p. 10)

Segundo esse raciocínio, não apenas aumentou a complexidade do Estado, que assumiu novas responsabilidades, mas o próprio aparato burocrático tornou-se maior e mais complexo, passando a ser, ele mesmo, objeto de questionamento. As práticas adotadas na administração privada passariam a serem consideradas, após a Segunda Guerra Mundial, alternativas viáveis para a administração pública, tendência que levaria, contudo, mais três décadas para se cristalizar em um modelo de administração gerencial:

Após a II Guerra Mundial há uma reafirmação dos valores burocráticos, mas, ao mesmo tempo, a influência da administração de empresas começa a se fazer sentir na administração pública. As idéias de descentralização e de flexibilização administrativa ganham espaço em todos os governos. Entretanto a reforma da administração pública só ganhará força a partir dos anos 70, quando tem início a crise do Estado, que levará à crise também a sua burocracia. Em consequência, nos anos de 1980 inicia-se uma grande revolução na administração pública dos países centrais em direção a uma administração pública gerencial. (PEREIRA, 1996, p. 11)

Bresser Pereira arrola as seguintes características para a administração pública gerencial (PEREIRA, 1996):

1. Descentralização política: a transferência de recursos e responsabilidades para esferas administrativas regionais e locais;
2. Descentralização administrativa: a transferência de autoridade para administradores públicos com funções gerenciais e dotados de maior autonomia decisória;
3. Redução da quantidade de níveis hierárquicos
4. Suposição de confiança limitada ao invés da “desconfiança total”;
5. Substituição do microgerenciamento no controle dos processos administrativos pelo controle por resultados *a posteriori*; e
6. Administração orientada ao cidadão, ao invés de auto-referida (o cidadão transforma-se em um *cliente* da administração).

A realização desse papel mínimo do Estado pressupõe a responsabilização do poder público²¹ e de seus agentes perante os cidadãos, pelos resultados das atividades por eles desenvolvidas. Assim, o *accountability* torna-se um componente essencial da administração pública gerencial, e para que essa responsabilização seja efetiva, é necessário monitorar continuamente se os objetivos da atuação do poder público vêm sendo atingidos.:

(...) a introdução da lógica de resultados muda o enfoque das políticas públicas dos procedimentos para os resultados, promovendo, com isso, a flexibilidade na gestão das atividades. Assim, ao invés dos serviços estarem orientados por uma estrutura burocrática rígida, que dita os procedimentos que devem ser seguidos, esta lógica introduz a questão das metas a serem atingidas por cada provedor de bem público, passando este fator a ser o balizador da avaliação. (SANO, 2003, p. 38)

Vale observar, neste ponto, que a manutenção de sistemas públicos orientados à garantia de direitos fundamentais do indivíduo não é incompatível com o papel do Estado, na perspectiva neoliberal. Não obstante, como vimos, o Estado assume o papel de “árbitro” garantidor da realização desses direitos sendo, conseqüentemente, necessária sua atuação como avaliador. No caso da educação, esta função está claramente delineada pela Constituição de 1988:

Na Constituição Federal de 1988, avaliação educacional é tratada de forma associada à qualidade da educação. No art. 206, a “garantia de padrão de qualidade” figura como um dos princípios basilares do ensino. No art. 209, a avaliação da qualidade pelo poder público aparece como condição do ensino livre à iniciativa privada. Ao tratar do Plano Nacional de Educação, o art. 214 indica como um dos resultados pretendidos a “melhoria da qualidade do ensino”. (COELHO, 2008, p. 229)

²¹ Não obstante, o conceito de *accountability* também se aplica ao setor privado, especialmente no caso de organizações de capital aberto e empresas fornecedoras diretas ou indiretas do governo.

Portanto, as avaliações, segundo essa perspectiva, devem ser interpretadas como *meios de monitoramento e mudança associados à administração gerencial*, direcionadas à aferição sistemática de resultados e a responsabilização dos agentes pelo sucesso ou fracasso em se atingir os padrões esperados de desempenho. Afonso (2013), aliás, afirma que as avaliações colocam-se no centro de uma série de mudanças socioeconômicas e culturais ocorridas a partir da década de 1980. Para o autor, é nesse momento que se dissemina o uso do termo Estado-avaliador na administração pública:

(...) O que se apresenta como relativamente consensual é o fato de a avaliação constituir, a partir desse momento, um dos eixos estruturantes das reformas da administração pública e de formas de governo reinventadas (...) razão pela qual a expressão Estado-avaliador, inicialmente proposta para chamar a atenção para as mudanças no ensino superior (Neave, 1988), passou a ser usada e convocada tendo em mente muitos outros domínios das políticas públicas e educativas. (AFONSO, 2013, p. 271)

Para Afonso (2013), esse momento constituiu a *primeira fase do Estado-avaliador*, que se caracterizou pela manutenção de uma relativa autonomia dos Estados nacionais ou de unidades federativas para sua concepção e execução. Mesmo no período anterior ao colapso da União Soviética, as avaliações já constituíam instrumentos políticos identificados com o neoliberalismo e neoconservadorismo, associados à distribuição internacional do trabalho nas economias de mercado:

(A primeira fase do Estado-avaliador) foi igualmente a expressão de uma agenda (já marcadamente preocupada com a afirmação e manutenção, mais explícitas, da supremacia educacional de alguns países face a outros, reforçando (internamente) a identidade nacional e (externamente) a procura de vantagens competitivas, num mundo em que o processo de globalização se iria tornar crescentemente perceptível. (AFONSO, 2013, p. 271)

Para o autor, a primeira fase compreende, também, a introdução de avaliações padronizadas e a hierarquização de unidades com base em seus resultados, mecanismo essencial no âmbito da administração gerencial:

(...) Pode igualmente ser referenciada à primeira fase do Estado-avaliador a introdução de mecanismos de accountability baseados em testes standardizados de alto impacto e em rankings escolares, indutores de formas autoritárias de prestação de contas e de responsabilização das instituições, organizações e indivíduos (...). (AFONSO, 2013, p. 271)

Afonso pondera que, nesta primeira fase, ainda não havia uma interferência clara e explícita de organismos internacionais nas políticas dos Estados nacionais, que ainda possuíam relativa autonomia em sua gestão. A ingerência de organismos internacionais nas políticas educacionais de outros países constituiu aquilo que o autor chama de *segunda fase do Estado-avaliador*. Nesta fase, houve uma padronização dos mecanismos de avaliação dos diferentes países, o que possibilitou a comparabilidade entre eles. Desta forma, organismos

supranacionais que detêm meios de controle político e econômico passaram não apenas a ter uma fotografia da situação educacional dos diferentes países a eles associados, mas poderiam também interferir em suas políticas com os meios à sua disposição:

Várias dezenas de Estados, independentemente das suas orientações político-ideológicas e, em grande medida, acima delas, participam ou interferem ativamente, de formas diversas, na construção de um sistema de indicadores e de avaliação comparada internacional em larga escala cujas consequências, mais imediatas, permitem legitimar muitos discursos e vincular muitas políticas nacionais para a educação e formação. (AFONSO, 2013, p. 274)

Nesta etapa, com a internacionalização das avaliações e a padronização das metodologias e resultados, é evidente que o controle da educação (currículos, formação, financiamento e gestão) orientou-se à formação de um contingente de mão de obra qualificada que é, ao mesmo tempo, produtora e consumidora de bens de valor agregado, priorizando-se a perspectiva de sucesso pessoal em detrimento do papel político e social da educação. Basicamente, estamos falando da formação de um mercado consumidor, dotado de poder de compra e capacidade de fazer girar as economias locais e global:

(o discurso da política pública brasileira posterior a 1988) relaciona-se com recomendações de organismos internacionais que insistem nas ações para superar a crise de eficiência, eficácia e produtividade do sistema. Tal discurso aponta como principal problema a ser sanado o desencontro entre o sistema educacional e as necessidades do mercado de trabalho. A saída da crise, segundo essa orientação política, está em tratar a educação e o conhecimento como eixos da transformação produtiva com equidade, e como fator de competitividade das nações e das empresas. (COELHO, 2008, p. 231)

Segundo autores como Afonso (2013), Libanori (2015), Coelho (2008) e Araújo (2013), o organismo internacional que tem exercido a maior influência sobre as políticas educacionais no ambiente pós-guerra fria é a OECD, razão pela qual vale a pena examinar brevemente seu histórico²².

Durante a Guerra Fria, deu-se a formação de organismos supranacionais em ambos os blocos contendores, com o objetivo de, inicialmente, prover a reconstrução das economias devastadas pela guerra. Assim, no bloco dos países liderados pelos Estados Unidos, formou-se a OECC²³ (*Organisation for European Economic Cooperation*), em 1948, para administrar a distribuição dos recursos financeiros para a reconstrução da Europa. Esse organismo originou, mais tarde, a OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*), fundada em 30 de Setembro de 1961 e com sede em Paris, na França, tendo como principal objetivo a

²²Vários trabalhos acadêmicos apresentam a história da OECD e do PISA de forma detalhada. Para o leitor interessado, recomendamos a leitura de Libanori (2015), Coelho (2008) e Araújo (2013).

²³Dentro do bloco de países liderados pela União Soviética formou-se, em 1949, uma organização com objetivos similares, a COMECON (acrônimo cujo significado, traduzido do russo, seria “Conselho para Assistência Econômica Mútua”), que operou até 1991. (ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, 2019)

aplicação da experiência adquirida na estabilização econômica do continente no imediato pós-guerra em um âmbito geográfico mais amplo:

A Organização para a Cooperação Econômica Européia (OECE) foi criada em 1948 para administrar o Plano Marshall, financiado pelos EUA, para a reconstrução. No final da década de 1950, completado o trabalho de reconstrução da Europa, os líderes mundiais sentiram que a OECE poderia ser adaptada para desempenhar um papel global. (OECD, 2019, p. 9)

A OECD apresenta, como seu objetivo declarado, a utilização de informações sobre uma variedade de temas visando elaborar “*melhores políticas para vidas melhores*”:

Nosso objetivo é moldar políticas que promovam prosperidade, igualdade, oportunidade e bem-estar para todos. Contamos com quase 60 anos de experiência e idéias para preparar melhor o mundo de amanhã. Juntamente com governos, formuladores de políticas e cidadãos, trabalhamos para estabelecer normas internacionais e encontrar soluções baseadas em evidências para uma série de desafios sociais, econômicos e ambientais. Da melhoria do desempenho econômico e a criação de empregos até a promoção de educação forte e a luta contra a sonegação fiscal internacional, fornecemos um fórum e um centro de conhecimento exclusivos para dados e análises, troca de experiências, compartilhamento de melhores práticas, aconselhamento sobre políticas públicas e estabelecimento de padrões globais²⁴. (OECD, 2019, p. 1)

Entretanto, a análise de Araújo (2013), sobre os objetivos da OECD, mostra que estes se vinculam a uma agenda econômica:

A OECD tem objetivos vinculados primordialmente aos problemas internos da Europa, e atua como foro de consulta e coordenação, consolidação do modelo liberal e complementação ao FMI (Fundo Monetário Internacional), Banco Mundial e GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio. (...)) A característica principal da Organização é a formulação de estratégias e coordenação de posições dentro do seu raio de ação e atuar como “tribunal” das políticas dos países-membros, intercâmbio e manancial de informações. Não tem poder de sanção, e atua através de convencimento e persuasão dos líderes, ao apresentar recomendações a partir de estudos realizados, nos países membros e convidados. (ARAÚJO, 2013, p. 3)

Essa relação entre a OECD e os países que a ela se subordinam constitui aquilo que Libanori (2015) define como *Soft Power*: a influência exercida por um organismo supranacional, que interfere na soberania do país e na administração do Estado de forma indireta, ou seja, fazendo com que os países se submetam voluntariamente para obter vantagens, ao invés de usar a pressão política ou econômica de forma direta:

(O conceito de *Soft Power*) foi originalmente desenvolvido por Joseph Nye, pesquisador professor da Universidade de Harvard em seu livro *Bound to Lead: The Changing Nature of American Power*, para descrever a capacidade de atrair e

²⁴ The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) is an international organisation that works to build better policies for better lives. Our goal is to shape policies that foster prosperity, equality, opportunity and well-being for all. We draw on almost 60 years of experience and insights to better prepare the world of tomorrow. Together with governments, policy makers and citizens, we work on establishing international norms and finding evidence-based solutions to a range of social, economic and environmental challenges. From improving economic performance and creating jobs to fostering strong education and fighting international tax evasion, we provide a unique forum and knowledge hub for data and analysis, exchange of experiences, best-practice sharing, and advice on public policies and global standard-setting. (OECD, 2019, p. 1)

cooptar por meio de persuasão ao invés do uso de coação, contrapondo-se, assim, ao hard power – uso de poder coercitivo por meio de retaliações econômicas ou militar.(...) O soft power constitui uma forma de fazer com que alguém queira ou aceite fazer aquilo que se deseja que ele faça, ou, em outros termos, é uma forma de atração que leva à aquiescência. (LIBANORI, 2015, p. 63)

É clara a conexão entre os organismos supranacionais, como a OECD, e o projeto neoliberal: através do monitoramento do desempenho dos países em diversas áreas, as organizações supranacionais têm condições de influenciar as políticas locais de modo a direcioná-las e alinhá-las aos seus objetivos:

(a OCDE) compõe, com seus estudos sobre política econômica e social, educação, impostos, importações e exportações, bem como os questionários do PISA, grandes mapas estatísticos de informações sobre diversos países (que correspondem, segundo a OECD, a 80% das economias mundiais), nos quais o conhecimento tem adquirido destaque nos últimos trinta anos. Por tratar-se de uma grande Organização internacional com objetivos de Cooperação Econômica, parece-nos que a OECD faz mais do que “mapear o mundo” utilizando-se de dados estatísticos para que políticas públicas de diversas áreas sejam divulgadas e comparadas para se atingir uma melhora nos países pobres ou em desenvolvimento, mas se interessa em moldar essas políticas para que atendam, mesmo que de formas diferentes, aos interesses econômicos hegemônicos do capitalismo. (LIBANORI, 2015, p. 93)

A OECD é enfática em estabelecer a educação como um meio de melhoria da situação socioeconômica dos indivíduos e da redução das tensões sociais decorrentes da pobreza e da impossibilidade de mobilidade social:

Educação justa e inclusiva é desejável por várias razões. Todos têm o direito humano de desenvolver suas capacidades e de participar plenamente na sociedade. A educação e as habilidades e conhecimentos que ela fornece também influenciam fortemente as oportunidades de vida, de emprego e salários, e de saúde, bem como a sua futura contribuição para a sociedade e a economia. A falta de inclusão e equidade também podem levar à retenção e/ ou evasão escolar, sendo que ambos têm custos econômicos e sociais elevados. Além disso, a educação desempenha um papel importante para definir os padrões gerais de desigualdade social, de renda e mobilidade. Por todas estas razões, melhorar a equidade na educação é uma alta prioridade em todos os países da OECD. Na verdade, os investimentos em equidade trazem retorno, e a equidade em educação anda de mãos dadas com a qualidade e a eficiência²⁵. (OECD, 2019a).

Estas premissas convergem com o discurso do Banco Mundial. A análise crítica do relatório sobre políticas intitulado “*Priorities and Strategies for Education*”, de 1995, elaborada por Lauglo (1997) conclui que a visão do Banco direciona-se à formação de indivíduos ajustados culturalmente a uma sociedade industrializada de consumo. O discurso

²⁵ “Fair and inclusive education is desirable for a number of reasons. Everyone has a human right to develop their capacities and to participate fully in society. Education and the skills and knowledge it provides also strongly influence one's life chances, employment opportunities and wages, and health, as well as one's future contribution to society and the economy. A lack of inclusion and fairness may also lead to retention and/or school dropout, both of which have high economic and social costs. Furthermore, education plays an important role for general patterns of social and income inequality and mobility. For all these reasons, improving equity in education is a high priority in all OECD countries. Indeed, investing in equity pays off and equity in education goes hand in hand with quality and efficiency.” (OECD, 2019a)

do Banco assemelha-se ao de um investidor que procura obter, de forma racional, o melhor retorno para seu investimento, sendo por isso influenciado por princípios econômicos neoclássicos, que

(...) definem o ser humano como um ator racional, que procura informação, mede custos e benefícios e que se engaja em relações de troca com os outros, por meio dos mercados, a fim de maximizar preferências. Esse modelo traduz-se facilmente em uma visão da educação como que dá destaque ao conhecimento cognitivo, à informação. Preferências tendem a ser tratadas como um dado, que está fora do objetivo da análise. Educação social, moral e estética, que visam formar tais preferências receberão pouca atenção. A ênfase do documento em um núcleo curricular (...) composto de linguagem, matemática, ciência e “comunicação”, enquadra-se em tal modelo racionalista do ser humano. (LAUGLO, 1997, p. 30)

Coelho (2008) e Araújo (2013) apontam o risco de se criar uma educação para o consumo, norteadas pelo mérito e capacidade individuais dos consumidores e com potencial de destruir a perspectiva de equidade e da educação como direito social.

Pensando na perspectiva freireana, questionamos se a concepção de letramento do PISA não sugere uma formação cidadã apenas para o mundo do trabalho, numa perspectiva globalizada, na qual essa avaliação serviria aos propósitos de qualificação de mão-de-obra dos países em desenvolvimento que favoreçam a migração desses jovens para países desenvolvidos que não possuem operários para assumir funções mais vinculadas a trabalhos braçais²⁶ (ARAÚJO, 2013, p. 10).

De qualquer forma, é muito evidente o viés econômico e intervencionista da OECD. Sua página oficial da apresenta três pilares do trabalho da organização²⁷:

Engajamento: Reunimos os formuladores de políticas para trocar idéias, compartilhar experiências e promover progresso em várias áreas de interesse. Pares de todo o mundo se reúnem para aprender e se inspirarem mutuamente.

Influência: Fornecemos conhecimento e consultoria sobre as melhores políticas. Como uma das maiores e mais confiáveis fontes de dados e análises socioeconômicas comparativas do mundo, ajudamos a orientar a tomada de decisões.

Definição de padrões: Incentivamos os países membros e parceiros a fazerem melhor desenvolvendo acordos, diretrizes e padrões internacionais, para que todos cumpram as mesmas regras e cooperem para alcançar objetivos comuns. (OECD, 2019b)

²⁶ O raciocínio da autora parece mais plausível para setores da economia necessariamente locais, como é o caso da construção civil e dos serviços em geral. Por outro lado, as tensões políticas e sociais relacionadas ao fluxo migratório nos países da União Européia e Estados Unidos tornam mais provável a transferência da produção de bens de consumo para países periféricos onde haja disponibilidade de mão de obra a um custo muito baixo. Os países desenvolvidos desempenhariam, segundo esse modelo de organização internacional do trabalho, o papel central na produção intelectual e na pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, cabendo aos países periféricos tão-somente replicá-las em escala industrial.

²⁷ Engage: We bring policy makers and policy shapers together to exchange ideas, share experiences, and forge progress across a range of policy areas. Peers from across the world meet to learn from and be inspired by one another.

Influence: We provide knowledge and advice to inform better policies. As one of the world’s largest and most trusted sources of comparative socio-economic data and analysis, we help steer decision-making.

Set standards :We encourage countries and partners to do better by developing international agreements, guidelines and standards so that everyone plays by the same rules and co-operates to reach shared objectives. (OECD, 2019b)

A mesma página mostra o âmbito de influência da OECD, ao afirmar que funcionários de alto escalão político e técnico dos países membros participam das discussões em comitês e grupos de trabalho para formular e implementar políticas, tanto nos fóruns e encontros da organização como também de forma remota (online). Além disso, a OECD contabiliza em sua base de dados mais de 500 relatórios e pesquisas anuais, realizadas em mais de 5 bilhões de casos amostrais em todo o mundo. (OECD, 2019b)

A implantação de sistemas de monitoramento, intervenção econômica e política de tamanha envergadura implica na renúncia parcial da soberania dos países membros e parceiros quanto aos temas monitorados. Em decorrência, as políticas públicas referentes a esses assuntos serão passíveis de algum tipo de influência por parte do organismo de cooperação. Está caracterizado, assim, um *controle gerencial externo* sobre tais políticas, que se dá pelo monitoramento.

Vale, neste ponto, observar que, durante as décadas de 1950, 1960 e 1970, a maioria das avaliações de alcance internacional em educação era conduzida pela *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA), um organismo vinculado à ONU e sediado em Amsterdã, na Holanda. A formação da IEA foi uma das consequências da *First International Conference on Educational Research*, realizada em Atlantic City, nos Estados Unidos, em 1956 e patrocinada pela UNESCO, cujo quinto ponto de suas conclusões e recomendações, tratava da viabilidade técnica de se produzir uma pesquisa internacional cujos resultados fossem comparáveis entre países (fornecendo, portanto, um panorama global sobre a educação) e que, ao mesmo tempo, pudesse produzir diagnósticos de ordem local (possibilitando, assim, a identificação de áreas-chave onde é necessária a ação dos governos). O primeiro projeto organizado pela IEA, e que pode ser considerado o pioneiro das avaliações de larga escala em educação como conhecemos hoje, foi o *Pilot Twelve-Country Study*, conduzido em 1960²⁸. Ao longo da década de 1960, a IEA colocou em prática a experiência adquirida com o *Pilot Twelve-Country Study* na elaboração de outros estudos em larga escala, inicialmente de forma não-sistemática, avaliando o desempenho de alunos em matemática, ciências, e línguas, em estudos pontuais. Posteriormente, a partir da década de 1970, o foco da IEA deslocou-se para as avaliações periódicas, cujo principal objetivo seria possibilitar aos

²⁸ O estudo foi elaborado com o objetivo de estudar a viabilidade da inclusão de métodos empíricos entre os instrumentos de investigação da pesquisa educacional e de educação comparada, e determinar os desafios de se estender a abrangência desse tipo de trabalho a diferentes sistemas de. Entre outros objetivos do estudo estava, também, a identificação de padrões intelectuais referentes a certas disciplinas básicas do currículo escolar sob diferentes condições. O estudo envolveu cerca de dez mil estudantes de 13 anos de idade, residentes em 12 países (Bélgica, Inglaterra, Finlândia, França, República Federal da Alemanha, Israel, Polônia, Escócia, Suécia, Suíça, Iugoslávia e Estados Unidos) e abordou conhecimentos de matemática, compreensão de leitura, geografia, ciências e habilidades não-verbais. (UNESCO, 1962).

países participantes uma *comparação longitudinal* do progresso de seus próprios sistemas educacionais (IEA, 2015).

Entretanto, passados mais de trinta anos da realização do *Pilot Twelve-Country Study*, não havia ainda, na primeira metade da década de 1990, um sistema de monitoramento dos índices de desempenho em educação que permitisse uma *comparação transversal* entre países, que permitisse ao Banco Mundial e ao FMI avaliarem o retorno de seus investimentos. Verspoor (1991), por exemplo, apontou, como uma grande fraqueza nas operações de financiamento de projetos educacionais do Banco Mundial, a falta de medidas que possibilitassem a avaliação de seu impacto. A conclusão idêntica chegou o relatório de Sigurdson e Schweitzer (1995), acrescentando que a estratégia de alocação de financiamentos do Banco Mundial seria grandemente racionalizada através do estabelecimento de indicadores específicos de desempenho para o setor. Entre as recomendações do relatório estava a melhoria da qualidade dos dados coletados para monitoramento de seus projetos, acrescentando que já havia, naquele momento, trabalhos com esse objetivo em andamento junto à UNESCO e a outros organismos internacionais (SIGURDSON; SCHWEITZER, 1995).

Por outro lado, a década de 1980 testemunhou um gradual avanço das iniciativas da OECD no campo da pesquisa em educação, que levaria, mais tarde, à substituição, no cenário das avaliações em larga escala, de um organismo ligado às Nações Unidas (e, por isso, supostamente “isento”) por outro, mais alinhado aos interesses da economia de mercado, de onde se originou o PISA:

(...) O fim do monopólio de algumas décadas da IEA no planejamento e realização de estudos internacionais comparativos relativos à avaliação de desempenho dos alunos, não foi de todo pacífico, sobretudo quando, a partir de finais dos anos de 1980, os EUA tentaram substituir a ação desta agência por outra, ou quando, posteriormente goradas essas intenções, modificaram as relações, apoios e expectativas que tinham mantido com a IEA, tentando subordiná-la ainda mais aos seus interesses e levando a que esta organização perdesse a sua autonomia científica com repercussões na credibilidade da sua ação ante os restantes países. Em consequência deste e doutros fatos, embora inscrevendo-se na continuidade de uma linha de estudos e projetos internacionais comparativos relativos à avaliação do desempenho dos alunos – desenvolvidos de forma mais sistemática a partir da década de 1950 pela IEA (e antecedidos de outras iniciativas e reuniões científicas na área da educação, que chegaram a contar com apoio da UNESCO) –, a verdade é que a entrada em cena da OCDE, já nos anos de 1990, abre as portas para que as políticas internacionais de avaliação tomem um novo caminho. Neste sentido, o Programme for International Student Assessment (PISA) é hoje “*um dos principais meios de ação da OCDE no sector educativo*” e constitui também um importante “*instrumento de regulação baseado no conhecimento*” (AFONSO, 2013, p. 275)

Criado em 1997 e implantado pela primeira vez em 2000, o PISA é atualmente a maior avaliação de larga escala em educação do mundo: em sua sétima edição (2018), contou com a

participação de mais de 600 mil estudantes na faixa etária de 15 anos, em 79 países (OECD, 2018). Com frequência trienal, o PISA compõe-se de provas de proficiência nas áreas de matemática, leitura e ciências, com um misto de perguntas discursivas e de múltipla escolha, e um questionário sobre o perfil socioeconômico dos estudantes e suas experiências de aprendizagem (OECD, 2014). No Brasil, único país da América Latina a ter participado de todas as edições do PISA até o presente momento, a responsabilidade pela tradução dos questionários para o português, bem como toda a logística de distribuição das provas cabe ao Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Campos (INEP), órgão subordinado ao Ministério da Educação.

A face mais evidente do PISA é o ranking dos países em cada uma das áreas avaliadas na pesquisa (leitura, matemática e ciências), que na edição de 2018 situava o Brasil na 59ª posição, dentre os 79 que participaram do estudo. O ranking de desempenho dos países no PISA opera como instrumento de homogeneização, ao classificar os países segundo uma régua graduada em relação a um valor médio (que é a média geral dos países da OECD) e seus desvios. Caracteristicamente, a primeira tabela do sumário executivo da OECD global apresenta, na página 17, a hierarquia completa dos países, segundo a pontuação obtida em leitura, matemática e ciências (OECD, 2018).

Evidentemente, a função do poder homogeneizador do PISA é situar os países dentro de um contexto disciplinar internacional, como se fossem “bons” e “maus” alunos. A descrição de Michel Foucault do papel da normalidade como indutor da disciplina não poderia ser mais adequada:

Na disciplina, os elementos são intercambiáveis, pois cada um se define pelo lugar que ocupa na série, e pela distância que o separa dos outros. A unidade não é portanto nem de território (unidade de dominação), nem o local (unidade de residência), mas a posição na fila: o lugar que ocupa em uma classificação (...). A disciplina, arte de dispor em fila, e da técnica para a transformação dos arranjos. Ela individualiza os corpos por uma localização que não os implanta, mas os distribui e os faz circular numa rede de relações (FOUCAULT, 2012, p. 140).

Se retomarmos as análises de Libanori (2015) Coelho (2008) e Araújo (2013), que situam os esforços da OECD em um contexto de desenvolvimento de mercados, a posição relativa dos países na hierarquia do PISA configura um poderoso indicador de negócios, ao apresentar de forma ordenada quais os países mais propícios para investimentos, sendo o seu retorno assegurado pelo nível de qualificação da mão-de-obra inferido dos índices de proficiência. A exposição do “ranking” de países premia os “bons” e castiga os “maus” ao expor claramente as melhores e piores opções para desenvolvimento de mercados. Como aponta Libanori (2015)

O PISA promoveria, segundo nossas análises, um processo de homogeneização das políticas educacionais e, conseqüentemente, das práticas escolares sob a justificativa de progresso social, visando um maior controle, direta ou indiretamente, das ações públicas dos países participantes e das práticas de seus gestores no âmbito da educação, advindo da análise “crível” da Organização o “selo de qualidade” (LIBANORI, 2015deleta, p. 147) .

Segundo essa análise, o PISA representa um poderoso instrumento de pressão sobre os países participantes a aderirem às recomendações da OECD para a educação. Seu poder se exerce com a produção de um indicador padronizado e reconhecido, constituindo-se em instrumento de um poder disciplinar internacional, protegido tecnicamente pelo manto de sacralidade do discurso estatístico. A invisibilidade desse poder é assegurada pelo aumento da pressão social para melhoria da posição do país na hierarquia do PISA, como meio de incrementar a sua competitividade econômica no cenário global e salvaguardando-se, dessa forma, a aparência de soberania do Estado (LIBANORI, 2015). Um bom exemplo da legitimação de políticas alinhadas às recomendações da OECD se encontra na Lei 13.005, de 25 de Junho de 2014, que Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências:

Art. 5o A execução do PNE e o cumprimento de suas metas serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, realizados pelas seguintes instâncias:

- I - Ministério da Educação - MEC;
- II - Comissão de Educação da Câmara dos Deputados e Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal;
- III - Conselho Nacional de Educação - CNE;
- IV - Fórum Nacional de Educação.

§ 1o Compete, ainda, às instâncias referidas no caput:

- I - divulgar os resultados do monitoramento e das avaliações nos respectivos sítios institucionais da internet;
- II - analisar e propor políticas públicas para assegurar a implementação das estratégias e o cumprimento das metas;
- III - analisar e propor a revisão do percentual de investimento público em educação. (BRASIL, 2014)

Mais adiante, a mesma lei estabelece, em seu anexo “Metas e Estratégias:

Meta 7: (...)

7.11) melhorar o desempenho dos alunos da educação básica nas avaliações da aprendizagem no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes - PISA, tomado como instrumento externo de referência, internacionalmente reconhecido, de acordo com as seguintes projeções: (...) (BRASIL, 2014)

Ou seja, o PNE estabelece o desempenho no PISA como um dos critérios de sucesso do programa. Fica explícita a ação do *soft power*: o uso de um *instrumento externo de referência, internacionalmente reconhecido* para aferir o desempenho dos alunos.

No Brasil, a sistematização das avaliações em educação se deu gradualmente, após a promulgação da Constituição de 1988²⁹. Segundo Bonamino e Sousa (2012), é possível identificar três gerações de avaliações em larga escala, com características e objetivos bem distintos.

Segundo as autoras, a *Primeira Geração das Avaliações em Larga Escala* correspondeu às pesquisas que atendiam à necessidade de definir e monitorar parâmetros de qualidade em educação, organizadas no período entre 1988 e 2005. A Constituição de 1988 introduziu a garantia do padrão de qualidade como um dos princípios da educação no país (HORTA NETO, 2007), portanto sua implementação exigia o desenvolvimento de critérios e instrumentos para atender a essa exigência, que se materializaram na criação do SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB³⁰ – em 1993. Seus objetivos eram

a pesquisa e desenvolvimento de métodos e instrumentos de avaliação escolar, a implementação, em universidades e centros de pesquisa, de núcleos ou centros regionais de estudos em avaliação, a formação e capacitação de recursos humanos para a área e, por fim, a produção de pesquisa aplicada para subsidiar políticas públicas de qualidade educacional (BRASIL, 1993).

Esses estudos focalizavam alunos do 4º. e 8º. anos do Ensino Fundamental e 3º. ano do Ensino Médio, das redes pública e privada, englobando conhecimentos das disciplinas de Português e Matemática segundo um esquema amostral que o tornava representativo, estatisticamente, do universo de escolas do país, incluindo-se as áreas urbana e rural (BONAMINO; SOUSA, 2012). As pesquisas incluíam, também, instrumentos de coleta de dados sociodemográficos dos alunos. Conforme sua definição em termos políticos, metodológicos e operacionais, o SAEB já atendia, em 1996, aos requisitos para dar cumprimento ao artigo 8º da Lei de Diretrizes de Base da Educação de 20 de dezembro de

²⁹ Embora, no Brasil, tenha havido várias iniciativas de pesquisa em educação, desde o primeiro levantamento efetuado para o volume III do *Anuário Estatístico do Brasil*, publicado em 1927, foi apenas após a redemocratização do país após 20 anos de regime militar que as avaliações passaram a ser objeto de atenção, como instrumentos para a descentralização, e estabelecendo os padrões mínimos de desempenho educacional a serem atingidos nessa nova realidade (FREITAS, 2005).

³⁰ O SAEB originou-se a partir de um programa anterior de avaliação educacional, o Sistema de Avaliação do Ensino Público ou SAEP (HORTA NETO, 2007). O SAEP foi um programa idealizado pelo MEC, através da Secretaria Nacional de Educação Básica – SENEP –, do INEP e da Fundação Carlos Chagas, e utilizou o ferramental metodológico desenvolvido para um estudo nacional levado a efeito em 1987, denominado “Avaliação do Rendimento de Alunos de Escolas do 1º. Grau da Rede Pública” (HORTA NETO, 2007). Após um estudo-piloto, realizado em 1988 em duas Unidades da Federação, realizou-se a primeira pesquisa em âmbito nacional no ano de 1990 (WERLE, 2010) sob a responsabilidade do INEP. Uma segunda tomada do estudo foi realizada em 1993, e apresentou como inovação a estruturação em três eixos: rendimento do aluno, perfil e prática docente e perfil do diretor e gestão escolar (COELHO, 2008). No ano de 1995, o estudo passou a ser financiado pelo Banco Mundial, e a terceirização das etapas operacionais. Também o nome foi alterado para SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica (WERLE, 2010). Além disso, o sistema, nesse ano, passou a incluir também o ensino médio e a rede particular de ensino (COELHO, 2008), tornando-se o painel mais abrangente de avaliação de ensino do país. Nesse mesmo ano mudou, também, a metodologia para avaliação da proficiência dos alunos, incorporando a Teoria da Resposta ao Item (RABELO, 2009).

1996, que estabeleceu como responsabilidade do Estado a coleta, análise e divulgação de dados sobre a educação, e a manutenção de um “*processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino.*” (BRASIL, 1996).

Vale observar que, do ponto de vista dos conteúdos das provas de proficiência, o SAEB utilizava matrizes de referência obtidas a partir de uma síntese das propostas curriculares das redes estaduais e municipais de ensino, além de recomendações de especialistas nas áreas de língua portuguesa e matemática, e do exame dos materiais de apoio dessas disciplinas (BONAMINO; SOUSA, 2012). Werle (2010) observa, ainda, que a partir de 1995 as funções dos especialistas e administrações locais limitaram-se ao suporte operacional, e a esfera decisória do SAEB tornou-se altamente centralizada, excluindo as esferas estadual e municipal (WERLE, 2010) e tráfegando, por assim dizer, na contramão de um processo de avaliação participativo e descentralizado. A implicação óbvia é a característica fortemente homogeneizante do SAEB, uma vez que as variações e especificidades dos currículos em nível local foram excluídas da avaliação de qualidade de aprendizagem, que considerava apenas o “núcleo duro” da proposta pedagógica que é objeto da prova.

O passo seguinte, que Bonamino e Sousa (2012) chamam de *Segunda Geração das Avaliações em Larga Escala*, teve início com o avanço das dinâmicas de prestação de contas à sociedade sobre a gestão pública (BONAMINO; SOUSA, 2012), o incremento de mecanismos de controle social e de controle de resultados e a responsabilização dos agentes do poder público pelo sucesso ou fracasso de suas políticas. No campo da educação, essa dinâmica está representada pelo movimento “Todos pela Educação”, de 2005, que articulou diversos atores sociais na elaboração de uma proposta de “*garantir Educação Básica de qualidade para todos os brasileiros até 2022, bicentenário da independência do País*” (WERLE, 2010). Esse movimento³¹, institucionalizado em 2006, foi a base do “Compromisso Todos pela Educação”:

O Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação é a conjugação dos esforços da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em regime de colaboração, das famílias e da comunidade, em proveito da melhoria da qualidade da educação básica.

³¹ Segundo Werle (2010), o movimento “Todos pela Educação” estipulou as seguintes metas: 1) Toda criança e jovem de 4 a 17 anos estará na escola¹⁰; 2) Até 2010, 80% e, até 2022, 100% das crianças de 8 anos de idade estarão plenamente alfabetizadas; 3) Todo aluno aprenderá o que é apropriado para a sua série¹¹; 4) Todo aluno concluirá o Ensino Fundamental até os 16 anos de idade e o Ensino Médio até os 19 anos; 5) O investimento em educação deve ser garantido e gerido de forma eficiente e ética.

Os sistemas municipais e estaduais que aderirem ao Compromisso seguirão 28 diretrizes pautadas em resultados de avaliação de qualidade e de rendimento dos estudantes. (BRASIL, 2011).

A forma jurídica do Compromisso Todos pela Educação foi dada pelo Decreto 6.094, de 24 de abril de 2007, que não apenas define o Compromisso Todos pela Educação como um mecanismo de *accountability* dos responsáveis pela geração e implementação de políticas públicas, mas principalmente como um instrumento democrático de gestão da educação, mediante a inclusão dos diversos atores sociais na sua implementação:

(O Decreto 6.094) Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. (BRASIL, 2007).

Todavia, o plano amostral dos estudos do SAEB apresentava limitações que dificultavam a leitura dos resultados com a granularidade requerida para atender aos objetivos do Compromisso Todos pela Educação e a formulação de políticas públicas (BONAMINO; SOUSA, 2012). Para atender a essas necessidades, o INEP aperfeiçoou a metodologia do SAEB, processo que resultou na Prova Brasil, que atualmente compreende toda a rede pública de ensino, aplicada a alunos de 5º. e 9º. anos do ensino fundamental e 3º. ano do ensino médio, nas disciplinas de língua portuguesa e matemática. O plano amostral da Prova Brasil estabelece um desenho censitário para a rede pública, o que possibilita uma cobertura geográfica em todas as unidades da federação e em quase todos os municípios brasileiros (BRASIL, 2015), tornando-a um instrumento mais adequado tanto para o diagnóstico e direcionamento de recursos por parte dos gestores políticos e educacionais, como, também, instrumento de controle social e responsabilização pelos resultados.

A primeira edição da Prova Brasil ocorreu em 2005, em que apenas as escolas localizadas nas áreas urbanas foram avaliadas de forma censitária; as escolas das áreas rurais, cujas turmas tivessem ao menos 20 alunos, foram incorporadas ao estudo em 2009 (HORTA NETO, 2007). Em 2007, os estudos do SAEB e a Prova Brasil foram unificados e seus resultados passaram a integrar o IDEB ou Índice de Desenvolvimento da Educação, cuja periodicidade foi fixada em dois anos. O capítulo II do Decreto 6.094 elevou o IDEB à posição de índice oficial de rendimento escolar no âmbito do Compromisso Todos Pela Educação:

Art. 3o A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo INEP, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, composto pela

Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil).

Parágrafo único. O IDEB será o indicador objetivo para a verificação do cumprimento de metas fixadas no termo de adesão ao Compromisso. (BRASIL, 2007)

O INEP estabeleceu, associado a esse índice, um sistema de metas para o Brasil, as Unidades da Federação, os municípios e as unidades escolares, que representa a cristalização do IDEB como instrumento de controle e *accountability* da educação no Brasil. Essas metas, segundo Fernandes (s/a), foram estabelecidas tendo-se em vista a meta geral do Compromisso Todos Pela Educação para 2021:

A definição de uma meta nacional para o IDEB (...) significa dizer que o país deve atingir em 2021, considerando os anos iniciais do ensino fundamental, o nível de qualidade educacional, em termos de proficiência e rendimento (taxa de aprovação), da média dos países desenvolvidos (média dos países membros da OECD) observada atualmente. Essa comparação internacional foi possível devido a uma técnica de compatibilização entre a distribuição das proficiências observadas no PISA (Programme for International Student Assessment) e no Saeb (FERNANDES, s/a, p. 2).

O exercício do *soft power* fica evidente em dois pontos: 1) a compatibilidade matemática entre o IDEB e o PISA, que permite estabelecer uma fórmula de equivalência entre ambos os indicadores e 2) a ancoragem dos objetivos do Compromisso Todos Pela Educação na pontuação média dos países da OECD, o que, na prática, representa a completa subordinação do SAEB ao PISA.

Guiado à posição de principal indicador de qualidade da educação no país, o IDEB tem sido utilizado pelo Governo Federal como parâmetro regulador do acesso aos recursos do PAR (Plano de Ações Articuladas) pelos estados e municípios. Por outro lado, a ampla divulgação que o IDEB tem recebido por parte da mídia o converteu em um formidável instrumento de pressão sobre a gestão da educação, aquilo que Bonamino e Souza (2012) chamam de *responsabilização branda* pelos resultados, e que nada mais é do que uma forma de *soft power*.

Concomitantemente, outras esferas governamentais passaram a buscar formas de incentivar os profissionais da educação a obter os melhores resultados de desempenho de seus alunos nas provas de proficiência. A introdução de sistemas paralelos de avaliação nos estados, oferecendo bônus e premiações pelos resultados nessas provas, caracterizou o que Bonamino e Souza (2012) chamaram de *Terceira Geração das Avaliações em Larga Escala*: a responsabilização “sólida” pelos resultados. Segundo Bauer (2019), havia, além do SAEB, outras 21 avaliações externas de redes de ensino nos estados brasileiros em 2019. Segundo a autora, estas avaliações permitem aos gestores do ensino público “*antever os possíveis*

resultados alcançados no indicador e fazer intervenções focalizadas para melhorá-los” (BAUER, 2019, p. 3).

A quantidade de avaliações e indicadores produzidos, nacional e localmente, sugere, no entanto, que em alguns sistemas de ensino (sobretudo os estaduais) pode estar ocorrendo uma “sobrecarga de índices”. O risco de se transformar a atividade educacional em um processo de preparação das escolas e alunos para essas provas é uma contradição flagrante à própria essência do Compromisso Todos Pela Educação, que é a busca da participação de todos os atores sociais no processo de melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem, ao invés de pautar-se exclusivamente pelas metas dos sistemas de avaliação.

A próxima seção examina este ponto e apresenta considerações sobre alguns efeitos que as avaliações vêm produzindo sobre a gestão escolar.

3.2 Efeitos das avaliações em larga escala na gestão escolar

Como vimos na seção anterior, as avaliações em larga escala são instrumentos *objetivos* de aquisição de informações, que permitem identificar e classificar estatisticamente as unidades investigadas com base nos resultados finais do processo. Essas características nos permitem identificar, do ponto de vista operacional, três grandes componentes das avaliações: *a metodologia de coleta, a abrangência e a comparabilidade dos resultados.*

O primeiro componente envolve a elaboração dos instrumentos para a coleta de informação e segue parâmetros determinados pela psicometria, ciência que possui, em seu arcabouço, técnicas desenvolvidas com essa finalidade. Como exemplo, podemos citar a Teoria da Resposta ao Item, utilizada no SAEB e no PISA. Como as avaliações em larga escala são, em geral, de natureza quantitativa, os seus métodos e procedimentos estão revestidos pela sacralidade do discurso estatístico, o que lhes confere credibilidade e aceitação por parte de avaliadores e avaliados³².

O segundo componente pertence exclusivamente à estatística, que possui as ferramentas apropriadas para efetuar o planejamento amostral e o controle das margens de erro do estudo, assegurando, desta forma, a validade dos seus resultados para todo o universo investigado. Também este elemento goza de ampla credibilidade e aceitação por parte de avaliadores e avaliados, por pertencer ao domínio da matemática e, assim, gozar da sacralidade do discurso estatístico.

³² O leitor encontrará uma descrição breve e precisa dos diferentes métodos utilizados pela psicometria em Pasquali (2008), cuja leitura recomendamos.

O terceiro componente é consequência dos dois anteriores: uma vez que os dados foram coletados, são produzidos os indicadores, que serão submetidos às análises e critérios decisórios. Cabe aqui, portanto, um parêntesis sobre o que seriam esses “indicadores” sob o ponto de vista da administração e do planejamento.

Brasil (2009b) define os indicadores como grandezas matemáticas que

(...) possuem, minimamente, duas funções básicas: a primeira é descrever por meio da geração de informações o estado real dos acontecimentos e o seu comportamento; a segunda é de caráter valorativo que consiste em analisar as informações presentes com base nas anteriores de forma a realizar proposições valorativas. (BRASIL, 2009b, p. 12)

Brasil (2012) estabelece de uma forma mais explícita, em sua introdução, a função dos indicadores como elementos auxiliares para *alteração da realidade*:

a medição sistemática de aspectos da realidade que se deseja alterar é fundamental para uma adequada gestão, e os indicadores são uma ferramenta que podem contribuir para a realização de monitoramento e avaliação eficazes. (BRASIL, 2012, p. 14)

O papel dos indicadores, assim definido, conecta-se diretamente com a relação de poder entre avaliador e avaliado, pontuada por Rothen (2018): os indicadores constituem um espelho da própria realidade, passível de ser medida, analisada e modificada pelo processo de avaliação.

No entanto, a descrição do “real” é limitada por recursos de ordem metodológica, dada a impossibilidade da onisciência humana. Segundo Luckesi (2011)

(...) a realidade que conhecemos não é toda a realidade, mas aquela “vista por nós”, a que cabe em nossas lentes. A realidade, objeto de investigação, é a parte do todo que conseguimos apreender com os recursos metodológicos dos quais nos servimos. É a faceta que conseguimos abarcar, a qual, não obstante a sua parcialidade, mostra-se válida para nos oferecer base para nossa ação. (LUCKESI, 2011, p. 155)

Mas não apenas os recursos metodológicos impõem limites à leitura da realidade: esta também é mediada pela interpretação humana a partir de parâmetros sociais, políticos, filosóficos, ideológicos ou comerciais. São as relações de poder, em suas diversas dimensões, que interferem na forma como é feita a leitura da realidade, ao produzirem indicadores que se conectam a essas dimensões. Nesse sentido, os indicadores tornam-se *representações com significado social*. Por exemplo, Jannuzzi e Patarra (2006) definem os indicadores, de forma mais apropriada, como medidas utilizadas para tangibilizar conceitos sociais abstratos:

Um indicador é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma. (JANNUZZI; PATARRA, 2006, p. 143)

Diferenciar estas definições é da maior importância para a compreensão do impacto dos resultados das avaliações pois, com a sua divulgação, encerra-se a parte operacional do processo e inicia-se a parte política, que, em teoria, utilizará os resultados das avaliações como base para decisões e mudanças. A interpretação dos indicadores, como o “real” ao invés de *representações sociais produzidas através de metodologias*, coloca os indivíduos e organizações avaliadas diretamente na mira do resultado das avaliações, dado o vínculo que, como vimos, possuem com o conceito de *accountability*. Essa interpretação “dura” dos resultados confere às avaliações um óbvio papel punitivo que amplifica a relação de poder entre avaliador e avaliado. A questão que se coloca, então é: de que forma poderíamos transformar as avaliações em larga escala em contribuições positivas para o processo de ensino e aprendizagem ao invés de instrumentos de responsabilização e punição?

De início, é necessário situar as avaliações, dentro do processo pedagógico, e não apenas como um instrumento administrativo gerencial. Sant’Anna (2014), por exemplo, define a avaliação educacional como

Um processo pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e rendimento do aluno, do educador, do sistema, confirmando se a construção do conhecimento se processou, seja este teórico (mental) ou prático. (SANT’ANNA, 2014, p. 31)

A importância da avaliação educacional, para a autora, assenta-se em uma noção de que a aprendizagem é o resultado da interação da tríade aluno-educador-sistema de ensino, que são submetidos à avaliação. O resultado da avaliação deve refletir, assim, o desempenho desses atores no processo de aprendizagem:

“Avaliar é conscientizar a ação educativa”. As definições levam-nos a concluir da importância da avaliação no sistema escolar, pois é através da mesma que o professor e escola verificarão se os objetivos do ensino e do sistema foram alcançados (SANT’ANNA, 2014, p. 31)

Luckesi (2011) subordina a importância das avaliações³³ à existência de um projeto com resultados claros, o que no campo da educação se traduz no Projeto Político-Pedagógico.

A educação tem como finalidade subsidiar o desenvolvimento do ser humano, que se configura por definições filosóficas, políticas, pedagógicas e didáticas. Isso quer dizer que, para atuar com avaliação de acompanhamento de aprendizagem em educação, temos a necessidade de um projeto que delimite o que desejamos com a nossa ação e conseqüentemente nos oriente em sua consecução. Hoje (...) tal compreensão significa estabelecer um Projeto Político-Pedagógico que guie a ação no cotidiano escolar. (LUCKESI, 2011, p. 22)

³³ Não distinguimos, aqui, as avaliações de conhecimentos praticadas cotidianamente em sala de aula para aferir os conhecimentos dos alunos das avaliações em larga escala dos sistemas educacionais, entendendo que ambas deveriam cumprir as mesmas finalidades do ponto de vista pedagógico.

Ou seja, a avaliação só fará sentido quando estiver conectada a um projeto de aprendizagem bem definido quanto às suas finalidades. Esse projeto deve estar presente, em toda sua plenitude, na prática docente, visto que é a atividade docente o meio para a sua consecução prática:

Importa observar que a avaliação operacional (...) não constrói o projeto político-pedagógico, mas o pressupõe e o serve. Porém o educador, como gestor da sala de aula, que opera com a avaliação da aprendizagem, é quem precisa fazer previamente a escolha e ter a posse das finalidades filosóficas, políticas e pedagógicas que darão rumo à ação. (LUCKESI, 2011, p. 23)

Luckesi também define a avaliação como um importante componente do ato pedagógico, atribuindo às avaliações o papel de ferramentas diagnósticas, orientadoras de ação e intervenção:

(a avaliação) subsidia o investimento na busca da realização dos objetivos estabelecidos, à medida que consiste em um modo de investigar para intervir, tendo em vista os melhores resultados (...) A avaliação operacional é um recurso subsidiário de nossa ação na busca dos melhores resultados possíveis. (...) Nossa meta é formar o educando como sujeito e como cidadão, ciente de si, do outro, do meio ambiente e do sagrado. Investir nessa meta será o nosso cotidiano e a avaliação será nossa aliada nessa jornada, mostrando-nos os resultados do que fizemos e o que falta fazer para que cheguemos aonde estabelecemos chegar. A avaliação retrata a qualidade dos resultados que estão sendo obtidos e cabe ao gestor (...), com base nessa constatação, decidir e investir na busca daquilo que foi almejado. (LUCKESI, 2011, p. 58)

Portanto, as avaliações cumprem uma importante função pedagógica: a de criar conhecimento, que será aplicado no aprimoramento da prática educativa:

A avaliação em si é dinâmica e construtiva, e seu objetivo, no caso da prática educativa, é dar suporte ao educador (...) para que aja da forma o mais adequada possível, tendo em vista a efetiva aprendizagem por parte do educando. A ação pedagógica produtiva assenta-se sobre o conhecimento da realidade da aprendizagem do educando, conhecimento esse que subsidia decisões, seja para considerar que a aprendizagem já está satisfatória, seja para reorientá-la, se necessário, para a obtenção de um melhor desempenho. (LUCKESI, 2011, p. 176)

Estas concepções contrastam com a definição de avaliação sob o ponto de vista gerencial, uma vez que relegam o *accountability* a um plano secundário ante a compreensão dos processos e seus resultados. Essa discrepância se dá, possivelmente, em função da confusão entre dois conceitos no campo da educação: avaliação e exame:

Existe, de fato, uma aparência entre esses dois atos, a um olhar superficial, parecem ser equivalentes, o que traz como consequência praticar exames e denominá-los de avaliação. Esses atos verdadeiramente têm em comum apenas o primeiro passo, que é a exigência da descritiva da realidade do desempenho do educando; no mais, são essencialmente distintos. (LUCKESI, 2011, p. 180)

Em contraste com as avaliações, que segundo as definições de Sant'Anna e Luckesi operam essencialmente como instrumentos de diagnóstico sistêmico do ensino e aprendizagem, o exame representa a materialização das relações de poder em sala de aula e na

própria instituição escolar. Michel Foucault, por exemplo, dedica um extenso capítulo de sua obra “Vigiar e Punir” (FOUCAULT, 2012) à questão do exame, que é por ele tratada como um autêntico ritual de demonstração de poder:

1. Por ser uma manifestação do poder disciplinar, o exame dá visibilidade ao examinado. O poder disciplinar se manifesta por meio da organização daqueles que são a ele submetidos, e o exame opera como um instrumento desta organização, revelando os objetos sobre os quais opera o poder. Não há como fugir ou se ocultar do exame, pois o indivíduo que necessita se institucionalizar para ter direitos terá de se submeter a ele. (FOUCAULT, 2012, p. 211)
2. O exame documenta as individualidades em dossiês e arquivos, institucionalizando-os e submetendo-os, desta forma, ao poder disciplinar, que adquire a possibilidade de classificá-los segundo seus próprios critérios (o códigos CID para enfermidades é um bom exemplo desse tipo de classificação), bem como quantificá-los e possibilitar a formulação de decisões a seu respeito. (FOUCAULT, 2012)
3. A documentação gerada pelos exames, ao dar visibilidade aos indivíduos e institucionalizando-os, transforma-os em “casos” que podem ser minuciosamente descritos, compõem um conjunto que possui medidas, como normas e desvios (portanto, podem ser comparado com outros indivíduos) e são objetos de decisões, tomadas individualmente ou em conjunto, uma vez que a documentação obtida pelos exames permite a quantificação de características. Por assim dizer, o exame tira o indivíduo do anonimato, não para preservação ou reverência à sua memória, mas sim para colocá-lo à disposição do poder

O exame não se contenta em sancionar um aprendizado; é um de seus fatores permanentes: sustenta-o segundo um ritual de poder constantemente renovado. O exame permite ao mestre, ao mesmo tempo em que transmite seu saber, levantar um campo de conhecimentos sobre seus alunos. (...) o exame é na escola uma verdadeira e constante troca de saberes: garante a passagem dos conhecimentos do mestre ao aluno, mas retira do aluno um saber destinado e reservado ao mestre. (FOUCAULT, 2012, p. 155)

Foucault observa que, na modernidade, *“a escola torna-se uma espécie de aparelho de exame ininterrupto que acompanha em todo o seu comprimento a operação do ensino.”* (FOUCAULT, 2012, p. 155)

Luckesi (2011) aponta nove diferenças entre os atos de examinar e de avaliar, que resumiremos nos tópicos a seguir:

1. **Funções do exame e da avaliação:** Segundo Luckesi (2011), os exames são classificatórios, destinados a situar os estudantes segundo o seu desempenho. Em geral, os exames estão associados a uma escala ordenada (notas de zero a dez ou conceitos como A, B, C, D, E), em que se estabelece uma linha de referência que servirá de parâmetro para aprovação ou reprovação. As avaliações, por outro lado, são diagnósticas, pois ocupam-se não somente dos resultados atingidos, mas (principalmente) das variáveis que interferem para que esse resultado ocorra. Um paralelo grosseiro pode ser feito com o campo da medicina: um exame mostra a situação atual de determinado parâmetro, como por exemplo, a temperatura corporal: se estiver acima de 37,5° classificaremos o paciente: está com febre. Mas o termômetro não nos diz como resolver o problema. Uma avaliação do paciente, porém, nos dará um diagnóstico: por exemplo, o paciente está acometido por uma infecção, (digamos, nos rins), conseqüentemente está com febre. De acordo com a ciência médica, se resolvermos a infecção, a febre cessará.
2. **Conseqüências da função:** Luckesi (2011) aponta, como conseqüência de seu caráter classificatorio, que os exames são seletivos (e potencialmente excludentes), pois estabelecem hierarquias que discriminam os alunos de melhor e de pior desempenho. As avaliações, porém, pelo seu caráter diagnóstico, procuram, nas palavras do autor, “trazer o estudante para dentro da aprendizagem”, o que significa, a partir de um diagnóstico de suas dificuldades e limitações, ajudá-lo em sua superação.
3. **Dimensão política dos exames e avaliações:** por serem seletivos, os exames são, segundo Luckesi (2011), antidemocráticos, ao criar uma estrutura classificatória que exclui os alunos de desempenho considerado insatisfatório. Luckesi pontua a exceção dos concursos, em que as provas são utilizadas como critério de seleção por competência técnica e acadêmica, e que são, nesse sentido, democráticas, ao dar maior probabilidade de escolha aos candidatos que possuírem melhor preparo nesse sentido. Porém, em um contexto de ensino e aprendizagem, a função classificatória dos exames contradiz os objetivos da educação, de possibilitar a formação de sujeitos autônomos. As avaliações, para o autor, são, em contraste, inclusivas, pois fornecem diagnósticos e podem sugerir padrões de ação em benefício dos alunos com desempenho abaixo do esperado.
4. **Relação com o ato pedagógico:** na leitura de Luckesi (2011), os exames são autoritários, uma vez que podem funcionar como instrumento de pressão e

reafirmação da autoridade do docente sobre os alunos. A avaliação, por outro lado, é um instrumento dialógico e colaborativo, pois implica no trabalho conjunto entre aluno e professor na construção de um processo de aprendizagem, dando voz a ambos.

5. **Temporalidade:** para Luckesi (2011), os exames se ocupam do que os estudantes conseguiram aprender até o momento da prova, enquanto as avaliações focalizam o presente e o futuro, isto é, quais conhecimentos os alunos possuem neste momento e quais necessitam adquirir. O autor inclui neste ponto, também, o entendimento das limitações impostas pelo ambiente (gestão, infraestrutura da escola, material didático) e do próprio aluno (ausência de pré-requisitos, por exemplo). Nos exames, julga-se o aluno em função do seu passado, enquanto nas avaliações, o passado serve como base para o delineamento do futuro.
6. **Momento do desempenho do educando:** Luckesi (2011) define os exames como pontuais ao exporem um recorte do que o estudante aprendeu, legando somente a ele a responsabilidade pelos conhecimentos que adquiriu nesse horizonte de tempo: a tensão emocional do momento da prova, a insegurança e a ocorrência de lapsos de memória (“brancos”) são vistas invariavelmente como sinais de despreparo ou fraqueza, e são, de qualquer forma, irrelevantes, pois apenas o resultado frio e objetivo do exame é o que interessa. As avaliações, por outro lado, consideram (como vimos) o presente e o futuro do estudante: deve levar em consideração o conjunto das produções do estudante ao longo do período em avaliação e suas perspectivas, ocupando-se de como adequar a realidade a essa visão de futuro.
7. **Solução de problemas:** Luckesi (2011) aponta que, pelo fato dos exames focalizarem o passado, encontram-se inevitavelmente presos ao problema. As avaliações, em contraste, voltam-se para o presente e o futuro, assim, são instrumentos mais adequados para a elaboração de soluções, a partir de um diagnóstico da situação dos estudantes.
8. **Expectativa de resultados:** para Luckesi (2011), enquanto os exames se fixam no desempenho dos examinados, a avaliação se preocupa com o processo através do qual se chegou (ou não) aos resultados. Portanto, a eventual falha em se atingir um resultado esperado não deve ser encarada como um fracasso em si, mas como um meio de aprendizagem para se chegar ao desempenho pretendido.
9. **Abrangência das variáveis consideradas:** segundo Luckesi (2011), os exames simplificam a realidade, uma vez que atribuem ao estudante a responsabilidade

pelos próprios resultados, e não consideram uma visão sistêmica do processo de ensino e aprendizagem, que inclui, além dos alunos e seus professores, outros aspectos como a gestão escolar, as políticas educacionais, e o contexto socioeconômico e cultural que envolve o ambiente escolar. As avaliações, porém, voltam-se para a complexidade da realidade e das relações que permeiam os seus componentes. Tanto o desempenho atingido pelos avaliados como a configuração dos fatores que nele interferem são importantes, pois é a intervenção sobre estes últimos que poderá efetivamente trazer mudanças.

A extensa amplitude que os exames adquiriram na prática educativa levou Luckesi a cunhar o termo “pedagogia do exame” (LUCKESI, 1999, p. 17), e que se contrapõe a uma “pedagogia da aprendizagem”. De acordo com o autor, as características dessa “pedagogia do exame” são as seguintes:

1. **Foco na promoção:** os alunos priorizam os conhecimentos necessários para a promoção à série seguinte (LUCKESI, 1999). Estuda-se para “passar de ano”, e para esse fim, os alunos desenvolvem estratégias que lhes permitam atingir esse objetivo (talvez o exemplo mais antigo e conhecido desse tipo de estratégia seja a “cola”).
2. **Foco nas provas:** os exames são utilizados como instrumento de poder por parte dos docentes e da instituição escolar, especialmente quando se trata do controle da disciplina em sala de aula (LUCKESI, 1999). A prova é um instrumento de poder à disposição do professor, que pode utilizá-lo na imposição e manutenção da disciplina em sala de aula, bem como para distribuir privilégios (e castigos) aos alunos. Acaba por adquirir contornos de uma ameaça e reafirma o papel de professor como autoridade, desvinculando-se, assim de seu objetivo principal, que deveria ser o de aferir que conhecimentos, de fato, os alunos adquiriram.
3. **Foco dos pais na promoção:** os pais em geral se interessam mais pelos resultados de seus filhos no contexto de promoção ou repetência, e nesse sentido se dão as reuniões com os pais para apresentar os resultados dos exames, que em geral dispensam atenção aos alunos que não alcançaram os resultados esperados (LUCKESI, 1999). Aqui se vê em funcionamento uma economia do esforço dos professores (e pais) ao se considerar que os alunos que se encontram dentro da norma (isto é, do desempenho médio esperado) ou os desvios posicionados acima dela não dispensam maior atenção da instituição

escolar. Por outro lado os desvios abaixo da média tornam-se alvo de preocupação da administração escolar (pois são justamente esses que prejudicam o resultado geral do estabelecimento de ensino, como veremos no próximo item).

4. **Foco do estabelecimento de ensino:** o texto de Luckesi (originalmente publicado em 1991), menciona uma leitura da situação da escola na totalidade das notas atingidas, com base em indicadores estatísticos que sumarizam a situação geral dos alunos em relação à promoção ou repetência (LUCKESI, 1999). A transposição para os dias atuais apresenta o IDEB e o ENEM como sendo os grandes indicadores estatísticos da situação de um estabelecimento de ensino. A comparação com outros estabelecimentos e o “ranking” que é estabelecido entre eles cria um ambiente de competição entre as escolas, e de pressão e cobrança contínuas dentro das mesmas, que se transfere gradualmente da direção aos professores, e destes para os alunos. Não se discute aqui a qualidade da relação entre alunos e entre estes e os docentes e o corpo administrativo da escola. Como a violência escolar não tem qualquer peso nos indicadores de desempenho da escola medidos pelo SAEB e ENEM (aliás, nem sequer é medida de forma equânime no conjunto de dados levantados pelo INEP na unidade escolar), esvazia-se a discussão deste tema, que só ganha relevância quando algum acontecimento dramático o coloca em evidência no noticiário.
5. **A prestação de contas ao sistema social:** este ponto é hoje talvez mais crítico do que há trinta anos, quando Luckesi elaborou originalmente o seu texto. Naquela ocasião, o autor se referia à punição dos estabelecimentos de ensino que estivessem fora dos parâmetros esperados de desempenho, expressos através de curvas estatísticas que estabelecem os parâmetros de “normalidade” (LUCKESI, 1999). As escolas operam, efetivamente, sob o império dos indicadores estatísticos, especialmente entre as escolas do ensino médio, uma vez que as notas do ENEM são utilizadas como critério para definição de vagas em universidades, para a obtenção de bolsas de estudo e de acesso ao financiamento estudantil, e o ranking de escolas encontra ampla divulgação na mídia, tornando-se um importante parâmetro para pais que estão em processo de escolha de uma escola para matricular seus filhos. Da mesma forma, o desempenho das escolas de educação básica, medidas pelo SAEB, serve como

parâmetro para o acesso a verbas (por exemplo, o PDDE). Em consequência, há uma crescente pressão social sobre as escolas (e que é, novamente, transferida a seus professores e alunos) por melhores resultados em avaliações de larga escala.

Enquanto a avaliação necessariamente se vincula a um Projeto Pedagógico bem definido, que deve integrar de forma plena a prática docente, a “pedagogia do exame”, em contraste, inverte essa lógica e lança sobre os ombros do aluno a responsabilidade exclusiva pelo seu sucesso ou fracasso, transformando-se em instrumento punitivo operado pelo próprio indivíduo que a ele se submete³⁴:

Finalmente, o fracasso, para o qual o aluno é empurrado por uma constelação de circunstâncias sociais e escolares, é tomado como justificativa para a saída precoce do sistema educativo. Não é a escola que falhou em ajudar a criança, nem é o sistema social que negou oportunidades à criança: é a própria criança, a culpada de sua repetição e / ou evasão, por não terem conseguido exceder os padrões mínimos da escola. (LACUEVA, 1997)

Assim, a “pedagogia do exame” converte o aluno em seu próprio algoz, livrando a instituição escolar e os sistemas de ensino da responsabilidade pelo seu sucesso ou fracasso.

Cabe, neste ponto, perguntar: o que temos feito, por exemplo, com o SAEB têm sido avaliações ou exames? Será que essa “pedagogia do exame” é um fenômeno exclusivo das relações de poder entre o aluno e a escola e seus docentes ou é possível também identificar suas características nas relações de poder entre escolas e seus avaliadores, no âmbito das avaliações em larga escala?

Para responder a essa pergunta, devemos inicialmente lembrar que as escolas, no momento de suas avaliações, também se tornam objetos de documentação e comparação. As escolas que obtêm os melhores e piores resultados recebem extensa publicidade:

(...) a escola – que tinha o papel de avaliar os seus alunos – passa a ser objeto da avaliação, e o seu resultado divulgado para a sociedade como um todo. É comum ouvirmos frases do tipo “veja as melhores escolas no Enem”, “a nossa escola precisa ir bem no Saresp”, “aquela faculdade é boa, tirou nota 5 no Enade”... Estas e outras frases transmitem a compreensão de que é natural que as escolas sejam avaliadas e os seus resultados divulgados e de que esses processos de avaliação sejam neutros, apresentando a “verdade” do desempenho das escolas. (ROTHEN e SANTANA, 2018, p. 7)

³⁴ Finalmente, el fracaso, al cual el estudiante es empujado por una constelación de circunstancias sociales y escolares, es tomado como justificación de la salida temprana del sistema educativo. No es la escuela la que no ha sabido ayudar al niño, no es el sistema social el que le ha negado oportunidades al niño, es él, el propio niño, el culpable de su repitencia y/o deserción, por no haber logrado superar los estándares mínimos escolares. (LACUEVA, 1997)

Desta forma, uma escola será objeto de aplauso ou vilipêndio público dependendo dos indicadores obtidos nessas avaliações de larga escala. As avaliações passam a ser o foco das escolas, de forma similar ao que ocorre com os alunos na “pedagogia do exame”.

Além da exposição pública, as avaliações em larga escala convertem as escolas em objetos de decisão, seja individual ou coletivamente, com base nos indicadores por elas atingidos nas avaliações de larga escala. Por exemplo, o acesso às verbas disponibilizadas por programas como o PDDE está vinculado ao desempenho da escola no SAEB. Por outro lado, alguns sistemas educacionais bonificam os professores com base no desempenho das escolas em avaliações de larga escala, como é o caso da rede estadual de ensino São Paulo (SÃO PAULO, 2019). Assim, uma vez que o resultado das provas se tornou um critério de premiação ou punição às escolas, não é de se estranhar que tenha se convertido na prioridade de algumas instituições de ensino. De fato, inúmeros trabalhos acadêmicos relatam a forma como gestores e docentes têm reagido a essa realidade, evidenciando algumas das características da “pedagogia do exame”.

Por exemplo, Corrêa (2012), em sua investigação sobre o impacto dos indicadores do SAEB no ensino de Língua Portuguesa nas escolas municipais de Costa Rica/ MS entre os anos de 2005 a 2009, verificou que houve uma melhoria no desempenho dos estudantes. Contudo, a pesquisadora identificou mudanças na prática dos professores direcionadas, especificamente, a obter um bom desempenho da escola na Prova Brasil:

O ensino de Língua Portuguesa praticado pelos professores participantes desta pesquisa foi, segundo a fala dos pesquisados, mudado para um ensino na perspectiva do letramento, baseado na contextualização, na leitura e interpretação de diferentes gêneros textuais, no texto como gerador de temas e com menor ênfase na gramática. E segundo os professores essa mudança ocorreu para suprir a necessidade de garantir um bom desempenho nas avaliações do SAEB/Prova Brasil (CORRÊA, 2012, p. 113)

Garcia (2012), em seu estudo qualitativo com oito pedagogos, oito gestores escolares e vinte professores regentes de turmas de quinto e nono anos das escolas de Ensino Fundamental da rede municipal de Itaúna, em Minas Gerais, que participam das avaliações em larga escala, também observou esse efeito nocivo sobre o ambiente escolar:

(...) as avaliações em larga escala interferem e modificam a rotina das escolas, mas de forma negativa, a partir do momento que incitam a disputa, a competitividade e a busca por resultados melhores, a todo custo. Há, por parte dos professores, uma incorporação dos conceitos utilizados atualmente às práticas de avaliação já existentes, porém sem a devida compreensão. Eles fazem uso da nomenclatura específica, no intuito de responder às exigências da escola e da própria rede de ensino (GARCIA, 2012, p. 112)

Em seu trabalho de investigação junto a 519 diretores de escolas da rede estadual de ensino de Goiás, com o objetivo de compreender os impactos do SAEB e dos resultados do

IDEB e SAEGO³⁵ na gestão escolar, Melo (2018) apurou que as suas matrizes de referência têm sido privilegiadas no planejamento pedagógico dessas escolas e nas atividades desenvolvidas pelo corpo docente junto aos alunos. O estudo concluiu que as avaliações interferem no trabalho não apenas dos gestores escolares, mas também dos professores, uma vez que o trabalho da unidade escolar se volta não para a elaboração de um Projeto Pedagógico que se alinhe aos anseios e interesses da comunidade escolar, mas sim da obtenção de melhores resultados do IDEB e SAEGO, cuja responsabilidade recai sobre os ombros do diretor escolar. Chirinéa (2010), por outro lado, em seu estudo de caso com duas escolas, localizadas nas cidades de Itápolis e Assis, demonstrou que esses estabelecimentos alteraram seus conteúdos e estratégias de ensino, de modo a condicionar e “ensaiar” seus alunos para a prova:

O dado mais significativo para a pesquisa foi a estratégia utilizada pelas escolas para treinarem seus alunos para a realização dos testes padronizados, uma vez que se evidenciam nas ações da gestão escolar os procedimentos de ressignificação das avaliações externas, ou seja, a adaptação do ambiente escolar e dos conteúdos curriculares para que os alunos tenham a noção de como a prova é realizada, que conteúdos serão exigidos deles no momento da aplicação do testes e como responder as questões. Tudo isso na busca de demonstrar o atributo ou o nível de qualidade (IDEB) de cada escola, para receber méritos, não sanções. (...) Como a política instalada vincula resultado escolar e bônus para o professor, percebe-se que esse treino se configura numa tentativa de responder a essa exigência, assim como a oportunidade de receber os incentivos financeiros pela produtividade alcançada. (CHIRINÉA, 2010, p. 80)

Capocchi (2017) apresentou um panorama ainda mais sinistro. Para responder à pergunta: “*Há evidência empírica do emprego de estratégias indesejadas associados à accountability nas avaliações em larga escala no Brasil?*”, o autor elaborou um modelo matemático para mensurar a exclusão intencional de alunos de baixa proficiência e a incidência de “fraudes ingênuas³⁶” nas avaliações do SAEB em 2013 e 2015. O trabalho concluiu que há, efetivamente, manipulações e “trapaças” por parte de algumas escolas:

a exclusão de alunos de baixa proficiência ocorre, de fato, caracterizando a manipulação da base de estudantes testados na avaliação estudada, a Prova Brasil. Isto tem ressonância nos relatos encontrados na literatura nacional. (...) A exclusão na Prova Brasil é maior em UFs em que há políticas de bonificação docente que usam esta avaliação como insumo para bonificação, como o Amazonas, Tocantins, Sergipe e Paraíba. (...)

O algoritmo proposto para sinalizar fraudes ingênuas (...) indica um forte crescimento nos indicadores entre uma avaliação e a seguinte, crescendo em quase 100% em intensidade. Nos resultados de 2013, os indicadores mostram correlações fortes com os fatores empregados para caracterizar as pressões de accountability. Para 2015, a incidência estimada destas fraudes parece ser mais generalizada,

³⁵ Sistema de Avaliação do Estado de Goiás

³⁶ O autor define “fraude ingênua” como a “divulgação de respostas aos alunos testados sem levar em conta a existência de cadernos de itens ou permissividade com “colas” entre alunos” (CAPOCCHI, 2017, p13)

afetando igualmente escolas com Ideb e Nível Socioeconômico altos e baixos (CAPOCCHI, 2017, p. 165)

Vê-se, portanto, que várias das principais características da “pedagogia do exame” também se apresentam quando a própria escola se torna objeto das avaliações de larga escala. E, da mesma forma como os exames a que se submetem os alunos colocam-nos como seus próprios verdugos, as avaliações de larga escala têm potencial de criar o mesmo efeito sobre as escolas: devido à forma como os resultados das avaliações são tratados e divulgados, como “rankings” comparativos com ampla publicidade na mídia e sob a chancela de um processo que, conceitual, metodológica e estatisticamente os identifica como o “real”, favorecem um ambiente de competição. Essa lógica se assemelha ao modelo adotado por organizações privadas que estimulam a competição entre seus executivos de vendas e os gratificam segundo resultados obtidos no período fiscal ou em partes dele.

Segundo Paro (2001), a responsabilização da equipe escolar pelos resultados das avaliações externas e as pressões deles decorrentes introduzem um componente autoritário no processo de gestão escolar que é totalmente incompatível com os objetivos da educação. A gestão escolar, para ser efetiva, precisa ser pensada sempre de forma democrática:

A escola tem como objetivo formar pessoas autônomas. Por isso, eu só posso coordenar esse trabalho de uma forma democrática, não simplesmente pelo controle. Gerente é a negação do ato educativo. (...) O educando só aprende se quiser. Você tem que dialogar, não pressionar. Esse diálogo exige uma relação pedagógica de risco: quando tento convencer você de algo, corro o risco de não convencê-lo. O diretor precisa ser aquele que coordena o trabalho de trabalhadores – professores – e de alunos. (...) É uma relação radicalmente política, que consiste em ter aliados, em convencer o outro (PARO, 2015).

O pior de tudo, porém, é que os programas de bonificação, além de autoritários e totalmente desvinculados dos objetivos da educação como direito individual, não asseguram o resultado esperado pelo simples fato de que a aprendizagem não depende unicamente da “vontade” e dedicação dos docentes, mas de uma série de fatores que são próprios da realidade de cada escola. Esse fato foi demonstrado por Oshiro (2012), em sua pesquisa quantitativa sobre o efeito do programa de bonificação de professores e funcionários do estado de São Paulo sobre as notas obtidas pelos alunos em avaliações externas, utilizando-se como referência as notas de português e matemática na Prova Brasil. O estudo detectou impactos positivos do programa de incentivo de professores apenas nas notas da quarta série do Ensino Fundamental. Para os resultados da oitava série, porém, os efeitos do programa não foram significativos. Entre as hipóteses para essa disparidade entre os resultados da quarta e da oitava série, a autora apresenta o suposto déficit cumulativo de aprendizagem, originário da

sucessiva aprovação de alunos aquém do nível necessário para promoção à série seguinte, criando um círculo vicioso:

Também devemos levar em consideração que a qualidade do ensino está muito aquém do desejado, e muitos alunos passam de ano sem ter alcançado um nível desejado de aprendizado para sua série. Isso acumula um déficit de aprendizado ao passar dos anos e é provável que o déficit em relação ao desejável de crianças ao chegar na oitava série seja maior do que na quarta, embora o esforço do professor possa ser maior, é mais difícil conseguir uma melhora desses alunos, principalmente quando os assuntos abordados vão ficando mais complexos. (OSHIRO, 2012, p. 61)

Também a disponibilização de recursos através do PME (Programa Mais Educação) não assegura necessariamente melhores resultados no IDEB. O estudo realizado por Oliveira (2017) fez uma análise do impacto Programa Mais Educação no desempenho das escolas públicas de todo o país, correlacionando os recursos recebidos com resultados do IDEB das Séries Iniciais e Finais em 2013. O estudo concluiu que

os efeitos de tratamento médio, na comparação de escolas muito parecidas ao redor do critério de elegibilidade do programa, não se mostraram estatisticamente significantes para 12 indicadores educacionais, tanto nos anos iniciais como nos anos finais do ensino fundamental. Os resultados também foram nulos em escolas que colocaram mais alunos no PME e nas escolas que ofereceram mais do que duas atividades de acompanhamento pedagógico. Ou seja, não foi possível perceber heterogeneidade nos resultados a partir de um maior “empenho” ou participação no programa. (OLIVEIRA, 2017, p. 83)

Para o autor, essa inefetividade do PME é decorrente de um paradoxo: a falta de um mecanismo mais efetivo de *accountability*, que curiosamente coloca o programa na contramão dos princípios neoliberais que se encontram na base conceitual do estado-avaliador:

Como parte da literatura sobre efeito de mais recursos na educação estabelece, empregar mais recursos nos estabelecimentos de ensino, sem que sejam exigidos resultados após implementação, frequentemente gera pouco retorno (HANUSHEK, 2003). Na documentação do programa, parece não haver preocupação com a adoção de um sistema de incentivos que garanta resultados. Pode-se citar a não exigência de contrapartida das secretarias de educação e o menor envolvimento da comunidade escolar, que no PDDE básico é tradicionalmente verificado e já avaliado positivamente (COSTA, 2013). Essas constatações também se fizeram presentes no trabalho com diferenças em diferenças realizado pelo Banco Mundial (ALMEIDA et al., 2015). (...) Consolida-se a percepção de que o simples repasse de mais recursos para a escola, sem envolvimento da comunidade escolar, das secretarias locais e dos professores e diretores em critérios de *accountability* bem definidos não conduz a resultados expressivos em termos dos indicadores aqui apresentados (OLIVEIRA, 2017, p. 83-84)

Vale mencionar que as conclusões do autor colocam em evidência a necessidade de mecanismos mais assertivos para assegurar a correta aplicação dos recursos e o monitoramento dos resultados. Como veremos mais adiante, estas funções correspondem aos Conselhos Escolares, cujo papel no planejamento e prestação de contas da aplicação de recursos financeiros constituem um fator necessário à obtenção do melhor retorno desses investimentos e a conseqüente melhoria do desempenho nas avaliações externas.

Outra face do impacto do IDEB na gestão escolar é mostrada no estudo de caso conduzido por Siqueira (2017) em uma escola da rede municipal de ensino de São Paulo, compreendendo 39 professores, duas coordenadoras pedagógicas e uma assistente de direção. Este trabalho, que envolveu observações em atividades coletivas (Conselhos de Classe, reuniões de pais, reuniões pedagógicas e de Planejamento, reuniões de docentes com JEIF) e análise documental (diários de bordo e de classe, projeto político-pedagógico e resultados obtidos pelos alunos em diferentes tipos de avaliações) ao longo de um período de 30 meses, concluiu que, ainda que haja diferentes graus de pressão dos organismos controladores da educação, o efeito das avaliações externas é mediado pelos professores, que as traduzirão segundo suas próprias concepções:

a influência externa, sob a forma de recomendações da SME ou do próprio MEC, não se dá de forma direta e passiva, ainda que haja fortes apelos à adesão dos professores às avaliações externas, seja pela pressão por resultados que estamparão rankings seja pelo estabelecimento de metas. Observamos (...) que a materialização das avaliações externas nessa escola não se dá de modo mecânico e uniforme, não apresenta uma relação de causa e efeito com as orientações ou prescrições externas, mas, antes, é dependente das concepções que têm os professores, as quais provocarão reverberações diversificadas de tais avaliações no interior da escola. (SIQUEIRA, 2017, p. 147)

Para a autora, os desafios do cotidiano escolar e a cultura docente³⁷ da escola avaliada se sobrepuseram ao resultado das avaliações e à pressão exercida pelos organismos avaliadores.

A complexidade do ambiente escolar e a anterioridade das concepções pessoais que exercem prevalência sobre novos saberes, sobre novas metodologias e sobre novas formas de agir preconizadas por orientações de instâncias superiores nos chamam à cautela ao nos referirmos a influências que as avaliações externas teriam sobre a escola, especialmente sobre o trabalho docente, resistindo a um discurso imediatista que levaria a considerar a escola um ambiente estático, que recebe influências externas e as absorve passivamente, inserindo-as à rotina escolar. A pesquisa revelou não só a quase invisibilidade das avaliações externas sobre as rotinas desenvolvidas na Emef Sol Nascente, como também trouxe à tona problemas que se consideravam superados em relação à avaliação interna, como a crença no efeito benéfico da reprovação ou o comportamento dos alunos como um dos principais objetos de avaliação. (SIQUEIRA, 2017, p. 147)

Não há qualquer evidência que nos afirmar que a conduta da equipe escolar represente, neste caso, um ato deliberado de “resistência contra avaliações externas”. O que podemos, porém, é afirmar que há escolas que legam maior importância às características da realidade escolar e à forma como os diversos atores lidam com ela, do que às avaliações externas e às pressões delas resultantes, que se tornam um mero parêntesis no caldo de suas atividades.

Em nenhum dos casos relacionados anteriormente as avaliações externas e em larga escala estão cumprindo os objetivos que delas se esperaria sob o ponto de vista da

³⁷ Aqui considerada como o conjunto de costumes e valores consolidados na prática docente

administração pública gerencial: por um lado, há escolas que supervalorizam os resultados das avaliações a ponto destas se tornarem o *fim* ao invés do *meio*, numa aplicação flagrante da “pedagogia do exame” às escolas (seja em função de bonificações ou do acesso aos recursos do PDDE, seja pela pressão exercida pelo público que as compara entre si); por outro, há escolas que não utilizam essas avaliações para mensurar a eficácia da aplicação dos recursos financeiros recebidos; e, ainda, há escolas em que as avaliações são praticamente relegadas ao plano da insignificância face à realidade escolar, dissociando-se desta e tornando seu exercício desnecessário e inútil (afinal, por que se dar ao trabalho de medir algo sobre o que não se irá tomar qualquer tipo de atitude ou decisão?), apenas uma formalidade burocrática.

O problema que se apresenta nas situações descritas por Chirinéa (2010), Oliveira (2017), Garcia (2012), Oshiro (2012), Corrêa (2012), e Capocchi (2017) é que há uma inversão da ordem em que os conceitos e métodos deveriam ter sido aplicados: dever-se-ia planejar o Projeto Político-Pedagógico e a aplicação dos recursos recebidos no âmbito do PDDE de forma democrática, isto é, com a participação da comunidade escolar³⁸, implementá-lo, e fazer avaliações internas sobre o sucesso do projeto com base nas premissas que orientaram a sua concepção. As avaliações externas em grande escala serviriam, então, para determinar se o plano desenvolvido pela comunidade escolar se alinha à expectativa do MEC (por meio das metas determinadas pelo INEP) e que adequações seriam necessárias para que esse alinhamento ocorra. Aqui é importante lembrar que Riscal e Luiz (2016) demonstraram que a construção participativa do Projeto Político Pedagógico e a atuação constante dos Conselhos Escolares no planejamento e prestação de contas da aplicação dos recursos financeiros da escola impactam positivamente no resultado do IDEB tanto para as séries iniciais como para as séries finais, evidenciando que o resultado das avaliações externas deveria ser visto como *consequência* de um projeto consistente, e não um *objetivo* a ser perseguido por ele.

A pergunta que cabe, neste ponto é: como as avaliações de larga escala podem ser utilizadas de modo a auxiliar a gestão escolar em benefício da aprendizagem e colocando os alunos no centro do processo?

3.3 As avaliações em larga escala e a gestão democrática escolar

Como vimos, a estratégia da OCDE se traduz em um poder disciplinar capaz de intervir na política educacional de vários países, com a finalidade de situá-los em uma

³⁸ Entendida aqui como a equipe escolar (gestores, docentes, alunos), pais e responsáveis pelos alunos e a comunidade em que se encontra inserida a escola

hierarquia de desenvolvimento de mercados. Conforme observado por Lauglo (1997), Coelho (2008) e Araújo (2013), o paradigma de desenvolvimento na base dessa estratégia se assenta na capacitação profissional dos estudantes, como forma de desenvolver uma massa de consumidores com poder aquisitivo e manter a economia em movimento. Essa estratégia é legitimada pelo SAEB, que mensura, com o IDEB, a compatibilização das políticas educacionais do país com os indicadores do PISA, e pelos sistemas estaduais de avaliação em larga escala, que basicamente operam como meios de pressão e responsabilização direta das equipes escolares pela qualidade de aprendizagem, medida por parâmetros alinhados ao SAEB.

A premissa invisível que move a estratégia do PISA, e que sintetiza o pensamento liberal por trás do Estado Avaliador é a de que haverá postos de trabalho disponíveis para os indivíduos que atingirem uma preparação escolar adequada para garantir o seu lugar ao sol, pois do contrário, não faria sentido o discurso da OECD (vide OECD (2019a)). A suficiência desses postos seria função da dinâmica do desenvolvimento de mercados: mão-de-obra empregada recebe salários, consome bens de consumo e aumenta a demanda; para atender ao aumento da demanda, é necessário elevar a oferta, e a produção necessitará de mais mão-de-obra, o que mantém o sistema em movimento.

Portanto, de um ponto de vista puramente econômico, um modelo educacional voltado prioritariamente ao desenvolvimento de mercados teria, de fato, potencial de impactar positivamente o poder aquisitivo de uma população. Cabe aqui, então, a pergunta: será que o desenvolvimento de mercados é, efetivamente, um objetivo prioritário da educação?

Vamos considerar, por um instante, que tal hipótese seja verdadeira e testá-la com uma situação hipotética (prova por absurdo).

Como vimos, o desenvolvimento de mercados se assenta na premissa de que o aumento da demanda implica em aumento da oferta, portanto a hipótese por nós aceita implica na empregabilidade de indivíduos aptos ao mercado de trabalho (e aqui se insere o discurso da OECD). Devemos considerar, porém, que os mecanismos de autorregulação do mercado que equilibram oferta e demanda (a “*mão invisível*”) não possuem, na atualidade, a mesma implicação sobre a necessidade de mão de obra que há trinta anos. Graças aos avanços na área da computação e da robótica, mobilizados pela busca das empresas por menores custos, a produção de bens de consumo e a oferta de serviços vêm se tornando cada vez mais automatizadas e menos dependentes da intervenção humana, com consequências que já se fazem sentir no ambiente econômico e social.

Essa crescente automatização do mundo está levando à *fossilização* de algumas atividades, que tendem a desaparecer³⁹ a médio e longo prazo. Alguns exemplos do cotidiano ilustram bem esse efeito:

- Há trinta anos atrás boa parte do espaço físico das agências bancárias era ocupado por balcões de atendimento, porém atualmente a quantidade de atendentes é muito reduzida, tendo crescido, em contrapartida, a área dedicada aos caixas eletrônicos. Além da redução de postos de trabalho, a automação bancária também vem contribuindo para a redução da quantidade de agências físicas das instituições financeiras.
- No transporte aéreo, a automação⁴⁰ de sistemas e da infraestrutura aeroportuária vêm tornando possível a operação de voos com uma quantidade menor de funcionários das companhias aéreas. E, dado o nível de automação das aeronaves modernas, que já lhes permite fazer manobras em voo e pousar de forma automática, não são necessários mais do que o comandante e o primeiro oficial na cabine de controle para conduzir essas máquinas formidáveis com eficiência e segurança.
- No transporte terrestre, há linhas do Metrô (a linha amarela do Metrô de São Paulo, por exemplo) operando de forma automática, com trens circulando sem operadores.

Até mesmo o trabalho dos técnicos em processamento de dados parece ter seus dias contados, pois novos algoritmos de inteligência artificial, capazes de organizar e efetuar análises complexas em um volume enorme de dados (o chamado *big data*) têm sido desenvolvidos com uma velocidade espantosa não só por grandes organizações do ramo, mas também por pequenas empresas (as chamadas *startups*).

Se levarmos esse raciocínio ao seu limite, chegaremos à conclusão de que o avanço da tecnologia pode comprometer a educação voltada prioritariamente ao desenvolvimento de mercados, pois com a gradual substituição da mão-de-obra humana por sistemas automáticos e autônomos, o aumento da produção não seria acompanhado necessariamente pelo

³⁹ Recentemente o portal InfoMoney listou cinco atividades que tendem a desaparecer nos próximos anos, com a substituição de pessoal qualificado por aplicativos e/ou equipamentos automáticos: funcionários de bancos e seguradoras, profissionais da área de contabilidade, secretários de escritórios, agentes de manutenção e caixas de lojas e supermercados (D'AVILA, 2018). Poderíamos incluir nessa lista os controladores de estoque e operadores de *check-in* de companhias aéreas. Algumas atividades, como a dos digitadores, já foram extintas.

⁴⁰ Além das já familiares máquinas automáticas de *check-in*, do *check-in online* e do despacho e roteamento automáticos de bagagens, as companhias aéreas vem, também, desenvolvendo veículos autônomos de apoio terrestre (SZAFRAN, 2019).

incremento de postos de trabalho, conseqüentemente limitando o poder de consumo da população e esvaziando, assim, o sentido desse modelo educacional, que é o de desenvolver mercados. Em decorrência, teríamos uma situação absurda, a de falha da educação em atingir seus objetivos em função de mudanças no ambiente de negócios, nas relações trabalhistas e de seus impactos na configuração social e econômica do mercado. *Logo, o desenvolvimento de mercados não pode ser objetivo prioritário da educação.*

Qual seria, então, esse objetivo? Para dar uma resposta a essa questão, lembramos, inicialmente, que a Constituição Brasileira estipula em seu artigo 208, VII, § 1º : “O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo”. (BRASIL, 1988, p. 24), o que significa que qualquer cidadão tem direito a ela, não vinculando-se este direito às configurações sociais, políticas e econômicas do ambiente. Duarte (2004) observa que

o direito público subjetivo configura-se como um instrumento jurídico de controle da atuação do poder estatal, pois permite ao seu titular constranger judicialmente o Estado a executar o que deve. (DUARTE, 2004, p. 113)

Além de um direito público subjetivo, a educação é, principalmente, um ato político, pois possibilita o conhecimento dos demais direitos. Segundo Cury (2002), a institucionalização da educação é um pressuposto para a cidadania e a realização da democracia:

A educação escolar é uma dimensão fundante da cidadania, e tal princípio é indispensável para políticas que visam à participação de todos nos espaços sociais e políticos e, mesmo, para reinserção no mundo profissional. (CURY, 2002, p. 245)

Benevides (1998), define a educação para a cidadania democrática como

(...) a formação de uma consciência ética que inclui tanto sentimentos como razão; passa pela conquista de corações e mentes, no sentido de mudar mentalidades, combater preconceitos e discriminações e enraizar hábitos e atitudes de reconhecimento da dignidade de todos, sejam diferentes ou divergentes; passa pelo aprendizado da cooperação ativa e da subordinação do interesse pessoal ou de grupo ao interesse geral, ao bem comum. Se falamos em ética, trata-se de confirmar valores; nesse sentido, a educação para a democracia inclui o desenvolvimento de virtudes políticas decorrentes dos valores republicanos e democráticos (BENEVIDES, 1998, p. 148).

Estas definições, portanto, associam a educação à dignidade humana, pelo exercício e realização de direitos, e seu significado extrapola o saber ou o saber-fazer individual. Ao se tornar o indivíduo consciente de seu papel na sociedade e de seus direitos e deveres, ela o prepara para o convívio em sociedade. Como ato político, a educação não apenas se conecta à democracia, mas também à realização da liberdade e do bem-estar como construções sociais (PARO, 2001, p. 2).

A dimensão política da educação relaciona-se, também, com a apropriação do conjunto de saberes criados pela humanidade e do desenvolvimento do raciocínio e da

capacidade de decidir de forma autônoma⁴¹. Segundo Paro (1998), a utilização racional e social desse conhecimento possibilita aos sujeitos alterar a sua história e a da sociedade em que está inserido:

(o sujeito assim constituído) produz conhecimentos, técnicas, valores, comportamentos, atitudes, tudo enfim que configura o saber historicamente produzido. Para que isso não se perca, para que a humanidade não tenha que reinventar tudo a cada nova geração, fato que a condenaria a permanecer na mais primitiva situação, é preciso que o saber esteja sendo permanentemente passado para as gerações subsequentes (PARO, 1998, p. 2).

No entanto, não há neutralidade na forma como se transmitem os saberes: inevitavelmente também se transmitem valores, conceitos e visões de mundo, devido à interação entre educandos (e suas famílias), educadores e os sistemas de ensino. O sociólogo francês Pierre Bourdieu (1930 – 2002) estudou este tema de forma exaustiva, concluindo que a escola contribui decisivamente para a reprodução da cultura e, por decorrência, da estrutura do espaço social. Para o autor, “a reprodução da estrutura de distribuição do capital cultural se dá na relação entre as estratégias das famílias e a lógica específica da instituição escolar” (BOURDIEU, 1997, p. 35).

Evidencia-se aqui, novamente, a dimensão política do ato de educar: a retransmissão sistemática de valores cria condições para que se modele a sociedade em torno de um conjunto de concepções:

(...) o trabalho pedagógico (seja ele exercido pela Escola, por uma Igreja ou um Partido) tem por efeito produzir indivíduos modificados de forma durável, sistemática, por uma ação prolongada de transformação que tende a dotá-los de uma mesma formação durável e transferível (*habitus*), isto é, de esquemas comuns de pensamento, de percepção, de apreciação e de ação, pelo fato de que a produção em série de indivíduos identicamente programados exige e suscita historicamente a produção de agentes de programação eles mesmos identicamente programados e de instrumentos padronizados de conservação e de transmissão; pelo fato de que a duração necessária para que surja uma transformação sistemática da ação de transformação é ao menos igual ao tempo indispensável para produzir em série reprodutores transformados, isto é, agentes capazes de exercer uma ação transformadora reprodutora da formação que eles próprios receberam (...) (BOURDIEU; PASSERON, 1992, p. 226)

Quando essas concepções são determinadas por grupos políticos ou segmentos sociais e econômicos, alienando-se os demais, a educação deixa de cumprir seu papel como direito humano e se converte em *instrumento de dominação*. Repudiar esse esvaziamento do seu papel político significa estabelecer princípios de administração escolar que incluam

⁴¹ A transmissão desses saberes, todavia, não pode ser considerada um monopólio da educação escolar: como observado por Souza Santos (2007), há outras formas que não necessariamente dependem de estruturas formais, que o autor chama de *ecologia de saberes*, conceito que representa o “reconhecimento da existência de uma pluralidade de formas de conhecimento além do científico” (SOUZA SANTOS, 2007, p. 86) que implica em uma ruptura com a dualidade imposta por aquilo que o autor denomina “pensamento abissal”: um modelo mental que relegaria à invisibilidade a cultura e os saberes dos sujeitos não hegemônicos.

necessariamente todos os envolvidos no processo educacional (alunos e seus pais/responsáveis, docentes, funcionários da escola, gestores escolares e membros da comunidade do entorno). Esses princípios constituem o centro da *gestão democrática escolar*.

Definir gestão democrática escolar não é uma tarefa simples, pois não é possível comparar a educação com outras atividades humanas, especialmente com aquelas que envolvem interesses relacionados à geração e administração de riquezas tangíveis. Talvez uma das definições mais interessantes seja a dada por Paro (1998), que a conceitua como um *elemento mediador para a realização dos direitos humanos e sociais*:

Se os fins humanos (sociais) da educação se relacionam com a liberdade, então é necessário que se providenciem as condições para que aqueles cujos interesses a escola deve atender participem democraticamente da tomada de decisões que dizem respeito aos destinos da escola e a sua administração. Entendida a democracia como mediação para a realização da liberdade em sociedade, a participação dos usuários na gestão da escola inscreve-se, inicialmente, como um instrumento a que a população deve ter acesso para exercer seu direito de cidadania (PARO, 1998, p. 6).

Sendo a educação de um direito subjetivo, a Constituição Brasileira estabelece a gestão democrática como um dos princípios do ensino público, segundo a LDBN no seu artigo 3º. Inciso VIII:

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
VIII – gestão democrática do ensino público, na forma desta lei e da legislação dos sistemas de ensino (BRASIL, 1996).

O texto da LDBN não especifica as normas para a definição e o estabelecimento de processos de gestão democrática escolar. Esta atribuição foi, pelo artigo 14, transferida aos sistemas de ensino, que devem fazê-lo observando os seguintes princípios:

- I – participação dos profissionais da educação na elaboração do Projeto Pedagógico da escola;
- II – participação das comunidades escolar e local em Conselhos Escolares ou equivalentes (BRASIL, 1996).

Segundo Gomes (2015), além dos dois elementos mencionados na LDBN (o Projeto Pedagógico da escola e os Conselhos Escolares), há um terceiro aspecto-chave da gestão democrática, que diz respeito à escolha do diretor escolar:

(a gestão democrática) materializa-se, quanto aos sistemas de ensino, na forma dos conselhos de educação, que reúnem competência técnica e representatividade dos diversos setores educacionais, e, no âmbito dos estabelecimentos escolares, por meio da formação de Conselhos Escolares dos quais participam a comunidade, além da adoção de formas de escolha de direção escolar que associem garantia de competência, compromisso com a proposta pedagógica emanada dos Conselhos Escolares, representatividade e liderança (GOMES, 2015, p. 143).

Observe-se que, embora o artigo 14/ II da LDBN especifique a participação dos profissionais da educação na elaboração do Projeto Pedagógico, a autora implicitamente inclui os Conselhos Escolares entre os atores envolvidos em sua elaboração. Assim, podemos

estabelecer a gestão democrática escolar como um processo participativo que envolve a tríade formada pelo diretor escolar, os Conselhos Escolares e o Projeto Pedagógico. Examinaremos brevemente estes três elementos nas seções seguintes.

3.3.1 O diretor escolar

O diretor escolar é o preposto do Estado na gestão da escola, assumindo, por conseguinte, toda a responsabilidade legal pelo seu funcionamento (PARO, 2010), com âmbito de atuação regulado pela lei, decretos, regimentos e determinações da esfera administrativa à qual a escola se subordina.

A atuação do diretor escolar se dá em duas grandes dimensões administrativas. A primeira é predominantemente burocrática, e consiste em de toda a rotina técnico-administrativa da escola (documentação, escrituração do estabelecimento e de seus funcionários, atendimento ao público por meio da secretaria e tarefas correlatas), por serviços “auxiliares” (zeladoria, manutenção, vigilância e segurança, cozinha) e serviços de apoio às atividades pedagógicas (biblioteca, sala de leitura, laboratórios, auditório). Devido à sua natureza predominantemente operacional, essa dimensão exige rigor e formalismo nas relações, por meio de ofícios, requerimentos, formulários e memorandos, instrumentos de comunicação padronizados do Estado (LIBÂNEO, 2013). As relações entre o diretor e o corpo de funcionários altamente especializados que o assistem são pautadas pela obediência às regras e convenções estabelecidas no regimento escolar, e se assentam em uma investidura formal de poderes e atribuições técnico-administrativas legados pelo Estado, na forma de uma estrutura hierárquica com as características de uma dominação racional e impessoal, conforme descrita por Max Weber⁴².

A segunda dimensão administrativa, porém, é a que nos interessa: de natureza pedagógica, ela diz respeito ao planejamento das atividades da escola tendo em vista o processo de aprendizagem dos alunos. Inclui a definição dos conteúdos do ano letivo, a atribuição de aulas, a definição de turmas, o planejamento pedagógico, os planos de ensino e planos de aula. Ao contrário da dimensão burocrática da administração escolar, que se caracteriza por uma clara divisão hierárquica dos papéis, dentro de um modelo burocrático

⁴² Segundo Max Weber, o tipo mais puro de dominação legal é o que se dá através de um quadro administrativo burocrático: o dirigente, sob tal concepção, agrega à investidura formal e legal de sua posição (através de indicação, eleição ou outro meio que encontre legitimidade) as competências necessárias ao exercício do cargo, assistido por um corpo de funcionários capacitados a auxiliá-lo. As relações são hierárquicas, impessoais e assentadas na competência técnica. (WEBER, 2002)

impessoal, a dimensão pedagógica envolve a mediação, que segundo Paro consiste na orientação do trabalho com vistas à realização de um fim:

É pelo trabalho que o homem faz história (e se faz histórico), na medida em que transforma a natureza e, com isso, transforma a sua própria condição humana no mundo. Para além de sua situação de mero animal racional, realiza-se, com o trabalho, sua condição de sujeito, isto é, de condutor de ações regidas por sua vontade.

Deriva daí a importância da ação administrativa em seu sentido mais geral, porque ela é precisamente a mediação que possibilita ao trabalho se realizar da melhor forma possível. Isso significa que o problema de mediar a busca de fins é um problema que permeia toda a ação humana enquanto trabalho, seja este individual ou coletivo (PARO, 2010, p. 766).

Segundo Paro (2010), o trabalho de mediação do diretor deve, então, assegurar que os recursos objetivos e subjetivos à disposição da escola sejam utilizados de uma forma racional para se atingir as finalidades do projeto escolar, dentro de uma filosofia e de uma *política de educação*. Essa mediação significa articular, no planeamento escolar, os diversos atores (alunos, docentes e funcionários da escola), que constituem os *recursos subjetivos* que o diretor tem à sua disposição para atingir os fins a que se propõe o projeto escolar. Segundo Paro (2010), a dimensão pedagógica da administração é o aspecto mais importante do trabalho do diretor escolar:

(...) do ponto de vista da administração como mediação, não há nada mais autenticamente administrativo do que o pedagógico, pois é por seu intermédio que o fim da educação se realiza.

Mas, quando não se tem presente um conceito rigoroso de administração, o que se costuma fazer é identificá-la com uma atividade burocratizada que é a própria negação da atividade administrativa. Esta só pode ser entendida como tal na medida em que sirva de mediação para a realização de fins. Quando renuncia a essa condição para ser um fim em si mesma, ela se degrada em prática burocratizada e nega o carácter mediador que a boa prática administrativa deve ter (PARO, 2008, p. 4).

Paro (2008) observa que, para que a gestão escolar atinja suas finalidades, deve ser conduzida de forma democrática, uma vez que o trabalho de mediação possui carácter político. Coordenar esforços humanos envolve negociação, persuasão, e depende da vontade dos sujeitos, seus interesses, valores e cultura. Portanto, é necessário um constante diálogo e entendimento entre as partes – docentes, funcionários, alunos e seus pais – e concertá-los na realização do Projeto Pedagógico. Ao invés de relações hierárquicas, e controle, é necessário, acima de tudo, um trabalho de convencimento e mediação (PARO, 2015).

Uma vez estabelecido conceitualmente o papel do diretor escolar em suas dimensões burocrática e pedagógica, interessa-nos compreender a forma como se dá a sua escolha e suas implicações. Dourado (1998) identificou cinco formas ou propostas usuais de provimento ao

cargo de diretor escolar na década de 1980, das quais quatro ainda são muito utilizadas, a saber⁴³:

1. Diretores livremente indicados pelos poderes públicos estaduais e municipais: consiste na indicação do diretor pelo Secretário da Educação ou pelo chefe do poder executivo nas esferas estadual ou municipal, sendo, portanto, totalmente subjetiva. Paro (2011) argumenta que essa forma conjuga o viés político-partidário à falta de base técnica, sendo uma manifestação de clientelismo político⁴⁴. Sua única vantagem seria a de evidenciar claramente sua característica não-democrática. Dourado (1998) acrescenta que a indicação do diretor abre a inquietante possibilidade de transformar a escola em uma espécie de “curral eleitoral”, com favorecimento de apadrinhados e amplo campo para as práticas autoritárias e interferência do Estado na gestão escolar.
2. Diretores selecionados através de concurso público: esta modalidade de escolha, ao contrário da indicação política, atende a critérios objetivos de seleção, uma vez que os candidatos são submetidos a provas e exames padronizados. A escolha reveste-se, portanto, de impessoalidade. De fato, como apontado por Piccoli (2008), o provimento do cargo por meio do concurso público é o que mais se aproxima de um tipo de dominação burocrática pura e impessoal, assegurando ao funcionário a necessária independência para o exercício de suas funções. Além disso, o provimento por concurso público estabelece um critério meritocrático de seleção que o dissocia completamente da subjetividade das escolhas por indicação. No entanto, ainda que assegure a isonomia e objetividade ao processo de escolha, por intermédio de instrumentos de avaliação padronizados e orientados ao conhecimento e competência técnica, há importantes vozes a criticá-lo. Dourado (1998) pondera que esta modalidade de escolha reduz a administração escolar à rotinização técnico-administrativa, colocando em segundo plano o aspecto político-pedagógico da direção escolar. Paro (2011) afirma que “o concurso

⁴³ A quinta forma, o diretor “de carreira”, já vinha caindo em desuso, segundo Dourado (1998) por se estruturar em função de planos de carreira no serviço público, constituindo-se em uma variante relativamente mais meritocrática do processo de indicação política (DOURADO, 1998).

⁴⁴ Carvalho define o clientelismo como: “(...) um tipo de relação entre atores políticos que envolve concessão de benefícios públicos, na forma de empregos, benefícios fiscais, isenções, em troca de apoio político, sobretudo na forma de voto.” (CARVALHO, 1997). Essa definição implica na apropriação indevida da esfera pública pela privada, com o objetivo de se obter vantagens pessoais. Vários autores tem descrito essa lógica de organização do Estado na política brasileira, como Hollanda (1997), Faoro (2001) e Schwartzman (2007).

público não tem nada a oferecer em termos democráticos para substituir a simples nomeação política” (PARO, 2011, p. 38). O autor afirma que

(...) o diretor não foi feito para ser legal⁴⁵, mas para mandar e ser um componente autoritário dentro da escola. No estado de São Paulo, por exemplo, é pior, pois o diretor é escolhido por concurso. É como se você escolhesse a presidência da República por um concurso. Educador só pode ser democrático e político, caso contrário não é educador (PARO, 2015).

As principais críticas de Paro (2011) ao concurso público referem-se a cinco aspectos:

- não se configuraria como prática democrática, pois o diretor aprovado em concurso teria a liberdade de escolher a escola para onde gostaria de ir, porém a escola não teria essa mesma opção em relação a seu diretor;
- o concurso público não asseguraria competência política ou legitimidade para coordenar o trabalho dos demais funcionários escolares – essa legitimidade só poderia ser expressa pelo voto da comunidade escolar;
- o diretor concursado só deve explicações ao Estado, de onde emana sua autoridade e legitimidade e, portanto, um diretor escolhido dessa forma teria pouca sensibilidade às reivindicações da escola;
- o diretor concursado, por ter estabilidade, estaria sempre em sintonia com o partido ou governante do momento; e, a estabilidade no cargo poderia levar à negligência com formas democráticas de gestão.

Neste último ponto, Piccoli (2008), discorda de Paro ao lembrar que o funcionário escolhido por concurso não tem qualquer compromisso de lealdade com quem quer que seja, a não ser com Estado, sendo dele exigido apenas que cumpra com os objetivos da função que ocupa, o que é característico da dominação burocrática racional (WEBER, 2002): a impessoalidade e a objetividade da escolha, independente de vinculações pessoais ou político-partidárias.

3. Diretores eleitos de forma direta: segundo Mendonça (2001, p. 89), a eleição direta para diretor escolar é “o processo que melhor materializou a luta contra o clientelismo e o patrimonialismo”, pois coloca em evidência a capacidade de articulação política junto aos diversos atores da comunidade escolar como um ponto-chave para essa escolha. Dourado (1998) e Paro (2011) advogam de

⁴⁵ O autor fez um evidente jogo de palavras com o duplo sentido de “legal”

forma bastante veemente a eleição direta para o cargo de diretor, sublinhando o caráter democrático da escolha como forma de dar legitimidade ao gestor, por ser sua escolha a expressão da vontade da comunidade escolar. Paro (2011) afirma que a legitimidade do diretor só é obtida mediante sua escolha pela comunidade escolar, uma vez que se tenha respeitado a sua vontade manifestada através do voto, e que é a única forma de escolha do diretor que contribui plenamente para a democratização da administração escolar, dado seu caráter político. Para Dourado, o processo representa uma “retomada ou conquista sobre a decisão sobre o destino da gestão” (DOURADO, 1998, p. 84). O autor, porém, reconhece que a simples forma de provimento do cargo é insuficiente para caracterizar uma prática de gestão democrática: o exercício da função de direção deve privilegiar a democratização das ações escolares, para além da simples escolha.

Piccoli (2008), entretanto, menciona que diversas análises têm apontado o simples mecanismo de escolha direta do diretor escolar como insuficiente para a plena democratização da gestão: em alguns casos, a postura do diretor não se teria modificado significativamente; em outros, teria possibilitado o surgimento de “mandarins” na administração escolar, ocupando um vácuo de poder deixado pela direção escolar (PICCOLI, 2008). Nesse sentido, convém lembrar que tanto o diretor selecionado por concurso público quanto o diretor escolhido por eleição direta são prepostos do Estado, exigindo-se deles o comprometimento com suas políticas. Este fato coloca novamente em foco as características de impessoalidade e objetividade da burocracia racional, segundo a concepção de Weber (2002), aproximando assim o diretor eleito do diretor escolhido por concurso público, uma vez que se espera de ambos é, igualmente, a obediência e lealdade *ao Estado*.

4. Formas mistas de escolha envolvem duas ou mais etapas de seleção, que combinam características dos processos anteriores (por exemplo, listas de candidatos indicados pela comunidade escolar, para subsequente escolha pelo Secretário da Educação ou a pré-seleção de candidatos por meio de concurso público ou pontuação obtida na carreira e subsequente eleição). Esses processos se configuram como soluções de compromisso entre requisitos técnicos ou indicações políticas, e a manifestação da vontade da comunidade escolar.

Embora a visão que se encontra exposta nos materiais do Programa de Fortalecimento de Conselhos Escolares (DOURADO *et al.*, 2004) seja categórica na defesa das eleições diretas como forma de provimento ideal para as práticas democráticas de gestão, ponto de vista defendido, também, por outros importantes autores que se debruçaram sobre o tema, parece-nos que o processo misto de escolha por meio de concurso público e eleição é o mais próximo tanto da manifestação da vontade do coletivo, como da burocracia pessoal, uma vez que o processo qualifica somente os candidatos que demonstrarem possuir os conhecimentos adequados ao exercício do cargo.

Há, porém, um consenso na percepção de que a escolha do diretor por simples indicação política constitui a pior alternativa possível para o provimento do cargo.

3.3.2 Os Conselhos Escolares

Como vimos, a LDBN estipula como um dos princípios para a gestão democrática da educação a participação das comunidades escolar e local em Conselhos Escolares ou equivalentes (BRASIL, 1996), o que os caracteriza como espaços de participação coletiva da comunidade escolar na gestão da escola. Essa definição implica na descentralização das decisões e a autonomia desse colegiado para fiscalizar e avaliar as ações executadas no âmbito escolar, mediante a continuidade de interação entre seus membros e os representantes do poder público:

- *Participação* pode ser definida como interação permanente entre atores sociais em processos decisórios de caráter público, baseada no conhecimento e exercício de direitos e deveres (CISESKI, 1997). Para que essa interação seja equânime, com a igualdade entre os diferentes sujeitos no direito a ouvir e se fazer ouvido, renunciando-se às relações de poder e dominação em prol de um processo de comunicação aberto, plural e recíproco, “o poder decisório necessita ser desenvolvido com base em colegiados consultivos e/ou deliberativos” (BORDIGNON; GRACINDO, 2013), caracterizando, assim, um processo de *descentralização*.
- Descentralização, segundo Abranches (1998, p. 34) implica ⁴⁶ em uma *transferência da autoridade legal e política* de organismos governamentais

⁴⁶ Ciseski (1997) traça uma importante diferenciação entre a desconcentração e descentralização: a desconcentração não altera substancialmente as estruturas decisórias, pois limita-se a apenas redistribuir tarefas, reafirma a autoridade do poder centralizador e não conta com meios de controle social no processo decisório. Já a descentralização implica na transferência e redistribuição de responsabilidades, em mudanças estruturais tanto nos organismos que transferem como nos que recebem poderes e inclui mecanismos de controle das ações e resultados.

mais centralizados para outras unidades, governamentais ou não.

- Autonomia pode ser definida como “a capacitação para gerir políticas públicas, avaliar e fiscalizar os serviços prestados à população no sentido de tornar público o caráter privado do Estado” (CISESKI, 1997, p. 23).

Segundo Abranches (1998), os conceitos de descentralização, participação e autonomia representam o reconhecimento e a aproximação, por parte do poder público, das demandas da sociedade e abrem a possibilidade de todas as vozes terem o mesmo direito de serem ouvidas. Portanto, para que os Conselhos Escolares correspondam a essa caracterização conceitual duas condições são necessárias:

1. Equanimidade dos participantes, isto é: que todos possuam o mesmo direito de participar das decisões e debates, independentemente de sexo, idade, formação e outras características pessoais (excluindo-se, evidentemente, situações que impeçam, por força de lei, a manifestação de conselheiros menores de idade).
2. Representatividade de todos os segmentos da comunidade escolar no conselho. O conselho deve incluir entre seus membros alunos, pais e responsáveis, funcionários, docentes, gestores escolares e membros da comunidade, que possuam legitimidade para se manifestar em nome do segmento que representam. Se esta condição não estiver satisfeita, seja porque não há segmentos representados no conselho, seja porque não possuam legitimidade para falar em nome do segmento que representam, não se pode falar em participação.

Como a comunidade escolar é constituída por diferentes segmentos, que não necessariamente terão interesses totalmente convergentes, então os Conselhos Escolares se constituem em espaços privilegiados para a formação de uma cultura política de participação e exercício da democracia através da troca de opiniões e o confronto de ideias (CISESKI, 1997). Se considerarmos que a definição de cidadania democrática se dá em termos do conhecimento e exercício de direitos e deveres (BENEVIDES, 1998), isso significa caracterizar os Conselhos Escolares, também, como *espaços para o exercício da cidadania*. Segundo Soares, Gomes e Santos (2013, p. 55), os Conselhos Escolares constituem espaços democráticos “para a construção do diálogo, do respeito às diferenças, da gestão de conflitos e do reconhecimento das ações dos sujeitos”. Não pode haver lugar para “donos da verdade” nesses espaços, pois isso configura claramente uma relação de poder e dominação, especialmente quando a parte dominada se compõe dos segmentos que não possuem atuação profissional dentro da escola.

Essa caracterização do Conselho Escolar como espaço plural e participativo se conecta com as dimensões fundadoras do reconhecimento destacadas por Honneth (SOARES; GOMES; SANTOS, 2013, p. 47): a autoconfiança, o autorrespeito e a valorização social: a ausência de uma dessas dimensões nas relações entre os atores enfraquece o Conselho Escolar como espaço para o exercício da democracia, acaba por legá-lo a uma função decorativa que, para todos os efeitos burocráticos, tão somente cumpre o que estipula a legislação.

Portanto, cabe à direção escolar, em seu papel mediador, identificar as dimensões do reconhecimento nas relações entre os conselheiros e fomentar seu desenvolvimento, em prol de uma efetiva representação da comunidade escolar nos processos decisórios do colegiado, agindo no sentido de garantir que os conselheiros não só tenham direito a, mas que também *queiram ser ouvidos*.

As considerações precedentes trataram os Conselhos Escolares do ponto de vista conceitual, com as inferências lógicas decorrentes das definições e categorias estabelecidas ao longo desta seção. A partir desses conceitos, podemos fazer uma conexão com a realidade escolar através das funções e atribuições do Conselho Escolar, de modo a dar maior especificidade ao seu papel. Essas funções e atribuições podem ser divididas em

- a) Deliberativas: quando decidem sobre o projeto político-pedagógico e outros assuntos da escola, aprovam encaminhamentos de problemas, garantem a elaboração de normas internas e o cumprimento das normas dos sistemas de ensino e decidem sobre a organização e o funcionamento geral das escolas, propondo à direção as ações a serem desenvolvidas. Elaboram normas internas da escola sobre questões referentes ao seu funcionamento nos aspectos pedagógico, administrativo ou financeiro
- b) Consultivas: quando têm um caráter de assessoramento, analisando as questões encaminhadas pelos diversos segmentos da escola e apresentando sugestões ou soluções, que poderão ou não ser acatadas pelas direções das unidades escolares.
- c) Fiscais (acompanhamento e avaliação): quando acompanham a execução das ações pedagógicas, administrativas e financeiras, avaliando e garantindo o cumprimento das normas das escolas e a qualidade social do cotidiano escolar.
- d) Mobilizadoras: quando promovem a participação, de forma integrada, dos segmentos representativos da escola e da comunidade local em diversas atividades, contribuindo assim para a efetivação da democracia participativa e para a melhoria da qualidade social da educação (NAVARRO *et al.*, 2004, p. 41)

Essas funções, no entanto, encontram pequenas variações segundo as visões das secretarias de educação nas várias esferas administrativas.

Algumas Unidades da Federação incluem funções que ampliam a atribuição fiscal. Outras incluem uma função executora, para efeito de recebimento e movimentação dos recursos públicos financeiros destinados ao estabelecimento de ensino. Aliás, segundo Taborda (2009), a ideia de que as escolas públicas criassem suas unidades executoras (UEx) foi apresentada pelo Ministério da Educação, no discurso, como forma de lhes possibilitar

maior autonomia financeira, pedagógica e administrativa. Para a autora, porém, trata-se apenas de uma estratégia de otimização do orçamento:

(...) pode-se perceber que a intencionalidade, na criação dessas unidades, era a de promover o desenvolvimento de uma gestão baseada na diminuição de gastos, principalmente, mediante empenho da comunidade local, na superação dos problemas vivenciados pela escola. A participação valorizada é, sem dúvida, a de caráter funcionalista, voltando-se para o emprego adequado dos recursos repassados, alegando que se forem bem administrados pela UEx, esses recursos podem fazer “verdadeiros milagres” (TABORDA, 2009, p. 45).

A criação de unidades executoras serve, portanto, à descentralização da gestão de recursos públicos, delegando-a às escolas. Com isso, porém, corre-se o risco de que o foco de atuação dos Conselhos Escolares migre para a gestão financeira da escola, em detrimento do seu Projeto Pedagógico. A compatibilidade de um processo autêntico de gestão democrática com a concepção dos Conselhos Escolares como unidades executoras é um tema controverso que ainda enseja muitas discussões e estudos.

Não há, também, uma definição por parte do Ministério da Educação sobre a periodicidade das reuniões do Conselho Escolar, da sua composição ou da forma como são escolhidos seus membros. As definições mais detalhadas sobre tais parâmetros acabam recaindo sobre as secretarias de educação dos estados e municípios. Há, porém, algumas recomendações:

(...) os Conselhos Escolares sejam constituídos por um número ímpar de integrantes, procurando-se observar as diretrizes do sistema de ensino e a proporcionalidade entre os segmentos já citados, ficando os diretores das escolas como “membros natos”, isto é, os diretores no exercício da função têm a sua participação assegurada no Conselho Escolar. (...) A seleção dos integrantes desses Conselhos deve observar as diretrizes do sistema de ensino. As experiências indicam várias possibilidades para escolha dos membros dos Conselhos Escolares. Nesse sentido, seria importante definir alguns dos aspectos que envolvem esse processo: mandatos dos conselheiros, forma de escolha (eleições, por exemplo), existência de uma Comissão Eleitoral, convocação de assembleias-gerais para deliberações, existência de membros efetivos e suplentes (NAVARRO *et al.*, 2004, p. 44)

Enfim, cabe à comunidade escolar avaliar suas escolhas de forma crítica, pois o exercício da democracia passa, também, pela aprendizagem com a experiência e pela mediação com vistas à formação de sujeitos e pessoas autônomas, com o constante exame das práticas vigentes. Assegurar a todos os atores o direito de serem ouvidos, sem nenhum tipo de discriminação, e reafirmar a autonomia e o cumprimento pleno das funções deliberativa, consultiva, fiscal e mobilizadora de forma transparente e participativa, significa converter o Conselho Escolar em um poderoso meio de integração dos esforços de gestores, docentes, alunos, pais e a comunidade.

3.3.3 BrasiO Projeto Político Pedagógico

Para dar uma definição do que seja um Projeto Político Pedagógico, devemos, antes de tudo, lembrar que a educação é um ato político, ao possibilitar o conhecimento dos demais direitos do indivíduo, e tem com uma de suas finalidades formar sujeitos autônomos. Para que esse objetivo seja atingido, é necessário reunir, organizar e documentar as teorias e práticas pedagógicas que serão aplicadas. Segundo Luckesi

O projeto político, que configura nossos sonhos e desejos de emancipação humana por intermédio da escola, necessita de um Projeto Pedagógico como um de seus mediadores teóricos, ou seja, de uma proposta pedagógica que traduza nossos anseios filosófico-políticos em compreensões e orientações práticas e executáveis. A expressão Projeto Político Pedagógico hoje utilizada em nossas escolas, denota uma visão filosófico-política mediada por uma abordagem pedagógica. (LUCKESI, 2011, p. 60)

Gadotti (1998) estabelece a gestão democrática escolar como um requisito básico do Projeto Político Pedagógico, pois do contrário, caracterizará um projeto tutelado ou definido unilateralmente pela administração escolar, não havendo qualquer garantia de que seja a expressão do desejo coletivo da comunidade escolar:

A autonomia e a gestão democrática da escola fazem parte da própria natureza do ato pedagógico. A gestão democrática da escola é, portanto, uma exigência de seu projeto político-pedagógico. Ela exige, em primeiro lugar, uma mudança de mentalidade de todos os membros da comunidade escolar. Mudança que implica deixar de lado o velho preconceito de que a escola pública é apenas um aparelho burocrático do Estado, e não uma conquista da comunidade. A gestão democrática da escola implica que a comunidade, os usuários da escola, sejam seus dirigentes e gestores, e não apenas seus fiscalizadores ou meros receptores dos serviços educacionais. Na gestão democrática, pais, alunos, professores e funcionários assumem sua parte de responsabilidade pelo projeto da escola. (GADOTTI, 1998, p. 16)

Em consequência, a participação da comunidade escolar na elaboração do Projeto Político-Pedagógico implica, também, em autonomia, pois “Não se entende (...) uma escola sem autonomia - autonomia para estabelecer o seu projeto e autonomia para executá-lo e avaliá-lo” (GADOTTI, 1998, p. 17). Consequentemente, podemos afirmar que a construção de um Projeto Político-Pedagógico deve, necessariamente, contar com a participação dos Conselhos Escolares, uma vez que estes colegiados (como vimos) caracterizam-se conceitualmente como espaços de participação da comunidade escolar na gestão da escola: esta é a forma pela qual se assegura que o Projeto Político-Pedagógico seja realmente plural e significativo para o coletivo que a compõe.

Estabelecida a relação conceitual entre o Projeto Político-Pedagógico e a gestão democrática, examinaremos brevemente alguns princípios para a sua elaboração. Gadotti (1994) traça uma importante diferenciação entre plano e projeto: o *plano* privilegia a

finalidade, sendo um referencial estático. O *projeto*, por outro lado, não se prende apenas à finalidade: também os meios são significativos para sua execução, o que implica em um constante reexame de meios e fins em função da realidade, que é dinâmica e mutável. Assim, enquanto o plano é apenas instituído, o projeto é instituído e, ao mesmo tempo, instituinte:

Um projeto político-pedagógico não nega o instituído da escola que é a sua história, que é o conjunto dos seus currículos, dos seus métodos, o conjunto dos seus atores internos e externos e o seu modo de vida. Um projeto sempre confronta esse instituído com o instituinte. Por exemplo, hoje a escola pública burocrática se confronta com as novas exigências da cidadania e busca de nova identidade de cada escola, pautas de uma sociedade cada vez mais pluralista. (GADOTTI, 1994, p. 2)

Por sua natureza dinâmica, orientada não somente aos fins, mas também aos meios, o Projeto Político Pedagógico resulta ser também inconcluso (GADOTTI, 1994). Porém não se deve confundir o aspecto inconcluso do Projeto Político-Pedagógico com falta de objetividade: o Projeto Político Pedagógico é, nesse sentido, um documento “vivo” que deve espelhar as percepções e anseios da comunidade escolar, que podem, por sua vez, alterar-se em função da realidade de cada momento.

Para ser viável, um projeto deve incluir um planejamento do que deve ser realizado. Segundo Maximiano (1994) o processo de planejamento pode ser definido de várias formas: a) como um processo de definição de objetivos e meios que possibilitem sua realização dentro de uma agenda especificada; b) uma intervenção na realidade como forma de passar de uma situação conhecida para outra desejada em um intervalo de tempo definido; c) tomar decisões que afetam o futuro, de modo a reduzir o grau de incerteza. Estas três definições têm um elemento em comum: o *tempo*.

O tempo, componente essencial de qualquer planejamento, está presente tanto na definição de objetivos como na definição da forma como o projeto irá se realizar. Gadotti (1994) distingue os vários tempos envolvidos no planejamento:

- a) Tempo político que define a oportunidade política de um determinado projeto.
- b) Tempo institucional. Cada escola encontra-se num determinado tempo de sua história. O projeto que pode ser inovador para uma escola pode não ser para outra.
- c) Tempo escolar. O calendário da escola, o período no qual o projeto é elaborado é também decisivo para o seu sucesso;
- d) Tempo para amadurecer as idéias. Só os projetos burocráticos são impostos e, por isso, revelam-se ineficientes a médio prazo. Há um tempo para sedimentar idéias. Um projeto precisa ser discutido e isso leva tempo (GADOTTI, 1994, p. 4)

A dimensão temporal de um projeto é intrínseca a cada escola: seu alcance no futuro, o intervalo de tempo para que se dê a migração de um estado atual para outro desejado e o período necessário para que toda a comunidade escolar possa conceber e refinar sua visão de educação variam de escola para escola. Por isso não se pode falar de Projeto Político-Pedagógico sem participação e autonomia: ao não considerá-los, um projeto poderá tanto

perder-se num arrastar perpétuo de correntes como resultar em assincronias decorrentes de diferentes percepções sobre a velocidade de realização do projeto *versus* a velocidade desejada pelos diferentes atores. Em ambos os casos, a credibilidade do projeto é prejudicada, por não representar um compromisso firmado pelo coletivo.

Infelizmente, essa concepção de um Projeto Político-Pedagógico elaborado com a interação dos atores da comunidade escolar ainda não é uma realidade para muitas escolas:

O fato é que a construção de um projeto político-pedagógico com motivação fundamentalmente burocrática tem prevalecido sobre práticas que o reconhecem como importante caminho para a elevação da autonomia da escola, predominando a celebração de acordos e combinados didático-pedagógicos parciais, fundamentalmente orais entre a equipe docente. A partir desse padrão de planejamento é que se encaminham os ajustes logísticos e administrativos possíveis dentro da escola, passando assim a envolver outros segmentos nos movimentos que tais acordos orais inauguram, sem, contudo, conseguir caracterizar um movimento coletivo que explicita a opção e a identidade político-pedagógica da comunidade escolar. (CARIA, 2011, p. 22)

Essa distorção conceitual da elaboração do PPP não contraria, porém, a LDBN. De fato, a LDBN exige, como vimos, a “participação dos profissionais da educação na elaboração do Projeto Pedagógico da escola;” (BRASIL, 1996). A não exigência da participação da comunidade escolar na elaboração do PPP⁴⁷ abre a possibilidade de que seja excluída do processo. Para fazer frente a esse hiato legal, os Conselhos Escolares devem atuar de forma ativa no planejamento e validação do Projeto Político Pedagógico, tornando essa função tão presente em sua pauta quanto o são as suas atribuições administrativas e financeiras:

(É preciso) Transformar o projeto político-pedagógico da escola em objeto de estudo e acompanhamento do colegiado escolar, que deve ampliar a sua participação na gestão política e pedagógica da escola, além da tradicional atuação sobre os aspectos administrativos e disciplinares aos quais historicamente está associada. O processo de fortalecimento do conselho de escola inclui atitudes e ações internas tomadas pela equipe pedagógica – diretor, coordenador pedagógico e professores –, que favoreçam uma maior participação dos demais segmentos na tomada de decisões sobre os assuntos estratégicos da escola, não apenas os relacionados a processos secundários e pouco relevantes, quase sempre de ordem meramente burocrática. (CARIA, 2011, p. 122)

O Projeto Político Pedagógico, como expressão do desejo da comunidade escolar, é o que deve dar sentido às avaliações de larga escala: seus resultados deveriam ser objeto de análise dos Conselhos Escolares, como forma de situar a escola, de forma crítica, em relação ao seu próprio Projeto Político Pedagógico e aos objetivos traçados pelas esferas administrativas a que a escola pertence.

⁴⁷ Caria (2011), aliás, apoiado em fontes respeitáveis como Saviani, Demo, Severino e outros autores, afirma que “essa ideia de projeto político-pedagógico, no âmbito da lei, se apresenta mais como uma dessas práticas particularizadas do que como expressão de um compromisso político maior de democratização da sociedade brasileira.” (CARIA, 2011, p. 70). Sem pretender ir tão longe, consideramos, contudo, que a LDBN poderia ter sido mais clara em relação à participação da comunidade escolar na elaboração do Projeto Político Pedagógico das escolas

Uma vez que as avaliações em larga escala operam como ferramentas de um sistema globalizado de divisão do trabalho, que hierarquiza países segundo o potencial de desenvolvimento de mercado e (consequentemente) constitui uma bússola para investimentos econômicos, podemos afirmar com alguma segurança que as escolas e os sistemas educacionais terão de conviver com elas, e por muito tempo ainda. Como observa Lélis (2017), não se pode simplesmente ignorar a existência das avaliações de larga escala:

A importância que a gestão pedagógica atribui aos processos de aprendizagem em detrimento dos resultados quantificáveis são coerentes com um projeto de educação voltado para a emancipação, mas a condução do compartilhamento das tomadas de decisão e a organização e mobilização da comunidade escolar em relação a apropriação dos dados do IDEB, se distanciam da proposta de uma concepção de educação na perspectiva democrática. A não adesão ou mesmo o desprezo manifestado pelos profissionais em relação às políticas de avaliação nacional ocasionadas pelas reformas, contribui para que os mesmos não aprofundem a complexidade da questão e fiquem isolados dentro das escolas, sem tomar alguma medida revertida na melhoria do ensino. (LÉLIS, 2017, p. 120)

Nesse cenário, é importante considerarmos dois pontos: 1) as avaliações do SAEB possuem uma amostra muito robusta e de grande capilaridade, abrangendo praticamente todo o território nacional; e 2) as bases de dados dessas avaliações, incluindo as escalas de proficiência e perfis de escolas, diretores, docentes e alunos estão disponíveis gratuitamente a qualquer cidadão, acompanhadas de excelente material técnico e metodológico. Está claro, portanto, que o SAEB constitui uma fonte de informações muito rica e que pode se tornar um poderoso auxiliar na elaboração de políticas educacionais nas várias esferas administrativas: nacional, estadual ou municipal.

Portanto, dado que os investimentos nos sistemas de avaliação em larga escala provavelmente continuarão sendo feitos (goste-se disso ou não), é importante entender de que forma a gestão escolar poderia se apropriar das informações provenientes desses estudos em benefício do processo de ensino e aprendizagem dos alunos, conectando-as ao Projeto Político Pedagógico da escola.

Em seu estudo sobre o uso dos resultados da Prova Brasil pela rede estadual de ensino de Minas Gerais, Batista (2017) assim define *apropriação*:

Apropriar-se dos resultados da Prova Brasil é diferente de trabalhar as questões em prol da melhoria dos índices do Ideb. A apropriação dos resultados deve ser entendida como uma forma de análise crítico-reflexiva, na qual o professor integra os resultados dessa avaliação em sua prática avaliativa, convertendo os dados numa análise crítica do trabalho desenvolvido. (BATISTA, 2017, p. 191)

Como a própria definição esclarece, não se trata de guindar o resultado das avaliações em larga escala à posição de prioridade da escola, mas sim tratá-lo como uma das dimensões do planejamento escolar e do Projeto Político Pedagógico, e promover o seu uso como

ferramenta diagnóstica. A apropriação dos resultados pelas escolas, portanto, devolve às avaliações de larga escala o sentido pedagógico apresentado por Luckesi (2011). De fato, há vários trabalhos acadêmicos sobre experiências bem-sucedidas na apropriação dos resultados do IDEB por escolas que incluíram em seu planejamento ações voltadas à melhoria de seus indicadores.

Por exemplo, a pesquisa de Silva (2012) com coordenadores, diretores e vice-diretores em oito escolas da rede municipal de ensino de Juiz de Fora (MG) que apresentaram melhora no desempenho do IDEB das Séries Iniciais entre 2007 e 2009 identificou um conjunto de ações divididas em cinco áreas (SILVA, 2012):

1. Ações de planejamento pedagógico: elaboração do Projeto Político Pedagógico de forma coletiva pelos docentes, levando-se em consideração a heterogeneidade das turmas; utilização das matrizes de referência da Prova Brasil como um dos parâmetros do planejamento.
2. Ações de planejamento financeiro: uso dos recursos do PME na capacitação de professores e melhoria da infraestrutura escolar e de apoio pedagógico.
3. Ações de capacitação do corpo docente (cursos e treinamentos) durante reuniões pedagógicas na própria escola
4. Ações de nivelamento dos alunos: projetos voltados ao desenvolvimento da leitura, aulas de reforço para alunos com dificuldades de aprendizagem, atendimento de professores a grupos de alunos com dificuldades similares, reformulação das turmas de modo a otimizar o atendimento às dúvidas dos alunos.
5. Ações afirmativas: projetos para acolhimento e elevação de autoestima dos alunos, combate ao *bullying* e à violência escolar; aumento do tempo de permanência do aluno na escola, possibilitando sua participação em atividades educativas, esportivas e culturais; elaboração de projetos diversos como oficinas de teatro, música, grafite, dança, capoeira, *hip-hop*.

Os respondentes consideraram, ainda, que dois elementos foram fundamentais para a melhoria dos índices: uma gestão escolar definida como “atuante e participativa” e, também, a presença de uma coordenação pedagógica, que operou como um eficiente elo articulador entre professores e alunos.

Não há, neste estudo, relatos da participação direta dos Conselhos Escolares na elaboração do Projeto Político Pedagógico e nas funções de fiscalização e de prestação de

contas da aplicação de recursos, com o que não é possível avaliar a sua participação nas ações e projetos das escolas.

A pesquisa revelou, ainda, uma postura crítica dos respondentes quanto às avaliações em larga escala, sobretudo quanto à responsabilização de professores e escolas pelos seus resultados e pelo seu caráter autoritário, ao se configurarem como imposições às escolas sem o necessário diálogo com gestores e docentes. O potencial das avaliações para inspirar e subsidiar mudanças ainda estava, por conseguinte, aquém das suas expectativas:

Percebe-se que, na opinião dos educadores, a avaliação externa ainda não é uma aliada da promoção da qualidade da educação no país. Os atores escolares esperam que tais avaliações gerem, de fato, transformações na educação pública. Para eles, os resultados das avaliações externas devem fornecer subsídios para tomadas de decisões e formulação de políticas públicas educacionais voltadas a melhorar a qualidade da educação. (SILVA, 2012, p. 61)

É significativo que, na percepção dos entrevistados, as ações desenvolvidas nas escolas tiveram por objetivo oferecer aos alunos uma aprendizagem de qualidade, definida por eles como

- Voltada para a transformação social;
- Em que há efetivamente a aprendizagem;
- Que possa dar a todos, indistintamente, a oportunidade de aprender;
- Que não vise somente à quantidade (números), mas à formação cognitiva, afetiva e social do educando;
- Que seja igualitária e transformadora;
- Que valorize os profissionais em educação e dê condições favoráveis para o desenvolvimento de suas atividades;
- Que proporcione os mesmos direitos e oportunidades aos alunos vindos de todas as classes sociais;
- Que promova o desenvolvimento dos alunos em seus diversos aspectos;
- Em que haja o comprometimento de todos. (SILVA, 2012, p. 62-63)

Dentro desta proposição, o discurso dos entrevistados é o de que o planejamento de suas escolas coloca o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem, sendo a elevação do IDEB, assim, apenas a consequência de uma proposta pedagógica diferenciada, e não o seu objetivo principal (SILVA, 2012).

Um outro caso de apropriação dos resultados do IDEB foi estudado por Farias (2015), em três escolas públicas da rede municipal de ensino de Fortaleza (CE) que utilizaram dados do IDEB no seu processo de gestão e obtiveram, como resultado, crescimento sustentável de seus índices e cumprimento dos objetivos para o Ensino Fundamental I e II nas edições de 2007, 2009 e 2011. A pesquisa, utilizando a metodologia de entrevistas semiestruturadas e análise documental, incluiu nove profissionais que atuaram na gestão das unidades escolares estudadas no período entre 2005 e 2013. O estudo identificou o uso do SPAECE (Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará) pelos gestores, como preparação

prévia para os alunos na Prova Brasil, uma vez que as matrizes de referência são, segundo a autora, semelhantes. O estudo mostrou também a preocupação em compreender as características do IDEB, valendo-se desse conhecimento como meio de articulação:

os entrevistados revelam que para atingir ou tentar superar as metas do IDEB, não há como deixar de conhecer bem e utilizar os dados que compõem seu resultado, pois a posição de diretor, vice-diretor e coordenador pedagógico (cargos em comissão na Prefeitura de Fortaleza), pressupõe o diálogo com a gestão da educação, tanto no caso da rede estadual, quanto no caso da rede municipal. (FARIAS, 2015, p. 171)

As ações efetuadas pelas escolas se situaram em três dimensões, segundo Faria (2015):

- a) Monitoramento da agenda de atividades do INEP: acompanhamento de notícias e *download* de materiais de orientação no portal da instituição; acompanhamento do EDUCACENSO dos dados de matrículas de alunos enviados ao INEP;
- b) Planejamento pedagógico: envolvimento da equipe gestora no planejamento dos professores; reuniões semestrais da equipe pedagógica para discutir problemas relacionados aos itens componentes do cálculo do IDEB: desempenho em matemática e língua portuguesa, e fluxo escolar; orientação e monitoramento da equipe gestora quanto ao uso das matrizes de referência do SPAECE e da Prova Brasil nas atividades da escola; preparação de aulas específicas sobre o conteúdo da Prova Brasil e de exames simulados para diagnóstico das dificuldades dos alunos; aulas de reforço, no contraturno, para alunos que apresentaram dificuldades nas avaliações internas; projeto “aluno-monitor” em que estudantes auxiliaram colegas com dificuldades em português e matemática;
- c) Divulgação: reuniões internas quando da divulgação dos resultados do SPAECE e da Prova Brasil; exposição dos resultados das avaliações e suas metas para a comunidade escolar em murais; registro das questões que apresentaram mais erros no SPAECE;

O conjunto de ações desenvolvidas pelas escolas evidencia a forte orientação das suas atividades à obtenção de valores elevados do IDEB. Nesse sentido, a autora avaliou o Projeto Político Pedagógico⁴⁸ das três escolas, concluindo que em apenas uma delas houve um direcionamento explícito à melhoria dos indicadores:

Tendo em vista o conhecimento e ações desempenhadas para a melhoria dos indicadores, apenas o PPP da Escola C contextualiza seus resultados como ponto de partida para subsidiar a orientação de suas práticas, fazendo referência aos indicadores da avaliação externa e elencando um conjunto de ações, estratégias que devem ser adotadas, tendo em vista a superação dos problemas diagnosticados. O

⁴⁸ A autora esclarece que “A perspectiva utilizada para análise do PPP é a mesma defendida por Veiga (2001, 2003) que defende que concebe o documento como um meio de potencializar o trabalho colaborativo de todos os atores da escola contribuindo para o compromisso de todos para objetivos comuns.” (FARIAS, 2015, p. 174)

referido documento aponta ainda para a necessidade de analisar, junto aos professores, os resultados das avaliações, numa perspectiva de autoavaliação institucional. As Escolas B e A não apresentam descrição tão pontuais e articuladas de ações em seu PPP como as que se percebeu no da Escola C. (FARIAS, 2015, p. 174)

Não há também, neste trabalho, registro da participação direta dos Conselhos Escolares na elaboração do Projeto Político Pedagógico, embora no caso de uma das escolas (“A”) as ações relacionadas às avaliações tenham constado em atas de reuniões e, em outra, (“C”) a elaboração do Projeto tenha contado com a participação do presidente do Conselho Escolar. Também não há menções sobre a atuação dos Conselhos Escolares no papel fiscalizador e de prestação de contas da aplicação de recursos da escola.

Não obstante, é notável o trabalho das três escolas na integração da equipe gestora, docentes e alunos para a melhoria dos índices. A autora conclui que um melhor preparo de gestores e docentes para o uso adequado dos resultados das avaliações externas como ferramentas de diagnóstico e decisão é um fator-chave para obtenção de um bom desempenho nas avaliações:

Os resultados deste estudo apontam para a necessidade de que a gestão municipal e estadual busquem garantir mais oportunidades para que os gestores e professores possam conhecer e compreender as políticas de avaliação externa, considerando-se a necessidade de se produzir e desenvolver um Projeto Pedagógico consistente, articulado e partindo dos próprios resultados da escola como forma de (re)orientar suas práticas pedagógicas. (FARIAS, 2015, p. 175)

Cabe, então, à comunidade escolar examinar de forma crítica se essa (re)orientação das práticas pedagógicas no ambiente escolar não está sendo direcionada simplesmente à melhoria dos indicadores, deixando de lado o papel principal da educação, que é o de formar sujeitos autônomos. A sua participação no planejamento e validação das ações pedagógicas é de suma importância para que o Projeto Político Pedagógico não se limite a um roteiro para obtenção dos melhores índices em avaliações externas.

Estes exemplos evidenciam que uma correta utilização do IDEB como uma ferramenta de diagnóstico, subsidiando ações articuladas da comunidade escolar em torno de um Projeto Pedagógico consistente e que conte com a participação ativa de todos os atores, mostra-se como um caminho viável para a melhoria da qualidade da aprendizagem, que traz, como consequência, a melhora dos índices. Embora o segundo exemplo represente uma advertência quanto à necessidade de uma participação ativa da comunidade escolar na validação do Projeto Político Pedagógico, em todas estas experiências houve uma forte mobilização dos diferentes atores para a compreensão do significado e composição do índice e de seu uso inteligente *em benefício dos alunos*, e não como instrumentos de cobrança e pressão por resultados.

4 A METODOLOGIA DE CÁLCULO DO IDEB E A DEFINIÇÃO DAS METAS

Um ponto importante dentro dos objetivos deste trabalho é a compreensão da metodologia de cálculo das metas do IDEB e suas implicações, uma vez que, como mostramos na Introdução, a configuração dos índices da rede pública aponta para uma contradição entre o valor do IDEB e o cumprimento das metas: as UFs que possuem os melhores índices do país referentes às Séries Finais não conseguem cumprir suas metas, o que reduz a chance de que seja cumprida a meta do Compromisso Todos pela Educação em nível nacional e pela maioria das UFs no que tange às Séries Finais da rede pública de ensino.

Nas próximas subseções examinamos a forma como o IDEB e suas metas são calculados, e as implicações dela decorrentes.

4.1 A metodologia de cálculo do IDEB

A metodologia de cálculo do IDEB envolve dois grandes componentes (BRASIL, 2015b):

- a) A média de proficiência em língua portuguesa e matemática dos alunos da unidade escolar j no ano i , originários da Prova Brasil e padronizada para um indicador entre zero e dez, e que denominaremos N_{ij}
- b) O indicador de rendimento escolar (definido como o inverso do tempo médio de conclusão de uma série) da unidade escolar j no ano i , originário do Censo Escolar anual, e que denominaremos de P_{ij}

O IDEB da escola j no ano i é calculado através da expressão

$$Ideb_{ij} = N_{ij} P_{ij}$$

O cálculo de N_{ij} é feito da seguinte maneira (BRASIL, 2015b, p. 2-3):

$$N_{ij} = \frac{n_{ij}^{lp} + n_{ij}^{mat}}{2}$$

com

n_{ij}^{lp} e n_{ij}^{mat} : proficiências em língua portuguesa e matemática, respectivamente, obtida pelos alunos da unidade j , no ano i , padronizada para um índice entre 0 e 10;

A padronização dos índices é dada, por sua vez, através de (BRASIL, 2015b, p. 3-4):

$$n_{ij}^{\alpha} = 10 \left(\frac{S_{ij}^{\alpha} - S_{inf}^{\alpha}}{S_{sup}^{\alpha} - S_{inf}^{\alpha}} \right)$$

Onde

α : disciplina (língua portuguesa ou matemática)

S_{ij}^{α} : proficiência média não padronizada dos alunos da unidade j na disciplina α , no ano i , obtida através da aplicação da Teoria da Resposta ao Item

S_{inf}^{α} : limite inferior da média da proficiência na disciplina α no SAEB 1997

S_{sup}^{α} : limite superior da média da proficiência na disciplina α no SAEB 1997

Se $S_{ij}^{\alpha} < S_{inf}^{\alpha} \rightarrow$ a proficiência média é fixada em S_{inf}^{α} .

Se $S_{ij}^{\alpha} > S_{sup}^{\alpha} \rightarrow$ a proficiência média é fixada em S_{sup}^{α} (BRASIL, 2015b)

Percebe-se que, desta forma, os índices de proficiência se encontram limitados por um ponto mínimo e um ponto máximo. Em consequência, todas as tomadas da Prova Brasil se encontram na mesma escala de medida. Os limites inferior e superior das médias das proficiências se encontram na tabela 7.

Tabela 7 - Coeficientes para calibração da escala padronizada dos índices de proficiência da Prova Brasil

	Matemática		Língua Portuguesa	
	S_{inf}^{α}	S_{sup}^{α}	S_{inf}^{α}	S_{sup}^{α}
4ª série do Ensino Fundamental	60	322	49	324
8ª série do Ensino Fundamental	100	400	100	400
3ª série do Ensino Médio	111	467	117	451

Fonte: (BRASIL, 2015b)

Por outro lado, o indicador de rendimento é dado por (BRASIL, 2015b, p. 4):

$$T_{ij} = \sum_{r=1}^n \frac{1}{p^r} = \frac{n}{P_{ij}}$$

em que

p^r é a taxa de aprovação na r -ésima série da etapa educacional, com $r = 1..n$

n é o número de séries com aprovação positiva

P_{ij} é a taxa média de aprovação na etapa educacional no ano i

Logo,

$$P_{ij} = \frac{n}{T_{ij}}$$

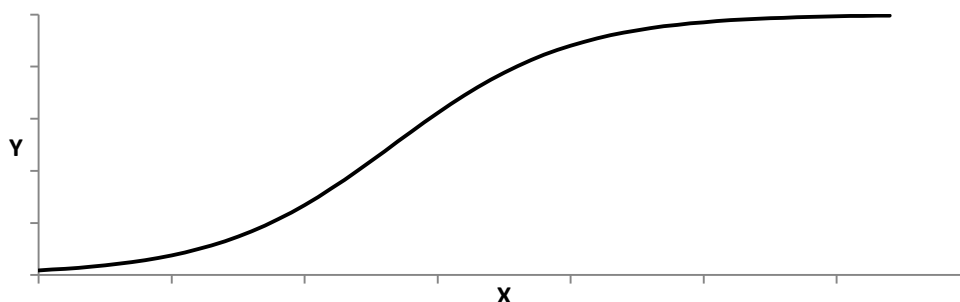
4.2 Metodologia de cálculo das metas

Segundo a Nota Técnica N^o2, intitulada “Metodologia utilizada para o estabelecimento das metas intermediárias para a trajetória do IDEB no Brasil, Estados, Municípios e Redes⁴⁹” (BRASIL, 2007a), as metas são calculadas assumindo-se que a forma de evolução do IDEB segue um modelo matemático conhecido como *modelo logístico*, que é expresso matematicamente por uma função da forma

$$y = \frac{1}{1 + e^{-f(x)}}$$

O gráfico que descreve o comportamento geral dessa curva é exibido na figura 5:

Figura 5 - Formato geral da curva logística



Como podemos ver, essa curva se caracteriza por possuir um crescimento não linear em relação ao eixo x: para valores muito baixos de x, o crescimento é modesto; há uma região intermediária onde o crescimento é mais pronunciado, porém a partir de um determinado ponto, a taxa de crescimento se reduz rapidamente e os valores de y tendem a uma constante.

Para o ajuste deste modelo de curva às projeções do IDEB, o INEP assumiu as seguintes premissas (BRASIL, 2007a):

- a) A trajetória do IDEB segundo redes de ensino deve contribuir para a redução das desigualdades em relação à qualidade educacional, de modo que ao longo de um determinado período de tempo haverá uma convergência dos resultados de todas as redes.
- b) O cumprimento das metas para o Brasil no período de tempo estipulado no

⁴⁹ O site do INEP disponibiliza, também, outro documento (FERNANDES, s/a), que descreve a metodologia de cálculo do IDEB e de suas metas, e que se encontra disponível no hiperlink http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_sao_as_metas/Artigo_projecoes.pdf. Não obstante, no contexto do presente trabalho, optamos por trabalhar com a Nota Técnica n^o2 uma vez que esse documento esclarece de forma muito mais detalhada os pressupostos conceituais e modelos utilizados para o cálculo das metas.

planejamento depende do esforço das redes de ensino em cada esfera administrativa (municipal ou estadual), que terão metas diferenciadas.

O modelo específico adotado pelo INEP para a definição das metas é dado pela função⁵⁰ (BRASIL, 2007a, p. 3)

$$IDEB_{it} = \frac{10}{1 + e^{-\left\{ \ln\left(\frac{IDEB_{i2005}}{10 - IDEB_{i2005}}\right) + \gamma_I t \right\}}} \quad (1)$$

Onde

- t: tempo em anos a partir do ano-base 2005 (que corresponde a t=0);
- i: âmbito do cálculo: Brasil, UF, município, rede de ensino ou unidade escolar;
- $IDEB_{it}$: valor da meta do IDEB para o ano t no âmbito i ;
- $IDEB_{i2005}$: valor do IDEB obtido no ano 2005 para o âmbito i ;
- γ_I : esforço individual no âmbito i , constante em relação a t

Para o cálculo das metas, o INEP estabelece o seguinte procedimento (BRASIL, 2007a):

- a) Considerar que, no ano 2021 (t=16), a meta do IDEB no Brasil para as Séries Iniciais, nas redes públicas e privadas, é de 6,0.
- b) Considerar que, no ano 2025 (t=20), a meta do IDEB no Brasil para as Séries Finais, nas redes públicas e privadas, é de 6,0.
- c) Os valores do IDEB em nível nacional foi de 3,8 para as séries iniciais e de 3,5 para as séries finais.

A justificativa para o item a) dada pela Nota Técnica no2 (BRASIL, 2007a) é a de que

o país deve atingir em 2021, considerando os anos iniciais do ensino fundamental, o nível de qualidade educacional, em termos de proficiência e rendimento (taxa de aprovação), da média dos países desenvolvidos (média dos países membros da OCDE) observada atualmente. Essa comparação internacional foi possível devido a uma técnica de compatibilização entre a distribuição das proficiências observadas no PISA (Programme for International Student Assessment) e no SAEB. A partir disso derivou-se à proposta de uma meta de desempenho médio para o Brasil nas avaliações de 2021. A taxa de aprovação sugerida para compor a meta relativa ao IDEB é de 96% (supondo uma taxa de reprovação mais taxa de abandono de 4%). (BRASIL, 2007a, p. 4)

Ou seja, a premissa fundamental que permeia o cálculo das metas do IDEB é o de equiparar os índices do Brasil aos que corresponderiam aos países membros da OCDE, daí a

⁵⁰ Esta fórmula difere aquela que se encontra em Brasil (2007a, p. 3), pois a que consta naquele documento não multiplica o valor da função por 10, resultando, assim, em valores no intervalo entre 0 e 1.

escolha da meta final de 6 pontos no ano 2021 para as Séries Iniciais (cujas divulgações serão feitas no ano 2022, por ocasião do bicentenário da Independência do Brasil).

Embora o documento não o mencione, não há razão para não supor que a escolha da meta de 6 pontos para o IDEB das Séries Finais em 2025 tenha sido feita segundo um critério análogo, de modo a atingir os índices que corresponderiam à média dos países da OCDE.

Mais adiante faremos algumas considerações sobre este ponto, que envolve uma extensa discussão sobre soberania e *soft power*. Neste momento, todavia, nos limitaremos à análise da metodologia de cálculo das metas.

De posse desses números, é feito o cálculo do esforço γ no âmbito Brasil, que é constante em relação a t e é dado por (BRASIL, 2007a):

$$\gamma_i = \frac{\ln\left(\frac{IDEB_{iT}}{10-IDEB_{iT}}\right) - \ln\left(\frac{IDEB_{i2005}}{10-IDEB_{i2005}}\right)}{T} \quad (2)$$

Onde T assume os valores:

16 para as Séries Iniciais

20 para as Séries Finais

Fazendo-se a substituição dos valores referentes ao Brasil em (2), chegamos aos seguintes valores de γ_{Brasil} ⁵¹:

Séries iniciais: 0,055938333

Séries finais: 0,051225216

Mantendo-se γ_{Brasil} constante em relação ao tempo e variando $t = 2, 4, 6, 8, \dots$, obtivemos as seguintes metas intermediárias:

	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Séries Iniciais	3,8	4,1	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0
Séries Finais	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5

Estas metas, porém, diferem significativamente daquelas divulgadas pelo INEP em relação aos anos 2007 (que praticamente repete o ano 2005), 2009 e 2011 (BRASIL, 2018):

	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Séries Iniciais	3,9	4,2	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0
Séries Finais	3,5	3,7	3,9	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5

⁵¹ Neste exercício, estamos utilizando o dado do IDEB da forma como foi divulgado pelo INEP, isto é, com uma casa decimal.

Essa diferença se deve a um ajuste nas metas, chamado pelo INEP de “suavização”. A necessidade desse processo se deve ao fato de que, no momento em que se firmou o Compromisso Todos pela Educação, uma parcela significativa dos alunos estava no sistema já há muito tempo, o que dificultaria a avaliação do impacto das mudanças ensejadas pelo Compromisso:

para a definição das metas nos anos iniciais ao compromisso (logo após a adesão das redes ao programa) algumas questões devem ser consideradas, já que os estudantes que freqüentam os sistemas avaliados terão sido expostos em parte ao sistema em vigor até o momento (‘antigo sistema’) e também ao efeito das mudanças que se deseja avaliar (‘novo sistema’). As mudanças provocadas pelo novo sistema terão efeito diluído devido à sua atuação parcial sobre a vida escolar dos estudantes que foram expostos ao antigo e ao novo sistema. Isso tende a dificultar a melhora do Ideb.

Essa dificuldade tende a desaparecer, gradativamente, conforme o grupo de estudantes avaliados se renovar; ou seja, a fase de transição se encerra quando o grupo de estudantes da rede avaliada tiver freqüentado apenas o novo sistema durante toda a educação básica. Com o grupo de estudantes renovado, o crescimento esperado do Ideb deve ser mais rápido. (BRASIL, 2007a, p. 8-9)

Este ajuste é feito através de uma média do índice ponderada entre o tempo de exposição ao “antigo sistema” e ao “novo sistema”. Para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental a meta suavizada pelo ajuste é dada por (BRASIL, 2007a):

$$Ideb_{suavizado} = Ideb_{2005} \left(\frac{4-t}{4} \right) + Meta_t \left(\frac{t}{4} \right), \text{ para } t = 1, \dots, 4$$

Onde $Meta_t$ = meta no tempo t

Para as Séries Finais do Ensino Fundamental, a meta suavizada é calculada pela fórmula (BRASIL, 2007a):

$$Ideb_{suavizado} = Ideb_{2005} \left(\frac{8-t}{8} \right) + Meta_t \left(\frac{t}{8} \right), \text{ para } t = 1, \dots, 8$$

Uma vez compreendido o método de cálculo das metas, em âmbito nacional para as Séries Iniciais e Finais do ensino fundamental, passemos à metodologia de cálculo das metas em outros âmbitos. Por exemplo, como é feito o cálculo das metas das redes estadual e municipal, em nível nacional?

Segundo a Nota Técnica (BRASIL, 2007a), o passo seguinte é definir, com base na fórmula (1) qual o tempo necessário para que todas as redes, estados e municípios, que atinjam o índice de 9,9, obtendo-se, com isso, uma completa homogeneização dos resultados. Reorganizando a fórmula (1), o tempo necessário para que o IDEB do âmbito i se atinja esse índice é dado por

$$t_{i,9} = \frac{-\left\{\ln\left(\frac{IDEB_{i2005}}{10 - IDEB_{i2005}}\right) - 4,595\right\}}{\gamma_i}$$

t: tempo em anos a partir do ano-base 2005 (que corresponde a t=0);

i: âmbito do cálculo: Brasil, UF, município, rede de ensino ou unidade escolar;

$IDEB_{i2005}$: valor do IDEB obtido no ano 2005 para o âmbito i ;

γ_i : esforço individual no âmbito i , constante em relação a t

Aplicando-se à fórmula para as Séries Iniciais ($IDEB_{i2005} = 3,8$ e $\gamma_i = 0,055938333$) obtemos $t = 91$ anos. Para as Séries Finais ($IDEB_{i2005} = 3,5$ e $\gamma_i = 0,051225216$), obtemos $t = 102$ anos.

Portanto, as metas para os demais âmbitos do ensino fundamental foram calculadas considerando-se que a convergência dos resultados para 9,9 para as Séries Iniciais e Finais, ocorra em 91 e 102 anos, respectivamente.

Segundo a nota técnica do INEP, além do ajuste devido à quantidade de alunos que se encontravam no sistema quando se firmou o Compromisso Todos pela Educação, houve a necessidade de se fazer também outro ajuste em função de municípios e Unidades da Federação que tiveram índices de aprovação muito baixos, o que levou o INEP a fixar um limite mínimo para esse valor:

para o cálculo das metas intermediárias ao longo dos anos foi definido um limite mínimo para a taxa de aprovação, 65%; ou seja, municípios com uma taxa de aprovação menor que esse limite mínimo tiveram suas trajetórias para as metas intermediárias calculadas a partir do Ideb 2005 “revisado”, ou seja, calculado com a aprovação de no mínimo 65%. Para os municípios ou UFs que possuíam taxa de aprovação superior ao mínimo nada foi alterado no procedimento de cálculo das metas intermediárias. (BRASIL, 2007a, p. 8)

Esses processos tiveram seu efeito completamente extinto, para o resultado nacional do IDEB para o conjunto das redes públicas de ensino, em 2009 para Ensino Fundamental I, em 2013 para o Ensino Fundamental II (ou seja, quatro e oito anos após firmado o Compromisso Todos pela Educação, respectivamente). Apesar desses ajustes, o modelo de cálculo das metas permanece dependente apenas de duas variáveis principais para o cálculo das metas dos sistemas de ensino e das escolas, que são a meta estabelecida para um horizonte de tempo de cerca de cem anos a partir de sua implantação e o valor do IDEB no ano 2005. A partir da descrição da metodologia de cálculo das metas do IDEB, podemos apontar algumas consequências imediatas.

4.3 Discussão sobre a metodologia de cálculo das metas do IDEB

Um primeiro ponto a ser considerado é o de que, conforme apontam vários estudos que têm como base avaliações educacionais de larga escala, os índices variam na razão direta do nível socioeconômico. No modelo estatístico desenvolvido para o trabalho de mestrado (RISCAL, 2016; RISCAL e LUIZ, 2016) foi, de fato, encontrada uma relação direta entre o IDEB de 2013 das Séries Finais e o nível socioeconômico das escolas (e que foi, também, detectada posteriormente por Matos e Rodrigues (2016) em seu próprio exercício de modelagem). Esse achado também é verdadeiro em relação ao IDEB das Séries Finais de 2015 (conforme será demonstrado mais adiante na seção referente aos procedimentos metodológicos). Por outro lado, conforme exposto na introdução do presente trabalho, encontramos uma correlação altamente significativa entre o IDH dos estados e municípios e a sua meta do IDEB das Séries Finais. Se ambas as variáveis (o valor do IDEB para as Séries Finais e a meta que deve ser atingida) estão correlacionados com o nível socioeconômico das escolas, e se os estados e municípios não estão conseguindo cumprir seus objetivos, significa que há um descompasso entre as metas e o desempenho das escolas, ou seja, ambas não estão variando na mesma razão em relação aos níveis socioeconômicos. De fato, se examinarmos de forma comparativa a correlação entre o nível socioeconômico das escolas e os valores do IDEB das Séries Iniciais e finais em 2015 e suas respectivas metas, através do coeficiente de correlação por postos de Spearman⁵², teremos o seguinte panorama, descrito na tabela 8:

Tabela 8 - Valores do coeficiente de correlação por postos de Spearman entre o nível socioeconômico das escolas, o valor do IDEB 2015 e as metas do IDEB 2015

	Séries Iniciais	Séries Finais
Correlação entre o nível socioeconômico e os valores do IDEB 2015	0,637	0,475
Significância	p < 1%	p < 1%
Correlação entre o nível socioeconômico e as metas do IDEB 2015	0,700	0,606
Significância	p < 1%	p < 1%

Fonte: Elaboração do autor sobre os dados do INEP

⁵² Estamos cometendo, aqui, um pequeno abuso ao considerar a variável Nível Socioeconômico como uma escala cujos pontos são igualmente espaçados. Não há, entretanto, prejuízo em se assumir esta hipótese, uma vez que é aplicada de forma homogênea, tendo em vista que nossa intenção é apenas a de verificar se há diferenças quando comparamos essas correlações entre os valores do IDEB e suas metas. Tomamos o cuidado de aplicar um método não-paramétrico, que independe do formato das distribuições de probabilidade envolvidas. Ao leitor interessado em mais detalhes sobre o coeficiente de correlação por postos de Spearman, recomendamos a leitura de Siegel (1970, p. 228-240), que é possivelmente o texto mais conhecido sobre este tema em língua portuguesa.

Embora todas as correlações sejam estatisticamente significantes, notamos que, nas Séries Finais, o valor do coeficiente de correlação referente ao valor do IDEB é menor do que o referente às metas. A interpretação desse resultado é a de que a correlação entre o nível socioeconômico e a meta é mais forte do que entre o nível socioeconômico e o valor do IDEB das Séries Finais. Isso ocorre porque o critério de cálculo das metas do IDEB leva em consideração apenas os valores iniciais (IDEB de 2005) e as metas estipuladas pelo INEP a longo e muito longo prazos, ajustando-se uma curva logística para representar a variação dos dados no ínterim. O parâmetro que diferencia os diferentes âmbitos (redes de ensino, UFs e municípios) é o esforço y , que é considerado constante ao longo do tempo, e que depende apenas de dois fatores: as metas finais estabelecidas pelo INEP e o valor do IDEB em 2005.

Além disso, o cálculo das metas não leva em consideração nenhum dos indicadores educacionais levantados anualmente pelo INEP. Em relação a isso, há duas possibilidades:

- o valor do IDEB representa todos eles, como se quaisquer características (mensuráveis ou não) dos sistemas de educação já estivessem “embutidas” dentro de um índice que se propõe a medir a qualidade da educação como um todo, ou
- são irrelevantes para o IDEB

Dado o esforço realizado pelo INEP para disponibilizar anualmente esses indicadores, supõe-se que a primeira hipótese seja a mais plausível. O problema com essa suposição é que, como quaisquer evoluções ou involuções dos indicadores educacionais deixaram de ser consideradas no cálculo das metas, ainda que haja uma melhoria dos indicadores educacionais com potencial de impactar positivamente o IDEB, não existe nenhuma garantia de que essa melhoria se refletirá no cumprimento das metas, pois os indicadores não fazem parte do índice. A documentação metodológica sobre o IDEB também não aponta para quaisquer estudos sobre a correlação com esses indicadores.

Há, ainda, um caráter claramente autoritário na metodologia de cálculo das metas, uma vez que são estabelecidas “de cima para baixo”, com uma leitura nacional, portanto centralizada, que é estendida a todos os âmbitos sem considerar diferenças entre as UFs e entre as redes de ensino: supõe-se que todas elas atingirão 9,9 pontos em 2096 (Séries Iniciais) ou 2107 (Séries Finais) e aplica-se o método de cálculo indistintamente. Como vimos em b), as metas foram definidas à revelia dos indicadores educacionais, assim, as características das UFs e das diferentes redes de ensino não fazem parte dessa metodologia. A única variável que considera alguma diferenciação entre os âmbitos da educação é o esforço individual γ , que representa uma taxa de crescimento esperado imposta pelo modelo, e que não admite nenhum tipo de revisão. Esse parâmetro desconsidera quaisquer outros fatores

além do ponto inicial e o horizonte de cumprimento das metas, que é o mesmo para todo o país e todas as redes, uma vez que a metodologia procura assegurar a convergência dos sistemas de ensino e estabelece que, no limite, haverá uma *homogeneização forçada*.

Talvez a consequência mais inquietante da forma como a metodologia de cálculo das metas foi elaborada é a de que, como sua composição não leva em conta nenhum outro aspecto a não ser o IDEB 2005 e as metas fixadas pelo INEP, os gestores de ensino podem se sentir incentivados a assumir uma visão pragmática do problema e direcionar esforços e recursos para elevar o índice em si, e não na melhora do sistema. A objetivação da escola por um único índice pode potencialmente relegar a um plano secundário o seu papel político, que consiste em proporcionar a formação de sujeitos e pessoas autônomas.

Outra consequência é apontada pelo economista Ernesto Martins Faria, em artigo publicado no blog de Simon Schwartzman:

(...) algumas premissas da função logística adotada na construção delas são inválidas. O modelo considera que todos os municípios devem, em 2096, atingir um Ideb de 9,9. No entanto, um Ideb 9,9 não é possível de ser atingido, pois, para isso, quase todos os alunos teriam que ser aprovados, e os alunos avaliados teriam que tirar a pontuação máxima na Prova Brasil. Esse valor é tão inatingível que a escola com o maior Ideb no país possui um índice de 8,6. Esse horizonte não factível gerou metas muito ambiciosas para redes e escolas que tiveram resultados muito bons em 2005. A rede estadual do município de Trajano de Moraes, por exemplo, tinha uma meta de 8,7 em 2011 e tem uma meta de 9,0 em 2021. Por esse problema, todas as redes que obtiveram um Ideb de pelo menos 6,5 em 2005 nos anos iniciais não cumpriram as metas de 2011. (FARIA, 2013)

Duvida-se que, mesmo entre países da OCDE, seja possível se atingir objetivos tão otimistas. Por sinal, não há nenhum parâmetro para se julgar o que seria um bom ou mau desempenho:

(...) não houve um estudo sobre qual é o patamar de Ideb que qualquer escola é capaz de obter em curto prazo. Não há um consenso sobre qual é o patamar que indica qualidade, se é um Ideb de 6, de 6,5, de 7, ou outro valor, por exemplo. Também não foi estabelecido qual valor é factível de ser obtido por qualquer escola ou rede do país. Sem esse consenso, redes e escolas com baixo desempenho em 2005 cumpriram facilmente as metas das avaliações posteriores. Com isso, o governo legitimou como positivo o trabalho de algumas escolas e redes em que o nível de aprendizado dos alunos se mostrou muito baixo. Reportagem de Ana Aranha, vencedora do Prêmio Ayrton Senna de Jornalismo, mostra uma escola que, apesar de um resultado ínfimo no Ideb e na Prova Brasil, bateu em 2007 as metas de 2011. (FARIA, 2013)

Por exemplo, se tomarmos os índices referentes às Séries Finais e compararmos o desempenho do Ceará com o de São Paulo, vemos que as metas de São Paulo são muito agressivas. Por outro lado, o Ceará já em 2007 cumpriu as suas metas e as vem cumprindo sistematicamente, mesmo com índices inferiores aos de São Paulo, que pela terceira tomada consecutiva não consegue cumprir suas metas. Havendo forte correlação entre o IDEB 2005 e

o nível socioeconômico (e também com o IDH), o valor inicial da série ditou metas bem menos agressivas ao Ceará do que a São Paulo. É claro que a rede de ensino público do Ceará merece todo o reconhecimento que tem recebido em função de sua formidável taxa de crescimento do IDEB, porém é preciso reconhecer, também, que o cumprimento sistemático de suas metas se deve, em parte, a que estas são muito mais modestas que as de outras UFs que apresentam indicadores educacionais comparáveis (aliás, voltaremos a este tema na Seção 3).

Sendo o esforço individual considerado constante dentro de seu âmbito ao longo do tempo, e não havendo qualquer possibilidade de atualização, quem teve bom desempenho no IDEB 2005 será penalizado com metas mais agressivas, e quem não teve bom desempenho será beneficiado com metas menos exigentes. Assim, os gestores de escolas ou de redes que tiveram bom desempenho no IDEB em 2005 acabam sendo colocados em uma verdadeira “camisa de força”, uma vez que não necessariamente irão conseguir manter o mesmo ritmo ao longo do tempo. Outro ponto levantado por Faria (2013), aliás, e que é bastante óbvio, é o de que o ponto inicial da série se encontra muito distanciado no passado e, dado que a cada oito anos há uma quase completa renovação dos alunos matriculados no ensino fundamental, então

para indicadores educacionais, o resultado em um passado mais distante tem pouca influência no presente (o desempenho dos alunos em 2005 pouco influencia o desempenho dos alunos em 2013, por exemplo). O avanço poderia acontecer por políticas estruturais que tivessem sido feitas, mas teríamos que ter algum dado que apoiasse a olhar isso.

Casos de cumprimento da meta de 2021 ou de não cumprimento da meta de 2007 ou de 2009 já não são tão raros, e apontam como as metas são pouco factíveis e estão cada vez mais frágeis quanto mais nos distanciamos de 2005. (FARIA, 2013)

Podemos acrescentar a esse comentário outro efeito temporal, pois à medida que o tempo passa e as gerações (e os governos) se sucedem, algumas das premissas em que se baseia a modelagem teórica do comportamento humano podem deixar de ser válidas em função de inúmeros aspectos sociais, culturais, econômicos, tecnológicos e políticos. Esses fatores podem causar uma completa ruptura com a configuração inicial do IDEB (a tomada de 2005), à qual as metas se encontram aguilhoadas pelo modelo logístico. Talvez seja um pouco ingênuo pensar que no extenso período de tempo considerado para a elaboração das metas nos diversos âmbitos não haverá mudanças, capazes de invalidar as premissas sobre as quais o planejamento se assenta.

Mas o que dá autoridade às metas não é o MEC, o INEP ou entidades que fazem parte do Compromisso Todos pela Educação. É o discurso estatístico.

Esse discurso é habilmente construído por uma leitura da educação dentro de um contexto globalizado, onde os compromissos do Brasil junto a entidades supranacionais

(Banco Mundial, OCDE, UNESCO, dentre outros) levam à necessidade de equiparação de seus índices educacionais com os dos países da OCDE, tendo, nesse sentido, o PISA um duplo papel, de elemento equalizador que permite uma comparabilidade entre os países, e de organizador, ao fornecer um “ranking” dos “melhores e piores países”, que acaba sendo um indicador poderoso sobre a expectativa de retorno para investidores internacionais. Por outro lado, esse discurso goza da sacralidade conferida pela metodologia estatística, aplicada por especialistas de um instituto de pesquisas governamental de elevada credibilidade.

Na ausência de um diálogo sólido sobre o significado do IDEB com a sociedade, esta o tem aceito como a própria definição de qualidade de ensino no Brasil (e que seria o “real”, dentro da nossa discussão conceitual sobre o dado como construção), interpretação reforçada pelos meios de comunicação que, como vimos, fixam-se muito mais no “ranking” de UFs e municípios do que à análise sobre a forma como o sistema de avaliação opera. Caracteristicamente, o valor do IDEB e o cumprimento das suas metas são frequentemente utilizados como parâmetros para se apontar as “melhores práticas” e os “modelos a serem seguidos”, uma postura que pode levar ao esvaziamento da discussão crítica sobre o papel das avaliações em larga escala e estimular uma visão pragmática de administração da educação voltada aos resultados que, de resto, já vem ocorrendo.

O que podemos concluir é que o sistema de metas estipulado pelo INEP não necessariamente possui aderência com os desafios enfrentados pelas redes públicas de ensino e não considera as suas particularidades, mas sim, constitui-se em um exercício teórico e conceitual. Trata-se de uma tentativa de modelar a realidade para que se ajuste à teoria, cumprindo assim o objetivo das avaliações mencionado por Rothen e Santana (2018, p. 7): “ao mesmo tempo em que exige a adequação da realidade a ideias e comportamentos previamente definidos, cria uma nova realidade”. E, valendo-se de uma metodologia insuspeita e amplamente documentada na literatura, aplicada sobre uma massa de dados que supostamente constitui a realidade, o sistema de cálculo de metas encontra-se protegido pelo manto de sacralidade do discurso estatístico, sendo então aceito como justa expectativa de resultados atingidos pelos sistemas de ensino, que arcarão com a responsabilidade de justificar seu desempenho ante o beneplácito ou a censura pública.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Descrevemos, nesta seção, as variáveis de interesse para este trabalho, bem como suas fontes de informação, incluindo uma análise preliminar da relação que possuem individualmente com o resultado do IDEB nas UFs.

5.1 Perfil Socioeconômico das Escolas

Com as informações coletadas pelo Censo Escolar, é possível determinar o Nível Socioeconômico das unidades escolares (NSE), que é uma das variáveis mais importantes para explicar as variações do IDEB. De fato, há vários trabalhos que correlacionam o resultado de avaliações de desempenho em larga escala com o nível socioeconômico dos estudantes, entre os quais merecem destaque (COLEMAN, 1966), que constituiu uma análise pioneira nessa direção, (SIRIN, 2005), (SOARES e ANDRADE, 2006) e, mais recentemente, (ALVES e SOARES, 2013), (RISCAL e LUIZ, 2016) e (MATOS e RODRIGUES, 2016), cujos achados tornam obrigatória a inclusão desta variável em quaisquer estudos que tenham por objetivo compreender os fatores que influenciam esses indicadores (BRASIL, 2014d).

No estudo realizado por ocasião do meu mestrado, o Nível Socioeconômico foi a segunda variável com a segunda maior importância para explicar o IDEB de 2013 para as Séries Iniciais e Finais. Com efeito, verificou-se uma correlação positiva entre o IDEB 2013 e o Nível Socioeconômico das escolas, apontando para índices médios do IDEB crescentes para Níveis Socioeconômicos mais elevados (RISCAL, 2016, p. 131).

Os resultados do IDEB 2015 apontam essa mesma tendência, porém quando se examinam os resultados por estado, há uma notável exceção: o Ceará. Nessa Unidade da Federação, os melhores resultados do IDEB corresponde aos níveis socioeconômicos mais baixos, o que ocorre tanto em relação às Séries Iniciais como às Séries Finais.

Quadro 3 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo curso de pós graduação de maior titulação possuído pelo diretor escolar

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
AL	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	NS	
AM	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
AP	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
BA	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
CE	**	O IDEB aumenta conforme diminui o NSE	**	O IDEB aumenta conforme diminui o NSE
DF	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE

(continua)

Quadro 3 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo curso de pós graduação de maior titulação possuído pelo diretor escolar (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
ES	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
GO	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
MA	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
MG	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
MS	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
MT	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
PA	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
PB	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
PE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
PI	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
PR	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
RJ	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
RN	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
RO	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	NS	
RR	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
RS	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
SC	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
SE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	NS	
SP	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE
TO	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE	**	O IDEB aumenta conforme aumenta o NSE

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

* . Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2 Dados obtidos da Prova Brasil (SAEB) 2015

A aplicação do questionário do SAEB a cada dois anos gera uma série de informações sobre o perfil das escolas e de seus gestores. Assim como os indicadores educacionais, os dados da Prova Brasil estão disponíveis de forma pública no site do INEP, e, em que pesem as limitações da forma como essas informações são coletadas, isto é, através do autopreenchimento de um questionário estruturado, devemos, por outro lado, reconhecer que não apenas se trata de um conjunto de dados oficiais do Governo Brasileiro, como são, também (ou pelo menos esperaríamos que fossem), as medidas de referência para a elaboração e o acompanhamento da efetividade das políticas públicas. A importância dessas informações reside não apenas em constituírem um termômetro da situação da escola pública no Brasil, mas, principalmente, como parâmetros objetivos para a avaliação do trabalho dos gestores da educação nas várias esferas da administração pública.

5.2.1 Perfil do diretor escolar

Todas as variáveis indicativas do perfil do diretor da escola apresentadas ao longo desta seção foram obtidas a partir do questionário respondido pelos diretores e se encontram no arquivo TS_DIRETOR, disponível no conjunto de microdados da prova do SAEB 2015 (BRASIL, 2017).

5.2.1.1 Maior titulação superior à graduação

TX_RESP_Q008 Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.

- A. Não fiz ou não completei curso de pós-graduação.
- B. Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas).
- C. Especialização (mínimo de 360 horas).
- D. Mestrado.
- E. Doutorado.

Os resultados obtidos a partir do SAEB 2013 mostraram uma relação entre o IDEB e a participação dos diretores em cursos de atualização, aperfeiçoamento ou pós-graduação, sendo as médias dos índices nas escolas em que os diretores fizeram algum desses cursos superiores às daquelas em que isso não ocorreu. De acordo com este resultado, “o desempenho das escolas nas avaliações externas poderia ser melhorado mediante o investimento público na qualificação dos gestores escolares, através de iniciativas de formação continuada, cursos de mestrado ou de especialização” (RISCAL, 2016, p. 156).

Os resultados referentes ao SAEB 2015 apontam para a mesma direção: na maioria das UFs verificou-se uma associação entre as escolas com melhor desempenho no IDEB das Séries Iniciais e realização de cursos de formação continuada (principalmente especialização) por parte dos diretores. Quanto às Séries Finais, em metade das UFs essa relação também é verificada.

Quadro 4 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo curso de pós graduação de maior titulação possuído pelo diretor escolar

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	*	Especialização	NS	
AL	*	Especialização	NS	
AM	**	Especialização	**	Especialização
AP	NS		NS	
BA	**	Especialização	NS	
CE	NS		NS	

(continua)

Quadro 4 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo curso de pós graduação de maior titulação possuído pelo diretor escolar (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
DF	NS		*	Especialização
ES	NS		NS	
GO	**	Especialização	NS	
MA	**	Aperfeiçoamento ou especialização	**	Aperfeiçoamento ou especialização
MG	NS		**	Especialização ou mestrado
MS	NS		**	Especialização
MT	NS		NS	
PA	**	Especialização	*	Especialização
PB	NS		*	Especialização
PE	**	Especialização	**	Especialização ou mestrado
PI	**	Aperfeiçoamento ou especialização	**	Especialização
PR	NS		NS	
RJ	**	Aperfeiçoamento	**	Mestrado
RN	NS		NS	
RO	**	Especialização	*	Especialização
RR	**	Especialização	**	Especialização
RS	**	Especialização ou mestrado	**	Especialização ou mestrado
SC	NS		NS	
SE	NS		NS	
SP	NS		NS	
TO	**	Especialização	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.2 Atividades remuneradas exercidas pelo diretor escolar

TX_RESP_Q011 Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?

- A. Sim, na área de educação.
- B. Sim, fora da área de educação.
- C. Não.

O estudo realizado em 2013 mostrou que a dedicação simultânea do diretor das escolas públicas a outras atividades remuneradas possuía impacto significativo sobre IDEB: as médias nacionais das escolas a que o diretor se dedicava de forma exclusiva eram significativamente maiores que as das escolas em que isso não ocorria, ainda que o seja na própria área da educação (RISCAL, 2016).

Em relação aos dados de 2015, verificou-se que, para a maioria das UFs, o efeito dessa variável sobre o IDEB não é significativo, porém chama a atenção que alguns dos estados em que esse impacto é verificado estão entre os que possuem as maiores redes de ensino: São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Minas Gerais (este, apenas para as Séries Iniciais),

Quadro 5 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a atuação em outra atividade remunerada pelo diretor escolar

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	NS		NS	
AM	**	Não	**	Não
AP	*	Sim, fora da área de educação	NS	
BA	NS		NS	
CE	**	Não	NS	
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	NS		NS	
MA	NS		NS	
MG	*	Não	NS	
MS	NS		NS	
MT	NS		NS	
PA	NS		NS	
PB	NS		NS	
PE	NS		NS	
PI	NS		NS	
PR	NS		NS	
RJ	**	Não	**	Não
RN	NS		NS	
RO	NS		NS	
RR	NS		NS	
RS	*	Não tem ou tem fora da área de educação	*	Não tem ou tem fora da área de educação
SC	NS		NS	
SE	NS		NS	
SP	**	Não	**	Não
TO	*	Não tem ou tem na área de educação	NS	

NS. Não significante estatisticamente

***. Diferença significativa (1%).*

**. Diferença significativa (5%).*

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.3 Carga horária semanal do diretor na escola onde atua

TX_RESP_Q013 Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?

- A. Mais de 40 horas.*
- B. 40 horas.*
- C. De 20 a 39 horas.*
- D. Menos de 20 horas.*

Os dados do IDEB e do SAEB 2013 apontavam que a jornada de trabalho semanal dos diretores era, também um fator influenciador da média nacional do IDEB, sendo que as escolas em que o diretor trabalhava nessa função 40 horas semanais possuíam valores médios do IDEB maiores tanto aos das escolas em que a jornada superava quanto aos das que não atingiam essa carga horária.

Os dados referentes ao ano 2015 mostram que, para a maioria das UFs, essa relação não é significativa. Nos estados onde essa relação existe, a carga horária associada aos maiores índices do IDEB não é inferior a 40 horas semanais.

Quadro 6 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a carga horária semanal do diretor

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	NS		NS	
AM	**		NS	
AP	NS		NS	
BA	NS		*	40 horas
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	NS		NS	
MA	NS		NS	
MG	**	40 horas ou mais	**	40 horas
MS	NS		NS	
MT	NS		NS	
PA	**	40 horas ou mais	*	40 horas
PB	**	40 horas ou mais	*	40 horas
PE	NS		NS	
PI	NS		NS	
PR	NS		NS	
RJ	**	Mais de 40 horas	NS	
RN	NS		NS	
RO	NS		NS	
RR	NS		NS	
RS	NS		NS	
SC	NS		NS	
SE	*	40 horas ou mais	NS	
SP	**	40 horas ou mais	NS	
TO	NS		NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.4 Forma de acesso ao cargo de diretor na escola onde atua

TX_RESP_Q014 Você assumiu a direção desta escola por meio de:

- A. Concurso público apenas.
- B. Eleição apenas.
- C. Indicação apenas.
- D. Processo seletivo apenas.
- E. Processo seletivo e Eleição.
- F. Processo seletivo e Indicação.
- G. Outra forma.

O estudo realizado com os dados do IDEB 2013 mostrou que as escolas que tiveram seus diretores apenas indicados ao cargo possuíam média nacional do IDEB significativamente inferiores às das escolas cujos diretores foram selecionados por eleição apenas ou concurso público (RISCAL, 2016).

Os resultados de 2015 segundo UF apontam nessa mesma direção, porém com um panorama bastante heterogêneo. Na maioria das UFs onde se pode verificar uma associação entre esta variável e o IDEB, as escolas com melhores resultados correspondem àquelas em que o diretor acessou o cargo por meio de processo seletivo, seja unicamente ou em forma híbrida com eleição ou com indicação (menos frequentemente). O contraponto, porém, é o Rio Grande do Sul, onde a indicação é mais associada às escolas com o IDEB mais alto nas Séries Finais.

Quadro 7 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a forma como o diretor escolar teve acesso a esse cargo

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	**	Processo seletivo apenas	NS	
AM	**	Processo seletivo (unicamente ou com indicação)	NS	
AP	NS		NS	
BA	**	Processo seletivo	NS	
CE	NS		**	Indicação (simples ou com processo seletivo)
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	**	Processo seletivo e eleição	NS	
MA	NS		**	Eleição (unicamente ou com processo seletivo)
MG	**	Processo seletivo (com eleição ou indicação)	*	
MS	NS		**	Processo seletivo
MT	NS		NS	
PA	**	Processo seletivo (unicamente ou com eleição)	NS	
PB	NS		NS	
PE	**	Processo seletivo (com eleição ou indicação)	**	Processo seletivo (unicamente, com eleição ou indicação)
PI	**	Eleição (unicamente ou com processo seletivo) e concurso público	**	Eleição (unicamente ou com processo seletivo)
PR	**	Eleição e processo seletivo (unicamente, com eleição ou indicação)	NS	

(continua)

Quadro 7 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a forma como o diretor escolar teve acesso a esse cargo (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
RJ	**	Concurso público ou processo seletivo e eleição	**	Processo seletivo e eleição
RN	NS		**	Processo seletivo e indicação
RO	NS		NS	
RR	NS		NS	
RS	NS		**	Indicação apenas
SC	NS		**	Processo seletivo (unicamente ou com eleição)
SE	**	Eleição (unicamente ou com processo seletivo)	NS	
SP	**	Concurso público ou processo seletivo (unicamente ou com eleição)	**	Concurso público
TO	NS		NS	

NS. Não significante estatisticamente

** Diferença significativa (1%).

* Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.5 Há quanto tempo é diretor na escola onde atua

TX_RESP_Q017 Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?

- A. Menos de um ano.
- B. 1-2 anos.
- C. 3-5 anos.
- D. 6-10 anos.
- E. 11-15 anos.
- F. 16-20 anos.
- G. Mais de 20 anos.

O estudo realizado com os dados do IDEB 2013 demonstrou que o tempo durante o qual o diretor tem atuação na mesma escola possui, também, relação com o IDEB, sendo a média nacional desse indicador maior para as escolas em que os diretores permanecem de forma contínua entre 11 e 15 anos (RISCAL, 2016), resultado que corrobora os achados de (LUCCHESI *et al.*, 2015).

Os dados referentes ao ano 2015 mostram que, na maioria dos estados em que houve diferença significativa no IDEB das escolas segundo essa variável, os melhores índices em geral ocorrem quando o diretor atua pelo menos 6 anos na mesma escola.

Quadro 8 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo o tempo de atuação do diretor à frente desses estabelecimentos

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		*	De 6 a 10 anos
AL	**	De 6 a 20 anos	**	De 6 a 20 anos
AM	**	6 anos ou mais	**	6 anos ou mais
AP	NS		NS	
BA	**	6 anos ou mais	**	6 a 15 anos
CE	**	6 anos ou mais	**	6 anos ou mais
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	**	De 6 a 20 anos	**	De 6 a 10 anos
MA	**	6 anos ou mais	**	6 anos ou mais
MG	**	7 anos ou mais	NS	
MS	NS		NS	
MT	NS		NS	
PA	**	16 anos ou mais	NS	
PB	*	6 anos ou mais	**	6 anos ou mais
PE	**	3 anos ou mais	**	De 6 a 20 anos
PI	**	6 anos ou mais	**	De 6 a 20 anos
PR	NS		**	3 anos ou mais
RJ	**	6 anos ou mais	**	3 anos ou mais
RN	**	6 anos ou mais	NS	
RO	**	De 3 a 15 anos	*	3 anos ou mais
RR	NS		NS	
RS	*	De 3 a 15 anos	NS	
SC	NS		NS	
SE	NS		NS	
SP	**	3 anos ou mais	**	3 anos ou mais
TO	NS		NS	

** Diferença significativa (1%).

* Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.6 Organização de atividade de formação contínua na escola onde atua, nos dois anos anteriores à aplicação da prova do SAEB 2015

TX_RESP_Q026 Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?

- A. Não.
- B. Sim.

No trabalho realizado no mestrado, os maiores índices do IDEB 2013 estavam associados às escolas onde o diretor organizou atividades de formação continuada (RISCAL, 2016).

Os resultados obtidos a partir dos dados referentes a 2015 apontam nessa mesma direção, sendo significativo o impacto sobre o IDEB na maioria das UFs.

Quadro 9 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a organização de atividades de formação por parte de seu diretor nos dois anos antecedentes à prova do SAEB 2015

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	**	Sim	**	Sim
AM	**	Sim	*	Sim
AP	NS		NS	
BA	**	Sim	NS	
CE	**	Sim	**	Sim
DF	NS		NS	
ES	*	Sim	NS	
GO	**	Sim	**	Sim
MA	**	Sim	**	Sim
MG	**	Sim	*	Sim
MS	*	Sim	NS	
MT	NS		NS	
PA	**	Sim	**	Sim
PB	**	Sim	**	Sim
PE	**	Sim	**	Sim
PI	**	Sim	*	Sim
PR	NS		NS	
RJ	NS		**	Sim
RN	**	Sim	**	Sim
RO	**	Sim	NS	
RR	NS		NS	
RS	**	Sim	NS	
SC	NS		NS	
SE	NS		NS	
SP	**	Sim	**	Sim
TO	**	Sim	NS	

** . Diferença significativa (1%).

* . Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.7 Periodicidade de reuniões do Conselho Escolar

Segundo o estudo realizado com os dados de 2013, a frequência de reuniões do Conselho Escolar possui um efeito significativo apenas sobre o IDEB das Séries Finais, sendo que as escolas que adotaram reuniões com frequência mensal apresentaram média nacional do índice superior às escolas que não possuíam Conselho Escolar ou que adotavam frequências menores (com exceção da frequência semestral) (RISCAL, 2016). O dado utilizado na ocasião era o proveniente do PDDE Interativo, que coletava informações mais detalhadas sobre a frequência de reuniões do Conselho Escolar, e que eram mais adequadas para o objetivo daquele estudo, que era o de determinar relação entre a Gestão Democrática e o resultado do IDEB:

Periodicidade das reuniões do Conselho Escolar

Não existe Conselho Escolar.

Semanal

Mensal

Bimestral

Trimestral

Semestral

Anual

Outra (RISCAL, 2016)

Infelizmente, esta informação não se encontra mais disponível no PDDE Interativo, portanto foi necessário utilizar as informações do questionário do Diretor, do SAEB 2015, que possuem uma formulação diferente:

TX_RESP_Q029 O Conselho Escolar é um colegiado geralmente constituído por representantes da escola e da comunidade que tem como objetivo acompanhar as atividades escolares. Neste ano, quantas vezes se reuniu o Conselho Escolar?

- A. Não existe Conselho Escolar.*
- B. Nenhuma vez.*
- C. Uma vez.*
- D. Duas vezes.*
- E. Três vezes ou mais.*

Para se avaliar se a existência de um Conselho Escolar na unidade e se a quantidade de reuniões realizadas teve efeito significativo sobre o IDEB, foi feita uma reestruturação dessas categorias:

- ✓ *Não existe Conselho Escolar (Código A)*
- ✓ *Existe Conselho Escolar (Códigos B, C, D e E)*
 - *O Conselho não se reuniu nenhuma vez em 2015 (código B)*
 - *Pelo menos uma vez (códigos C, D e E)*
 - *Duas vezes ou mais (Códigos D e E)*
 - *Três vezes ou mais (Código E)*

De acordo com os resultados obtidos a partir do IDEB 2015, há mais estados onde é significativa a relação entre a quantidade de reuniões do Conselho Escolar e o IDEB das Séries Iniciais que das Séries Finais. Por outro lado, na maioria dos estados onde essa relação se verifica, os melhores índices referem-se às escolas que tiveram pelo menos duas a três reuniões em 2015.

Quadro 10 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a quantidade de vezes em que o Conselho Escolar se reuniu nesse ano

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	*	Três vezes ou mais	*	Três vezes ou mais
AL	**	Dois vezes ou mais	NS	
AM	**	Existe conselho escolar	**	Existe conselho escolar
AP	NS		NS	
BA	**	Dois vezes ou mais	*	Dois vezes ou mais
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	*	Dois vezes ou mais	NS	
GO	**	Três vezes ou mais	**	Pelo menos uma vez
MA	**	Pelo menos uma vez	**	Pelo menos uma vez
MG	**	Três vezes ou mais	NS	
MS	*	Dois vezes ou mais	*	Dois vezes ou mais
MT	NS		NS	
PA	**	Existe conselho escolar	**	Dois vezes ou mais
PB	NS		NS	
PE	NS		**	Pelo menos uma vez
PI	**	Dois vezes ou mais	**	Existe conselho escolar
PR	**	Pelo menos uma vez	NS	
RJ	NS		NS	
RN	**	Dois vezes ou mais	NS	
RO	**	Três vezes ou mais	NS	
RR	**	Existe conselho escolar	NS	
RS	NS		NS	
SC	NS		NS	
SE	**	Dois vezes ou mais	NS	
SP	**	Existe conselho escolar	NS	
TO	**	Pelo menos uma vez	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.8 Periodicidade de reuniões do Conselho de Classe

TX_RESP_Q031 O Conselho de Classe é um órgão formado por todos os professores que lecionam em cada turma/série. Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?

- A. Não existe Conselho de Classe.
- B. Nenhuma vez.
- C. Uma vez.
- D. Duas vezes.
- E. Três vezes ou mais.

Os resultados obtidos com base no IDEB 2013 apontaram para resultados significativamente melhores desse indicador quando a escola havia realizado pelo menos duas reuniões do Conselho de Classe nesse mesmo ano (RISCAL, 2016). Os dados referentes ao ano 2015, por sua vez, mostram que, na maioria dos estados onde essa variável apresentou

impacto significativo sobre o IDEB, os melhores resultados do indicador correspondem às escolas que realizaram pelo menos três reuniões do Conselho de Classe.

Quadro 11 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a quantidade de vezes em que o Conselho de Classe se reuniu nesse ano

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	NS		**	Três vezes ou mais
AM	NS		**	Dois vezes ou mais
AP	NS		NS	
BA	**	Dois vezes ou mais	**	Três vezes ou mais
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	NS		**	Três vezes ou mais
MA	**	Três vezes ou mais	**	Três vezes ou mais
MG	**		NS	
MS	NS		NS	
MT	NS		NS	
PA	**	Três vezes ou mais	**	Três vezes ou mais
PB	NS		NS	
PE	**	Três vezes ou mais	**	Três vezes ou mais
PI	**	Dois vezes ou mais	**	Três vezes ou mais
PR	NS		NS	
RJ	NS		NS	
RN	NS		NS	
RO	**	Três vezes ou mais	**	Não existe conselho de classe
RR	**	Dois vezes ou mais	NS	
RS	NS		NS	
SC	**	Dois vezes	**	Dois vezes
SE	NS		NS	
SP	NS		NS	
TO	NS		NS	

NS. Não significativa estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.1.9 Forma de Elaboração do Projeto Pedagógico da escola onde atua

TX_RESP_Q032: Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?

- A. Não sei como foi desenvolvido.
- B. Não existe Projeto Pedagógico.
- C. Utilizando-se um modelo pronto, sem discussão com a equipe escolar.
- D. Utilizando-se um modelo pronto, mas com discussão com a equipe escolar.
- E. Utilizando-se um modelo pronto, porém com adaptações, sem discussão com a equipe escolar.
- F. Utilizando-se um modelo pronto, porém com adaptações e com discussão com a equipe escolar.
- G. Elaborou-se um modelo próprio, mas não houve discussão com a equipe

escolar.

H. Elaborou-se um modelo próprio e houve discussão com a equipe escolar.

Para se avaliar se a existência do Projeto Político Pedagógico e se a participação ou não da equipe escolar em sua elaboração possuem efeito significativo sobre o IDEB, foi feita uma reestruturação dessas categorias:

- ✓ *Não existe PPP (Código B)*
- ✓ *Existe PPP (Códigos A, C, D, E, F, G e H)*
 - *Não sabe como o PPP foi desenvolvido (código A)*
 - *Sabe como o PPP foi desenvolvido (Códigos C, D, E, F, G e H)*
 - *O PPP não foi discutido com a equipe escolar (códigos C, E e G)*
 - *O PPP foi discutido com a equipe escolar (códigos D, F e H)*

O estudo realizado com os dados do IDEB 2013 mostrou que, em âmbito nacional, as escolas em que houve participação da equipe escolar na elaboração do Projeto Pedagógico tiveram melhores resultados do que as escolas em que essa participação não ocorreu, das que não possuíam Projeto Pedagógico ou das que possuíam, porém o diretor da escola não sabe como foi elaborado.

Os resultados referentes ao IDEB 2015 por estado mostram situações bastante díspares. Em algumas UFs a simples existência ou o conhecimento de como o PPP foi elaborado estão associados a um índice maior do IDEB. Em outras, a discussão do PPP com a equipe escolar é um diferencial das escolas com índices mais altos, principalmente nas Séries Iniciais. Ou seja, ainda que não se saiba como foi elaborado ou mesmo que não tenha sido discutido com a equipe escolar, o resultado obtido mostra que simples fato de possuir um PPP tende a ser benéfico para as escolas.

Quadro 12 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a forma de elaboração do Projeto Político Pedagógico

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	**	Existe PPP	NS	
AL	NS		*	PPP discutido com a equipe escolar
AM	**	PPP discutido com a equipe escolar	**	Existe PPP
AP	**	Existe PPP	NS	
BA	**	Existe PPP	NS	
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	**	Existe PPP	NS	
GO	NS		NS	

(continua)

Quadro 12 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a forma de elaboração do Projeto Político Pedagógico (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
MA	**	Existe PPP	**	Existe PPP
MG	NS		*	Sabe como o PPP foi desenvolvido
MS	NS		NS	
MT	NS		NS	
PA	**	PPP discutido com a equipe escolar	**	Existe PPP
PB	NS		NS	
PE	**	PPP discutido com a equipe escolar	**	Sabe como o PPP foi desenvolvido
PI	**	PPP discutido com a equipe escolar	NS	
PR	NS		NS	
RJ	**	Sabe como o PPP foi desenvolvido	**	Sabe como o PPP foi desenvolvido
RN	**	Existe PPP	NS	
RO	NS		NS	
RR	*	Existe PPP	NS	
RS	**	Existe PPP	**	Existe PPP
SC	NS		NS	
SE	NS		NS	
SP	**	Existe PPP	**	Existe PPP
TO	**	Existe PPP	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.2 Presença e Qualidade de Itens de Apoio Pedagógico

Além do perfil do gestor escolar, a prova do SAEB incluía, também, um levantamento sobre as condições de funcionamento da escola e a presença de itens de apoio pedagógico. Esses dados são encontrados no questionário prova do SAEB 2015, no arquivo TS_ESCOLA

As variáveis deste bloco foram codificadas pelo INEP de acordo com as seguintes categorias:

- A. *Bom*
- B. *Regular*
- C. *Ruim*
- D. *Inexistente*

Para efeito de nossa análise preliminar, reestruturamos essa classificação, para proporcionar uma melhor compreensão dos resultados, da seguinte forma:

- ✓ *Presença do recurso na escola (Códigos A, B e C)*
 - *Bom (Código A)*
 - *Regular (Código B)*
 - *Ruim (Código C)*

✓ *Recurso inexistente na escola (Código D)*

5.2.2.1 *Presença e qualidade de conexão à Internet para uso dos alunos*

ESC_Q038 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.

No estudo realizado em 2016 com dados do SAEB 2013 mostrou que a qualidade do acesso à Internet possui um impacto positivo no IDEB: as escolas que possuíam acesso à Internet de qualidade considerada boa possuíam índices significativamente melhores do que as escolas com possuíam conexões de qualidade inferior ou inexistente (RISCAL, 2016). Os dados de 2015 mostram que essa tendência se manteve, tanto em relação ao IDEB das Séries Iniciais como das Séries Finais. Em apenas três UFs o resultado do IDEB das Séries Iniciais não apresentou diferença significativa em relação a esse quesito, enquanto em dez UFs essa diferença não se verificou para as Séries Finais.

Quadro 13 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de conexão à Internet para uso dos alunos

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	*	Presença do recurso	**	Presença do recurso
AM	**	Bom ou regular	**	Bom ou regular
AP	**	Presença do recurso	*	Presença do recurso
BA	**	Bom ou regular	*	Bom
CE	**	Bom ou regular	**	Bom ou regular
DF	**	Bom	NS	
ES	**	Presença do recurso	NS	
GO	**	Presença do recurso	*	Bom ou regular
MA	**	Bom ou regular	**	Presença do recurso
MG	**	Bom ou regular	NS	
MS	**	Presença do recurso	*	Presença do recurso
MT	**	Bom ou regular	NS	
PA	**	Bom	**	Bom ou regular
PB	**	Presença do recurso	NS	
PE	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
PI	NS		*	Presença do recurso
PR	**	Bom ou regular	NS	
RJ	**	Bom ou regular	**	Presença do recurso
RN	*	Bom ou regular	*	Presença do recurso
RO	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
RR	**	Presença do recurso	NS	
RS	**	Presença do recurso	**	Bom ou regular
SC	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso

(continua)

Quadro 13 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de conexão à Internet para uso dos alunos (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
SE	NS	Bom ou regular	NS	
SP	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
TO	**	Presença do recurso	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.2.2 Presença e qualidade de impressora

ESC_Q045 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.

Da mesma forma como foi verificado com os dados de 2013 (RISCAL, 2016), a presença e qualidade das impressoras possui relação com o resultado do IDEB tanto das Séries Iniciais como das Séries Finais. E, analogamente, na maioria das UFs onde se verifica essa relação, a simples presença do recurso na escola está associada a um melhor resultado do IDEB.

Quadro 14 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de impressora

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	NS		NS	
AM	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
AP	NS		NS	
BA	**	Presença do recurso	NS	
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	*	Presença do recurso	NS	
GO	**	Presença do recurso	*	Presença do recurso
MA	**	Presença do recurso	**	Bom ou regular
MG	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
MS	NS		NS	
MT	*	Bom	NS	
PA	**	Presença do recurso	**	Bom
PB	NS		NS	
PE	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
PI	**	Presença do recurso	NS	
PR	**	Presença do recurso	*	Presença do recurso
RJ	**	Bom	NS	
RN	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso

(continua)

Quadro 15 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de impressora (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
RO	NS		NS	
RR	*	Bom	NS	
RS	**	Presença do recurso	**	Bom
SC	**	Presença do recurso	NS	
SE	NS		NS	
SP	**	Bom	**	Bom ou regular
TO	**	Presença do recurso	*	Bom ou regular

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.2.3 Presença e qualidade de conexão de banda larga à Internet

ESC_Q053 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Internet com conexão Banda Larga.

O IDEB das Séries Iniciais é significativamente melhor em escolas que possuem conexão de Internet de banda larga em 21 das 27 UFs. Por outro lado, na maioria das UFs a presença de Internet de banda larga não tem relação com o IDEB das Séries Finais. Este resultado converge com o verificado no estudo realizado com os dados de 2013 (RISCAL, 2016).

Quadro 16 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de conexão de banda larga à Internet

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
AL	NS		NS	
AM	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
AP	NS		NS	
BA	**	Presença do recurso	NS	
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	*	Presença do recurso	NS	
MA	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
MG	**	Presença do recurso	NS	
MS	NS		NS	
MT	**	Presença do recurso	NS	
PB	**	Presença do recurso	**	Bom
PA	**	Presença do recurso	NS	

(continua)

Quadro 15 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade de conexão de banda larga à Internet (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
PB	**	Presença do recurso	**	Bom
PE	**	presença do recurso	NS	
PI	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
PR	**	Bom ou regular	NS	
RJ	**	Presença do recurso	NS	
RN	*	Bom	NS	
RO	**	Presença do recurso	NS	
RR	**	Presença do recurso	**	Bom
RS	**	Presença do recurso	**	Bom
SC	**	Bom	**	Bom
SE	*	Presença do recurso	NS	
SP	**	Presença do recurso	NS	
TO	**	Presença do recurso	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** Diferença significativa (1%).

* Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.2.4 Presença e qualidade da biblioteca

ESC_Q057 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Biblioteca.

O IDEB das Séries Iniciais apresenta diferenças significativas em relação à existência e qualidade da biblioteca na maioria das UFs. O IDEB das Séries Finais, por outro lado, só apresenta diferenças quanto à essa variável em oito UFs. Esse resultado converge com o verificado em 2013, em que se verificou que a relação entre o IDEB e a presença e qualidade da biblioteca só era estatisticamente significativa para as Séries Iniciais.

Quadro 17 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade da biblioteca

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	NS		NS	
AM	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
AP	NS		NS	
BA	**	Presença do recurso	NS	
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	**	Presença do recurso	**	Bom ou regular
MA	**	Bom ou regular	**	
MG	NS		NS	

(continua)

Quadro 16 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade da biblioteca (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
MS	NS		NS	
MT	**	Presença do recurso	NS	
PA	**	Bom	NS	
PB	**	Bom	*	Bom
PE	**	Bom ou regular	*	Bom ou regular
PI	**	Bom ou regular	**	Bom ou regular
PR	**	Presença do recurso	*	Presença do recurso
RJ	**	Bom	NS	
RN	**	Bom ou regular	NS	
RO	**	Presença do recurso	NS	
RR	NS		NS	
RS	**	Presença do recurso	*	Presença do recurso
SC	**	Bom ou regular	**	Presença do recurso
SE	*	Presença do recurso	NS	
SP	**	Bom	NS	
TO	**	Presença do recurso	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.2.5 Presença e qualidade da sala de leitura

ESC_Q058 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Sala de leitura.

A existência e qualidade da sala de leitura possui uma relação estatisticamente significativa com o IDEB das Séries Iniciais em 15 UFs, enquanto em relação às Séries Finais, essa relação foi detectada em apenas oito UFs. Esse resultado vai ao encontro do estudo realizado em 2013, em que se verificou impacto positivo da existência e qualidade da sala de leitura no IDEB nas Séries Iniciais (RISCAL, 2016).

Quadro 18 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade da sala de leitura

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	**	Presença do recurso	**	Bom
AL	NS		NS	
AM	**	Bom	**	Presença do recurso
AP	NS		NS	
BA	NS		NS	
CE	*	Bom	NS	

(continua)

Quadro 17 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade da sala de leitura (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
DF	**	Bom	*	Bom
ES	NS		NS	
GO	**	Bom ou regular	*	Presença do recurso
MA	**	Bom ou regular	NS	
MG	NS		**	Presença do recurso
MS	NS		NS	
MT	*	Presença do recurso	*	Presença do recurso
PA	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
PB	**	Bom	NS	
PE	NS		NS	
PI	**	Presença do recurso	**	Bom ou regular
PR	**	Bom	NS	
RJ	**	Bom	NS	
RN	NS		NS	
RO	NS		NS	
RR	NS		NS	
RS	*	Bom	**	Bom
SC	**	Bom	NS	
SE	NS		NS	
SP	**	Bom	NS	
TO	NS		NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.2.2.6 Presença e qualidade do laboratório de informática

ESC_Q060 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.

O IDEB das Séries Iniciais é significativamente maior em escolas que possuem laboratório de informática em 25 das 27 UFs, resultado consoante com o do estudo realizado com os dados de 2013. Por outro lado, em praticamente metade das UFs a existência desse recurso está relacionada com o IDEB das Séries Finais, o que parece não se alinhar ao resultado obtido com os dados de 2013.

Quadro 19 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a presença e qualidade do laboratório de informática

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	*	Bom ou regular	**	Presença do recurso
AL	**	Presença do recurso	NS	
AM	**	Bom ou regular	**	Presença do recurso
AP	**	Bom ou regular	NS	
BA	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
CE	**	Bom	*	Bom
DF	*	Bom ou regular	NS	
ES	*	Bom ou regular	NS	
GO	**	Presença do recurso	NS	
MA	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
MG	**	Presença do recurso	NS	
MS	NS		NS	
MT	**	Presença do recurso	NS	
PA	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
PB	**	Presença do recurso	NS	
PE	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
PI	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
PR	**	Presença do recurso	*	Bom ou regular
RJ	*	Bom	NS	
RN	**	Presença do recurso	NS	
RO	**	Presença do recurso	*	Presença do recurso
RR	**	Presença do recurso	NS	
RS	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
SC	**	Presença do recurso	**	Presença do recurso
SE	NS		NS	
SP	**	Bom	**	Bom ou regular
TO	**	Presença do recurso	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.3 Dados recolhidos a partir do PDDE interativo

O PDDE interativo é o sistema de monitoramento do Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), que tem por objetivo prover informações sobre o programa ao público de alta gestão, secretários de educação, gerentes de programa, coordenadores de ação e equipes de apoio. Esse sistema foi proposto pelo MEC como ferramenta de planejamento e gestão escolar, e foi idealizado de forma a estimular a equipe escolar a realizar diagnósticos e planos de ação voltados aos principais problemas da unidade escolar:

Estas ações estarão reunidas num plano, dividido em quatro partes:

1. na primeira parte, a IDENTIFICAÇÃO, o sistema traz as informações gerais do(a) diretor(a), da escola, do seu ambiente e do Conselho Escolar, com espaços para inserir informações não respondidas no Educacenso;

2. em seguida, a escola realiza os PRIMEIROS PASSOS, ou seja, organiza o ambiente institucional de maneira a democratizar, tornar participativo e legitimar seu processo de planejamento junto a comunidade escolar;
 3. a terceira etapa consiste na elaboração do DIAGNÓSTICO que possibilitará à escola perceber onde se encontram as suas principais fragilidades;
 4. por fim, na quarta e última parte a escola elabora o PLANO INTEGRADO, contendo os problemas e ações que a escola definiu para alcançar as melhorias desejadas. (BRASIL, 2014e)
- A gestão e, portanto, a responsabilidade pelas informações do PDDE interativo competem ao diretor escolar ou, em sua ausência na unidade escolar, a um servidor designado pela Secretaria da Educação (BRASIL, 2015e).

Sendo, formalmente, responsabilidade do diretor a veracidade e precisão das informações inseridas no PDDE interativo, e considerando-se que são parte de um ambiente de diagnóstico e planejamento das atividades escolares, justifica-se a sua utilização no contexto deste trabalho, visto que é originária da mesma fonte das informações contidas na base de dados TS_DIRETOR, e constitui uma importante ferramenta para a compreensão de como a gestão escolar democrática e os resultados do IDEB se correlacionam.

No meu trabalho de mestrado, havia sete perguntas do PDDE que foram utilizadas para avaliar a importância relativa dos processos de gestão democrática (RISCAL, 2016):

P1. A gestão administrativa, financeira e pedagógica da escola atende ao que foi definido e validado pelo Conselho Escolar?

0. Não existe Conselho Escolar.
1. Nunca
2. Às vezes
3. Na maioria das vezes
4. Sempre

P2. O Conselho Escolar apresenta sugestões e críticas destinadas a melhorar os resultados da escola?

0. Não existe Conselho Escolar.
1. Nunca
2. Às vezes
3. Na maioria das vezes
4. Sempre

P3. O Conselho Escolar define/valida o planejamento administrativo da escola?

0. Não existe Conselho Escolar.
1. Nunca
2. Às vezes
3. Na maioria das vezes
4. Sempre

P4. O Conselho Escolar define/valida o planejamento financeiro da escola?

0. Não existe Conselho Escolar.
1. Nunca
2. Às vezes

3. *Na maioria das vezes*
4. *Sempre*

P5. O Conselho Escolar define/valida o planejamento pedagógico da escola?

1. *Não existe Conselho Escolar.*
1. *Nunca*
2. *Às vezes*
3. *Na maioria das vezes*
4. *Sempre*

P6. O Conselho Escolar participa da prestação de contas dos gastos efetuados pela escola?

0. *Não existe Conselho Escolar.*
1. *Nunca*
2. *Às vezes*
3. *Na maioria das vezes*
4. *Sempre*

P7. O Conselho Escolar participa do planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola?

0. *Não existe Conselho Escolar.*
1. *Nunca*
2. *Às vezes*
3. *Na maioria das vezes*
4. *Sempre*

Infelizmente, por razões administrativas, o PDDE Interativo não possui mais essas perguntas, tendo sido substituídas por um conjunto mais reduzido de questões. Vale mencionar que, por ser parte de um sistema que depende do auto-preenchimento dos dados na plataforma, há um volume significativo de escolas em que a informação sobre a atuação dos Conselhos Escolares não se encontra disponível, conforme a tabela 9. Portanto, para efeitos deste trabalho, todas as conclusões referentes às análises que incluírem o papel dos Conselhos Escolares são válidas apenas para as escolas que alimentaram a base do PDDE Interativo com estas informações, não se podendo fazer inferências para a totalidade de escolas da base do SAEB 2015.

Tabela 9 - Quantidade de escolas sem informações sobre a atuação dos Conselhos Escolares.

	Séries Iniciais	Séries Finais
Escolas com informações sobre o papel do Conselho Escolar no PDDE Interativo	29002	20725
Escolas sem informações sobre o papel do Conselho Escolar no PDDE Interativo	9459	9138
Total de escolas	38461	29863

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP e do PDDE Interativo (2015)

5.3.1 Definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola pelo Colegiado ou Conselho Escolar

O Colegiado ou Conselho escolar define e/ou valida os processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola?

- ✓ *A escola não possui Conselho Escolar*
- ✓ *A escola possui Conselho Escolar*
 - *O Conselho Escolar nunca define ou valida os processos*
 - *O Conselho Escolar define ou valida os processos*
 - *Às vezes*
 - *Quase sempre*
 - *Sempre*

Os resultados mostram que, na maioria das UFs, os maiores índices do IDEB das Séries Iniciais se relacionam à definição ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola na maioria das vezes ou sempre. Em relação ao IDEB das Séries Finais, em 11 UFs o impacto desta variável é significativo.

Quadro 20 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		*	Define ou valida os processos
AL	**	Sempre	NS	
AM	**	Na maioria das vezes ou sempre	**	Na maioria das vezes ou sempre
AP	NS		NS	
BA	**	Sempre	**	Sempre
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	*	Sempre	NS	
GO	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	
MA	**	Na maioria das vezes ou sempre	**	Na maioria das vezes ou sempre
MG	**	Define ou valida os processos	**	Define ou valida os processos
MS	NS		**	Define ou valida os processos
MT	**	Na maioria das vezes ou sempre	*	Na maioria das vezes ou sempre
PA	**	Na maioria das vezes ou sempre	**	Na maioria das vezes ou sempre
PB	*	Na maioria das vezes ou sempre	**	Define ou valida os processos
PE	**	Sempre	**	Define ou valida os processos
PI	**	Sempre	**	Na maioria das vezes ou sempre
PR	NS		NS	
RJ	**	Sempre	NS	
RN	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	
RO	*	Sempre	NS	
RR	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	

(continua)

Quadro 19 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
RS	NS		NS	
SC	**	Sempre	NS	
SE	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	
SP	NS		NS	
TO	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.3.2 Participação do Conselho Escolar no planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola

O Conselho Escolar participa do planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola?

- ✓ A escola não possui Conselho Escolar
- ✓ A escola possui Conselho Escolar
 - O Conselho Escolar nunca participa do planejamento
 - O Conselho Escolar participa do planejamento
 - Às vezes
 - Quase sempre
 - Sempre

Em 14 UFs, os maiores índices do IDEB das Séries Iniciais se relacionam à participação, com qualquer frequência, nos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola na maioria das vezes ou sempre. Em relação ao IDEB das Séries Finais, o impacto desta variável é significativo em 10 UFs.

Quadro 21 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo participação no planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	
AM	**	Participa do planejamento	**	Na maioria das vezes ou sempre
AP	NS		NS	
BA	**	Sempre	**	Sempre
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	**	Sempre	*	Sempre
GO	NS		NS	

(continua)

Quadro 20 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo participação no planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola (continuação)

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
MA	**	Participa do planejamento	**	Na maioria das vezes ou sempre
MG	NS		**	Participa do planejamento
MS	NS		**	
MT	NS		NS	
PA	**	Na maioria das vezes ou sempre	*	Participa do planejamento
PB	**	Participa do planejamento	NS	
PE	NS		**	Sempre
PI	**	Participa do planejamento	**	Na maioria das vezes ou sempre
PR	NS		*	Sempre
RJ	**	Sempre	NS	
RN	**	Sempre	NS	
RO	NS		NS	
RR	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	
RS	NS		NS	
SC	**	Sempre	**	Na maioria das vezes ou sempre
SE	**	Participa do planejamento	NS	
SP	NS		NS	
TO	**	Participa do planejamento	NS	

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.3.3 Participação do Conselho Escolar na prestação de contas dos gastos efetuados pela escola

O Conselho Escolar participa da prestação de contas dos gastos efetuados pela escola?

- ✓ *A escola não possui Conselho Escolar*
- ✓ *A escola possui Conselho Escolar*
 - *O Conselho Escolar nunca participa da prestação de contas*
 - *O Conselho Escolar participa da prestação de contas*
 - *Às vezes*
 - *Quase sempre*
 - *Sempre*

Em cerca de metade das UFs, os maiores índices do IDEB das Séries Iniciais se relacionam à participação do Conselho Escolar na prestação de contas dos gastos efetuados pela escola. Na maioria dos estados em que se verifica esta relação, o impacto é maior quando a participação na prestação de contas se dá na maioria das vezes ou sempre. Em relação ao IDEB das Séries Finais, o impacto desta variável é significativo em 8 UFs.

Quadro 22 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo participação na prestação de contas dos gastos efetuados pela escola

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	**	Na maioria das vezes ou sempre	NS	
AM	**	Na maioria das vezes ou sempre	**	Na maioria das vezes ou sempre
AP	NS		NS	
BA	**	Sempre	NS	
CE	NS		NS	
DF	NS		NS	
ES	NS		NS	
GO	NS		NS	
MA	**	Sempre	**	Sempre
MG	NS		**	Participa da prestação de contas
MS	NS		**	Participa da prestação de contas
MT	*	Sempre	NS	
PA	**	Participa da prestação de contas	*	Participa da prestação de contas
PB	NS		NS	
PE	NS		**	Sempre
PI	**	Participa da prestação de contas	**	Na maioria das vezes ou sempre
PR	NS		NS	
RJ	**	Sempre	NS	
RN	**	Sempre	NS	
RO	NS		NS	
RR	**	Sempre	NS	
RS	NS		NS	
SC	**	Na maioria das vezes ou sempre	**	Sempre
SE	**	Participa da prestação de contas	NS	
SP	NS		NS	
TO	**	Participa da prestação de contas	**	Participa da prestação de contas

NS. Não significante estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

*. Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.4 Indicadores Educacionais

O INEP publica anualmente, a partir do tratamento estatístico dos dados do Censo Escolar, uma série de Indicadores Educacionais. Na sequência, apresentamos esses indicadores, descrevendo sucintamente a metodologia utilizada em sua elaboração e uma análise preliminar da correlação que possuem (ou não) com o IDEB das Séries Iniciais e Finais do Ensino Fundamental.

5.4.1 Indicador de Esforço Docente (IED)

Segundo a Nota Técnica Nº 039/2014 do INEP (BRASIL, 2014h), o Indicador de Esforço Docente (IED) é “*um indicador que mensura o esforço empreendido pelos docentes*

da educação básica brasileira no exercício de sua profissão” (BRASIL, 2014h, p. 1). O mesmo documento estabelece que o principal objetivo desta grandeza é

sintetizar, em uma única medida, aspectos do trabalho do professor que contribuem para a sobrecarga no exercício da profissão. Para tal, foram utilizadas as informações de números de turnos de trabalho, escolas e etapas de atuação, além da quantidade de alunos atendidos na Educação Básica (BRASIL, 2014h, p. 6)

O documento reconhece que o *“esforço empreendido pelos docentes no exercício da profissão é uma característica que não se pode acessar e mensurar diretamente”*, propondo, assim, a elaboração de um conjunto de variáveis não observáveis (também denominadas construtos ou traços latentes) com dados selecionados do Censo Escolar.

O mesmo texto adverte, contudo, que há outros fatores e dimensões do trabalho docente que não estão contemplados na construção do IED, porém pondera que são poucos e que se encontram mensurados no conjunto de dados do Censo Escolar sem, no entanto, enumerá-los ou fornecer elementos que permitam ao leitor interessado avaliar de forma crítica o impacto de sua ausência.

A metodologia de cálculo do IED, descrita no documento (BRASIL, 2014h) especifica a utilização de 4 características extraídas do Censo Escolar, considerando os docentes de anos iniciais e anos finais do ensino fundamental que estavam em efetiva regência de classe em 29/05/2013a saber:

- Número de escolas em que o professor atua, divididas nas seguintes faixas: 1 escola, 2 escolas, 3 escolas, 4 escolas ou mais;
- Número de turnos de trabalho do professor, considerando-se os turnos matutino (5:00h às 10:59h), vespertino (11:00h às 16:59h) ou noturno (17:00h às 4:59h)
- Número de etapas nas quais o professor leciona, que contabiliza a atuação dos professores nas seguintes categorias: educação infantil; anos iniciais; anos finais; ensino médio (que inclui também o ensino médio integrado); educação profissional; e EJA
- Número total de alunos atendidos pelo professor, que reflete a soma das etapas e turnos atendidos, e que se divide nas seguintes faixas: 0 a 25; 25 a 50; 50 a 150; 150 a 300; 300 a 400 e acima de 400.

O método para a construção da escala deriva da Teoria da Resposta ao Item (TRI), com o objetivo do método foi *“desenvolver uma escala de esforço da atividade docente e estimar o esforço de um indivíduo no exercício deste trabalho, posicionando-o entre os demais indivíduos dessa população.”* (BRASIL, 2014h, p. 1). A TRI foi já abordada em vários trabalhos acadêmicos no contexto da elaboração dos índices do PISA e do IDEB, entre

os quais destacamos Andrade, Tavares e Valle (2000). Sobre algumas limitações da TRI no contexto do cálculo do IDEB, recomendamos a leitura de Tavares (2013) e Riscal (2016).

O IED, resultante da aplicação da TRI às características mencionadas, é expresso por uma escala que se apresenta em 5 níveis:

- Nível 1: docentes que atendem até 25 alunos em apenas um turno, escola e etapa
- Nível 2: docentes que atendem mais de 25 a 150 alunos em apenas um turno, escola e etapa
- Nível 3: docentes que atendem mais de 25 e 300 alunos e trabalham em até dois turnos, em apenas uma escola e etapa
- Nível 4: docentes que atendem entre 50 e 400 alunos e trabalham em dois turnos, em até duas escolas e duas etapas.
- Nível 5: docentes que atendem mais de 300 alunos, trabalham nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas ou três etapas.
- Nível 6: docentes que tem atendem de 400 alunos, trabalham em três turnos, em duas ou três escolas e em duas ou três etapas.

Da forma como foi elaborada, a escala se apresenta em um nível crescente de carga de trabalho. Assim, o menor nível do esforço docente corresponde ao nível 1 e o nível mais alto corresponde ao nível 6.

As tabelas disponibilizadas pelo INEP em seu sítio⁵³ apresentam os percentuais de docentes por nível de esforço e etapa de ensino, tendo, além do total Brasil, recortes por região, UFs, municípios e unidades escolares, considerando as dependências administrativas privada, municipal, estadual e federal, bem como a localização das escolas (urbana ou rural).

Os dados do IED das escolas públicas referentes ao ano 2015 mostram que, na maioria das UFs onde se verificou correlação significativa entre o IDEB das Séries Finais das escolas e a sua concentração de docentes nos níveis 5 e 6, essa correlação tende a ser negativa, com algumas exceções (Maranhão e Piauí). Por outro lado, na maior parte das UFs onde houve correlação significativa entre o IDEB das Séries Finais das escolas e a sua concentração de docentes nos nível 3, essa correlação tende a ser positiva.

⁵³ <http://portal.INEP.gov.br/indicadores-educacionais>

Tabela 10 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Finais e as proporções de docentes em cada nível do IED, em nível de unidade escolar

UF	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Nível 6
AC	-0,058	-0,060	0,081	0,053	0,148	0,101
AL	0,000	0,006	-0,026	0,036	-0,008	-0,035
AM	-0,193**	-0,078	0,085*	0,125**	0,025	0,048
AP	-0,039	0,161	-0,008	-0,047	0,050	-0,077
BA	-0,039	0,013	0,003	-0,044*	-0,015	0,019
CE	0,004	0,056*	0,034	-0,038	-0,110**	-0,145**
DF	0,051	0,074	0,020	-0,105	-0,059	0,038
ES	0,007	0,088*	-0,035	0,014	-0,065	-0,186**
GO	0,047	0,078*	0,026	-0,064*	0,005	-0,037
MA	-0,133**	-0,174**	0,045	0,158**	0,102**	0,164**
MG	-0,072**	0,095**	0,028	-0,007	-0,070**	-0,052**
MS	-0,012	0,103*	0,110*	0,049	-0,186**	-0,089
MT	0,046	0,020	0,103*	-0,036	-0,103*	-0,070
PA	-0,063*	-0,016	0,172**	0,018	-0,073**	-0,032
PB	0,021	0,042	0,027	0,026	-0,067	-0,078*
PE	-0,152**	-0,092**	-0,009	0,059*	0,049	-0,031
PI	0,061	-0,091*	0,025	-0,006	0,016	0,120**
PR	-0,028	0,015	0,008	0,002	-0,056*	-0,044
RJ	-0,044	0,058*	0,143**	-0,032	-0,073**	-0,208**
RN	-0,001	0,030	-0,059	0,074	-0,039	-0,019
RO	-0,112	-0,032	0,125*	-0,038	-0,027	-0,111
RR	0,080	0,199	0,312**	-0,189	-0,321**	-0,091
RS	0,001	0,062**	-0,031	0,000	-0,031	-0,051*
SC	-0,079**	-0,026	-0,006	0,169**	-0,140**	-0,030
SE	-0,013	0,028	-0,076	-0,044	0,012	0,104*
SP	0,004	0,056**	0,082**	-0,059**	-0,110**	-0,081**
TO	0,118*	0,011	0,198**	-0,139*	-0,138*	0,034

** . Correlação significativa (1%, bilateral).

* . Correlação significativa (5%, bilateral).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

Quanto às Séries Iniciais, na maior parte das UFs em que se verificam correlações significativas entre o IDEB das escolas e sua concentração de docentes no Nível 1 essa correlação é negativa, com quatro exceções notáveis: Ceará, Rondônia, São Paulo e Distrito Federal, que apontam para uma relação entre melhores resultados do IDEB e escolas com menor esforço docente.

Tabela 11 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Iniciais e as proporções de docentes em cada nível do IED, em nível de unidade escolar

UF	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Nível 6
AC	-0,221**	0,161*	0,059	0,152*	-0,008	0,185**
AL	-0,026	-0,029	0,069	0,060	0,081*	-0,034
AM	-0,351**	0,040	0,319**	0,153**	0,033	0,049
AP	-0,339**	0,326**	0,193**	0,019	0,058	0,042
BA	-0,011	0,043*	0,060**	-0,029	0,027	0,068**
CE	0,108**	-0,026	-0,044	-0,102**	-0,067**	-0,019

(continua)

Tabela 11 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Iniciais e as proporções de docentes em cada nível do IED, em nível de unidade escolar (continuação)

UF	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Nível 6
DF	0,202**	-0,186**	-0,086	-0,053	0,003	-0,105
ES	0,076*	0,072*	-0,075*	-0,038	0,006	-0,051
GO	0,037	-0,016	0,054	-0,036	0,043	0,047
MA	-0,161**	0,074**	0,188**	0,046*	-0,030	0,018
MG	-0,094**	0,155**	-0,040*	-0,018	0,031	-0,005
MS	-0,123**	0,169**	-0,062	0,061	-0,022	0,027
MT	0,002	0,079*	-0,012	-0,090*	0,029	-0,010
PA	-0,171**	0,122**	0,205**	0,019	-0,038	0,023
PB	-0,016	0,045	0,051	-0,015	0,050	0,039
PE	-0,042	0,013	0,014	-0,037	-0,012	0,012
PI	-0,189**	-0,049	0,273**	-0,050	-0,020	-0,022
PR	-0,062**	0,147**	-0,045*	0,017	-0,002	-0,025
RJ	-0,094**	-0,077**	0,090**	0,025	0,101**	0,135**
RN	-0,147**	0,060	0,190**	0,062	0,099**	0,064
RO	0,104*	0,142**	-0,228**	-0,161**	0,008	0,005
RR	-0,385**	0,383**	0,241*	0,267*	0,174	0,014
RS	0,032	-0,030	-0,180**	0,128**	0,083**	0,032
SC	-0,035	0,067**	-0,018	0,065*	-0,002	-0,014
SE	-0,149**	-0,033	0,188**	0,107*	-0,050	0,105*
SP	0,087**	0,111**	-0,058**	-0,174**	-0,088**	-0,120**
TO	-0,264**	0,217**	0,210**	0,023	0,093	0,068

** . Correlação significativa (1%, bilateral).

* . Correlação significativa (5%, bilateral).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.4.2 Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)

De acordo com a Nota Técnica N° 020/2014 do INEP (BRASIL, 2014f), o indicador de formação docente (IFD) é “*indicador da adequação da formação inicial dos docentes das escolas de educação básica brasileira, segundo as orientações legais*” (BRASIL, 2014f, p. 1). Esse indicador procura correlacionar a formação dos docentes que compõem os corpos docentes das escolas públicas (mensuradas a partir dos dados do Censo Escolar) com o marco oficial que determina os parâmetros de formação docente, estabelecido por diversos dispositivos legais. Os principais marcos legais considerados no documento do INEP (BRASIL, 2014f) são:

1. LDBN (BRASIL, 1996): em seus artigos 62 e 63 estabelece que a formação dos professores da educação básica deve ser feita em nível superior, mediante cursos de licenciatura plena, porém admitindo a formação em nível médio na modalidade normal como a mínima admissível para a Educação Infantil e os primeiros 5 anos do ensino fundamental (Ensino Fundamental I), e lega aos institutos superiores de educação a responsabilidade pela oferta de cursos de formação docente (incluindo-

se a formação normal superior) e de formação pedagógica (voltada a pessoas que possuam diploma de curso superior e pretendam se dedicar ao ensino básico – por exemplo, bacharéis e engenheiros).

2. Decreto nº 3.554/2000 (BRASIL, 2000) que em seu artigo 2º. abre a possibilidade a portadores de diploma superior complementarem sua formação, habilitando-se, desta forma, a atuarem no ensino básico; em seu artigo 3º. parágrafo 2º., determina como meio preferencial de formação de docentes da Educação Infantil e Ensino Fundamental I os cursos normais superiores.
3. Decreto nº 3.276/1999 (BRASIL, 1999), que em seu artigo 3º. parágrafo 4º., estabelece de forma mandatória os cursos de licenciatura como meio de formação para docentes em áreas específicas de conhecimento.
4. Resoluções CNE/CP nº 01 (BRASIL, 2002) e 02/2002 (BRASIL, 2002a), que instituem diretrizes curriculares para a formação superior de docentes do ensino básico em nível nacional, bem como a carga horária necessária para a licenciatura plena.
5. Resolução do Conselho Nacional de Educação/CP nº 01/2006 (BRASIL, 2006), que estabelece os parâmetros para a formação dos docentes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I.
6. Parecer do Conselho Nacional de Educação/CEB nº 02/2008 (BRASIL, 2008), que aponta a possibilidade de duas trajetórias para a formação do docente de educação básica: atuação multidisciplinar (proporcionada pela formação em pedagogia – licenciatura plena, normal superior ou especialização apropriada) ou específica (licenciatura plena em áreas específicas do conhecimento).
7. Outras legislações que versam sobre a formação continuada de docentes, como o inciso II do artigo 63 da LDBN (BRASIL, 1996), Resolução do Conselho Nacional de Educação/CP nº02/1997 (BRASIL, 1997), Parecer do Conselho Nacional de Educação/CP nº08/2008 (11) (BRASIL, 2008a), a Resolução do Conselho Nacional de Educação/CP nº01/2009 (BRASIL, 2009c) e o Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 (BRASIL, 2009d).

Para efeito da construção de um índice de adequação de formação docente, a interpretação da Nota Técnica Nº 020/2014 sobre os marcos legais mencionados é a de que o AFD deve avaliar “*são as docências oferecidas pela escola e seu corpo docente aos discentes*”. Nesse contexto, o INEP entende como docência como

(...) ação de ensinar-aprender de sujeitos em relação a objetos de aprendizagem, mediada por práticas didáticas, com vista ao desenvolvimento de habilidades e competências. Nesse sentido, como a forma comum de organização dos conteúdos curriculares está associado às disciplinas científicas, então a docência pode ser qualificada a partir da relação entre a disciplina ministrada e a formação de quem a está lecionando. (BRASIL, 2014f, p. 4)

A Nota Técnica Nº 020/2014, reconhecendo a autonomia das redes de ensino e a relativa liberdade que estas possuem para organizar o currículo do Ensino Básico, pautou-se, no âmbito da construção do AFD, nas grandes áreas que compõem, de forma obrigatória, o currículo da sua base nacional: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e o Ensino Religioso.

A metodologia de construção do AFD envolveu a análise dos dados do Censo Escolar, identificando a formação do docente de cada disciplina ministrada segundo os parâmetros legais citados. Segundo o documento técnico do INEP,

A opção metodológica utilizada registra a situação de cada professor em cada disciplina e turma em que atua. Ou seja, a unidade avaliada é a docência daquela disciplina em uma determinada turma ministrada por um docente específico, o que permite a agregação da informação para diferentes conjuntos, com significados distintos. (BRASIL, 2014f, p. 6)

Como resultado, foram identificados cinco perfis de regência das disciplina, que transcrevemos abaixo:

1. Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído.
2. Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.
3. Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.
4. Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores.
5. Docentes que não possuem curso superior completo. (BRASIL, 2014f, p. 5)

Os dados de AFD nas escolas públicas referentes ao ano 2015 mostram que, na maioria das UFs, a maior concentração de docentes das séries iniciais situa-se principalmente no perfil 1; em relação aos docentes das séries finais, a maior concentração refere-se aos perfis 1, 3 e 5, sendo que este último possui maior concentração nas UFs das regiões Norte e Nordeste.

Uma análise preliminar dos indicadores referentes a 2015, ao nível de unidade escolar, mostra que há correlação positiva e estatisticamente significativa entre o IDEB das Séries Finais e a proporção de docentes no perfil 1 do AFD nas escolas da maioria das UFs. E, com a notável exceção do Ceará, nos casos onde há correlação significativa entre o IDEB e o perfil 5 (docentes sem curso superior), essa correlação é negativa.

Tabela 12 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Finais e as proporções de docentes em cada perfil do AFD, em nível de unidade escolar

UF	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
AC	0,187*	0,025	-0,017	-0,031	-0,071
AL	-0,019	-0,090	0,054	-0,083	0,018
AM	0,449**	0,059	-0,166**	-0,091*	-0,384**
AP	-0,022	0,143	0,154	0,031	-0,156
BA	0,056**	0,045*	0,079**	-0,037	-0,083**
CE	-0,066**	-0,076**	0,069**	-0,125**	0,049*
DF	-0,118	0,121	0,144	-0,080	-0,061
ES	0,059	-0,027	-0,028	-0,086*	-0,001
GO	0,029	-0,041	-0,004	0,077*	-0,053
MA	0,398**	0,098**	0,072**	0,103**	-0,339**
MG	0,070**	-0,070**	0,066**	-0,043*	-0,144**
MS	0,259**	-0,032	-0,229**	-0,076	-0,074
MT	0,148**	-0,033	-0,056	-0,043	-0,046
PA	0,083**	0,110**	0,097**	-0,124**	-0,005
PB	0,023	0,061	-0,003	-0,016	-0,044
PE	0,093**	0,000	0,084**	0,017	-0,172**
PI	0,283**	0,064	-0,126**	-0,035	-0,168**
PR	0,082**	0,000	-0,057*	-0,022	-0,177**
RJ	0,021	0,006	0,044	-0,127**	-0,092**
RN	0,023	-0,036	0,022	0,039	-0,070
RO	-0,043	0,099	0,023	-0,015	-0,046
RR	0,271*	0,037	-0,224*	0,140	-0,116
RS	0,074**	0,008	-0,045	-0,041	-0,026
SC	0,142**	0,046	-0,049	0,046	-0,164**
SE	0,022	0,033	-0,073	0,032	0,059
SP	0,138**	-0,078**	-0,095**	-0,073**	-0,063**
TO	0,115*	0,018	-0,056	-0,036	-0,044

** Correlação significativa (1%, bilateral).

* Correlação significativa (5%, bilateral).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

Para as séries iniciais do Ensino Fundamental, a mesma análise aponta uma correlação estatisticamente significativa e positiva do IDEB das escolas com a sua proporção de docentes no perfil 1 e negativa com a sua proporção de docentes no perfil 5, para a maioria das UFs.

Tabela 13 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Iniciais e as proporções de docentes em cada perfil do AFD, em nível de unidade escolar

UF	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
AC	0,283**	0,025	-0,052	0,051	-0,279**
AL	0,121**	-0,052	0,148**	0,011	-0,134**
AM	0,477**	0,062	0,115**	-0,105**	-0,493**
AP	0,237**	-0,069	0,129	0,177*	-0,262**
BA	0,241**	0,041*	0,023	0,092**	-0,253**
CE	0,067**	-0,017	0,024	-0,093**	-0,014
DF	0,009	0,035	0,029	0,105	-0,069
ES	-0,003	-0,058	0,056	0,016	-0,087*
GO	0,011	-0,008	0,105**	-0,034	-0,208**

(continua)

Tabela 13 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 das Séries Iniciais e as proporções de docentes em cada perfil do AFD, em nível de unidade escolar (continuação)

UF	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
MA	0,307**	0,045	0,119**	0,089**	-0,312**
MG	0,067**	0,032	0,073**	-0,022	-0,157**
MS	0,153**	0,090*	-0,077	-0,036	-0,156**
MT	0,113**	0,011	-0,043	0,053	-0,144**
PA	0,376**	0,101**	0,074**	0,123**	-0,358**
PB	0,092**	0,036	0,008	0,020	-0,102**
PE	0,058*	-0,013	0,015	0,013	-0,050*
PI	0,404**	-0,008	-0,122**	0,001	-0,279**
PR	0,017	0,044*	0,170**	0,071**	-0,194**
RJ	0,339**	0,024	0,029	0,144**	-0,340**
RN	0,160**	0,035	0,160**	0,095**	-0,233**
RO	0,385**	0,060	-0,144**	0,001	-0,416**
RR	0,497**	0,115	-0,115	0,068	-0,509**
RS	0,026	-0,013	0,169**	0,037	-0,172**
SC	0,074**	0,176**	0,097**	0,093**	-0,234**
SE	0,222**	0,008	-0,135**	0,015	-0,168**
SP	0,029*	-0,012	0,008	0,057**	-0,017
TO	0,137**	0,088	0,113*	-0,013	-0,205**

** . Correlação significativa (1%, bilateral).

* . Correlação significativa (5%, bilateral).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

Segundo esse resultado, o IDEB tende a ser mais elevado em escolas que possuem maior concentração de docentes com formação na mesma disciplina que lecionam, seja como licenciatura, seja como bacharelado com complementação pedagógica.

5.4.3 Indicador de Regularidade Docente (IRD)

Segundo a Nota Técnica CGCQTI/DEED/INEP nº 11/2015 do INEP (BRASIL, 2014g), o Indicador de Regularidade Docente (IRD) é “*com a finalidade de avaliar a regularidade do corpo docente nas escolas de educação básica a partir da observação da permanência dos professores nas escolas nos últimos cinco anos (2009 a 2013)*” (BRASIL, 2014g, p. 1).

A metodologia de cálculo do IRD, descrita no documento (BRASIL, 2014g) considera as escolas ativas entre os anos 2009 e 2013 (isto é, um período compreendendo cinco anos até o ano de referência) e a totalidade de docentes que atuaram nessas escolas pelo menos em um desses anos, de acordo com os dados do Censo Escolar. O mesmo professor pode ser contabilizado em mais de uma escola, porém só é contabilizado uma única vez em cada uma delas. Assim, estabeleceu-se um par professor-escola que não admite duplicidade.

Para cada par professor-escola, a metodologia prevê um sistema de pontos em duas direções: uma delas é a *presença* (PP), que atribui mais pontos para os anos mais próximos ao ano de referência da análise, em que o professor atuou na escola; a outra, descrita pelo INEP como uma “bonificação”, é a *regularidade* (PR), que atribui pontos ao professor que atuou na mesma escola no ano anterior e no ano subsequente a cada ano considerado no cálculo do IRD, e que também é maior para os anos mais próximos ao ano de referência da análise. O documento do INEP apresenta o seguinte exemplo de como essa pontuação é atribuída, tomando-se como referência o ano 2013:

Assim, considerando apenas a PP, se o professor estava na escola em 2013, recebe 60 pontos; se estava em 2012, 30 pontos; em 2011, 20 pontos; em 2010, 15 pontos; em 2009, 12 pontos. Entretanto, quando o docente permanece na mesma escola por dois anos consecutivos, a pontuação atribuída ao ano mais antigo é acrescida da PR de acordo com a Tabela 1. Dessa forma, se um docente estava presente na escola em 2012 e 2013, ele receberá em 2012 a pontuação 45 (30 relativa à PP e 15 relativa à PR), e em 2013 a pontuação 60 (relativa à PP). O mesmo cálculo é feito para outros eventuais pares de anos consecutivos. (BRASIL, 2014g, p. 2)

O indicador final se apresenta como um indicador contínuo, que varia entre zero e cinco; o indicador aumenta conforme aumenta a regularidade do professor de acordo com os critérios especificados pelo INEP. A Nota Técnica do INEP informa, ainda, que os resultados reportados em nível de escola incluem uma ponderação de modo a valorizar os docentes que tenham permanecido mais tempo na unidade escolar. (BRASIL, 2014g)

Uma análise preliminar em nível de unidade escolar mostra, de modo geral, uma correlação positiva entre o IDEB e o IRD na maior parte das UFs, isto é, os índices mais elevados do IDEB corresponderiam às escolas com maior índice de regularidade docente. Porém é importante notar que algumas UFs apresentam resultado oposto nas Séries Finais, como Amazonas, Pará, Mato Grosso e São Paulo, conforme a tabela 14:

Tabela 14 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e a média do Indicador de Regularidade Docente (IRD), em nível de unidade escolar

UF	Séries Iniciais	Séries Finais
AC	0,096	0,058
AL	0,171**	0,109*
AM	-0,044	-0,128**
AP	0,138	0,095
BA	0,118**	-0,003
CE	0,143**	0,098**
DF	0,076	0,137
ES	0,243**	0,265**
GO	0,168**	0,095**
MA	0,081**	0,066*

(continua)

Tabela 15 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e a média do Indicador de Regularidade Docente (IRD), em nível de unidade escolar (continuação)

UF	Séries Iniciais	Séries Finais
MG	0,135**	0,121**
MS	0,058	-0,014
MT	-0,001	-0,093*
PA	0,036	-0,105**
PB	0,098**	-0,033
PE	0,041	0,027
PI	-0,038	0,078*
PR	0,110**	-0,019
RJ	0,174**	0,114**
RN	0,094**	0,065
RO	0,082	0,000
RR	-0,162	-0,198
RS	0,094**	-0,015
SC	0,254**	0,202**
SE	-0,053	-0,045
SP	0,101**	-0,078
TO	0,019	0,078

** . Correlação significativa (1%, bilateral).

* . Correlação significativa (5%, bilateral).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

Embora os valores numéricos do coeficiente de correlação sejam, em geral, muito baixos e a significância do resultado tenha relação com o número de observações (MORETTIN e BUSSAB, 1987), o resultado da análise preliminar do IRD vai, na maioria das UFs em que se verificaram correlações estatisticamente significantes, ao encontro da expectativa do INEP ao criar este indicador:

A alta rotatividade de professores nas escolas pode afetar o estabelecimento de vínculo com a escola e alunos, pois um professor que permanece pouco tempo na escola tem menos condições para identificar situações específicas dos alunos e da comunidade atendida pela escola, de dar continuidade a planejamentos, nem de contribuir na resolução de eventuais problemas pelos quais a escola esteja passando. (BRASIL, 2014g, p. 5)

Chamam a atenção, porém, os casos de Amazonas, Mato Grosso e Pará nas Séries Finais, que apresentam resultados que contrariam essa expectativa. Por sinal, Mato Grosso foi uma das poucas UFs que conseguiram cumprir a meta do IDEB para 2015.

5.4.4 Número médio de Horas-Aula Diárias (HAD)

Ao contrário de outros indicadores educacionais desenvolvidos pelo INEP, a metodologia de cálculo do número médio de Horas-Aula Diárias (HAD) não está descrita em um documento técnico em formato PDF, sendo informada na própria planilha que apresenta os resultados. (BRASIL, 2017a)

De acordo com a descrição fornecida pelo INEP, o HAD “*corresponde à "divisão do número de matrículas pelo número de turmas" e a inclusão das informações relativas às turmas com organização diferenciada daquelas de seriação simples e/ou etapa única poderiam enviesar os resultados finais*” (BRASIL, 2017a). Segundo o INEP (BRASIL, 2017a), a metodologia realizou cálculos separados para o HAD de turmas unificadas, turmas multietapa, turmas multi e turmas de correção de fluxo, com o objetivo de eliminar qualquer tipo de viés que essas situações diferenciadas pudessem introduzir nos resultados da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Para isso, o INEP adotou as seguintes definições para efeito de composição do cálculo (BRASIL, 2017a):

- *Turmas unificadas* incluem alunos de creche e pré-escola em uma mesma turma.
- *Turmas multietapa* incluem alunos de Educação Infantil e Ensino Fundamental em uma mesma turma.
- *Turmas multi e turmas de correção de fluxo* agregam em uma mesma turma alunos de diferentes séries do ensino fundamental de 8 anos.

Uma análise preliminar dos indicadores referentes a 2015 mostra que, na maioria das UFs, a correlação entre o IDEB e o HAD das unidades escolares não é estatisticamente significativa. Há, porém, algumas exceções: no Amazonas, Goiás, Maranhão, Rio de Janeiro, São Paulo e Tocantins, a quantidade média diária de Horas-Aula das unidades escolares se correlaciona significativamente com o IDEB tanto das Séries Finais como das Séries Iniciais; em Alagoas, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, essa correlação se dá apenas em relação ao IDEB das Séries Iniciais; no Espírito Santo, apenas com relação ao IDEB das Séries Finais. E, com exceção de Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Sul, essas correlações apontam para unidades escolares com maior média diária de Horas-Aula associadas a maiores valores do IDEB.

Tabela 15 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e a quantidade média diária de Horas-Aula (HAD), em nível de unidade escolar

UF	Séries Iniciais	Séries Finais
AC	-0,063	-0,101
AL	0,082*	0,067
AM	0,143**	0,301**
AP	0,098	0,083
BA	-0,028	0,036

(continua)

Tabela 15 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e a quantidade média diária de Horas-Aula (HAD), em nível de unidade escolar (continuação)

UF	Séries Iniciais	Séries Finais
CE	0,003	0,017
DF	-0,051	0,117
ES	-0,026	0,090*
GO	0,118**	0,218**
MA	0,126**	0,193**
MG	-0,047**	0,009
MS	0,004	0,071
MT	0,031	0,031
PA	-0,041	-0,023
PB	-0,066*	0,028
PE	0,022	0,003
PI	-0,030	0,063
PR	0,058**	0,021
RJ	0,156**	0,167**
RN	0,060	0,019
RO	0,062	0,017
RR	0,107	0,103
RS	-0,049*	-0,010
SC	-0,042	0,053
SE	-0,048	0,016
SP	0,094**	0,170**
TO	0,143**	0,228**

** . Correlação significativa (1%, bilateral).

* . Correlação significativa (5%, bilateral).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.4.5 Número médio de Alunos por Turma (ATU)

Assim como o número médio de Horas-Aulas Diárias (HAD), a metodologia de cálculo do número médio de Alunos por Turma (ATU) não está descrita em um documento técnico em formato PDF, sendo informada em uma planilha do Excel. (BRASIL, 2017b)

A metodologia estabelece que o ATU é calculado como o quociente entre a quantidade total de matrículas e o número de turmas. Da mesma forma que o HAD, também o ATU foi calculado de forma separada para turmas unificadas, turmas multietapa, turmas multi e turmas de correção de fluxo, com o objetivo de eliminar qualquer tipo de viés que essas situações diferenciadas pudessem introduzir nos resultados da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. As definições de turmas unificadas, turmas multietapa, turmas multi e turmas de correção de fluxo são as mesmas descritas na HAD.

Uma análise preliminar mostra que em 20 das 27 UFs há uma correlação positiva e significante entre o ATU e o IDEB 2015 para as Séries Iniciais em nível de unidade escolar,

indicando que escolas com turmas maiores tendem a ter resultados melhores. A mesma tendência se verifica em relação ao IDEB das Séries Finais, para 10 das 27 UFs.

Contudo, há exceções notáveis. No caso das Séries Iniciais, Ceará, Distrito Federal e São Paulo apresentam tendências contrárias à da maioria das UFs, indicando que os melhores resultados nesses estados estão relacionados a escolas com turmas menores. Em relação às Séries Finais essa inversão de tendência se verifica em relação ao Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Espírito Santo.

Tabela 16 - Valores do Coeficiente de Correlação de Spearman entre o IDEB 2015 e o número médio de Alunos por Turma (ATU), em nível de unidade escolar

UF	Séries Iniciais	Séries Finais
AC	0,242**	0,301**
AL	0,004	0,059
AM	0,303**	0,354**
AP	0,392**	-0,004
BA	0,103**	-0,023
CE	-0,092**	-0,044
DF	-0,141*	-0,063
ES	0,039	-0,112**
GO	-0,024	-0,062
MA	0,193**	0,231**
MG	0,231**	0,057**
MS	0,294**	0,092
MT	0,155**	0,158**
PA	0,327**	0,131**
PB	0,068*	-0,005
PE	0,052*	0,069*
PI	0,102**	0,083*
PR	0,173**	0,048
RJ	0,066**	0,039
RN	0,131**	-0,089*
RO	0,101**	-0,042
RR	0,412**	0,172
RS	0,050**	-0,046*
SC	0,105**	0,009
SE	0,033	-0,067
SP	-0,023	0,044**
TO	0,410**	0,172**

** . Correlação significativa (1%, bilateral).

* . Correlação significativa (5%, bilateral).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

5.4.6 Índice de Complexidade da Gestão Escolar (ICG)

De acordo com a Nota Técnica do INEP N° 040/2014 de N° 040/2014, o Índice de Complexidade da Gestão Escolar (ICG) é um indicador elaborado com o objetivo de “mensurar o nível de complexidade de gestão das escolas de educação básica brasileira” (BRASIL, 2014h).

O modelo conceitual adotado pelo INEP para a construção do ICG leva em conta quatro aspectos⁵⁴ (BRASIL, 2014h):

- Porte da escola, que corresponde à quantidade de matrículas, dividada nas seguintes categorias

Até 50 matrículas

De 51 a 150 matrículas

De 151 a 300 matrículas

De 301 a 500 matrículas

De 501 a 1000 matrículas

Mais de 1001 matrículas

- Contagem do número de etapas, que corresponde à quantidade de etapas ou modalidades que a escola abrange, segundo as seguintes categorias

Educação infantil regular

Anos iniciais regular

Anos finais regular

Ensino médio regular

Educação profissional regular (inclui ensino médio integrado)

EJA

Educação especial

- Complexidade das etapas, que indica quais etapas atendem alunos de faixas etárias mais altas. O INEP assume que

(...) quanto mais avançada a idade dos alunos e as etapas oferecidas, gerencia-se um número maior de docentes, mais arranjos para a organização das grades curriculares são necessários e mais desafios se enfrenta para a manutenção do aluno na escola (questões como distorção idade-etapa, conciliação entre trabalho e estudo, questões motivacionais, etc). (BRASIL, 2014h, p. 1)

De acordo com esses critérios, as escolas foram classificadas da seguinte forma, que do exposto acima, se encontram em ordem crescente de complexidade:

Oferta de matrículas até a educação infantil e/ou séries iniciais do ensino fundamental;

Oferta de matrículas até as séries finais do ensino fundamental

Oferta de matrículas até o ensino médio ou a educação profissional;

Oferta de EJA

- Contagem do número de turnos de funcionamento da escola, a partir da classificação do horário de início de cada turno:

⁵⁴ A nota técnica CGCQTI/DEED/INEP nº 08/2016 de 01 de junho de 2016 menciona, sem no entanto especificar de que forma a informação é tratada no índice, a coleta da modalidade educação a distância (EAD) por meio de uma variável “que indica o tipo de mediação didático-pedagógica da turma, podendo essa ser ‘presencial’, ‘semipresencial’ ou ‘a distância’, não sendo registrado o horário de início e fim das turmas não presenciais.” (BRASIL, 2014h, p. 11)

Matutino (5:00h às 10:59h)
Vespertino (11:00h às 16:59h)
Noturno (17:00h às 4:59h)

O modelo conceitual adotado pelo INEP considera que a complexidade da escola é maior para as escolas com maior quantidade de matrículas, com um número maior de etapas abrangidas, com maior complexidade segundo etapas abrangidas, com um número maior de turnos de funcionamento.

A análise dos dados para construção do ICG pela equipe técnica do INEP envolveu a utilização de diversas técnicas estatísticas, como a análise fatorial, o cálculo da matriz de correlação policórica⁵⁵ e a aplicação do Modelo de Resposta Gradual, descrito por (SAMEJIMA, 1969), dentro da metodologia da Teoria da Resposta ao Item. Omitiremos aqui os pormenores técnicos do processo de definição do ICG, que o leitor interessado encontrará em Brasil (2014h). Ao final das análises, o INEP chegou a uma classificação composta por 6 níveis, que possuem as seguintes características:

1. *Porte inferior a 50 matrículas, operando em único turno e etapa e apresentando a Educação Infantil ou Anos Iniciais, como etapa de faixa etária mais elevada.*
2. *Porte entre 50 e 300 matrículas, operando em 2 turnos, com oferta de até 2 etapas e apresentando a Educação Infantil ou Anos Iniciais como etapa de faixa etária mais elevada.*
3. *Porte entre 50 e 500 matrículas, operando em 2 turnos, com 2 ou 3 etapas e apresentando os Anos Finais como etapa de faixa etária mais elevada.*
4. *Porte entre 150 e 1000 matrículas, operando em 2 ou 3 turnos, com 2 ou 3 etapas, apresentando Ensino Médio/profissional ou a EJA como etapa de faixa etária mais elevada.*
5. *Porte entre 150 e 1000 matrículas, operando em 3 turnos, com 2 ou 3 etapas, apresentando a EJA como etapa de faixa etária mais elevada.*
6. *Porte superior a 500 matrículas, operando em 3 turnos, com 4 ou mais etapas, apresentando a EJA como etapa de faixa etária mais elevada.*
(BRASIL, 2014h, p. 6)

Uma análise preliminar dos dados do IDEB 2015 mostra que em 21 das 27 UFs há uma relação significativa entre o ICG e o desempenho das Séries Iniciais ou Finais em nível de unidade escolar: em linhas gerais, as escolas com gestão escolar mais simples tendem a

⁵⁵ Para detalhes sobre esta técnica recomenda-se a leitura do excelente artigo de Holgado-Tello, Morata-Ramirez e Garcia (2018)

apresentar melhor desempenho nessa avaliação de larga escala do que as que se encontram em níveis mais complexos.

Quadro 23 - Resultado do teste para diferença entre as distribuições (Kruskal-Wallis) do IDEB 2015 das unidades escolares segundo a complexidade da gestão escolar

UF	IDEB Séries Iniciais		IDEB Séries Finais	
	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices	Sig.	Categorias associadas aos maiores índices
AC	NS		NS	
AL	NS		NS	
AM	**	Aumenta conforme diminui o ICG	**	Aumenta conforme diminui o ICG
AP	**	Nível 2	NS	
BA	**	Níveis 2 e 3	NS	
CE	NS		NS	
DF	**	Aumenta conforme diminui o ICG	**	Aumenta conforme diminui o ICG
ES	**	Aumenta conforme diminui o ICG	**	Aumenta conforme diminui o ICG
GO	NS		NS	
MA	**	Aumenta conforme diminui o ICG	**	Aumenta conforme diminui o ICG
MG	**	Nível 2	**	Aumenta conforme diminui o ICG
MS	NS		*	Nível 4
MT	**	Nível 4	**	Níveis 3 e 4
PA	**	Níveis 2 e 3	**	Nível 3
PB	*	Aumenta conforme diminui o ICG	*	Aumenta conforme diminui o ICG
PE	**	Aumenta conforme diminui o ICG	**	Aumenta conforme diminui o ICG
PI	**	Nível 2	NS	
PR	NS		**	Níveis 1, 2 e 3
RJ	**	Níveis 1, 2 e 3	**	Níveis 1, 2 e 3
RN	**	Níveis 2 e 3	*	Nível 3
RO	*	Níveis 2, 3 e 4	*	Aumenta conforme diminui o ICG
RR	NS		NS	
RS	NS		**	Níveis 2 e 3
SC	NS		NS	
SE	**	Nível 2	NS	
SP	**	Aumenta conforme diminui o ICG	**	Aumenta conforme diminui o ICG
TO	NS		**	Aumenta conforme diminui o ICG

NS. Não significativa estatisticamente

** . Diferença significativa (1%).

* . Diferença significativa (5%).

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do INEP

Esses resultados se encontram em linha com outros estudos relacionando IDEB e complexidade da gestão escolar. No excelente artigo de Matos e Rodrigues (2016), os autores correlacionam o IDEB 2013 das Séries Iniciais e Finais com o ICG em nível de unidade escolar, chegando à conclusão que

(...) nos anos iniciais, para cada aumento em uma unidade dessa variável, a chance de a escola atingir a meta do Ideb 2013 se reduz em 6,1%. Nos anos finais, espera-se uma redução de chance de 10,1% a cada aumento em uma unidade na complexidade. (...) em nossos resultados, que tiveram como variável resposta a meta do Ideb, indicaram que o efeito da complexidade aumenta nos anos finais do ensino fundamental, o que sugere um impacto maior nessa etapa de ensino quando consideramos as chances de a escola atingir a meta do Ideb. (MATOS e RODRIGUES, 2016, p. 682)

5.5 Atualização dos modelos elaborados durante o mestrado

5.5.1 Atualização dos dados do IDEB e SAEB 2015 (modelo atualizado)

A partir das variáveis obtidas a partir do SAEB 2015, procedemos ao ajuste do modelo de regressão utilizado na dissertação de mestrado tendo como variável resposta o IDEB 2015, para verificarmos, em linhas gerais, se há diferenças significativas nos pesos das variáveis utilizadas. A técnica utilizada para esta análise será a mesma utilizada naquela ocasião, isto é, o modelo de regressão linear múltipla, sendo necessário tecer algumas considerações sobre a distribuição de frequências do IDEB 2015 das séries iniciais e das finais, de modo a verificar os pressupostos requeridos para a análise de regressão. Os pormenores técnicos sobre o ajuste do modelo se encontram no Apêndice 2.

Não obstante, é necessário mencionar uma importante mudança na configuração das variáveis que descrevem a Participação do Conselho Escolar nos processos administrativos, pedagógicos e de prestação de contas da Escola.

- *Definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola pelo Colegiado ou Conselho Escolar*
- *Participação do Conselho Escolar no planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola*
- *Participação do Conselho Escolar na prestação de contas dos gastos efetuados pela escola*

Conforme explicado com mais detalhes no Apêndice 2, essas variáveis apresentam uma forte relação entre si, de modo que a inclusão de todas elas no modelo causa uma distorção importante, devido ao efeito de multicolinearidade. Para contornar a situação, de modo a possibilitar o aproveitamento dessas importantíssimas variáveis, foi criada uma nova variável que condensa os resultados das três variáveis originais:

Participação do Conselho Escolar nos processos administrativos, pedagógicos e de prestação de contas da Escola

- ✓ *Não há Conselho Escolar, ou há participação esporádica na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola: corresponde às situações em que a escola declara que “nunca” ou às “vezes” em todos os três quesitos indagados.*
- ✓ *A escola possui Conselho Escolar, com fraca participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola: corresponde às situações em que a escola declara “quase sempre” ou “sempre” em apenas um dos três quesitos indagados.*
- ✓ *A escola possui Conselho Escolar, com moderada participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos*

processos da escola: corresponde às situações em que a escola declara “quase sempre” ou “sempre” em dois dos três quesitos indagados.

- ✓ *A escola possui Conselho Escolar, com forte participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola: corresponde às situações em que a escola declara “quase sempre” ou “sempre” nos três quesitos indagados.*

Com essa providência, o modelo não mais apresenta distorções importantes quanto à multicolinearidade,

As tabelas 17 e 18 apresentam a hierarquia de importância dos atributos, segundo os modelos atualizados com dados 2015, para as Séries Iniciais e Finais:

Tabela 17 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Iniciais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	93,7%	UF	63,9%
		Nível socioeconômico	29,6%
		Dependência administrativa	0,2%
		Localização	0,1%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	3,6%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,8%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,4%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,4%
		Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,3%
		Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?	0,1%
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,1%	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,5%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,4%
		Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,2%
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,0%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	0,6%
		Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.	0,3%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,1%
Apoio Financeiro	0,5%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,5%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Tabela 18 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Finais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	93,0%	UF	66,1%
		Nível socioeconômico	25,5%
		Dependência administrativa	0,9%
		Localização	0,6%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	3,8%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,7%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,7%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,4%
		Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?	0,3%
		Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,1%
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,7%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	1,5%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,2%
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,2%	Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,5%
		Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,4%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,3%
Apoio Financeiro	0,3%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,3%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Os resultados mostram que a localização da escola continua representando o maior peso relativo entre os fatores estudados, tanto nas Séries Iniciais como nas Séries Finais, concentrando mais de 90% da importância relativa dos fatores. A formação, experiência e atuação do diretor escolar ocupa a segunda posição, representando cerca de 4% da importância relativa. O apoio ao ensino e à aprendizagem e as práticas de gestão democrática (atuação do Projeto Pedagógico e Conselho Escolar) representam, somados, entre 2% (Séries Iniciais) e 3% (Séries Finais). O apoio financeiro à escola por parte da esfera de influência a que pertence representa menos de 1% da importância dos fatores.

Esse resultado reflete, em linhas gerais, os achados no estudo realizado com os dados de 2013 (RISCAL, 2016). Vale, porém, ressaltar que há uma inversão entre as posições dos itens referentes aos Itens de apoio ao ensino e aprendizagem e à Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar. Essa inversão pode ser explicada pelo fato de que as questões utilizadas neste estudo para avaliação do papel do Conselho Escolar diferem significativamente das levantadas no PDDE Interativo em 2013. Não obstante, o conjunto de

perguntas aplicadas no PDDE Interativo em 2015 representam a melhor fonte de informação oficial disponível a respeito da atuação dos Conselhos Escolares nas escolas públicas.

5.5.2 Inclusão dos indicadores educacionais do INEP 2015 (modelo estendido)

Uma vez atualizado o modelo estatístico com os dados do IDEB e os microdados do SAEB 2015, procedemos ao ajuste do modelo estendido, incluindo os indicadores educacionais do INEP, para verificarmos qual a contribuição relativa dessas variáveis nos resultados do IDEB. Uma vez que a técnica utilizada para esta análise será, ainda, a regressão linear múltipla, procederemos às verificações dos pressupostos requeridos para a aplicação desta técnica. Os detalhes técnicos sobre o ajuste do modelo se encontram no Apêndice 3.

A inclusão desses indicadores no modelo foi realizada segundo a parametrização descrita a seguir:

- *Indicador de Complexidade da gestão (ICG)*

Foi mantida a configuração original da variável, que se apresenta nos 6 níveis já descritos. Entretanto, vale destacar que, para as Séries Finais, os níveis 1 e 2 não possuem dados, uma vez que necessariamente o grau de complexidade de gestão dessas escolas é, no mínimo, nível 3.

- *Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)*

Conforme nossa análise preliminar, o IDEB tende a ser mais elevado em escolas que possuem maior concentração de docentes com formação na mesma disciplina que lecionam, seja como licenciatura, seja como bacharelado com complementação pedagógica. Isso significa que os níveis 1 (docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído). Durante o ajuste do modelo, detectou-se que o nível 3 (docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona) também impacta positivamente no IDEB. Portanto, a variável considerada no modelo foi a proporção de professores nas categorias 1 e 3 em cada escola. Ou seja, isso implica em uma associação positiva entre o IDEB e a proporção de professores que possuam licenciatura ou, alternativamente, bacharelado com complementação pedagógica (mesmo que em área diferente daquela em que leciona).

- *Indicador de Regularidade Docente (IRD)*
Foi utilizado o índice conforme elaborado pelo INEP, sem nenhum tratamento adicional.
- *Indicador de Esforço Docente (IED)*
Com base na análise da variação do IDEB segundo os níveis do IED, foram construídas as seguintes variáveis, que correspondem às situações que potencialmente maximizam esse resultado:
 - *IED para Séries Iniciais* – Proporção de professores nos níveis 1 (docentes que atendem até 25 alunos em apenas um turno, escola e etapa) e 2 (docentes que atendem mais de 25 a 150 alunos em apenas um turno, escola e etapa)
 - *IED para Séries Finais* – Proporção de professores nos níveis 3 (docentes que atendem mais de 25 e 300 alunos e trabalham em até dois turnos, em apenas uma escola e etapa), 4 (docentes que atendem entre 50 e 400 alunos e trabalham em dois turnos, em até duas escolas e duas etapas) e 5 (docentes que atendem mais de 300 alunos, trabalham nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas ou três etapas).
- *Quantidade média de Horas-Aula Diárias (HAD)*
Foi utilizado o índice conforme elaborado pelo INEP, sem nenhum tratamento adicional.
- *Número médio de Alunos por Turma (ATU)*
Foi utilizado o índice conforme elaborado pelo INEP, sem nenhum tratamento adicional.

As tabelas 19 e 20 apresentam a hierarquia de importância dos atributos com a inclusão dos indicadores educacionais do INEP referentes ao ano 2015, para as Séries Iniciais e Finais. Estão listadas apenas as variáveis que apresentam impacto significativo no IDEB.

Tabela 19 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Iniciais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	85,7%	UF	59,0%
		Nível socioeconômico	26,3%
		Localização	0,1%
		Dependência administrativa	0,3%

(continua)

Tabela 19 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Iniciais)(continuação)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Indicadores Educacionais	9,0%	Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	3,8%
		Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	2,7%
		Indicador de Regularidade Docente (IRD)	1,9%
		Indicador de Esforço Docente (IED)	0,6%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	2,7%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,1%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,4%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,4%
		Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,2%
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,0%	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,4%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,4%
		Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,2%
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,0%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	0,6%
		Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.	0,4%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,1%
Apoio Financeiro	0,5%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,5%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Tabela 20 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Finais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	87,7%	UF	64,3%
		Nível socioeconômico	22,6%
		Dependência administrativa	0,5%
		Localização	0,4%
Indicadores Educacionais	5,8%	Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	3,2%
		Quantidade média de Horas-Aula Diárias (HAD)	1,0%
		Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	0,8%
		Indicador de Regularidade Docente (IRD)	0,6%
		Indicador de Esforço Docente (IED)	0,3%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	3,4%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,4%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,7%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,3%
		Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?	0,2%
Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,1%		

(continua)

Tabela 20 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Finais)(continuação)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,6%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	1,5%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,2%
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,2%	Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,5%
		Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,4%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,2%
Apoio Financeiro	0,3%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,3%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A inclusão dos indicadores educacionais do INEP provocou alterações nos pesos da localização, dependência administrativa e nível socioeconômico. A importância relativa dos indicadores educacionais é maior nas Séries Iniciais que nas Séries Finais, sendo, em ambos os casos, a Complexidade da Gestão a variável mais importante dentro deste bloco. Não obstante, a importância relativa representada pela Adequação da Formação Docente, Regularidade Docente e Esforço Docente não deixam dúvida de que uma parcela altamente significativa dos resultados do IDEB (9% nas Séries Iniciais e 6% nas Séries Finais) está relacionada à formação dos professores e às condições em que atuam nas escolas, fatores que se somam àqueles já apontados por ocasião do mapeamento do impacto das práticas de gestão democrática com os dados de 2013 (e que se mantém com as informações referentes a 2015).

5.6 Modelo de predição para o cumprimento das Metas do IDEB 2015

5.6.1 Modelo de regressão logística

Os modelos desenvolvidos nas seções anteriores nos fornecem o impacto relativo de um conjunto de variáveis sobre o valor do IDEB 2015, ou seja, com base na configuração das variáveis em uma escola nos permite prever o valor do IDEB, dentro dos limites estabelecidos pelo erro estatístico associado aos modelos.

Para atingirmos os objetivos propostos na Introdução, que são a identificação das características correlacionadas ao desempenho no IDEB das escolas públicas, precisamos avaliar a *probabilidade de uma escola atingir ou não seus objetivos*, pois embora o valor do IDEB 2015 para Séries Iniciais e Finais estejam bastante relacionados com o atingimento das metas, as duas variáveis não necessariamente coincidem. Como já mencionamos

anteriormente, se avaliarmos a situação das UFs quanto ao IDEB 2015, perceberemos que há UFs com índices elevados do IDEB, mas que não conseguem atingir os objetivos estabelecidos pelo INEP (como é o caso de São Paulo, por exemplo), enquanto outras, com índices próximos delas (como é o caso do Ceará), ultrapassam as metas para elas estabelecidas, que são, comparativamente, mais modestas, posto que as metas estabelecidas pelo INEP são fortemente correlacionadas aos IDHs das UFs e municípios.

Portanto, o entendimento do impacto relativo do conjunto de variáveis até aqui estudadas (perfil do Diretor Escolar, presença e qualidade dos itens de apoio, papel do conselho escolar na gestão de recursos da escola e Indicadores Educacionais do INEP) no cumprimento das metas requer a utilização de um novo modelo matemático.

Este problema já foi examinado no artigo citado de artigo de Matos e Rodrigues (2016), em que os autores examinam a relação de um conjunto de indicadores educacionais (índice de infraestrutura da escola, ICG – complexidade da gestão escolar, NSE - nível socioeconômico da escola, ATU – número médio de alunos por turma e percentual de docentes com curso superior) com o atingimento das metas do IDEB 2013 em nível nacional. Nosso modelo, todavia, incluirá todas as variáveis identificadas na seção 2.5 como tendo impacto significativo sobre o IDEB 2015.

O modelo mais indicado para essa abordagem, que foi, também, o escolhido por Matos e Rodrigues (2016), é o *modelo de regressão logística*, que permite identificar a relação entre uma variável dependente dicotômica e um conjunto de variáveis explicativas, que podem ser ordinais, dicotômicas ou contínuas (JOHNSON; WICHERN, 2007). Uma exposição sucinta do método será exposta no apêndice 4; não obstante, ao leitor interessado em aprofundar seus conhecimentos sobre esta técnica recomendamos a leitura de Johnson e Wichern (2007) e de Mccullagh e Nelder (1989).

5.6.2 Ajuste do modelo de predição para o cumprimento das Metas do IDEB 2015

Com as variáveis obtidas a partir do SAEB 2015 e os indicadores educacionais do INEP, procedemos ao ajuste do modelo de regressão logística, tendo como variáveis-resposta dicotômicas o atingimento das metas do IDEB 2015 para Séries Iniciais e Séries Finais, de modo a verificarmos as contribuições relativas dessas variáveis.

A configuração das variáveis-resposta que serão utilizadas no modelo é dada por:

*Cumprimento do objetivo do IDEB 2015 para as Séries Iniciais pela unidade escolar
Atingiu (IDEB 2015 igual ou superior ao objetivo)*

Não atingiu

*Cumprimento do objetivo do IDEB 2015 para as Séries Finais pela unidade escolar
Atingiu (IDEB 2015 igual ou superior ao objetivo)*

Não atingiu

Um ponto importante a ser considerado neste trabalho é a influência do valor inicial do IDEB: Conforme mencionamos na Seção 2, o único dado empírico considerado no cálculo das metas é o IDEB 2005. Se observarmos os resultados por UF, constatamos que, das quatro UFs que conseguiram cumprir seus objetivos do IDEB 2015 para as Séries Finais, somente Goiás teve resultados do IDEB 2005 acima da mediana.

Tabela 21 - Cumprimento das Metas do IDEB 2015 para as Séries Iniciais, segundo o o resultado do IDEB 2005

UF	IDEB 2005	Meta 2015	IDEB 2015	Cumprimento da meta 2015
Minas Gerais	4,6	5,9	6,1	Atingiu
São Paulo	4,5	5,8	6,2	Atingiu
Paraná	4,4	5,8	6,1	Atingiu
Distrito Federal	4,4	5,8	5,6	Não atingiu
Santa Catarina	4,3	5,6	6,1	Atingiu
R. G. do Sul	4,1	5,5	5,5	Atingiu
Rio de Janeiro	4,0	5,4	5,2	Não atingiu
Espírito Santo	3,9	5,3	5,5	Atingiu
Goiás	3,8	5,2	5,6	Atingiu
Roraima	3,6	5,0	5,1	Atingiu
Rondônia	3,5	4,9	5,3	Atingiu
Mato Grosso	3,5	4,9	5,5	Atingiu
Tocantins	3,4	4,8	5,0	Atingiu
M. G. do Sul	3,4	4,8	5,3	Atingiu
Acre	3,3	4,7	5,3	Atingiu
Amapá	3,0	4,4	4,3	Não atingiu
Amazonas	2,9	4,3	5,0	Atingiu
Ceará	2,8	4,2	5,7	Atingiu
Pernambuco	2,8	4,2	4,6	Atingiu
Sergipe	2,8	4,2	4,1	Não atingiu
Pará	2,7	4,0	4,3	Atingiu
Maranhão	2,7	4,1	4,4	Atingiu
Paraíba	2,7	4,1	4,5	Atingiu
Piauí	2,6	4,0	4,6	Atingiu
R. G. do Norte	2,5	3,8	4,4	Atingiu
Bahia	2,5	3,8	4,4	Atingiu
Alagoas	2,4	3,7	4,3	Atingiu

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB

Tabela 22 - Cumprimento das Metas do IDEB 2015 para as Séries Finais, segundo o resultado do IDEB 2005

UF	IDEB 2005	Meta 2015	IDEB 2015	Cumprimento da meta 2015
Santa Catarina	4,1	5,3	4,9	Não atingiu
São Paulo	3,8	5,1	4,7	Não atingiu
Minas Gerais	3,6	4,8	4,6	Não atingiu
R. G. do Sul	3,6	4,9	4,2	Não atingiu
Espírito Santo	3,5	4,7	4,1	Não atingiu
Acre	3,4	4,6	4,4	Não atingiu
Amapá	3,4	4,7	3,5	Não atingiu
Tocantins	3,3	4,5	4,0	Não atingiu
Paraná	3,3	4,6	4,3	Não atingiu
Goiás	3,3	4,5	4,6	Atingiu
Distrito Federal	3,3	4,5	4,0	Não atingiu
Roraima	3,2	4,4	3,7	Não atingiu
Pará	3,2	4,4	3,6	Não atingiu
Rio de Janeiro	3,2	4,4	4,0	Não atingiu
Rondônia	3,1	4,4	4,1	Não atingiu
M. G. do Sul	3,1	4,4	4,3	Não atingiu
Mato Grosso	3,0	4,2	4,5	Atingiu
Maranhão	2,8	4,1	3,7	Não atingiu
Piauí	2,8	4,0	3,9	Não atingiu
Ceará	2,8	4,0	4,5	Atingiu
Sergipe	2,7	4,0	3,1	Não atingiu
Amazonas	2,6	3,8	4,2	Atingiu
Bahia	2,6	3,8	3,4	Não atingiu
R. G. do Norte	2,5	3,7	3,4	Não atingiu
Paraíba	2,5	3,7	3,5	Não atingiu
Pernambuco	2,4	3,6	3,8	Atingiu
Alagoas	2,3	3,5	3,2	Não atingiu

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB

Portanto, o resultado do IDEB 2005 deve necessariamente ser incluído no modelo.

Vale mencionar, aqui, que Matos e Rodrigues (2016) examinaram este ponto de uma perspectiva distinta, ao incluir em seu modelo a variável dicotômica *atingiu/ Não atingiu a meta do IDEB 2011*, para investigar se o cumprimento da meta do período anterior possuía influência sobre a chance de atingir os objetivos em 2013. A conclusão dos pesquisadores foi a de que há, efetivamente, uma associação significativa (MATOS e RODRIGUES, 2016, p. 683), ou seja, as escolas que não conseguiram atingir a meta em uma medição do IDEB possuem chances menores de cumprir os objetivos da tomada subsequente. O resultado aponta para a possibilidade de um “efeito bola de neve”, isto é, a redução sucessiva das chances de se atingir a próxima meta dado que a meta anterior não foi cumprida.

Embora seja uma abordagem muito interessante, optou-se, no contexto desta tese, por seguir outra linha de raciocínio e investigar a hipótese de que a chance de se atingir o objetivo do IDEB em 2015 varia na razão inversa do IDEB 2005.

A parametrização das demais variáveis explicativas utilizadas neste modelo são as mesmas já apresentadas por ocasião do ajuste dos modelos de regressão linear examinados nas seções 4.5 e 4.6. Os detalhes técnicos sobre o ajuste do modelo se encontram no Apêndice 4.

A configuração final das variáveis explicativas do modelo, após as etapas de ajuste, é:

Dependência administrativa
Localização
Nível socioeconômico
Participação do Conselho Escolar nos processos administrativos, pedagógicos e de prestação de contas da Escola
TX_RESP_Q008 Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.
TX_RESP_Q013 Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?
TX_RESP_Q014 Você assumiu a direção desta escola por meio de:
TX_RESP_Q017 Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?
TX_RESP_Q026 Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?
TX_RESP_Q082 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual?
TX_RESP_Q083 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo municipal?
ESC_Q038 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.
Indicador de Complexidade da gestão (ICG)
Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)
Indicador de Regularidade Docente (IRD)
Valor do IDEB em 2005

A tabela 23 apresenta os coeficientes de regressão logística e os *odds ratios*⁵⁶ das variáveis que apresentaram contribuição significativa no modelo referente ao cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais. Os modelos foram ajustados de modo a eliminar o efeito de multicolinearidade entre variáveis muito correlacionadas, ao não permitir a entrada no modelo variáveis cujo efeito já se encontra representado por alguma variável já presente na estrutura (JOHNSON; WICHERN, 2007).

⁵⁶ O conceito de *odds ratio* e sua interpretação se encontram no Apêndice 4 deste trabalho

Tabela 23 - Coeficientes do modelo de regressão logística para o cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais

		Coeficiente	Signifi- cância	Odds Ratio
Nível socioeconômico	Muito baixo/ Baixo	Categoria de referência		
	Medio baixo	,165	,165	1,179
	Medio	,643	,000	1,903
	Medio alto	1,000	,000	2,719
	Alto/ muito alto	1,975	,000	7,206
Participação do Conselho Escolar em processos decisórios e de prestação de contas da escola	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	Categoria de referência		
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	-,262	,037	,770
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	-,274	,003	,760
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	,055	,367	1,056
Maior titulação em cursos de pós graduação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	Categoria de referência		
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	,121	,246	1,129
	Especialização (mínimo de 360 horas)	,361	,000	1,435
	Mestrado	,241	,054	1,273
	Doutorado	-,061	,883	,941
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	Categoria de referência		
	Sim, fora da área de educação	,141	,123	1,151
	Não	,222	,000	1,249
Forma como assumiu a direção	Indicação apenas	Categoria de referência		
	Eleição apenas	-,154	,039	,857
	Concurso público apenas	,698	,087	2,010
	Processo seletivo apenas	,465	,108	1,592
	Processo seletivo e Eleição	,140	,053	1,150
	Processo seletivo e Indicação	,137	,070	1,146
	Outra forma	,131	,094	1,140
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	Categoria de referência		
	1-2 anos	,057	,328	1,059
	3-5 anos	,168	,002	1,183
	6-10 anos	,276	,000	1,318
	11-15 anos	,295	,001	1,343
	16-20 anos	,177	,204	1,194
	Mais de 20 anos	,019	,912	1,019
	Organização de atividade de formação continuada na escola	Não	Categoria de referência	
Sim		,198	,000	1,220

(continua)

Tabela 23 - Coeficientes do modelo de regressão logística para o cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais (continuação)

		Coeficiente	Signifi- cância	Odds Ratio
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	Categoria de referência		
	Regular	-,160	,002	,852
	Ruim	-,257	,000	,773
	Inexistente	-,522	,000	,593
Impressora para uso dos alunos	Bom	Categoria de referência		
	Regular	-,039	,420	,961
	Ruim	-,222	,013	,801
	Inexistente	-,413	,010	,661
Índice de complexidade da gestão escolar (ICG)	Nível 1	Categoria de referência		
	Nível 2	,016	,903	1,016
	Nível 3	-,247	,053	,781
	Nível 4	-,264	,048	,768
	Nível 5	-,294	,023	,745
	Nível 6	-,590	,000	,554
Adequação da formação docente	Níveis 1 e 3	,016	,000	1,016
Pontuação obtida no IDEB 2005		-,746	,000	,474
Constante		1,115	,000	3,050

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A tabela 25 apresenta os coeficientes de regressão logística e os *odds ratios* das variáveis explicativas para o modelo referente ao cumprimento das metas de 2015 para as Séries Finais. Estão listadas apenas as variáveis que apresentaram contribuição significativa.

Tabela 24 - Coeficientes do modelo de regressão logística para o cumprimento das metas de 2015 para as Séries Finais

		Coefi- ciente	Signifi- cância	Odds Ratio
Nível socioeconômico	Muito baixo/ Baixo	Categoria de referência		
	Medio baixo	,008	,952	1,008
	Medio	,374	,006	1,454
	Medio alto	,424	,003	1,529
	Alto/ muito alto	1,100	,000	3,006
Maior titulação em cursos de pós graduação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	Categoria de referência		
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	,132	,402	1,141
	Especialização (mínimo de 360 horas)	,464	,000	1,590
	Mestrado	,472	,001	1,604
	Doutorado	-,316	,522	,729

(continua)

Tabela 24 - Coeficientes do modelo de regressão logística para o cumprimento das metas de 2015 para as Séries Finais (continuação)

		Coeficiente	Significância	Odds Ratio
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	Categoria de referência		
	Sim, fora da área de educação	-,018	,875	,982
	Não	,135	,025	1,145
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	Categoria de referência		
	40 horas	-,118	,020	,888
	De 20 a 39 horas	-,348	,003	,706
	Menos de 20 horas	-,007	,988	,993
Forma como assumiu a direção	Indicação apenas	Categoria de referência		
	Eleição apenas	-,192	0,002	,825
	Concurso público apenas	,409	,019	1,506
	Processo seletivo apenas	,754	,000	2,125
	Processo seletivo e Eleição	,528	,000	1,695
	Processo seletivo e Indicação	,378	,000	1,459
	Outra forma	,146	,305	1,157
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa a que pertence	Não	Categoria de referência		
	Sim	,220	,000	1,246
Quantas vezes se reuniu o conselho de classe neste ano	Não existe Conselho de Classe	Categoria de referência		
	Nenhuma vez	-,533	,010	,587
	Uma vez	-,214	,121	,807
	Duas vezes	-,204	,046	,815
	Três vezes ou mais	,161	,074	1,175
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	Categoria de referência		
	Regular	-,098	,110	,907
	Ruim	-,188	,008	,828
	Inexistente	-,409	,000	,664
Impressora para uso dos alunos	Bom	Categoria de referência		
	Regular	-,113	,062	,893
	Ruim	-,188	,100	,829
	Inexistente	-,479	,080	,619
Índice de complexidade da gestão escolar (ICG)	Nível 3	Categoria de referência		
	Nível 4	-,142	,036	,867
	Nível 5	-,281	,000	,755
	Nível 6	-,435	,000	,647
Pontuação obtida no IDEB 2005		-1,032	,000	,356
Constante		2,097	,000	8,138

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A primeira observação importante sobre este modelo diz respeito à pontuação obtida no IDEB 2005: os resultados mostram que a chance de cumprir a meta do IDEB 2015 aumenta na razão inversa do valor do índice. Para as Séries Iniciais, essa redução é de 53% para cada ponto do IDEB 2005, enquanto para as Séries Finais, essa redução é da ordem de

65%. Portanto, o modelo comprova estatisticamente, e de forma muito clara, a nossa hipótese de que o método de cálculo das metas prejudicou as escolas que tiveram melhores índices no IDEB 2005, sendo essa penalização muito mais forte nas Séries Finais.

Os modelos de regressão logística apontam que, tanto para as Séries Iniciais como para as Séries Finais, a chance maior de atingir a meta do IDEB 2015 aumenta na razão direta do nível socioeconômico. No entanto, se examinarmos a proporção de escolas que cumpriram esses objetivos segundo nível socioeconômico, veremos que há uma aparente contradição entre as informações: ao contrário do que ocorre em relação às Séries Iniciais, em que há uma relação direta entre o cumprimento dos objetivos do IDEB 2015 e o nível socioeconômico das escolas, verifica-se, neste cruzamento, para as Séries Finais que essa relação é inversa. Nas Séries Iniciais, a proporção de escolas que atingem seus objetivos cresce conforme aumenta o nível socioeconômico das escolas. Para as Séries Finais, a maior proporção de escolas que cumpriram suas metas refere-se ao nível muito baixo/ baixo, enquanto a menor proporção é verificada nos níveis alto e alto/ muito alto:

Tabela 25 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo nível socioeconômico

	Nível Socioeconômico				
	Muito baixo/ Baixo	Médio baixo	Médio	Médio alto	Alto/ muito alto
Séries Iniciais	56,3%	59,5%	66,3%	66,4%	74,3%
Séries Finais	32,1%	31,1%	33,9%	25,9%	28,0%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Com efeito, ao realizarmos o teste para diferenças entre proporções, constatamos que entre os níveis Muito baixo/ Baixo e Médio baixo ou Médio, as diferenças são significativas; entre os níveis Médio baixo e Médio não é significativa, assim como ocorre entre os níveis Médio alto e Alto/ muito alto. Porém, entre os pares Médio baixo e Médio alto, Médio baixo e Alto, Médio e Médio alto e Médio e Alto/ muito alto, seriam estatisticamente significantes. Assim, se ordenarmos os níveis socioeconômicos em ordem decrescente quanto à proporção de escolas que cumpriram as metas do IDEB 2015 para as Séries Finais, a sequência poderia ser descrita da seguinte forma:

Muito baixo ou baixo > (Médio baixo = Médio) > (Médio alto = Alto ou muito alto)

Esta leitura vai ao encontro da discussão desenvolvida por Matos e Rodrigues (2016):

(...) para os anos finais, esse impacto [do Nível socioeconômico das escolas] passa a ser negativo. Esses resultados não se encontram no sentido esperado de acordo com nossa hipótese de pesquisa, que era uma maior probabilidade de atingir a meta do Ideb de escolas com estudantes de origem social mais favorecida (com maior nível socioeconômico). Isso porque já existe uma vasta literatura demonstrando a forte correlação entre o desempenho dos estudantes e o nível socioeconômico (...) (MATOS; RODRIGUES, 2016, p. 682)

Ante o estranhamento causado por essa contradição, os autores ajustaram outro modelo, de regressão linear múltipla, tendo o valor do IDEB 2013 como variável resposta, ao invés do cumprimento dos respectivos objetivos. Essa abordagem foi similar à que havia sido utilizada em minha dissertação de mestrado (RISCAL, 2016) e, portanto, convergiu para o mesmo resultado: há uma relação positiva entre o nível socioeconômico das escolas e o valor do IDEB 2013 das Séries Iniciais e Finais:

Um primeiro fator explicativo importante para esses resultados é lembrar que nossa variável resposta não é o Ideb propriamente dito, e sim a meta do Ideb (atingir ou não a meta). Nesse sentido, realizamos algumas análises adicionais sobre os anos finais: calculamos a correlação entre o Ideb 2013 e o nível socioeconômico das escolas, encontrando uma correlação positiva ($r = 0,49$); fizemos uma regressão linear com o Ideb 2013 como variável resposta e o nível socioeconômico como variável independente – o coeficiente de regressão foi positivo e estatisticamente significativo a um nível de 1% de significância ($Beta = 0,43$, $R^2 = 0,24$). Portanto, nossos dados estão no sentido da literatura, quando consideramos especificamente o Ideb. (MATOS; RODRIGUES, 2016, p. 683)

Os autores fizeram alguns exercícios adicionais em seu modelo de regressão logística sem, no entanto, conseguir compatibilizar a relação entre o nível socioeconômico das escolas e o cumprimento das metas do IDEB com o conteúdo da literatura, concluindo, ao final, que

(...) o acréscimo de variáveis de controle potencializou ainda mais o efeito negativo do nível socioeconômico nos anos finais do ensino fundamental. Assim, esse impacto negativo do nível socioeconômico sobre a meta do Ideb nos anos finais e seu funcionamento diferente nos anos iniciais merecem pesquisas futuras para um melhor entendimento dessas questões. (MATOS; RODRIGUES, 2016, p. 683)

Uma vez que o modelo logístico ajustado no presente texto contradiz os achados de Matos e Rodrigues (2016) e a própria tabulação de resultados do IDEB 2015, alinhando-se ao que a literatura descreve sobre os resultados das avaliações externas em educação segundo nível socioeconômico, procuramos uma explicação para este intrigante ponto na configuração de resultados do IDEB em 2005 que, como já vimos, constitui a única base empírica para o cálculo das metas.

Examinemos a proporção de escolas que cumpriram suas metas em 2015, segundo o valor do IDEB em 2005. Para isso, observando que a mediana do valor do IDEB 2005 para as

Séries Iniciais e Finais é de 3,3 e 3,8 respectivamente, criamos dois grupos de escolas, segundo o valor do IDEB 2005, abaixo ou acima⁵⁷ da mediana.

Tabela 26 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo nível socioeconômico e posição da escola em relação à mediana do IDEB 2005

		Nível Socioeconômico				
		Muito baixo/ Baixo	Médio baixo	Médio	Médio alto	Alto/ Muito alto
Séries Iniciais	IDEB 2005 abaixo da mediana	57,1%	60,8%	69,2%	73,9%	85,1%
	IDEB 2005 acima da mediana	31,3%	44,6%	60,2%	63,8%	73,8%
	Total das Séries Iniciais	56,3%	59,5%	66,3%	66,4%	74,3%
Séries Finais	IDEB 2005 abaixo da mediana	33,3%	34,6%	42,3%	40,6%	46,6%
	IDEB 2005 acima da mediana	19,5%	15,1%	21,4%	19,2%	25,9%
	Total das Séries Finais	32,1%	31,1%	33,9%	25,9%	28,0%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A configuração de resultados das Séries Iniciais corresponde ao esperado, de acordo com a literatura: a proporção de escolas que cumpriram seus objetivos aumenta na razão direta do seu nível socioeconômico.

Em relação às Séries Finais, porém, há duas situações distintas:

a) A proporção de escolas públicas que cumpriram a meta em 2015, dentre as que em 2005 obtiveram valores do IDEB abaixo da mediana, aumenta na proporção direta do nível socioeconômico, se considerarmos dois agrupamentos:

- Muito baixo/ baixo e Médio baixo e
- Médio/ Médio alto/ Alto/ Muito alto

O teste de diferença entre proporções mostra que, nestas condições:

$$(Muito\ baixo\ ou\ baixo = Médio\ baixo) < (Médio = Médio\ alto = Alto\ ou\ muito\ alto)$$

b) A proporção de escolas públicas que cumpriram a meta em 2015, dentre as que em 2005 obtiveram valores do IDEB acima da mediana, não apresenta uma tendência definida e monotônica entre os níveis Muito baixo/ Baixo, Médio baixo, Médio e Médio alto, não sendo possível afirmar que aumenta ou diminui em relação ao nível socioeconômico. Porém, o teste de diferença entre proporções mostra que

⁵⁷ Para efeitos práticos consideramos as escolas com índice exatamente igual à mediana como “acima da mediana”

essas categorias apresentam proporção de escolas públicas que cumpriram a meta de 2015 significativamente menor que a categoria Alto ou muito alto:

(Muito baixo ou baixo = Médio baixo = Médio = Médio alto) < Alto ou muito alto

A proporção média de escolas que cumpriram a meta em 2015 para as Séries Finais segundo nível socioeconômico reportada na tabela 25 apresenta a seguinte configuração:

(Muito baixo ou baixo = Médio baixo = Médio) > (Médio alto = Alto ou muito alto)

Portanto, a média geral acaba mostrando uma configuração antagônica a duas outras configurações parciais que, quando consideramos o valor do IDEB 2005, apontam para o aumento da chance de cumprimento das metas de 2015 na razão direta do nível socioeconômico, mesmo se considerarmos categorias agrupadas. Por esta razão, o modelo logístico ajustado no presente texto (que leva em consideração, como vimos, o valor do IDEB 2005) mostra, corretamente, que a chance de cumprir a meta aumenta na razão direta do nível socioeconômico, conclusão respaldada pela literatura.

Ao contrário do nível socioeconômico, a participação do Conselho Escolar nas atividades de planejamento da aplicação de recursos, prestação de contas e validação de processos da escola tem sua influência bem definida no atingimento da meta do IDEB 2015 para as Séries Finais: no resultado consolidado nacional, uma participação constante do Conselho Escolar nesses processos aumenta em 22% as chances de se atingir a meta, em relação às escolas em que essa participação não existe, mantidas inalteradas as demais variáveis. Para as Séries Iniciais, não foi detectada diferença estatística entre os diferentes níveis de participação do Conselho Escolar.

Tabela 27 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo participação do Conselho Escolar em aspectos do planejamento e gestão de recursos nas unidades escolares

	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	Participa sempre ou quase sempre nas três funções
Séries Iniciais	61,8%	60,8%	58,1%	64,3%
Séries Finais	27,4%	29,7%	31,6%	32,9%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A realização de cursos de pós-graduação pelo diretor escolar tem impacto positivo sobre o cumprimento das metas do IDEB 2015. Os resultados da regressão logística mostram que uma escola cujo diretor fez curso de especialização ou mestrado aumenta em mais de

50% nas Séries Iniciais e em mais de 60% nas Séries Finais as chances de atingir suas metas, em relação às escolas com as mesmas características e resultados, porém seu diretor não realizou nenhum curso de pós-graduação. Esse resultado, novamente, converge com os verificados na modelagem através da regressão linear múltipla, que se encontram na seção 2.5, que apontam a complementação da formação dos diretores como um dos meios de se elevar os indicadores de qualidade de aprendizagem em avaliações externas.

Tabela 28 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo maior titulação do Diretor Escolar em cursos de pós-graduação

	Maior titulação em cursos de pós-graduação				
	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	Especialização (mínimo de 360 horas)	Mestrado	Doutorado
Séries Iniciais	58,6%	62,2%	67,1%	68,2%	62,1%
Séries Finais	22,8%	24,8%	31,5%	29,0%	20,0%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A realização de atividade paralela remunerada pelo Diretor Escolar também possui impacto significativo sobre o cumprimento das metas do IDEB 2015. Escolas cujo diretor possui atividade paralela na área de educação têm chances 12% menor de cumprir suas metas das Séries Iniciais e 23% menor nas Séries Finais. Quando a atividade é fora da área de educação, esses índices pioram, passando a ser 29% e 28% menores, respectivamente. São indicações claras que os Diretores Escolares se dedicam de forma exclusiva à gestão da sua escola possuem chances significativamente maiores de cumprir seus objetivos.

Tabela 29 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo realização de atividade paralela remunerada pelo Diretor Escolar

	Atividade paralela remunerada		
	Sim, na área de educação	Sim, fora da área de educação	Não
Séries Iniciais	61,2%	57,5%	65,8%
Séries Finais	27,3%	26,2%	31,1%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A forma como o Diretor Escolar chegou ao cargo também é, como já havíamos observado anteriormente, um dos fatores de impacto sobre o valor do IDEB 2015. Esta variável também possui grande relevância estatística no contexto do cumprimento das metas do IDEB 2015. Os resultados do modelo de regressão logística mostram que as escolas cujos

diretores chegaram a essa posição por meio de concurso público possuem duas vezes mais chances de cumprirem a meta do IDEB 2015 para as Séries Iniciais, em relação às escolas com as mesmas características, porém que tiveram seus diretores indicados. Para as Séries Finais essa chance é 50% maior. Se agruparmos as categorias que envolvem concursos públicos e processos seletivos (incluindo formas mistas com indicação ou eleição), as chances de cumprimento das metas aumentam em 27% e 67% para as Séries Iniciais e Finais, respectivamente.

Por outro lado, a simples eleição de diretores não traz contribuições significativas ao cumprimento das metas.

São resultados que corroboram a necessidade de transformação nos processos de escolha de diretores, substituindo a indicação por processos seletivos, como um ponto chave para a melhoria dos resultados das escolas nas avaliações em larga escala, com a superação de critérios de escolha com base apenas em relacionamentos políticos e valorizando a competência técnica e administrativa dos gestores.

Tabela 30 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo forma de escolha do Diretor Escolar

	Forma de escolha do Diretor Escolar						
	Concurso público apenas	Eleição apenas	Indicação apenas	Processo seletivo apenas	Processo seletivo e Eleição	Processo seletivo e Indicação	Outra forma
Séries Iniciais	81,1%	62,3%	62,8%	75,4%	68,7%	69,2%	71,8%
Séries Finais	34,1%	28,6%	32,3%	37,6%	41,4%	38,6%	31,6%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Não apenas a forma como o diretor é escolhido, mas também o tempo de permanência do diretor à frente da mesma escola possui influência altamente significativa sobre o IDEB 2015 das Séries Iniciais, conforme já havia sido constatado no meu trabalho de mestrado (RISCAL, 2016), que, por sua vez, corroborou o resultado do estudo realizado por Lucchesi et al. (2015). Os resultados da regressão logística mostram que, no caso das Séries Iniciais, um período entre 1 e 5 anos aumenta em cerca de 15% a chance de cumprimento da meta do IDEB 2015 em relação a períodos inferiores a um ano (mantidas constantes todas as demais variáveis), enquanto entre 5 e 15 anos esse incremento é da ordem de 30% a 35%. Para as Séries Finais, o modelo não apontou diferenças significativas nas chances de cumprimento das metas.

Tabela 31 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo tempo de atuação do Diretor Escolar na escola atual

	Tempo como diretor na escola atual						
	Menos de um ano	1-2 anos	3-5 anos	6-10 anos	11-15 anos	16-20 anos	Mais de 20 anos
Séries Iniciais	58,8%	62,0%	65,7%	67,7%	72,6%	69,9%	62,5%
Séries Finais	25,4%	30,4%	31,1%	31,5%	32,5%	31,8%	24,4%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A organização de atividade de formação continuada na escola é outra variável de impacto positivo no cumprimento das metas das escolas. Nas escolas onde há essa iniciativa, as chances de se cumprirem os objetivos do IDEB 2015 aumentam entre 19% (Séries Iniciais) e 26% (Séries Finais), em comparação com escolas em que essa iniciativa inexistente, mantidas inalteradas todas as demais variáveis em estudo.

Tabela 32 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo a organização de atividades de formação continuada na escola

	Organização de atividade de formação continuada na escola	
	Não	Sim
Séries Iniciais	60,0%	66,0%
Séries Finais	27,1%	31,3%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Dentre os itens de apoio pedagógico, o modelo de regressão logística mostrou que a qualidade da Internet para uso dos alunos teve significância estatística quando às chances da escola atingir seus objetivos para as Séries Iniciais e Finais: a inexistência desse recurso a reduz em mais de 44% e 36% respectivamente, em relação às escolas que tem acesso de boa qualidade.

Tabela 33 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo o acesso à Internet para uso dos alunos

	Acesso à internet para uso dos alunos.			
	Bom	Regular	Ruim	Inexistente
Séries Iniciais	69,3%	66,1%	63,2%	54,2%
Séries Finais	31,9%	30,2%	29,7%	26,2%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Ainda em relação aos recursos de apoio pedagógico, a qualidade das impressoras para uso dos alunos teve, também, significância estatística quando às chances da escola atingir seus

objetivos para as Séries Iniciais: a ausência desse recurso a diminui em mais de 56% em relação às escolas que tem impressoras de boa qualidade. Em relação às Séries Finais, o modelo não apontou diferenças significativas quanto ao cumprimento das metas.

Tabela 34 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo a qualidade das impressoras para uso dos alunos

	Acesso à internet para uso dos alunos.			
	Bom	Regular	Ruim	Inexistente
Séries Iniciais	65,4%	63,5%	59,0%	47,4%
Séries Finais	30,7%	28,5%	25,6%	17,6%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A complexidade da gestão escolar é outro fator que influencia significativamente a chance de cumprimento das metas do IDEB 2015 pelas unidades escolares, conforme detectado, novamente, por Matos e Rodrigues (2016). Em seu artigo, os pesquisadores, ao avaliar o resultado de seu próprio modelo, ponderam que

(...) nos anos iniciais, para cada aumento em uma unidade dessa variável, a chance de a escola atingir a meta do Ideb 2013 se reduz em 6,1%. Nos anos finais, espera-se uma redução de chance de 10,1% a cada aumento em uma unidade na complexidade. (MATOS e RODRIGUES, 2016, p. 281)

A regressão logística ajustada em nosso estudo encontrou resultados distintos daqueles obtidos por Matos e Rodrigues (2016), embora apontem a mesma tendência. Em nosso modelo, não há efeito significativo para as chances de uma escola com ICG no nível 2 atingir suas metas para as Séries Iniciais em relação às escolas de nível 1. Porém, nos níveis 3, 4 e 5, as chances se reduzem em média 25% em relação ao nível 1, enquanto no nível 6 essa redução é de 42%. Em relação às Séries Finais, em que o nível mínimo do ICG é 3 (correspondente às escolas que apresentam os Anos Finais como etapa de faixa etária mais elevada), o nível 4 não mostra diferenças na chance de atingir a meta, e nos níveis subsequentes essa chance diminui à ordem, em média, de 10 pontos percentuais a cada nível que se aumenta na complexidade da gestão escolar.

Tabela 35 - Cumprimento das metas de 2015 para as Séries Iniciais e Finais segundo o indicador de complexidade da gestão escolar

	Indicador de complexidade da gestão escolar (ICG)					
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Nível 6
Séries Iniciais	75,0%	70,7%	65,4%	66,3%	62,8%	61,6%
Séries Finais			31,0%	31,9%	29,0%	27,6%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Como vimos, as variáveis que definem o papel do Conselho Escolar e o perfil do gestor escolar possuem contribuições significativas para o cumprimento das metas estabelecidas para o IDEB das Séries Iniciais e Finais e, nesse sentido, constituem um caminho interessante, pois indica que a participação da comunidade escolar na construção de um Projeto Político Pedagógico consistente tem potencial de impactar positivamente os resultados das avaliações, em que pese a forma como as metas foram calculadas e sua dependência dos valores iniciais do IDEB (2005), que as tornam desafiadoras para os gestores escolares.

6 RESULTADOS

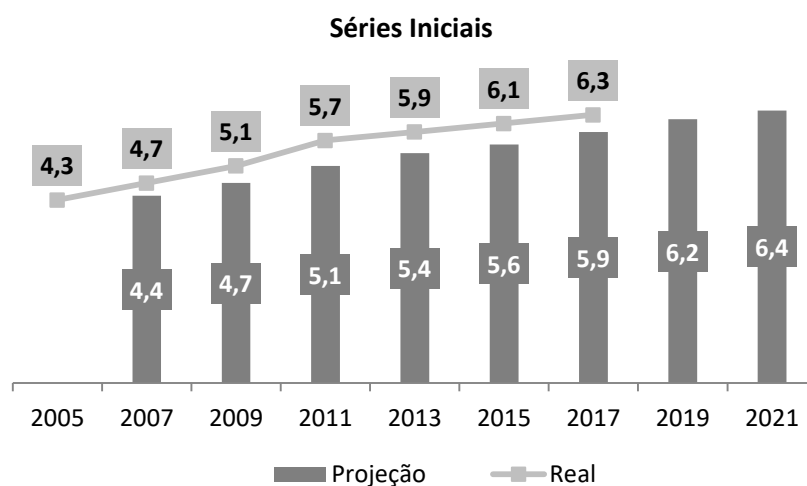
Conforme descrito nos objetivos deste estudo, e de posse de modelos estatísticos que fornecem, de forma consistente, estimativas do impacto relativo dos diferentes indicadores referentes às escolas públicas que estamos considerando neste trabalho sobre o valor do IDEB 2015 e o cumprimento das metas, faremos, nas próximas subseções, uma análise do desempenho das redes públicas em todas as Unidades da Federação, tanto para as Séries Iniciais como para as Séries Finais. Daremos ênfase às Séries Finais, visto que a maioria das UFs não vem alcançando as metas estabelecidas para o IDEB, o que as transforma em um tema de especial interesse. Por esse motivo, as UFs estão ordenadas segundo o valor do IDEB das Séries Finais no conjunto das escolas públicas, no ano de 2015 (que é o período para o qual temos todos os dados disponíveis para a modelagem e análise estatística dos resultados).

O foco destas análises é identificar quais variáveis, dentre as que possuem impacto significativo sobre o IDEB, são destaque em cada UF. Ao mesmo tempo, verificaremos quais variáveis constituem oportunidades para a implantação de políticas educacionais que promovam a melhoria da qualidade de aprendizagem, impactando positivamente os valores do IDEB das Séries Iniciais e Finais e auxiliando, desta forma, as UFs no cumprimento de seus objetivos.

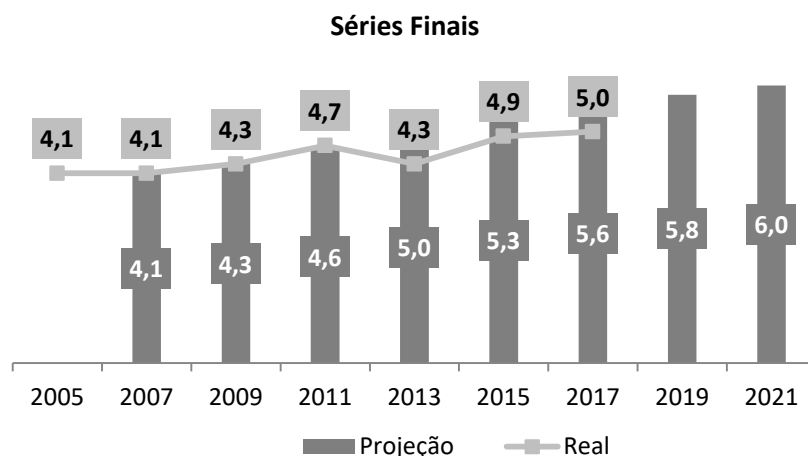
6.1 Santa Catarina

Santa Catarina é a UF que possuía o maior IDEB para as Séries Finais em 2015 e ocupava a segunda posição para as Séries Iniciais (empatada com Minas Gerais e Paraná). O desempenho de Santa Catarina desde a introdução do IDEB é mostrado na figura 6

Figura 6 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Santa Catarina



(continua)

Figura 6 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Santa Catarina (cont.)

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

A evolução histórica das Séries Iniciais mostra que Santa Catarina tem sistematicamente cumprido os seus objetivos, mantendo até uma distância apreciável da meta. De fato, 73% das escolas estaduais e 82% das escolas municipais (que representam, respectivamente, 38% e 62% de estabelecimentos de ensino das Séries Iniciais) conseguiram atingir seus objetivos. A evolução das Séries Finais apresenta, porém, um panorama muito diferente: enquanto as metas do IDEB crescem à razão média de 0,27 pontos entre avaliações, o IDEB Santa Catarina sofreu uma queda em 2013, ficando 0,4 pontos abaixo do índice de 2011 e 0,7 pontos abaixo da meta. A recuperação em 2015 foi insuficiente para cumprir o objetivo desse ano (e, em 2017 o índice cresceu apenas 0,1 ponto, ficando, uma vez mais, distante da meta). Apenas 33% das escolas estaduais e 45% das escolas municipais (que representam, respectivamente, 56% e 44% das unidades escolares que atendem as Séries Finais) conseguiram atingir a meta do IDEB 2015. Chama a atenção que a média do IDEB, tanto das Séries Iniciais como das Séries Finais é maior nas redes municipais do que na rede estadual, conforme a tabela 36.

Tabela 36 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Santa Catarina

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,9	573 (38%)	73%
	Municipal	6,2	954 (62%)	82%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,7	723 (56%)	33%
	Municipal	5,0	561 (44%)	46%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Uma comparação com o perfil das escolas públicas do Brasil e das UFs com IDH acima da mediana nacional mostra uma forte influência do nível socioeconômico, onde se evidencia que cerca de quatro em cada dez escolas que tiveram seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 divulgados pertenciam aos níveis socioeconômicos alto ou muito alto (contra 10% do total nacional e 16% das UFs com maiores IDHs). Destaca-se a elevada proporção de diretores escolares que possuíam especialização ou mestrado como curso de maior titulação, bem como a proporção de escolas em que o diretor organizou alguma atividade de formação continuada, que superaram até mesmo a média das UFs situadas acima da mediana do IDH do país. Esses indicadores evidenciam a importância do preparo acadêmico do gestor escolar e da promoção de atividades de capacitação da equipe escolar no próprio ambiente em que atuam.

Três pontos constituem oportunidades de elevação do índice de Santa Catarina: o primeiro diz respeito à forma de escolha do diretor: em 2015 cerca de sete em cada dez escolas tiveram seus diretores indicados, sem passar por nenhum outro processo seletivo. Em contrapartida, conforme demonstramos (vide quadro 7), a escolha do diretor por seleção está associada às escolas com maiores valores do IDEB em Santa Catarina, portanto a implantação de processos seletivos como complemento à indicação aumentaria a possibilidade de cumprimento das metas.

O segundo ponto diz respeito à atuação dos Conselhos Escolares: mais de uma em cada quatro escolas públicas de Santa Catarina não o possuíam em 2015, contra uma média nacional de 11%. Por outro lado, em menos de dois terços das escolas o Conselho Escolar participava sempre ou quase sempre das três funções mapeadas pelo PDDE (definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola, planejamento para aplicação de recursos financeiros e planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola), contra cerca de 80% da média nacional. Os resultados de nossas análises evidenciaram que a validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola pelo Conselho Escolar está associada aos maiores valores do IDEB das Séries Iniciais de Santa Catarina, e que a participação constante do Conselho Escolar no planejamento da aplicação dos recursos financeiros e na prestação de contas dos gastos efetuados pela escola está associada aos maiores valores do IDEB tanto das Séries Iniciais como das Séries Finais nessa UF.

Finalmente, o terceiro ponto se refere à adequação da formação docente. Conforme demonstramos nas análises preliminares dos indicadores educacionais, o valor do IDEB das séries finais tem correlação positiva com a proporção de docentes no perfil 1 (formação

superior na mesma disciplina que lecionam, seja de licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica) e negativa com a proporção de docentes no perfil 5 (docentes sem formação superior). As escolas públicas de Santa Catarina possuem uma proporção de professores no perfil 5 significativamente maior que a média nacional: 16%, contra 11%. Essa disparidade é ainda maior quando a comparação é feita em relação às UFs cujo IDH situa-se acima da mediana nacional: 6%.

Tabela 37 - Perfil das escolas públicas de Santa Catarina que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Santa Catarina		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	0	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	0%	3	20%	10195	5%	1521
	Medio	8%	136	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	55%	948	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	37%	625	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	27%	262	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	3%	29	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	6%	53	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	64%	610	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	5%	79	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	2%	35	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	89%	1501	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	4%	61	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	3	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	9%	153	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	5%	80	5%	2675	4%	1357
	Não	86%	1445	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	25%	415	27%	13335	25%	7512
	40 horas	75%	1251	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	1%	13	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	0	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	11%	190	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	11%	187	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	73%	1220	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	4%	74	5%	2492	7%	2059

(continua)

Tabela 37 - Perfil das escolas públicas de Santa Catarina que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Santa Catarina		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	17%	279	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	20%	338	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	39%	658	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	16%	266	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	6%	98	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	1%	23	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	1%	13	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		80%	1347	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		84%	1410	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	13	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	0%	3	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	95%	1584	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	59	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	40%	672	33%	16230	40%	12174
	Regular	36%	604	25%	12054	27%	8278
	Ruim	19%	312	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	6%	95	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	79%	1339	73%	36100	76%	23210
	Regular	17%	286	20%	9716	19%	5792
	Ruim	3%	54	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	1%	11	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	47%	794	39%	19252	48%	14423
	Regular	33%	549	25%	12228	27%	8065
	Ruim	13%	221	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	7%	112	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	76%	1712	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	2%	1712	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	4%	1712	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	2%	1712	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	16%	1712	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	59%	1712	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	2%	1712	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	20%	1712	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	3%	1712	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	16%	1712	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,1	1712	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,1	1712	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		2,5	1712	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

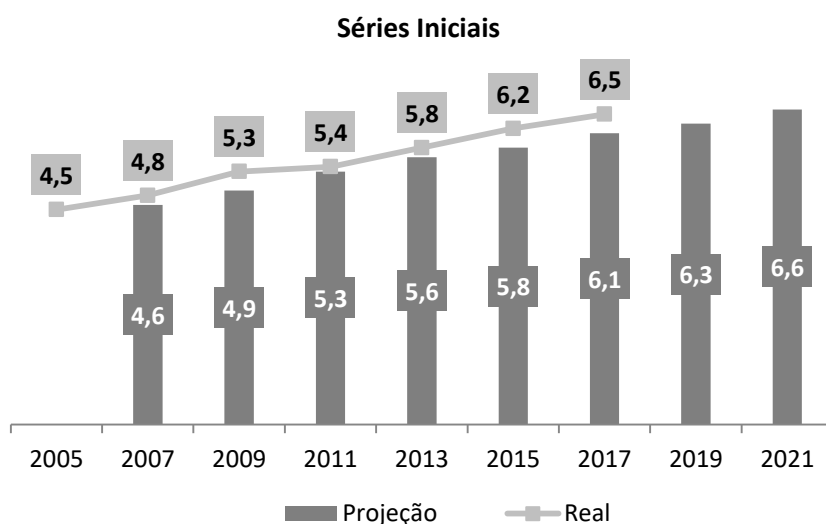
Os resultados evidenciam que o preparo acadêmico dos diretores de escolas públicas de Santa Catarina, significativamente superior à média nacional, deveria ser acompanhado

pela adequação da formação docente das Séries Finais: uma recomendação imediata é o investimento na formação dos professores da rede pública que não possuem curso superior completo. Além disso, é necessário fortalecer o papel dos Conselhos Escolares na constante definição e validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola, bem como da prestação de contas. Finalmente, recomenda-se a introdução de processos seletivos para escolha dos diretores (que podem estar associados às formas atuais de escolha de gestores, como a indicação para o cargo).

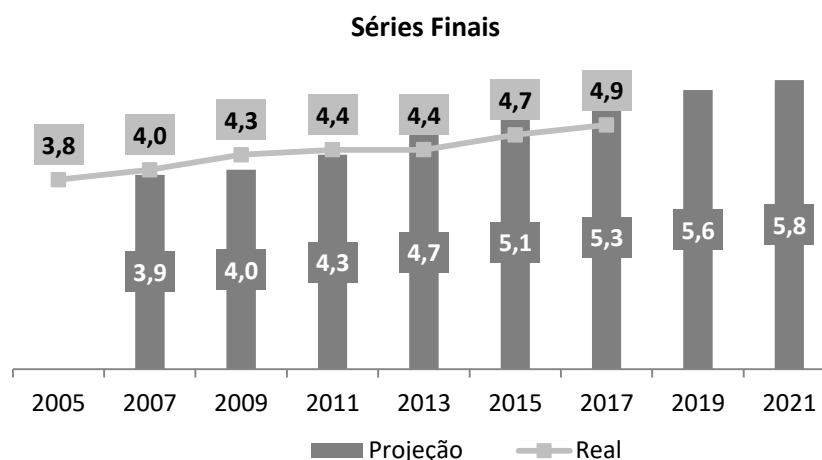
6.2 São Paulo

São Paulo possuía em 2015 o segundo maior valor do IDEB das Séries Finais nas escolas públicas dentre todas as UFs, sendo surpreendente que, desde 2013, o estado não tenha conseguido atingir os objetivos estabelecidos pelo INEP para a as Séries Finais: de fato, o IDEB de 2013 não registrou aumento em relação a 2011, não havendo recuperação nos períodos seguintes, que apresentaram índices de crescimentos abaixo do requerido para cumprimento dos objetivos. Fenômeno parecido, aliás, ao que se verificou em Santa Catarina, que teve queda no IDEB das Séries Finais em 2013 e também não logrou recuperação nas tomadas subsequentes.

Figura 7 - Evolução do IDEB das escolas públicas de São Paulo



(continua)

Figura 7 - Evolução do IDEB das escolas públicas de São Paulo (cont.)

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Tanto a rede estadual de ensino como as redes municipais possuem desempenho muito consistente, com valores muito elevados do IDEB em 2015. Embora com valores muito próximos entre si, essas redes se comportaram de forma distinta quanto aos objetivos estabelecidos pelo INEP: a rede estadual de ensino teve um índice muito maior de cumprimento das metas do que as redes municipais, tanto nas Séries Iniciais como nas Séries Finais:

Tabela 38 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em São Paulo

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	6,4	1453 (26%)	94%
	Municipal	6,2	4239 (74%)	74%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,7	3536 (70%)	33%
	Municipal	4,7	1503 (30%)	25%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A análise do perfil das escolas públicas de São Paulo em 2015 mostra diversas características apontadas por nossos modelos estatísticos como fatores que impactam positivamente o IDEB. Um desses pontos é a participação dos Conselhos Escolares em nove de cada dez escolas, de forma constante, nas três funções mapeadas pelo PDDE. Em relação aos diretores escolares, mais de metade chegaram ao cargo por processos seletivos, sendo também significativamente maior que a média nacional a proporção daqueles que vinham atuando na mesma escola por mais de cinco anos, longevidade no cargo que possui impacto positivo no IDEB segundo nossos modelos estatísticos. Também a quantidade média de

horas-aula diárias, bem como a proporção de unidades escolares que proporcionaram aos seus alunos acesso a Internet e laboratórios de informática de boa qualidade estão entre as mais elevadas dentre as escolas públicas do Brasil. O indicador de Adequação da Formação Docente mostra, por outro lado, que a proporção de professores que não possuíam formação em nível universitário era inferior não apenas à média nacional, mas também ao grupo de UFs situadas acima da mediana do IDH no país.

Tabela 39 - Perfil das escolas públicas de São Paulo que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		São Paulo		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	1	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	1%	68	20%	10195	5%	1521
	Medio	11%	987	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	68%	6044	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	20%	1738	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	3%	131	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	92	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	4%	208	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	91%	4540	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	16%	1432	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	9%	747	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	70%	6091	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	4%	383	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	1%	58	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	21%	1860	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	4%	314	5%	2675	4%	1357
	Não	75%	6560	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	15%	1294	27%	13335	25%	7512
	40 horas	84%	7320	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	1%	109	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	13	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	51%	4439	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	4%	331	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	29%	2569	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	16%	1374	5%	2492	7%	2059

(continua)

Tabela 39 - Perfil das escolas públicas de São Paulo que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		São Paulo		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	20%	1736	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	19%	1691	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	29%	2511	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	17%	1494	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	11%	929	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	3%	230	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	1%	123	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		72%	6291	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		82%	7131	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	109	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	1%	92	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	95%	8242	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	238	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	54%	4654	33%	16230	40%	12174
	Regular	25%	2173	25%	12054	27%	8278
	Ruim	8%	679	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	14%	1190	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	77%	6758	73%	36100	76%	23210
	Regular	18%	1581	20%	9716	19%	5792
	Ruim	4%	354	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	0%	28	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	60%	5163	39%	19252	48%	14423
	Regular	22%	1878	25%	12228	27%	8065
	Ruim	6%	551	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	12%	1080	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	75%	8838	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	3%	8838	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	9%	8838	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	4%	8838	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	10%	8838	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	72%	8838	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	5%	8838	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	17%	8838	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	3%	8838	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	3%	8838	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	5,1	8838	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	5,4	8838	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		2,9	8838	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

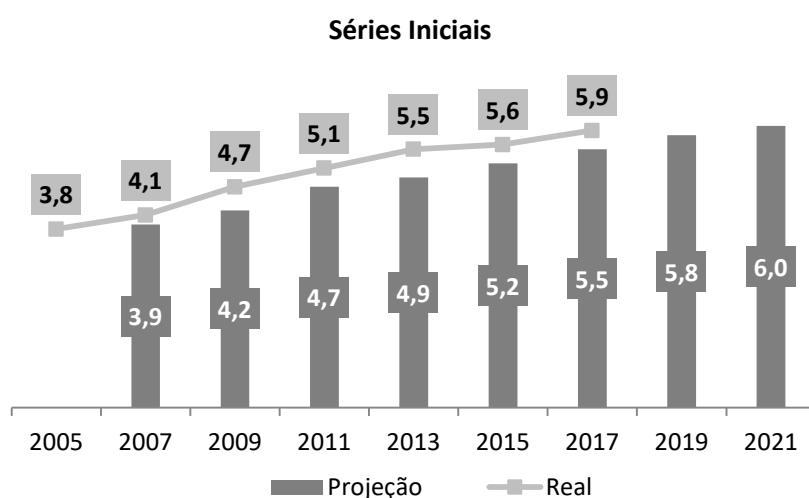
Dentre os pontos que apresentam oportunidades de melhoria do desempenho das escolas públicas no estado de São Paulo, vale destacar que três quartos dos diretores escolares

possuíam algum curso de pós-graduação, que é inferior à média das UFs com IDH superior à mediana do país. Para que se tenha um bom parâmetro de comparação, em Santa Catarina, que, como vimos, teve o maior IDEB do país em 2015, mais de 90% dos diretores escolares tinham cursado pelo menos um curso de especialização. Mesmo no Ceará, que integra o grupo de UFs com reduzido IDH, menos de 15% dos seus diretores escolares da rede pública não haviam feito nenhum curso de pós-graduação até 2015. Esses exemplos mostram que as políticas educacionais em São Paulo deveriam incluir, de forma mais consistente, o aumento da qualificação acadêmica dos diretores. Embora não tenha sido um aspecto diferencial das escolas públicas com melhor desempenho no SAEB no estado, em 2015, vemos pelos exemplos do Ceará e São Paulo (e o próprio impacto positivo sobre o IDEB do Brasil como um todo) que uma elevação da qualificação acadêmica dos diretores tem enorme potencial de impactar positivamente a qualidade de aprendizagem dos alunos, com a consequente melhoria do desempenho em avaliações em larga escala.

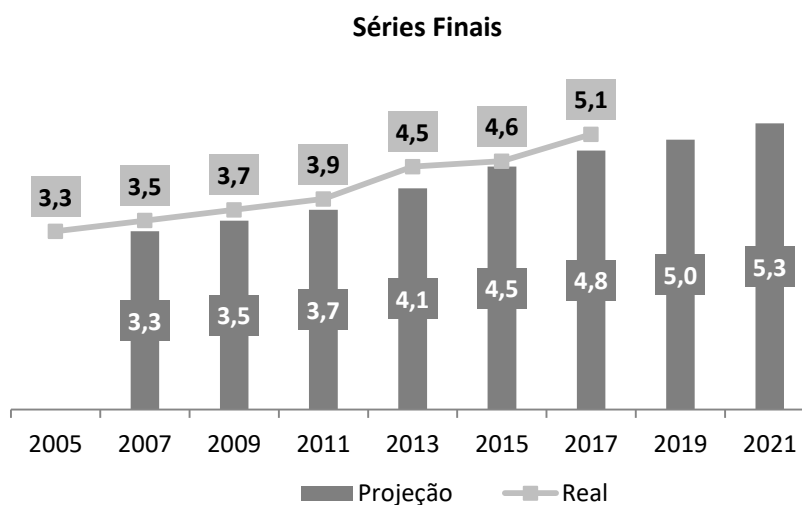
6.3 Goiás

Dentre os estados que cumpriram os objetivos do INEP para as Séries Finais nas escolas públicas em 2015, Goiás foi o que registrou o maior valor do IDEB. O histórico de resultados mostra que esta UF tem sistematicamente atingido os objetivos estabelecidos tanto para as Séries Iniciais como as Séries Finais desde 2007, conforme a figura 8:

Figura 8 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Goiás



(continua)

Figura 8 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Goiás (cont.)

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

O desempenho das escolas públicas de Goiás em 2015 foi bastante heterogêneo em relação à dependência administrativa. De fato, valores do IDEB da rede estadual de ensino de Goiás foram superiores aos verificados nas escolas das redes municipais, especialmente nas Séries Finais, em que mais de 60% das escolas estaduais cumpriram as metas, contra menos de metade das escolas municipais. Não obstante, a média do IDEB obtida pelas escolas da rede municipal já seria suficiente para assegurar o cumprimento das metas pela rede pública de ensino.

Tabela 40 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Goiás

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	6,1	166 (13%)	85%
	Municipal	5,5	1096 (87%)	70%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,8	708 (72%)	63%
	Municipal	4,5	275 (28%)	48%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Em que pese o nível socioeconômico de Goiás, superior à média do Brasil (embora ainda abaixo da média das UFs com IDH acima da mediana nacional), alguns fatores favoreceram os resultados positivos do estado: nove em cada dez escolas tinham participação do Conselho Escolar sempre ou quase sempre nas três funções mapeadas pelo PDDE (definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola, planejamento para aplicação de recursos financeiros e planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola), índice significativamente maior que a média do Brasil e de

outras UFs com elevado IDH; as proporções de escolas cujos diretores realizaram cursos de especialização ou mestrado e de escolas em que os diretores assumiram o cargo por meio de processo seletivo superavam a média nacional, assim como a quantidade média de horas-aula, conforme a tabela 41:

Tabela 41 - Perfil das escolas públicas de Goiás que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Goiás		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	6	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	4%	80	20%	10195	5%	1521
	Medio	54%	1004	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	39%	730	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	3%	47	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	3%	58	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	42	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	5%	90	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	89%	1536	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	7%	124	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	3%	55	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	87%	1573	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	3%	54	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	4	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	14%	257	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	6%	103	5%	2675	4%	1357
	Não	80%	1453	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	46%	833	27%	13335	25%	7512
	40 horas	52%	949	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	1%	24	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	4	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	32%	581	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	38%	686	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	28%	504	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	2%	34	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	35%	638	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	18%	330	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	36%	647	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	9%	158	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	1%	23	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	1%	11	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	0%	1	1%	525	1%	374

(continua)

Tabela 41 - Perfil das escolas públicas de Goiás que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Goiás		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Organização de atividade de formação continuada na escola		62%	1120	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		85%	1539	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	10	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	0%	1	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	97%	1732	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	50	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	25%	462	33%	16230	40%	12174
	Regular	26%	480	25%	12054	27%	8278
	Ruim	19%	348	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	29%	528	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	70%	1272	73%	36100	76%	23210
	Regular	25%	449	20%	9716	19%	5792
	Ruim	5%	91	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	0%	8	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	31%	566	39%	19252	48%	14423
	Regular	30%	539	25%	12228	27%	8065
	Ruim	21%	372	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	18%	335	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	69%	1867	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	0%	1867	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	18%	1867	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	2%	1867	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	11%	1867	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	42%	1867	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	1%	1867	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	43%	1867	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	3%	1867	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	11%	1867	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,9	1867	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,9	1867	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,1	1867	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Apesar do seu bom desempenho no IDEB, podemos identificar nos dados de Goiás interessantes oportunidades para melhoria das condições de aprendizagem, com potencial de elevação dos índices. Podemos notar, por exemplo, que pouco mais de um terço das escolas tinham em 2015 diretores com menos de um ano de atuação nos seus estabelecimentos, enquanto nesse mesmo período o percentual de escolas em que seus diretores possuíam mais

de 5 anos de atuação (que é a categoria mais associada aos melhores resultados no estado) era significativamente menor que a média do Brasil. Analogamente, o percentual de escolas que possuíam Internet de boa qualidade para uso dos alunos era, também, inferior à média nacional, sendo este um dos quesitos que diferenciam as escolas com maiores valores do IDEB em Goiás, especialmente nas Séries Finais. Finalmente, a organização de atividades de formação continuada na escola, fator também associado às escolas de melhor desempenho, poderia ser objeto da atenção de uma proporção maior de diretores escolares.

Portanto, políticas públicas orientadas à redução da rotatividade de diretores, às atividades de formação continuada no ambiente escolar e à oferta de acesso à Internet de boa qualidade aos alunos podem contribuir significativamente para a manutenção da trajetória positiva de Goiás em relação aos valores do IDEB e do consequente cumprimento das metas estabelecidas pelo INEP.

6.4 Minas Gerais

Nas subseções precedentes, observamos que, em alguns casos, a metodologia de cálculo das metas produziu objetivos bastante agressivos, a ponto de dificultar a recuperação de uma UF que tenha eventualmente deixado de aumentar seu índice pontualmente na série. Este não é, porém, o caso de Minas Gerais, que experimentou uma estagnação no valor do IDEB referente às Séries Finais das escolas públicas em 2015 e apresentou queda desse índice em 2017.

Figura 9 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Minas Gerais

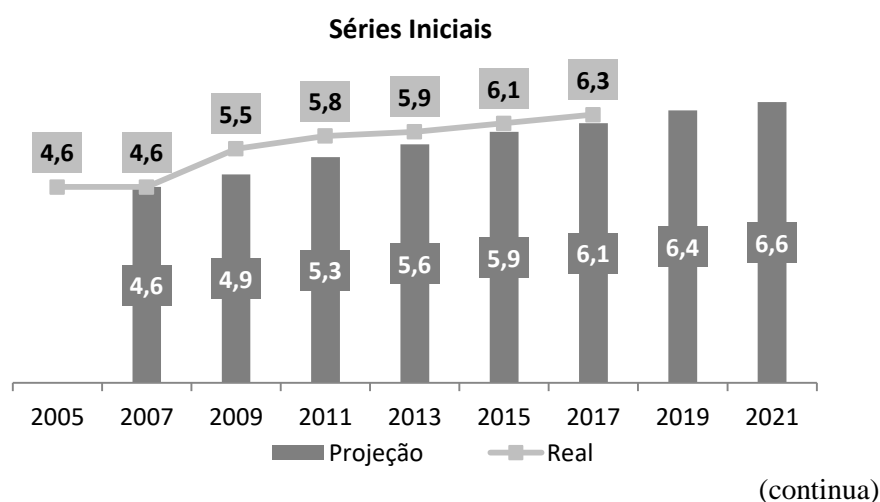
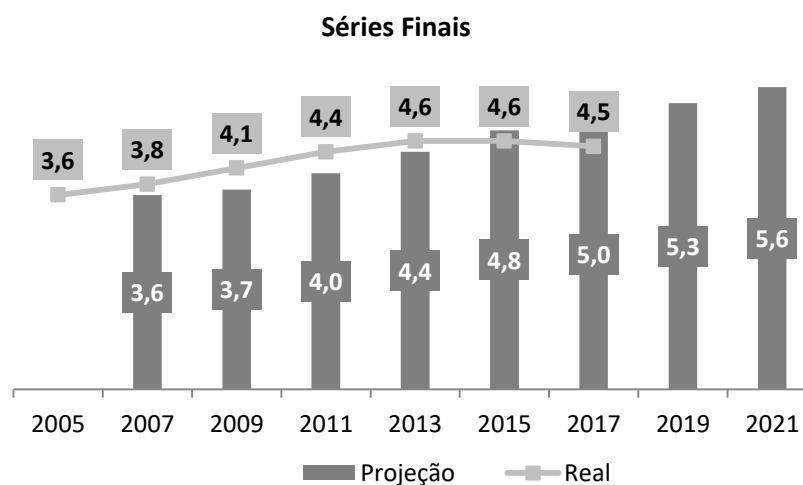


Figura 9 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Minas Gerais (cont.)

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

As redes estadual e municipais de ensino registraram, em 2015, desempenhos muito próximos quanto ao IDEB das Séries Iniciais e proporções parecidas de escolas que cumpriram seus objetivos. Panorama bem diverso do que ocorreu nas Séries Finais, onde o desempenho da rede estadual de ensino foi bem inferior ao da média das redes municipais.

Tabela 42 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Minas Gerais

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	6,2	1415 (38%)	77%
	Municipal	6,0	2325 (62%)	75%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,4	2452 (69%)	38%
	Municipal	4,7	1081 (31%)	45%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas de Minas Gerais, conforme a tabela 43, apresentava em 2015 características que impactam positivamente o valor do IDEB, segundo os modelos estatísticos desenvolvidos neste trabalho. Mais de quatro em cada dez diretores chegaram ao cargo por seleção, sendo que apenas 14% possuíam outra ocupação remunerada. A proporção de escolas cujo diretor assumiu há menos de três anos era, também, significativamente inferior à média do país. O indicador de Adequação da Formação Docente mostrou, ainda, reduzida proporção de docentes sem formação superior tanto em relação às Séries Iniciais como às Séries Finais. E o Indicador de Regularidade Docente foi superior à média nacional.

Tabela 43 - Perfil das escolas públicas de Minas Gerais que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Minas Gerais		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	4%	197	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	14%	727	20%	10195	5%	1521
	Medio	34%	1809	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	40%	2141	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	8%	431	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	18%	517	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	45	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	3%	98	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	77%	2197	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	19%	972	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	187	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	75%	3906	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	2%	116	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	11	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	10%	528	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	4%	184	5%	2675	4%	1357
	Não	86%	4472	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	28%	1427	27%	13335	25%	7512
	40 horas	64%	3326	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	8%	420	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	13	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	42%	2145	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	21%	1098	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	34%	1751	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	3%	160	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	14%	734	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	15%	757	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	40%	2092	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	17%	902	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	10%	539	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	2%	126	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	0%	19	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		68%	3560	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		87%	4497	78%	38301	83%	25249

(continua)

Tabela 43 - Perfil das escolas públicas de Minas Gerais que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Minas Gerais		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	76	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	1%	59	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	93%	4771	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	199	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	42%	2170	33%	16230	40%	12174
	Regular	25%	1273	25%	12054	27%	8278
	Ruim	11%	545	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	23%	1165	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	73%	3766	73%	36100	76%	23210
	Regular	21%	1066	20%	9716	19%	5792
	Ruim	5%	281	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	1%	50	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	48%	2429	39%	19252	48%	14423
	Regular	25%	1276	25%	12228	27%	8065
	Ruim	10%	521	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	17%	882	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	76%	5305	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	2%	5305	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	9%	5305	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	4%	5305	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	9%	5305	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	62%	5305	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	2%	5305	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	26%	5305	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	4%	5305	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	6%	5305	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,4	5305	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,5	5305	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,2	5305	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Como se vê, a rede pública de ensino de Minas Gerais possuía vários fatores cujo impacto sobre o IDEB é positivo, de acordo com nossos modelos estatísticos. Há, porém, fatores que merecem atenção por parte dos gestores públicos do estado e dos municípios.

Por exemplo, 18% das escolas não possuíam conselho escolar ou o conselho existia, porém não participava de forma constante das três funções mapeadas pelo PDDE: a simples participação nesses processos (não necessariamente de forma constante), além dos benefícios que a inclusão da comunidade escolar nos processos decisórios da gestão escolar traria, sob a perspectiva de participação democrática, representaria uma contribuição direta e significativa para o crescimento dos índices, de acordo com a tabela 10 e quadros 10 e 11.

Também a qualificação dos diretores das escolas públicas é um ponto de atenção, visto que há uma associação entre o valor do IDEB e a proporção de diretores que realizaram ao menos um curso de especialização. No entanto, essa proporção em Minas Gerais, em 2015, não chegou a 80%, enquanto Pernambuco e Ceará, estados com IDH muito inferior, possuíam índices bem mais altos. Por outro lado, a proporção de diretores que organizaram atividades de formação continuada nas próprias escolas também ficou aquém da média nacional, sendo também este um item diferencial nos resultados do SAEB: as escolas onde foram organizadas essas atividades tendem a possuir valores mais altos do IDEB. E, finalmente, a quantidade média de horas-aula diárias em 2015 foi inferior à média nacional e à média das UFs com IDH acima da mediana do país.

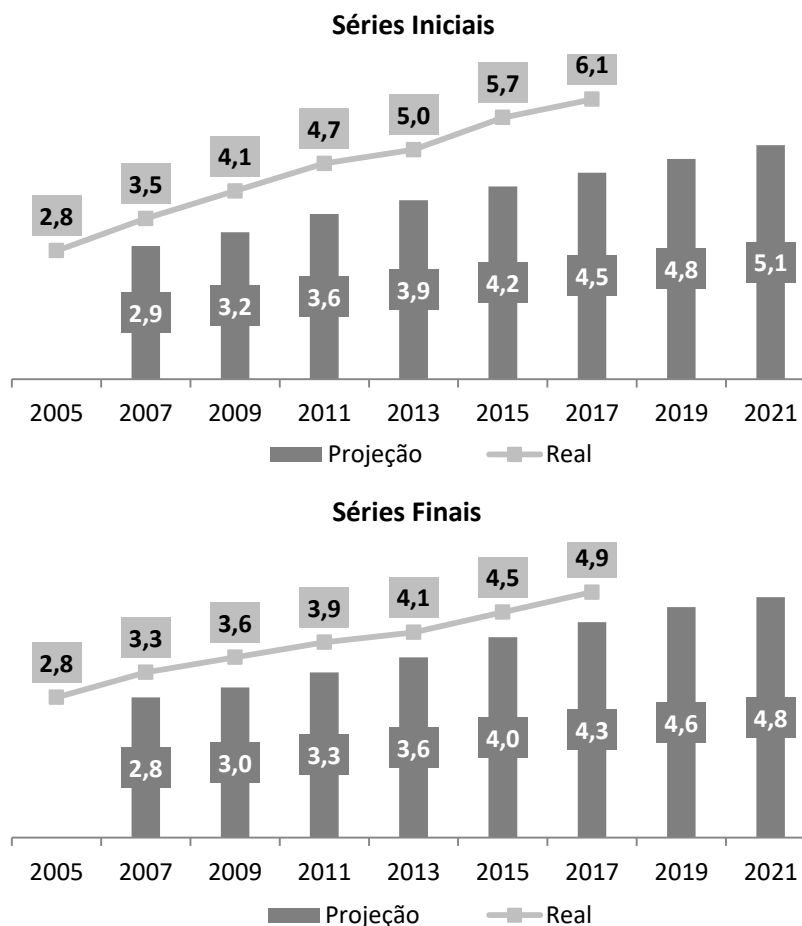
Em suma, o direcionamento de políticas públicas para o aumento da qualificação dos diretores escolares, através de programas de formação continuada em nível de especialização ou mestrado seria uma providência positiva para aprimorar a qualificação dos gestores escolares, e que poderia ser estendido também aos docentes, com o que se supriria o *déficit* na oferta de atividades de formação continuada na escola, valorizando, também, o corpo docente. Por outro lado, o incremento na atuação dos Conselhos Escolares, trazendo a comunidade escolar para um maior grau de participação das decisões de cunho pedagógico, administrativo e financeiro da escola, eliminaria uma lacuna importante na gestão escolar, promovendo o alinhamento de perspectivas e intenções da tríade direção escolar – corpo docente e comunidade escolar, dando mais sentido ao trabalho de administração escolar e sedimentando o papel do diretor como mediador, dando voz aos diferentes atores na complexa dinâmica que envolve o trabalho educacional. Além desses benefícios, os modelos estatísticos apontam a melhoria no desempenho das escolas nas avaliações do SAEB como um bem-vindo efeito do fortalecimento dessa tríade.

6.5 Ceará

O Ceará é, dentre os estados situados abaixo da mediana nacional do IDH, o que possuía em 2015 os maiores valores do IDEB tanto das Séries Iniciais como das Séries Finais, sendo, também, um dos poucos estados que vêm cumprindo sistematicamente as metas estabelecidas pelo INEP. Embora, em certa medida, favorecido pela mecânica de cálculo dos objetivos, uma vez que o valor inicial do IDEB obtido pelo Ceará na primeira tomada do índice, em 2005, ficou muito aquém da mediana nacional (o que resultou em metas menos agressivas para os períodos seguintes), é inegável que, desde 2007, as escolas públicas do

estado vêm atingindo valores comparáveis aos de UFs com IDH muito maior. O desempenho o Ceará desde o início do SAEB é mostrado na figura 10.

Figura 10 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Ceará



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

O desempenho das escolas do Ceará quanto ao cumprimento das metas das Séries Iniciais tem sido, de fato, bastante consistente: em 2015, nove em cada dez escolas municipais (que representavam praticamente a totalidade dos estabelecimentos de ensino Fundamental I) conseguiram atingir seus objetivos. A evolução das Séries Finais, porém, mostrou disparidade entre o desempenho das redes: a média do IDEB das escolas estaduais foi significativamente menor que a das escolas municipais e, conseqüentemente, 55% das escolas estaduais atingiram seus objetivos em 2015, contra 73% das escolas municipais. Não obstante, o desempenho da rede estadual foi superior à meta estabelecida para a rede pública do estado, conforme a tabela 44.

Tabela 44 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Ceará

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,1	9 (<1%)	71%
	Municipal	5,7	1844 (>99%)	90%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,3	162 (10%)	55%
	Municipal	4,6	1479 (90%)	73%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Dentre as características das escolas da rede pública do Ceará estudadas neste trabalho, algumas se destacaram por seu impacto positivo nos resultados do IDEB, e ajudam a explicar o bom desempenho do estado. Assim, o índice de participação constante nas três funções dos Conselhos Escolares mapeadas pelo PDDE, de 85%, superava em 2015 não apenas o conjunto das UFs com IDH abaixo da mediana nacional, mas também a média do país. As proporções de diretores escolares que possuíam especialização ou mestrado como maior titulação acadêmica e que acessaram o cargo por meio de processo seletivo também foram significativamente maiores do que as verificadas na média do Brasil. Por outro lado, embora se trate de um dos estados em que as escolas possuem perfil socioeconômico mais modesto, as proporções de escolas que em 2015 ofereciam aos alunos acesso à Internet, impressoras e laboratórios de informática de boa qualidade eram equivalentes à média nacional, e significativamente superiores às verificadas nas UFs de IDH comparável, conforma a tabela 45:

Tabela 45 - Perfil das escolas públicas do Ceará que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Ceará		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	23%	452	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	53%	1037	20%	10195	45%	8674
	Medio	23%	439	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	1%	10	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	3	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	6%	97	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	35	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	7%	129	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	85%	1489	80%	29192	76%	12185

(continua)

Tabela 45 - Perfil das escolas públicas do Ceará que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Ceará		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	9%	170	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	2%	45	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	85%	1623	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	3%	65	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	4	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	19%	354	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	8%	152	5%	2675	7%	1318
	Não	73%	1401	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	32%	606	27%	13335	31%	5823
	40 horas	67%	1281	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	1%	17	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	4	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	41%	772	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	0%	9	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	58%	1101	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	1%	22	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	17%	328	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	29%	546	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	34%	651	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	14%	271	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	4%	73	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	1%	23	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	0%	6	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		55%	1055	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		71%	1352	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	2%	35	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	1%	17	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	93%	1754	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	76	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	33%	618	33%	16230	22%	4056
	Regular	26%	491	25%	12054	20%	3776
	Ruim	12%	233	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	29%	555	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	75%	1430	73%	36100	69%	12890
	Regular	18%	348	20%	9716	21%	3924
	Ruim	5%	91	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	2%	35	2%	907	4%	715

(continua)

Tabela 45 - Perfil das escolas públicas do Ceará que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Ceará		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Laboratório de informática.	Bom	36%	686	39%	19252	26%	4829
	Regular	26%	486	25%	12228	22%	4163
	Ruim	15%	284	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	23%	434	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	46%	1941	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	0%	1941	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	21%	1941	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	8%	1941	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	25%	1941	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	29%	1941	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	0%	1941	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	45%	1941	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	9%	1941	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	17%	1941	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,3	1941	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,3	1941	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,0	1941	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

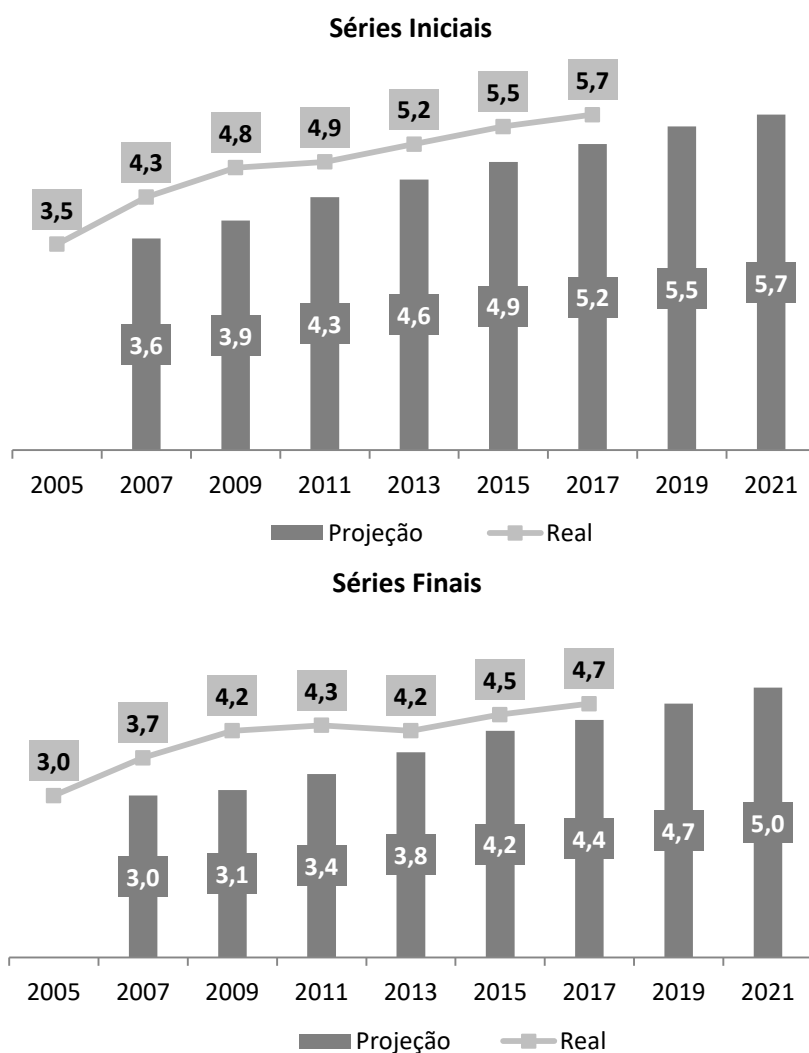
Os resultados precedentes indicam que a qualificação do gestor, seja pela sua formação acadêmica, seja pela sua escolha mediante processo seletivo, a constante participação dos Conselhos Escolares nos processos administrativos, pedagógicos e financeiros das escolas e a presença de recursos de informática de boa qualidade, foram fatores que contribuíram para que o Ceará se destacasse positivamente nos resultados do IDEB. A introdução de processos seletivos concomitantes à indicação de diretores (que, em 2015, não se fez acompanhar por seleção ou eleição em metade das escolas) seria benéfica para reafirmar a capacitação do diretor como fator crítico de sucesso na consolidação da qualidade da aprendizagem, além de “blindar” o processo, de modo a torna-lo menos sensível aos ventos da política partidária e evitar a solução de continuidade da gestão.

Como áreas de oportunidade, seria recomendável o aumento dos Indicadores de Regularidade Docente e da quantidade média de horas-aula, variáveis geralmente associadas ao incremento da qualidade da aprendizagem, através de presença mais regular dos professores, e de alunos presentes por mais tempo em sala de aula.

6.6 Mato Grosso

A exemplo de Goiás e Ceará (e, também, Amazonas e Pernambuco), a rede pública do estado do Mato Grosso logrou também cumprir seus objetivos tanto referentes às Séries Iniciais como às Séries Finais em 2015, apresentando valores elevados do IDEB. A trajetória dos valores do IDEB desde 2005 tem tido crescimento sustentável e cumprido os objetivos de forma sistemática, conforme a figura 7:

Figura 11 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Mato Grosso



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Nota-se que os percentuais de escolas que cumpriram em 2015 as metas das Séries Finais não apresentaram diferenças significativas entre as escolas da rede estadual e municipal de ensino, o que sinaliza consistência de desempenho entre as redes.

Tabela 46 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Mato Grosso

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,6	316 (44%)	79%
	Municipal	5,4	399 (56%)	72%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,5	435 (76%)	54%
	Municipal	4,5	149 (24%)	49%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas do Mato Grosso, de acordo com a tabela 47, apresentou em 2015 vários fatores cujos impactos sobre o valor do IDEB foram apontados como positivos e significativos pelos modelos estatísticos desenvolvidos neste trabalho. De fato, mais de 90% dos estabelecimentos de ensino apresentaram participação constante dos Conselhos Escolares nas três funções mapeadas pelo PDDE em 2015, e proporção equivalente recebeu apoio financeiro da esfera administrativa a que pertenciam (municipal ou estadual); nove em cada dez diretores escolares possuíam curso de especialização ou mestrado, e menos de 10% se dedicavam a outras atividades remuneradas em paralelo à direção escolar. Além disso, a proporção de diretores que promoveu atividades de formação continuada em suas escolas foi significativamente maior que a média nacional e também das UFs situadas acima da mediana do IDH no Brasil. Finalmente, a proporção média de docentes das Séries Iniciais e Finais pertencentes ao perfil 5 da Adequação de Formação Docente (professores que não possuíam formação superior) foi inferior a 10% em 2015.

Tabela 47 - Perfil das escolas públicas do Mato Grosso que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Mato Grosso		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	1%	6	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	9%	77	20%	10195	5%	1521
	Medio	55%	482	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	32%	282	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	3%	24	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	3%	17	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	11	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	5%	33	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	91%	594	80%	29192	83%	17007

(continua)

Tabela 47: Perfil das escolas públicas do Mato Grosso que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont).

		Mato Grosso		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	8%	72	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	2%	14	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	86%	728	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	4%	34	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	4%	32	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	4%	35	5%	2675	4%	1357
	Não	92%	783	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	33%	277	27%	13335	25%	7512
	40 horas	65%	554	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	2%	20	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	0	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	16%	138	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	67%	568	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	12%	105	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	4%	33	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	12%	105	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	50%	421	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	29%	248	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	6%	53	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	2%	14	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	1%	5	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	0%	1	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		90%	764	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		91%	771	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	5	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	0%	0	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	97%	819	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	2%	21	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	27%	233	33%	16230	40%	12174
	Regular	33%	282	25%	12054	27%	8278
	Ruim	26%	219	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	14%	123	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	76%	651	73%	36100	76%	23210
	Regular	21%	182	20%	9716	19%	5792
	Ruim	3%	25	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	0%	2	2%	907	1%	192

(continua)

Tabela 47 - Perfil das escolas públicas do Mato Grosso que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont).

		Mato Grosso		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Laboratório de informática.	Bom	36%	309	39%	19252	48%	14423
	Regular	34%	293	25%	12228	27%	8065
	Ruim	19%	162	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	11%	91	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	86%	871	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	2%	871	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	6%	871	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	2%	871	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	5%	871	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	32%	871	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	28%	871	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	29%	871	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	8%	871	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	3%	871	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,1	871	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,1	871	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		2,9	871	3,1	50139	3,0	31008

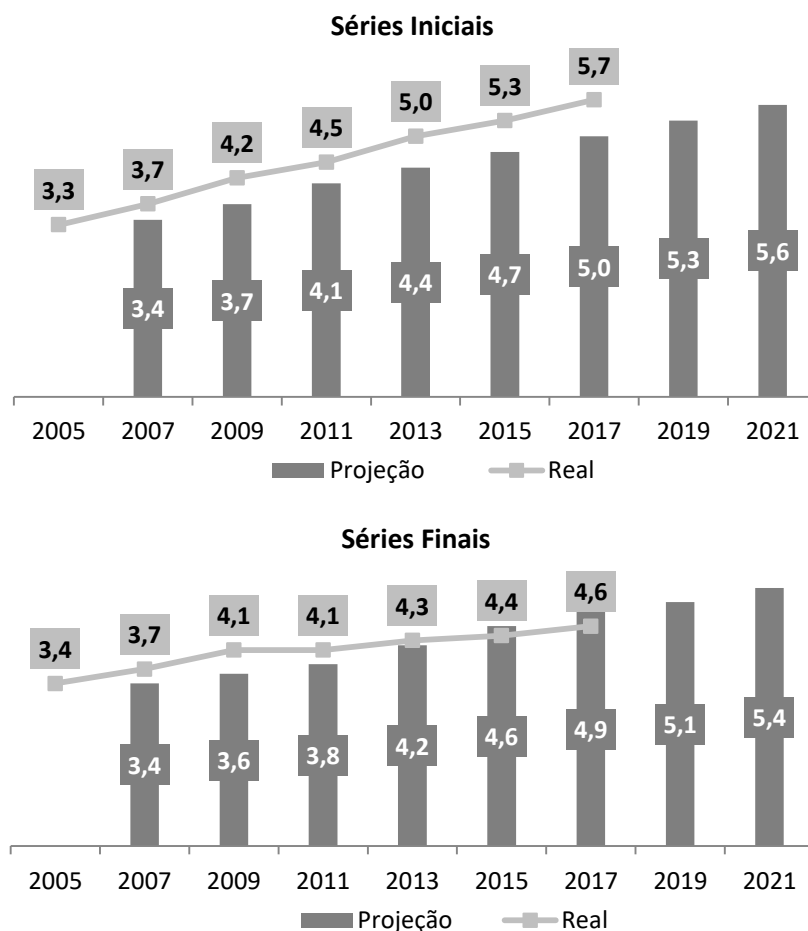
Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Como áreas de oportunidade, identificamos a possibilidade de uma maior oferta de acesso à Internet de boa qualidade para os alunos e o incremento do Indicador de Regularidade Docente, que se encontravam em 2015 significativamente abaixo tanto da média nacional como de UFs com IDH comparável. Nota-se, ainda, que mais de metade dos diretores escolares estava há, no máximo, dois anos à frente da mesma escola. Seria recomendável dar condições aos diretores de por mais tempo em uma mesma escola, um fator benéfico para a qualidade da aprendizagem e a consecução de projetos pedagógicos de longo prazo, com a consequente manutenção da trajetória positiva que o estado vem apresentando nos valores do IDEB.

6.7 Acre

Assim como o Ceará, o Acre constitui outro interessante exemplo de uma Unidade da Federação, que conseguiu atingir em 2015 (e também em 2017) índices referentes às Séries Finais melhores que os de estados com IDH muito mais alto (caso do Rio Grande do Sul, por exemplo), embora ainda insuficientes para cumprir as metas estabelecidas pelo INEP, conforme a figura 14:

Figura 12 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Acre



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Devido ao reduzido número de escolas do Acre para as quais se dispõe de dados tanto do questionário de diretores da Prova Brasil como do IDEB em 2015, não se detectou diferença estatística nos percentuais de cumprimento das metas entre as escolas da rede estadual e o conjunto de escolas das redes municipais do estado. Não obstante, observa-se que a rede estadual de ensino do estado apresentou valores do IDEB superiores à média das escolas da rede municipal:

Tabela 48 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Acre

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,5	99 (48%)	86%
	Municipal	5,2	109 (52%)	78%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,4	93 (82%)	42%
	Municipal	4,2	21 (18%)	52%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Em 2015, cerca de três quartos dos diretores das escolas públicas do Acre haviam assumido o cargo mediante processos seletivos (unicamente ou de forma mista com outros métodos de escolha). A proporção de diretores que realizaram algum curso de pós-graduação foi significativamente maior que a média do Brasil, assim como o percentual dos que não exerciam nenhuma outra atividade remunerada além da gestão da escola em que atuavam. Em três quartos das escolas o diretor promoveu atividades de formação continuada, índice também superior à média das escolas públicas do país.

Cerca de nove em cada dez escolas no estado receberam, em 2015, recursos da esfera administrativa a que pertenciam, enquanto o índice de atuação do Conselho Escolar de forma constante nas três funções mapeadas pelo PDDE foi equivalente à média nacional e muito superior à verificada no conjunto de estados com IDH abaixo da mediana do país. Este dado reveste-se de especial importância por sinalizar a forte participação da comunidade escolar nas decisões referentes à destinação desses recursos, bem como da prestação de contas sobre os gastos efetuados.

Tabela 49 - Perfil das escolas públicas do Acre que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Acre		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	5%	12	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	31%	83	20%	10195	45%	8674
	Medio	44%	117	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	16%	41	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	4%	11	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	6%	14	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	4%	9	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	7%	17	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	83%	194	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	10%	26	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	2%	6	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	85%	214	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	2%	4	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	10%	26	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	5%	12	5%	2675	7%	1318
	Não	85%	214	75%	36587	68%	12635

(continua)

Tabela 49 - Perfil das escolas públicas do Acre que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Acre		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	39%	99	27%	13335	31%	5823
	40 horas	58%	145	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	3%	7	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	0	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	74%	184	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	16%	41	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	8%	20	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	2%	5	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	13%	33	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	10%	26	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	51%	128	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	23%	57	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	2%	5	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	0%	0	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	1%	2	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		75%	187	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		88%	219	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	0%	1	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	10%	23	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	85%	206	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	5%	12	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	17%	45	33%	16230	22%	4056
	Regular	32%	83	25%	12054	20%	3776
	Ruim	18%	48	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	33%	86	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	69%	180	73%	36100	69%	12890
	Regular	27%	71	20%	9716	21%	3924
	Ruim	4%	10	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	0%	0	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	20%	52	39%	19252	26%	4829
	Regular	31%	81	25%	12228	22%	4163
	Ruim	23%	59	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	26%	68	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	65%	264	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	0%	264	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	15%	264	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	3%	264	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	16%	264	21%	50139	32%	19131

(continua)

Tabela 49 - Perfil das escolas públicas do Acre que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

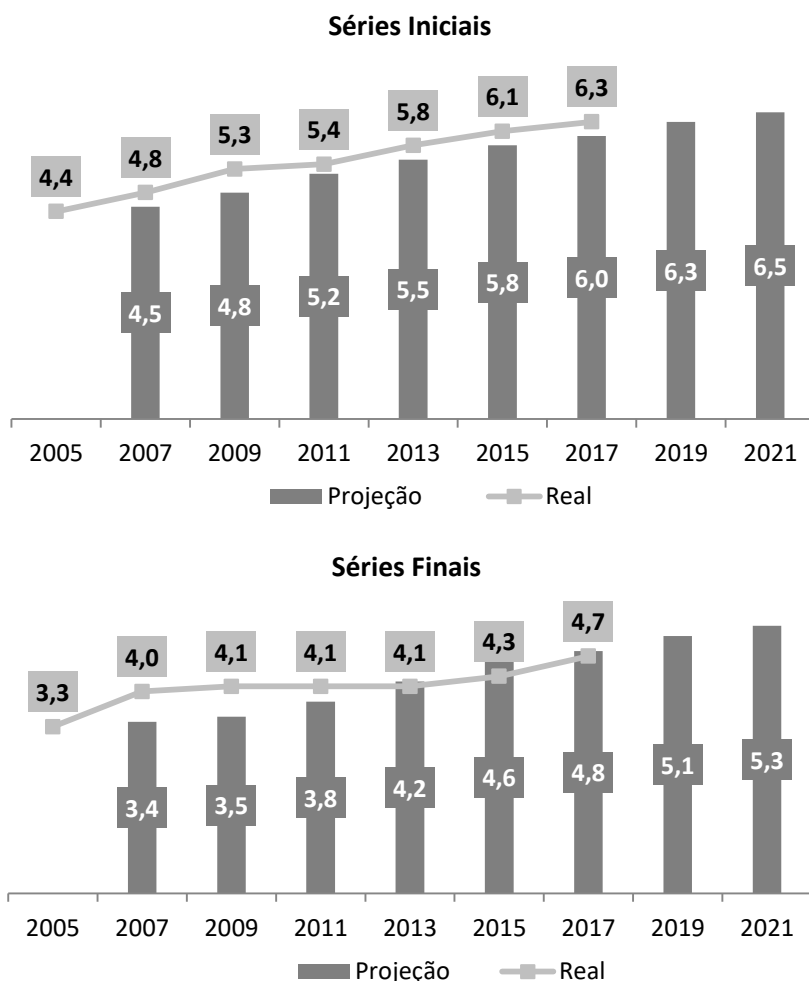
		Acre		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	45%	264	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	264	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	35%	264	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	4%	264	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	15%	264	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,2	264	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,3	264	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		2,5	264	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Dentre os pontos que representam oportunidades de melhoria das condições de aprendizagem e que podem levar, também, a um significativo incremento nos valores do IDEB, destaca-se o Indicador de Regularidade Docente, que em 2015 foi um dos mais baixos do País e, ainda que a correlação deste indicador com os valores do IDEB das escolas do Acre não tenha sido estatisticamente significativa (o que se explica tecnicamente pelo reduzido número de escolas avaliadas), é um claro sinalizador de rotatividade dos professores da rede pública, efeito potencialmente daninho à manutenção de um Projeto Pedagógico consistente e sem solução de continuidade. Embora também a quantidade média de horas-aula diárias, tanto das Séries Iniciais como das Séries Finais, não tenha apresentado correlação estatisticamente significativa com o IDEB das escolas públicas no estado, o indicador em 2015 foi significativamente menor que o verificado até mesmo no grupo de UFs com IDH abaixo da mediana, sendo recomendável pelo menos a equiparação à média nacional, dada a correlação da carga horária com o IDEB para a totalidade das escolas públicas do país.

6.8 Paraná

Após um crescimento notável entre 2005 e 2007, os valores do IDEB referentes às Séries Finais do Paraná experimentaram estagnação em três tomadas consecutivas (2009, 2011 e 2013). Conseqüentemente, em 2015 o estado não cumpriu a meta estabelecida pelo INEP, porém o índice de 2017 mostrou uma notável recuperação, sendo provável que, em 2019, iguale ou supere o objetivo, caso esta tendência positiva se mantenha.

Figura 13 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Paraná

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Em 2015, praticamente a totalidade das escolas do ensino Fundamental I do Paraná pertenciam à rede municipal de ensino, e destas, mais de três quartos conseguiram cumprir seus objetivos. Em contrapartida, a quase totalidade das escolas do ensino Fundamental II pertenciam à rede estadual, não chegando a um quarto a proporção de escolas que atingiram os objetivos desse ano, conforme a tabela 50:

Tabela 50 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Paraná

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	6,1	3 (<1%)	33%
	Municipal	6,1	2089 (>99%)	76%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,3	1439 (98%)	22%
	Municipal	4,7	29 (2%)	28%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Os alunos das escolas públicas do Paraná possuíam nível socioeconômico superior à média do país e também do grupo de estados que possuem IDH acima da mediana nacional, fator altamente correlacionado com o valor do IDEB. Outras características do perfil das escolas do Paraná apresentam impacto positivo no seu desempenho nas avaliações do SAEB: quase nove em cada dez escolas públicas tiveram atuação constante dos Conselhos Escolares nas três funções monitoradas pelo PDDE em 2015. Em relação aos diretores escolares, 95% deles possuíam pelo menos um curso de pós-graduação, sendo que quase sete em cada dez vinham atuando na mesma escola por três anos ou mais, e oito em cada dez organizaram alguma atividade de formação continuada. São índices superiores à média nacional e aos do grupo de estados com os maiores valores do IDH no Brasil. Além disso, o índice de Adequação da Formação Docente mostra que 90% dos professores do Ensino Fundamental I e praticamente a totalidade dos professores do Ensino Fundamental II possuíam diploma superior.

Tabela 51 - Perfil das escolas públicas no Paraná que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Paraná		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	5	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	3%	94	20%	10195	5%	1521
	Medio	21%	719	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	56%	1922	35%	17718	54%	16781
Forma de atuação do Conselho Escolar	Alto/ muito alto	21%	721	10%	5083	16%	5009
	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	5%	164	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	59	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	5%	144	6%	2362	5%	958
Maior titulação	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	88%	2664	80%	29192	83%	17007
	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	4%	132	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	1%	44	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	91%	3096	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	4%	122	3%	1520	3%	1060
Atividade paralela remunerada	Doutorado	0%	6	0%	147	0%	110
	Sim, na área de educação	13%	436	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	6%	207	5%	2675	4%	1357
	Não	81%	2761	75%	36587	79%	23952

(continua)

Tabela 51 - Perfil das escolas públicas no Paraná que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Paraná		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	13%	458	27%	13335	25%	7512
	40 horas	80%	2730	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	6%	209	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	8	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	9%	306	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	66%	2237	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	23%	775	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	2%	80	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	14%	491	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	16%	538	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	36%	1232	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	23%	777	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	7%	250	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	2%	78	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	1%	32	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		80%	2708	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		84%	2850	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	19	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	0%	3	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	97%	3257	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	90	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	32%	1091	33%	16230	40%	12174
	Regular	29%	988	25%	12054	27%	8278
	Ruim	19%	628	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	20%	657	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	76%	2562	73%	36100	76%	23210
	Regular	20%	676	20%	9716	19%	5792
	Ruim	4%	127	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	0%	13	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	41%	1389	39%	19252	48%	14423
	Regular	30%	994	25%	12228	27%	8065
	Ruim	16%	524	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	14%	459	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	71%	3461	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	0%	3461	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	17%	3461	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	3%	3461	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	9%	3461	21%	50139	14%	31008

(continua)

Tabela 51 - Perfil das escolas públicas no Paraná que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Paraná		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	79%	3461	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	1%	3461	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	16%	3461	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	2%	3461	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	2%	3461	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,3	3461	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,4	3461	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,0	3461	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Ainda que a rede pública de ensino do Paraná venha contando com gestores academicamente qualificados, participação constante do Conselho Escolar em decisões administrativas, financeiras e pedagógicas, e corpo docente com adequação superior à média do país, outras características, porém, ensejam ações que promovam a melhoria da qualidade de aprendizagem e, em consequência, a elevação dos valores do IDEB.

Desta forma, em 2015, a proporção de escolas públicas cujos diretores acessaram o cargo por seleção não chegava a 10%. Seria, portanto, recomendável que a rede pública de ensino do Paraná a incorporasse aos processos de escolha existentes.

Menos de um terço das escolas públicas do Paraná ofereciam aos seus alunos acesso à Internet de boa qualidade, sendo que apenas 41% possuíam laboratório de informática também de boa qualidade. Ambos os itens estão diretamente associados a escolas com maiores valores do IDEB das Séries Iniciais, sendo o laboratório de informática um diferencial das escolas com melhores desempenhos também na avaliação das Séries Finais.

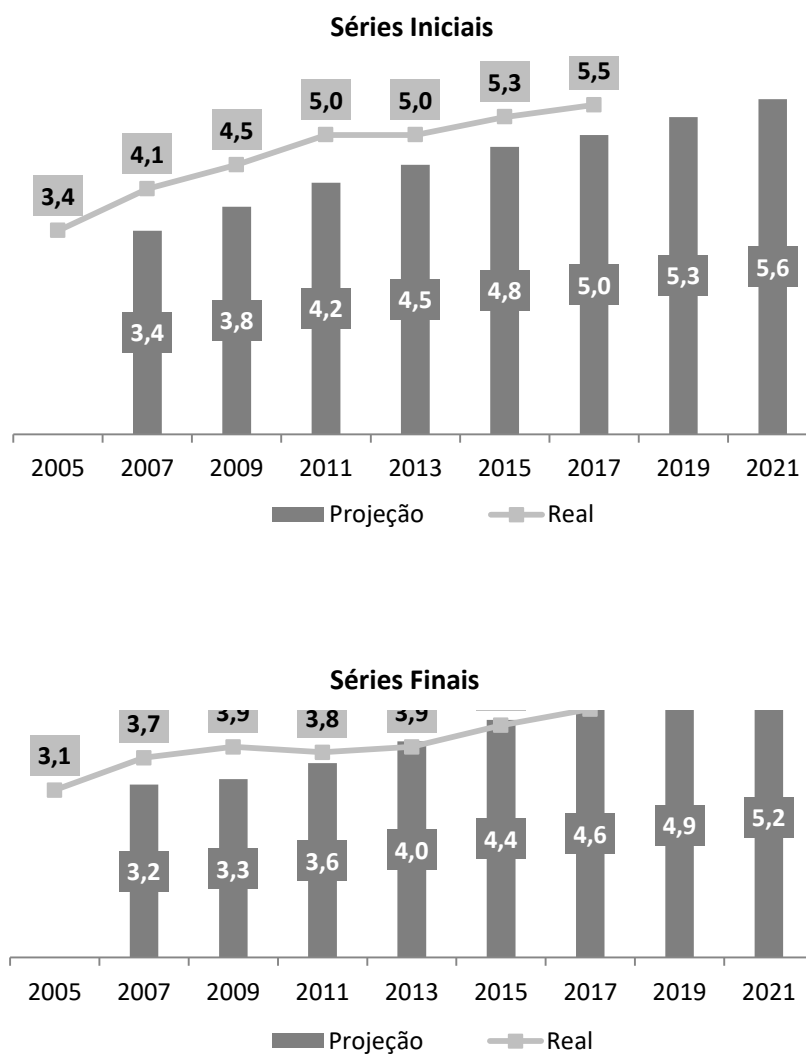
Finalmente, quantidade média diária de horas-aula situava-se aquém do índice nacional das escolas públicas, tanto em relação ao ensino Fundamental I como para o Fundamental II, sendo recomendável a sua equiparação, pelo menos, à média do Brasil.

6.9 Mato Grosso do Sul

A exemplo do que se verificou em Santa Catarina, Paraná e São Paulo, também no Mato Grosso do Sul houve uma estagnação nos valores do IDEB das Séries Finais em dois períodos consecutivos (2011 e 2013). Em função disso, em 2013 e 2015 o estado não cumpriu os objetivos estabelecidos do INEP, porém recuperou-se em 2017, igualando o valor do seu índice à meta desse ano.

Vale notar que o valor do IDEB das Séries Iniciais em 2013 também não se alterou em relação à tomada anterior, porém mesmo assim manteve-se acima dos objetivos desse período e dos subsequentes.

Figura 14 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Mato Grosso do Sul



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Embora com valores muito próximos do IDEB das Séries Iniciais, as redes estadual e municipais de ensino do Mato Grosso do Sul tiveram, em 2015, proporções bem distintas de cumprimento de metas, significativamente maior na rede estadual. Nas Séries Finais, todavia, tanto o valor do IDEB como o percentual de escolas que atingiram seus objetivos são maiores no conjunto de escolas da rede municipal de ensino.

Tabela 52 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Mato Grosso do Sul

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,3	233 (39%)	82%
	Municipal	5,2	357 (61%)	67%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,2	259 (59%)	33%
	Municipal	4,6	179 (41%)	42%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas do Mato Grosso do Sul em 2015 mostrou um panorama bastante semelhante ao de outras Unidades da Federação cujo valor do IDEB das Séries Finais situa-se entre os maiores do país: as proporções de diretores de escolas públicas que realizaram algum curso de pós-graduação, assumiram a direção da escola por processo seletivo, dedicavam-se exclusivamente a essa atividade, organizaram atividades de formação continuada na própria escola e atuavam na mesma escola por um período de tempo superior a cinco anos foi significativamente maior que a média nacional e também à média dos estados com IDH acima da mediana nacional, bem como o índice que mede a Adequação da Formação Docente das Séries Iniciais e Finais, em que menos de 5% dos professores não possuíam diploma superior.

Tabela 53 - Perfil das escolas públicas do Mato Grosso do Sul que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Mato Grosso do Sul		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	1	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	2%	12	20%	10195	5%	1521
	Medio	42%	266	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	48%	303	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	8%	54	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	16%	85	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	4%	21	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	7%	40	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	73%	395	80%	29192	83%	17007

(continua)

Tabela 53 - Perfil das escolas públicas do Mato Grosso do Sul que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Mato Grosso do Sul		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	9%	55	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	3%	21	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	84%	523	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	4%	23	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	8%	47	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	5%	31	5%	2675	4%	1357
	Não	88%	546	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	32%	198	27%	13335	25%	7512
	40 horas	67%	416	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	1%	7	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	1	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	55%	344	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	14%	90	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	26%	165	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	4%	24	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	13%	83	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	11%	67	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	28%	172	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	31%	193	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	11%	69	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	4%	26	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	2%	11	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		82%	513	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		83%	512	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	9	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	0%	2	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	95%	589	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	19	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	38%	238	33%	16230	40%	12174
	Regular	35%	218	25%	12054	27%	8278
	Ruim	20%	129	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	7%	46	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	76%	479	73%	36100	76%	23210
	Regular	20%	129	20%	9716	19%	5792
	Ruim	3%	22	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	0%	3	2%	907	1%	192

(continua)

Tabela 53 - Perfil das escolas públicas do Mato Grosso do Sul que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Mato Grosso do Sul		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Laboratório de informática.	Bom	52%	326	39%	19252	48%	14423
	Regular	33%	204	25%	12228	27%	8065
	Ruim	7%	41	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	8%	50	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	81%	636	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	1%	636	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	10%	636	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	4%	636	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	4%	636	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	74%	636	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	1%	636	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	18%	636	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	3%	636	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	4%	636	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,5	636	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,5	636	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,1	636	3,1	50139	3,0	31008

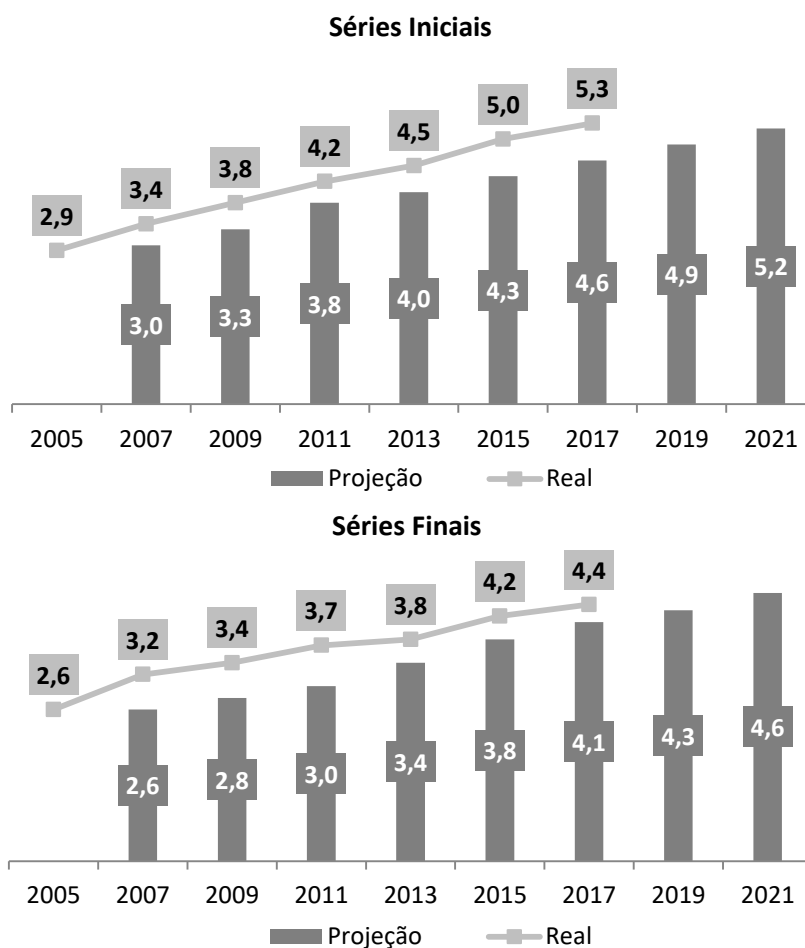
Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

No entanto, o incremento na atuação dos Conselhos Escolares representa uma oportunidade para a melhoria da qualidade do ensino oferecido à rede pública, com impacto positivo no IDEB. Em 16% das escolas públicas do Mato Grosso do Sul os Conselhos Escolares inexistiam ou possuíam atuação apenas esporádica em alguma das funções acompanhadas pelo PDDE, em 2015. O quadro 19 mostra que no Mato Grosso do Sul, especificamente, a definição ou validação dos processos administrativos, pedagógicos e financeiros da escola, assim como a prestação de contas dos gastos efetuados, quando realizados de forma constante pelos Conselhos Escolares, constituíram diferenciais das escolas de melhor desempenho no IDEB.

6.10 Amazonas

A evolução dos valores do IDEB no Amazonas conta uma história semelhante à do Ceará, em que um valor inicial baixo na primeira tomada do índice, em 2005, levou a metas bastante modestas para os períodos subsequentes, e que têm sido superadas por uma margem apreciável, conforme a figura 15.

Figura 15 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Amazonas



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Verificou-se uma disparidade de desempenho entre as redes municipais e estadual do Amazonas em 2015, sendo que a última apresentou valores significativamente maiores do IDEB, tanto nas Séries Iniciais quanto nas Séries Finais. Apesar disso, nas Séries Finais a proporção de escolas que atingiram a meta estipulada pelo INEP foi equivalente nas duas redes de ensino, conforme a tabela 54:

Tabela 54 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Amazonas

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,4	263 (34%)	81%
	Municipal	4,8	522 (66%)	74%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,3	311 (57%)	56%
	Municipal	3,9	236 (43%)	56%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas do Amazonas, apresentado na tabela 55, mostra que nesse estado, em 2015, as proporções de escolas cujos diretores possuíam cursos de especialização ou mestrado, ou que chegaram ao cargo por processo seletivo (exclusivamente ou misto com indicação ou eleição) superaram a média nacional, assim como o percentual de diretores que não possuíam outra atividade remunerada e de escolas que ofereciam laboratórios de informática e impressoras de boa qualidade a seus alunos. Em relação à adequação docente, é significativo que menos de 10% dos docentes das Séries Finais pertenciam ao perfil 5 (docentes sem formação superior). Estes índices tornam-se mais impressionantes quando se leva em consideração que pouco mais de metade das escolas públicas do Amazonas declararam ter recebido apoio financeiro da esfera administrativa a que pertencem.

Tabela 55 - Perfil das escolas públicas do Amazonas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Amazonas		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	7%	76	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	23%	233	20%	10195	45%	8674
	Medio	42%	426	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	25%	260	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	2%	25	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	22%	205	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	3%	30	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	6%	56	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	69%	642	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	15%	152	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	3%	29	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	79%	790	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	3%	25	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	15%	149	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	5%	51	5%	2675	7%	1318
	Não	80%	793	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	55%	550	27%	13335	31%	5823
	40 horas	41%	410	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	3%	31	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	1%	5	0%	123	0%	65

(continua)

Tabela 55 - Perfil das escolas públicas do Amazonas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Amazonas		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	32%	318	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	2%	21	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	61%	604	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	5%	51	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	17%	172	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	23%	230	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	33%	329	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	21%	209	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	3%	34	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	1%	12	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	1%	5	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		55%	548	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		52%	518	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	3%	27	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	8%	82	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	84%	821	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	42	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	26%	254	33%	16230	22%	4056
	Regular	18%	176	25%	12054	20%	3776
	Ruim	11%	109	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	46%	454	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	82%	820	73%	36100	69%	12890
	Regular	12%	116	20%	9716	21%	3924
	Ruim	4%	39	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	2%	19	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	46%	453	39%	19252	26%	4829
	Regular	18%	178	25%	12228	22%	4163
	Ruim	8%	79	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	28%	274	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	77%	1020	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	0%	1020	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	9%	1020	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	3%	1020	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	12%	1020	21%	50139	32%	19131
	Perfil 1	37%	1020	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	0%	1020	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	52%	1020	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	3%	1020	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	8%	1020	11%	50139	19%	19131

(continua)

Tabela 55 - Perfil das escolas públicas do Amazonas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

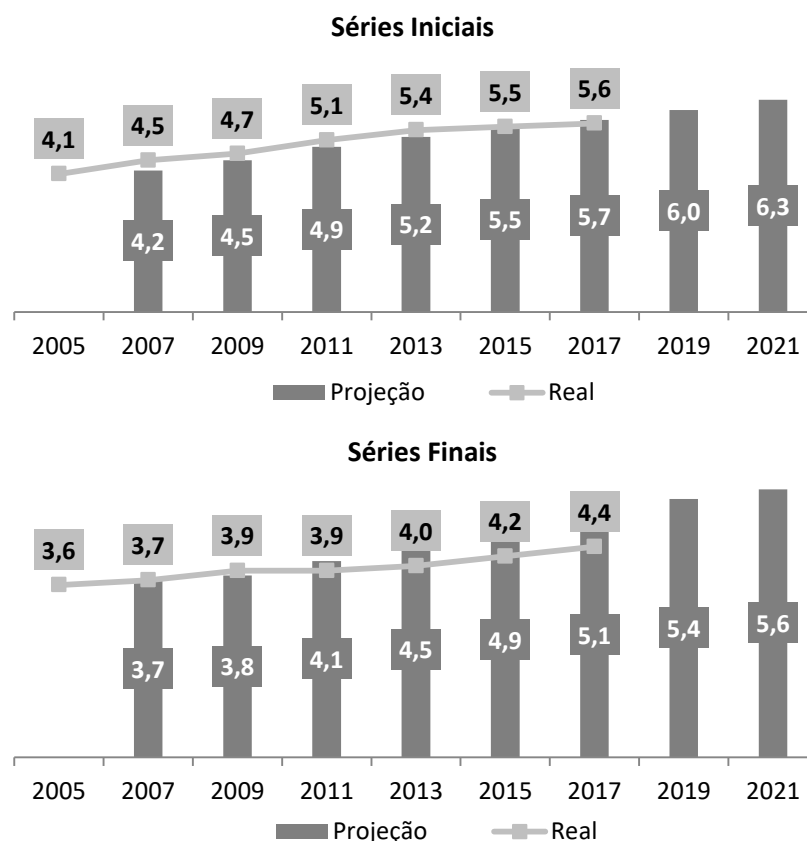
		Amazonas		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,3	1020	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,4	1020	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		2,9	1020	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

É possível identificar, todavia, aspectos do perfil das escolas públicas do Amazonas com potencial contribuição para a manutenção ou a melhoria dos valores do IDEB. A participação constante dos Conselhos Escolares nas três funções mapeadas pelo PDDE possui impacto muito significativo sobre o IDEB tanto das Séries Iniciais como das Séries Finais, porém em 2015 ocorreu em menos de 70% das escolas públicas do estado. Por outro lado, a elaboração do Projeto Político Pedagógico com a participação equipe escolar ocorreu em 84% das escolas, que é uma proporção inferior até mesmo à verificada em estados abaixo da mediana do IDH do país. Portanto, duas medidas que podem ser muito benéficas do ponto de vista das políticas educacionais e que podem contribuir muito para a melhoria da qualidade de aprendizagem, com potencial impacto sobre as avaliações do SAEB, são o fortalecimento dos Conselhos Escolares, com participação mais constante nos processos administrativos, pedagógicos e financeiros da unidade escolar, inclusive na prestação de contas dos gastos, e um maior envolvimento das equipes docentes na elaboração do Projeto Político Pedagógico.

6.11 Rio Grande do Sul

A evolução dos valores do IDEB das escolas públicas do Rio Grande do Sul mostra similaridades com outros estados de IDH comparável, apresentando uma trajetória de evolução constante no IDEB das Séries Iniciais (porém com taxas de crescimento inferiores às requeridas pelo modelo que o INEP utilizou para estabelecer as metas), enquanto nas Séries Finais verificou-se uma estagnação do índice entre 2009 e 2013, com recuperação insuficiente do índice após esse período. Assim, em 2017, tanto as metas do Ensino Fundamental I como do Ensino Fundamental II não foram atingidas.

Figura 16 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Rio Grande do Sul

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Uma característica peculiar da rede pública de ensino do Rio Grande do Sul é que em 2015 não se verificava uma forte concentração das séries em uma única esfera de responsabilidade. De fato, 46% das escolas da rede pública estadual ofereciam o ensino Fundamental I, enquanto 51% ofereciam o ensino Fundamental II. Os valores do IDEB das Séries Iniciais nas redes estadual e municipais em 2015 eram muito próximos, assim como os percentuais de cumprimento das metas, o que não se verificou em relação às Séries Finais nesse período: a rede estadual teve um desempenho modesto, enquanto o conjunto de escolas das redes municipais de ensino obteve índice superior à meta estabelecida pelo INEP.

Tabela 56 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Rio Grande do Sul

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,6	1203 (46%)	52%
	Municipal	5,5	1439 (54%)	56%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,0	917 (51%)	13%
	Municipal	4,3	875 (49%)	24%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Assim como em Santa Catarina e no Paraná, também as escolas públicas do Rio Grande do Sul atendiam a um público de nível socioeconômico bastante elevado em comparação com a média do país, sendo mais de oito em cada dez posicionadas nos níveis médio, médio alto, alto e muito alto. A oferta de atividades de formação continuada nas escolas foi, também, destaque positivo do estado, assim como o índice de regularidade docente, que foi um dos mais altos do país. Por outro lado, a qualificação acadêmica dos diretores escolares das escolas públicas do Rio Grande do Sul, seu tempo de experiência na escola em que atua e o percentual de dedicação exclusiva a essa atividade não apresentavam diferenças significativas em relação na média dos estados com IDH mais elevado.

Tabela 57 - Perfil das escolas públicas do Rio Grande do Sul que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Rio Grande do Sul		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	0	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	0%	5	20%	10195	5%	1521
	Medio	12%	347	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	57%	1573	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	31%	852	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	15%	272	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	34	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	3%	62	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	80%	1501	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	16%	428	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	107	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	77%	2084	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	4%	96	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	8	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	20%	544	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	6%	157	5%	2675	4%	1357
	Não	74%	2029	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	20%	544	27%	13335	25%	7512
	40 horas	72%	1963	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	8%	210	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	8	0%	123	0%	58
	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	9%	238	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	64%	1750	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	24%	650	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	3%	81	5%	2492	7%	2059

(continua)

Tabela 57 - Perfil das escolas públicas do Rio Grande do Sul que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Rio Grande do Sul		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	18%	479	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	18%	483	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	36%	980	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	20%	530	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	6%	173	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	2%	47	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	1%	21	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		86%	2327	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		89%	2401	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	24	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	1%	16	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	96%	2559	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	77	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	36%	966	33%	16230	40%	12174
	Regular	33%	892	25%	12054	27%	8278
	Ruim	20%	541	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	11%	284	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	79%	2139	73%	36100	76%	23210
	Regular	18%	482	20%	9716	19%	5792
	Ruim	2%	65	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	1%	14	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	44%	1169	39%	19252	48%	14423
	Regular	34%	908	25%	12228	27%	8065
	Ruim	15%	399	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	8%	209	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	60%	2777	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	0%	2777	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	17%	2777	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	3%	2777	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	21%	2777	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	61%	2777	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	1%	2777	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	30%	2777	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	3%	2777	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	6%	2777	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,3	2777	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,4	2777	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,4	2777	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Chama a atenção o reduzido percentual de diretores que acessaram o cargo por processos seletivos. Dado que a seleção é, considerando-se a totalidade do país, associada aos

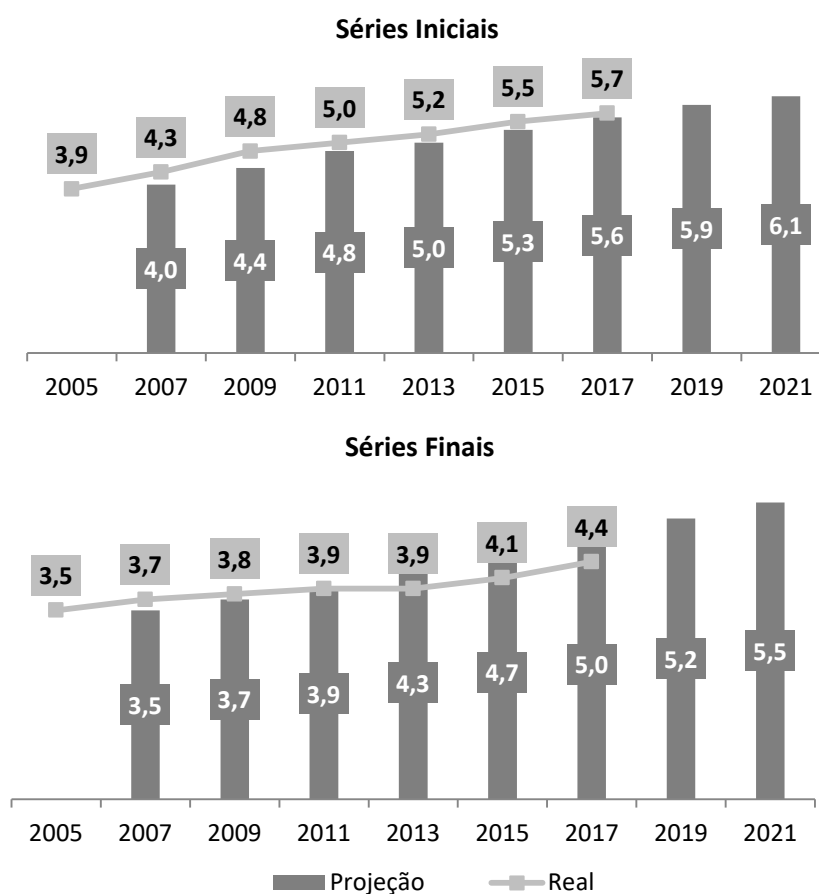
maiores índices do IDEB, seria recomendável que as políticas públicas do estado e municípios a incorporassem às práticas mais prevalentes atualmente (seleção e eleição).

Outro ponto relevante refere-se aos Conselhos Escolares: em 15% das escolas públicas a participação desses colegiados em alguma das três funções monitoradas pelo PDDE interativo era inexistente ou esporádica em 2015, o que situou o Rio Grande do Sul muito aquém da média nacional e, principalmente, de outros estados que possuem IDH elevado. A atuação do colegiado no planejamento, definição e fiscalização dos processos da escola deveria ser uma prática corrente na totalidade das escolas públicas, e as políticas públicas de educação do Rio Grande do Sul deveriam assegurar essa participação, com potencial impacto positivo nos valores do IDEB.

Merece atenção, também, o incentivo à formação superior dos docentes do ensino Fundamental I, pois a proporção de professores que não a possuíam em 2015 era inferior a 80%, inferior ao de estados com IDH comparável ao do Rio Grande do Sul. Esse quesito tem correlação significativa com o resultado do IDEB das Séries Iniciais, como vimos, a taxa de crescimento do índice não tem sido suficiente para acompanhar a evolução das metas. Da mesma forma, o incremento da quantidade média de horas-aula, que se encontra abaixo da média nacional, é outra providência recomendável.

6.12 Espírito Santo

A exemplo de outros estados situados acima da mediana do IDH do país, também no Espírito Santo houve um período que o IDEB das Séries Finais nas escolas públicas permaneceu praticamente estacionário (de 2009 a 2013). Com isso o estado deixou de cumprir as metas do ensino Fundamental II em 2013, 2015 e 2017. Nota-se, ainda, que a taxa de crescimento do IDEB das Séries Iniciais da rede pública de ensino é inferior à das metas estipuladas pelo INEP, o que, mantidas as tendências atuais, aponta para o não cumprimento das metas de 2019.

Figura 17 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Espírito Santo

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

A rede pública de ensino do Espírito Santo era, em 2015, mais concentrada nas escolas municipais tanto em relação ao ensino Fundamental I como ao Fundamental II. A rede estadual atingiu maiores índices do IDEB e do cumprimento das metas para as Séries Iniciais, enquanto o inverso ocorreu em relação às Séries Finais.

Tabela 58 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Espírito Santo

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,6	174 (23%)	80%
	Municipal	5,4	597 (77%)	63%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,0	246 (40%)	17%
	Municipal	4,2	367 (60%)	21%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Dentre as características de perfil das escolas públicas do Espírito Santo em 2015, destacavam-se várias que possuem impacto positivo sobre o IDEB. A proporção de escolas em que a participação do Conselho Escolar foi constante nas três funções monitoradas pelo

PDDE em 2015 foi de 93%, uma das mais altas do país. Também é elevada a qualificação acadêmica dos diretores escolares, tendo 98% realizado algum curso de pós-graduação. O índice de Adequação da Formação Docente mostra, por sua vez, que mais de 90% dos professores possuíam diploma superior.

Tabela 59 - Perfil das escolas públicas do Espírito Santo que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Espírito Santo		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	1	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	10%	95	20%	10195	5%	1521
	Medio	49%	452	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	36%	328	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	5%	43	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	1%	8	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	1%	10	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	5%	41	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	93%	757	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	2%	18	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	1%	7	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	93%	772	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	4%	34	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	2	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	12%	100	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	5%	38	5%	2675	4%	1357
	Não	83%	698	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	40%	331	27%	13335	25%	7512
	40 horas	56%	469	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	4%	33	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	1	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	30%	249	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	22%	184	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	42%	353	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	6%	49	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	24%	200	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	18%	147	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	36%	299	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	14%	120	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	6%	46	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	2%	15	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	1%	5	1%	525	1%	374

(continua)

Tabela 59 - Perfil das escolas públicas do Espírito Santo que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

	Espírito Santo		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional		
	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	
Organização de atividade de formação continuada na escola	67%	552	67%	32778	73%	22121	
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola	83%	694	78%	38301	83%	25249	
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	3%	26	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	4%	31	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	88%	706	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	5%	39	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	33%	293	33%	16230	40%	12174
	Regular	30%	264	25%	12054	27%	8278
	Ruim	19%	171	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	19%	166	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	75%	674	73%	36100	76%	23210
	Regular	19%	168	20%	9716	19%	5792
	Ruim	5%	45	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	1%	8	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	42%	372	39%	19252	48%	14423
	Regular	30%	266	25%	12228	27%	8065
	Ruim	15%	137	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	13%	115	22%	10831	14%	4173
	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	78%	919	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	1%	919	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	8%	919	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	7%	919	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	6%	919	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	54%	919	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	1%	919	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	24%	919	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	17%	919	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	4%	919	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,7	919	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,8	919	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente	2,6	919	3,1	50139	3,0	31008	

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Dois pontos, porém constituem oportunidades de melhoria das condições de aprendizagem. O Indicador de Regularidade Docente se encontrava em 2015 muito abaixo da média nacional e da média dos estados cujo IDH supera a mediana do país. Por estar relacionado à rotatividade do corpo docente, este é um quesito que impacta diretamente o valor do IDEB das escolas públicas do Espírito Santo (vide tabela 14). Além disso, cerca de um quarto dos diretores tinham menos de um ano de atuação nas escolas em que se

encontravam alocados, indicando, também a rotatividade de gestores. Portanto, seria recomendável que as políticas educacionais no Espírito Santo possibilitassem a permanência dos diretores por um período de tempo mais elástico (idealmente pelo menos 3 anos) na mesma escola, e que elevassem o Indicador de Regularidade Docente a um patamar no mínimo equivalente à média nacional.

Além desses dois pontos, chama a atenção a proporção de escolas em que o Projeto Pedagógico foi elaborado com a participação da equipe docente (88%), significativamente inferior à média dos estados com IDH comparável (95%). Seria, portanto, importante atuar nos três itens mencionados, de modo a fortalecer os laços da tríade diretor – corpo docente – comunidade escolar: diretores e professores comprometidos em um projeto educacional de longo prazo, com a participação da equipe docente e do Conselho Escolar nas decisões pedagógicas, administrativas e financeiras, incluindo-se a elaboração do Projeto Pedagógico.

6.13 Rondônia

A rede pública de ensino de Rondônia constitui um exemplo muito interessante no que diz respeito às Séries Finais: os valores do IDEB das escolas públicas do estado vinham até 2015 crescendo de forma sistemática, porém com taxas inferiores às necessárias para atingir os objetivos estipulados pelo INEP em 2013 em 2015. Em 2017, porém, verificou-se um salto que elevou o índice do estado 0,2 pontos acima da meta. Em relação às Séries Iniciais, as escolas da rede pública vêm apresentando crescimento contínuo do IDEB e superação das metas por uma significativa margem.

Figura 18 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Rondônia

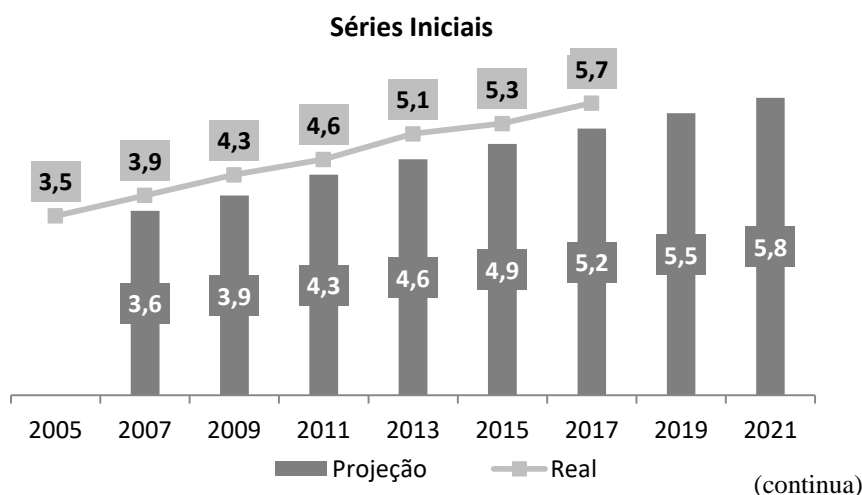
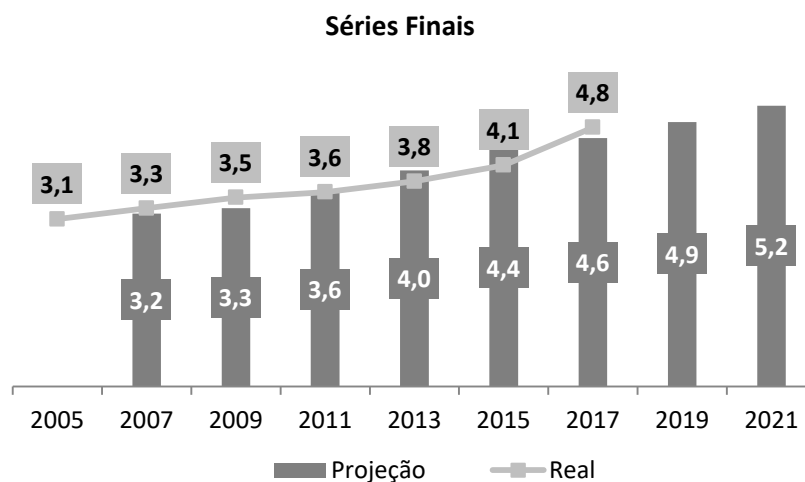


Figura 18 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Rondônia (cont.)

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Em 2015, a rede estadual concentrava mais de sete em cada dez estabelecimentos que ofereciam o ensino Fundamental II. Não obstante, seu desempenho foi equivalente ao da média das escolas da rede municipal de ensino, com valores idênticos do IDEB. Em relação ao ensino Fundamental I, embora concentrando pouco mais de 40% das escolas, a rede estadual obteve melhores resultados que o conjunto da rede municipal de ensino.

Tabela 60 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Rondônia

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,6	179 (42%)	79%
	Municipal	5,0	248 (58%)	66%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,1	198 (71%)	31%
	Municipal	4,1	80 (29%)	42%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Infelizmente não há dados disponíveis sobre a atuação dos Conselhos Escolares em 2017 nas três dimensões mapeadas pelo PDDE, que nos permitiriam avaliar qual sua relação com o expressivo aumento do índice nas Séries Finais. Não obstante, o perfil das escolas públicas, elaborado com as informações de 2015, permite-nos identificar algumas características que possuem impacto positivo sobre o IDEB. Por exemplo, praticamente nove em cada dez diretores de escolas da rede pública haviam realizado pelo menos um curso de especialização, índice muito superior à média nacional. O mesmo ocorreu com o percentual de escolas onde houve organização de atividades de formação continuada na própria escola e de escolas que receberam apoio financeiro da esfera administrativa a que pertenciam. A

proporção média de docentes com formação superior tanto no ensino Fundamental I como no Fundamental II também foi significativamente superior à média do país.

Tabela 61 - Perfil das escolas públicas em Rondônia que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Rondonia		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	1%	6	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	21%	107	20%	10195	45%	8674
	Medio	54%	276	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	22%	111	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	2%	12	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	12%	52	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	10	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	5%	23	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	81%	353	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	6%	32	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	19	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	87%	439	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	2%	11	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	19%	97	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	8%	39	5%	2675	7%	1318
	Não	73%	368	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	41%	206	27%	13335	31%	5823
	40 horas	57%	289	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	2%	8	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	0	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	8%	40	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	64%	323	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	25%	126	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	3%	13	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	30%	150	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	15%	77	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	31%	154	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	15%	76	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	7%	35	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	2%	9	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	0%	2	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		73%	365	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		92%	463	78%	38301	70%	13052

(continua)

Tabela 61 - Perfil das escolas públicas em Rondônia que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Rondonia		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	2%	9	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	1%	5	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	94%	465	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	16	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	25%	128	33%	16230	22%	4056
	Regular	32%	159	25%	12054	20%	3776
	Ruim	14%	69	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	29%	146	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	74%	375	73%	36100	69%	12890
	Regular	23%	118	20%	9716	21%	3924
	Ruim	2%	12	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	0%	1	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	30%	153	39%	19252	26%	4829
	Regular	30%	151	25%	12228	22%	4163
	Ruim	18%	89	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	22%	109	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	80%	512	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	1%	512	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	7%	512	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	2%	512	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	11%	512	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	46%	512	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	512	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	44%	512	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	3%	512	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	6%	512	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,4	512	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,5	512	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,2	512	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

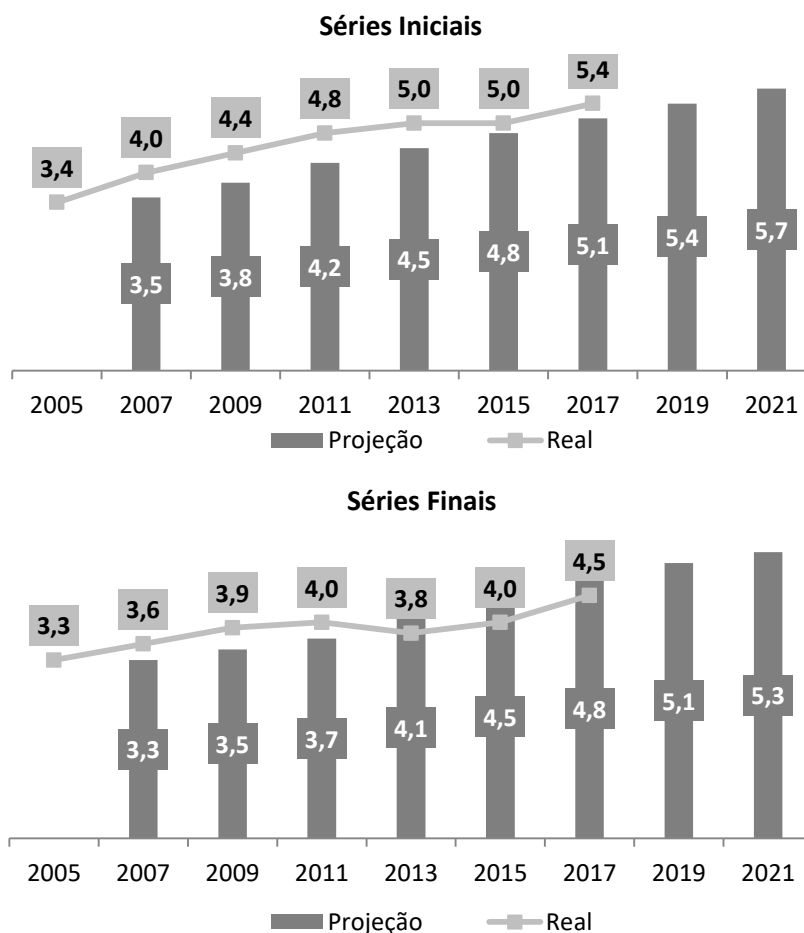
Há, todavia, características no perfil das escolas públicas de Rondônia que sinalizam oportunidades de aumento dos valores do IDEB, como é o caso do processo de escolha do diretor, que se em 2015 se deu por eleição em quase dois terços das unidades escolares. A incorporação de processos seletivos às práticas existentes teria potencial de incremento dos índices, sobretudo nas situações em que a o diretor foi apenas indicado (cerca de um quarto das escolas), visto que esta forma de escolha tem sido associada a valores mais baixos do IDEB.

Chama também a atenção a elevada proporção de diretores que haviam acessado o cargo na escola há menos de um ano, o que pode sinalizar uma indesejável rotatividade desses profissionais. De fato, em 2015 os melhores resultados do IDEB em Rondônia diziam respeito às escolas em que o diretor atuava há pelo menos três anos, o que mostra a importância do desenvolvimento de um trabalho de médio ou longo prazo do gestor à frente da unidade escolar.

6.14 Tocantins

Como ocorreu em outros estados situados acima da mediana do IDEB do país, também em Tocantins verificou-se um período de estagnação (e retrocesso em 2013) dos valores referentes às Séries Finais da rede pública de ensino, de 2011 a 2015; apesar da recuperação registrada em 2017, a meta das Séries Finais não foi cumprida nesse ano. Já o IDEB das Séries Iniciais de Tocantins tem superado as metas estabelecidas pelo INEP para as escolas públicas, não tendo o estado deixado de atingi-las em nenhum período até o momento.

Figura 19 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Tocantins



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

As escolas das redes estadual e municipais de ensino de Tocantins possuíam, em 2015, desempenhos equivalentes em relação aos valores do IDEB das Séries Iniciais, embora o mesmo não ocorra em relação ao cumprimento dos objetivos, mais elevados no caso da rede estadual de ensino. As Séries Finais, porém mostram um panorama muito diferente: o desempenho da rede estadual, mais numerosa, foi muito tímido, com valores do IDEB significativamente menores que os obtidos pelo conjunto das redes municipais.

Tabela 62 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Tocantins

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,8	152 (36%)	23%
	Municipal	4,8	272 (64%)	48%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,8	253 (79%)	9%
	Municipal	4,4	68 (21%)	44%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas de Tocantins em 2015 mostra que a maioria das características apontadas pelos modelos estatísticos produzidos neste trabalho como mais associadas com os valores do IDEB encontravam-se na média do grupo de estados com IDH acima da mediana nacional, porém dentre as exceções há exemplos interessantes de áreas que poderiam ser foco das políticas públicas. Um deles se refere à necessidade de fortalecimento dos Conselhos Escolares: em 2015, menos de sete em cada dez escolas tinham participação sistemática dos colegiados nas três funções mapeadas pelo PDDE. Em contrapartida, duas em cada dez escolas não possuíam Conselho Escolar ou tinham-no apenas com participação esporádica em alguma das funções. A participação dos Conselhos Escolares de forma constante na definição/ validação de processos financeiros, administrativos e pedagógicos, do planejamento financeiro e prestação de contas das escolas está associada aos maiores valores do IDEB em Tocantins.

Além disso, em 2015 mais de oito em cada dez diretores escolares chegaram ao cargo por simples indicação, que é uma característica com menores chances de aumento do IDEB em comparação com a escolha por processos seletivos. Pode-se afirmar, com base nestes dados, que o conjunto das escolas públicas de Tocantins, em 2015, encontrava-se mais afastado das práticas de gestão democrática do que a média das Unidades da Federação.

Tabela 63 - Perfil das escolas públicas em Tocantins que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Tocantins		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	6%	32	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	46%	260	20%	10195	5%	1521
	Medio	39%	219	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	8%	48	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	2%	9	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	19%	105	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	7%	40	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	9%	51	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	65%	371	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	17%	89	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	21	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	79%	420	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	1%	5	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	0	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	12%	66	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	7%	36	5%	2675	4%	1357
	Não	81%	435	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	21%	112	27%	13335	25%	7512
	40 horas	78%	420	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	1%	4	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	1	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	8%	45	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	4%	22	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	82%	442	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	5%	27	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	40%	216	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	20%	110	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	23%	126	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	12%	62	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	2%	13	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	1%	7	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	1%	3	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		70%	379	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		91%	482	78%	38301	83%	25249

(continua)

Tabela 63 - Perfil das escolas públicas em Tocantins que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Tocantins		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	3	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	1%	6	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	96%	515	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	14	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	31%	176	33%	16230	40%	12174
	Regular	31%	173	25%	12054	27%	8278
	Ruim	18%	99	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	20%	113	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	72%	405	73%	36100	76%	23210
	Regular	23%	131	20%	9716	19%	5792
	Ruim	4%	24	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	1%	3	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	26%	144	39%	19252	48%	14423
	Regular	32%	177	25%	12228	27%	8065
	Ruim	23%	128	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	19%	104	22%	10831	14%	4173
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	74%	568	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	0%	568	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	7%	568	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	6%	568	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	13%	568	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	40%	568	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	0%	568	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	49%	568	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	4%	568	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	7%	568	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,8	568	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,8	568	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,0	568	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Um terceiro aspecto importante do perfil das escolas de Tocantins refere-se à rotatividade dos diretores: em 2015, 40% deles estavam à frente da sua escola há menos de um ano, e a proporção de diretores que estavam no cargo há pelo menos três anos (faixa de tempo mais associada aos maiores valores do IDEB, de forma geral) é muito inferior à média nacional. Seria importante estabelecer políticas que possibilitassem a permanência do diretor escolar por mais tempo à frente da mesma escola.

Em relação à infraestrutura de apoio pedagógico, vale observar que a proporção de escolas que oferecem laboratórios de informática e acesso à Internet para uso dos alunos com boa qualidade é inferior à média do país, ensejando ações para, no mínimo, igualar à média das demais Unidades da Federação..

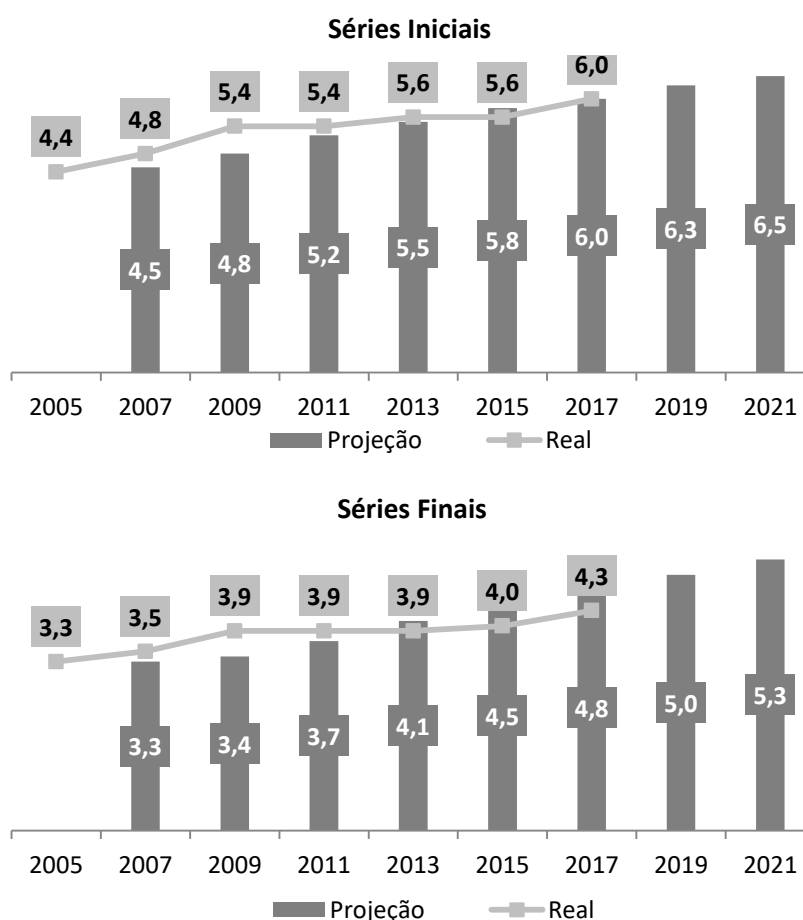
6.15 Distrito Federal

O Distrito Federal constitui um caso surpreendente, de uma Unidade da Federação que possui um dos maiores valores do IDH do país, porém não apenas os valores do IDEB da sua rede pública de ensino se encontravam muito abaixo dos verificados em outras Unidades da Federação com escolas de perfil socioeconômico mais modesto como também não houve sucesso em cumprir as metas de 2015 para as Séries Finais e para as Séries Iniciais.

Em que pese o fato de que em 2017 o objetivo das Séries Iniciais tenha sido atingido, o desempenho da série histórica poderia ter sido melhor: houve dois períodos distintos de estagnação dos valores do IDEB do Ensino Fundamental I (em 2011 e novamente em 2015), enquanto os valores do Ensino Fundamental II ficaram estacionados em praticamente três períodos consecutivos (2011 a 2015).

A situação das Séries Finais é particularmente desafiadora, pois há uma diferença de meio ponto, que se mantém em 2015 e 2017, sinalizando uma recuperação muito difícil a curto prazo.

Figura 20 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Distrito Federal



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

A totalidade da rede pública de ensino no Distrito Federal pertencia à rede estadual em 2015, tendo duas em cada cinco escolas do Ensino Fundamental I e uma em cada quatro escolas do Ensino Fundamental II cumprido seus objetivos nesse ano.

Tabela 64 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Distrito Federal

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,6	328 (100%)	40%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,0	172 (100%)	25%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Como seria de se esperar em uma Unidade da Federação cuja rede pública de ensino atende alunos de nível socioeconômico mais elevado que a média do país, as escolas contavam em 2015 com um corpo docente qualificado, com proporção de professores com formação superior acima da média nacional (embora com um índice de Regularidade Docente muito abaixo da média do país), assim como a quantidade diária de horas-aula. Nove em cada dez escolas contavam com a participação constante do Conselho Escolar em decisões de caráter administrativo, pedagógico e financeiro, bem como da prestação de contas. Além disso, menos de uma em cada vinte escolas tinham diretores apenas indicados, e em apenas 3% não houve participação do corpo docente na elaboração do Projeto Pedagógico. São números que mostram sintonia com práticas afirmativas do papel da Comunidade Escolar.

A qualificação e a dedicação dos diretores também se destacaram no Distrito Federal: 95% haviam realizado algum curso de pós-graduação, e mais de nove em cada dez se dedicavam exclusivamente à sua escola, sem qualquer outra atividade remunerada.

Tabela 65 - Perfil das escolas públicas do Distrito Federal que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Distrito Federal		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	0	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	0%	0	20%	10195	5%	1521
	Medio	10%	44	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	55%	250	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	35%	157	10%	5083	16%	5009

(continua)

Tabela 65 - Perfil das escolas públicas do Distrito Federal que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Distrito Federal		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	0%	0	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	0%	0	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	11%	6	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	89%	48	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	7%	31	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	5%	20	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	86%	380	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	3%	12	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	5%	20	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	3%	15	5%	2675	4%	1357
	Não	92%	408	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	41%	183	27%	13335	25%	7512
	40 horas	59%	261	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	0%	1	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	0	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	22%	96	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	72%	319	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	4%	18	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	2%	9	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	10%	43	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	31%	135	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	32%	142	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	18%	81	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	7%	29	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	2%	10	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	0%	2	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		76%	334	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		85%	377	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	1%	3	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	0%	2	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	97%	426	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	2%	9	4%	1738	3%	917

(continua)

Tabela 65 - Perfil das escolas públicas do Distrito Federal que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Distrito Federal		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	28%	122	33%	16230	40%	12174
	Regular	23%	103	25%	12054	27%	8278
	Ruim	19%	82	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	31%	135	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	69%	307	73%	36100	76%	23210
	Regular	25%	110	20%	9716	19%	5792
	Ruim	6%	29	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	0%	1	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	42%	184	39%	19252	48%	14423
	Regular	29%	126	25%	12228	27%	8065
	Ruim	15%	67	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	14%	62	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	76%	451	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	1%	451	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	13%	451	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	3%	451	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	7%	451	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	68%	451	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	3%	451	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	22%	451	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	5%	451	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	2%	451	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	5,2	451	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	5,2	451	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		2,6	451	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Embora as escolas do Distrito Federal tenham apresentado características fortemente associadas aos maiores valores do IDEB, como a valorização do papel dos Conselhos Escolares nas funções administrativas, financeiras e pedagógicas e a elevada qualificação de diretores e docentes, o desempenho dessa Unidade da Federação tem ficado, como vimos, muito aquém de estados que possuem lacunas importantes nesses indicadores. Em que pese o Indicador de Regularidade Docente, que sinalizou uma elevada rotatividade dos professores, há indicações de que elementos não mapeados nos indicadores educacionais do INEP têm influenciado negativamente os índices.

O ex-secretário da educação do Distrito Federal, Júlio Gregório, por exemplo, apontou a falta de engajamento dos estudantes como uma das razões para o desempenho abaixo do esperado das escolas públicas: referindo-se especificamente ao ensino médio, argumentou que

A estrutura que nós fizemos no ensino médio não atende à expectativa desses jovens, pois eles estão antenados principalmente com a alta tecnologia. Então, eles pegam aquela prova, que na visão deles, não tem valor nenhum e não vai agregar, e fazem de qualquer jeito (...) Nós ainda estamos em um modelo que não vai atrair os

jovens. É preciso uma iniciativa de alunos e toda a equipe para fazer dar certo (CORREIO BRAZILIENSE, 2018).

Outro ex-secretário da Educação do Distrito Federal, Rafael Parente, atribuiu os resultados insuficientes do IDEB à infraestrutura da rede pública e também à desmotivação dos professores, ao mesmo tempo que reconheceu a carência de “dados confiáveis” para realizar as atividades de planejamento:

Nós temos alguns grandes desafios, o primeiro que identificamos é não ter dados confiáveis suficientes para fazer um planejamento para a secretaria que seja completo. O segundo desafio é a infraestrutura precária de várias escolas. Nós estamos com escolas fechadas, sem alunos, e outras escolas prestes a serem fechadas judicialmente por conta da infraestrutura precária. Nós temos uma folha de pagamento de pessoal que é bastante extensa e que tem consumido muito dos recursos e nós temos tido poucos recursos para fazer investimentos importantes para a área também. E nós temos uma questão aqui que eu acho que é bem específica de desestímulo, de falta de motivação, professores pouco valorizados. Por mais que as pessoas digam que aqui em Brasília os profissionais, em relação à média nacional, ganham muito bem, o salário é um dos melhores, a carreira é uma das melhores, mas, ainda assim, os profissionais estão desestimulados. Então, o nosso grande desafio é melhorar essa motivação da rede... (é preciso) dar uma chacoalhada na rede e fazer com que a rede se lembre por que eles optaram por trabalhar com Educação. (PERES e NOGUEIRA, 2019)

O argumento da desmotivação dos docentes, por sua vez, diverge do ponto de vista manifestado em nota à imprensa pelo Sindicato dos Professores do Distrito Federal (SINPRO-DF), por ocasião da divulgação dos resultados de 2017 do IDEB. O discurso do Sindicato possui um óbvio tom de indignação, assume uma postura hostil ao IDEB, considerando-o como um instrumento inadequado para medir a qualidade de educação, metodológica e politicamente viesado, e chama à resistência contra a desvalorização do papel do docente:

1) Não reconhecemos o Ideb como indicador de qualidade da educação. Fazemos coro com os intelectuais da área de educação que denunciam a incapacidade do Ideb de retratar a força da educação pública e gratuita por não considerar a perversa desigualdade socioeconômica das famílias brasileiras, incluindo aí o Distrito Federal; por não ponderar as políticas de valorização conquistadas pelos profissionais da educação; e por não considerar a extrema desigualdade de condições institucionais de infraestrutura, equipamentos e materiais pedagógicos disponíveis aos estudantes e docentes.

2) A Educação Pública do Distrito Federal é um bem público que análises rasas e comprometidas com a desqualificação dos serviços públicos e dos profissionais intentam, no movimento de mercantilização e de privatização dos serviços, abrir o Fundo Público à iniciativa privada para fins rentistas e de retirada de direitos. Os profissionais da educação pública resistem aos ataques e ao desrespeito, prestando um serviço imprescindível para a transformação desta sociedade individualista, desigual e adoecida.

3) A Emenda Constitucional nº 95 (EC95), de 2016, retira da educação o financiamento vital e necessário para fazer frente às desigualdades denunciadas pelo Ideb e se manifesta como estratégia nefasta à população do país, que, alinhada com o processo de apropriação indevida dos recursos financeiros, minerais, patrimoniais públicos, entre outros, como, por exemplo, o pré-sal, facilita a mercantilização e privatização de serviços públicos das áreas sociais, como a educação, por grandes empresas pertencentes a uns poucos que buscam assegurar lucros e juros. Não são as fundações e corporações privadas que têm soluções para os problemas da educação

pública. Sobre escola, quem pode e deve propor, são os profissionais que asseguram, no DF, a prestação de serviço contudente que atende, diretamente, a quase 500 mil estudantes, e, indiretamente, a mais de 1,5 milhão de pessoas, por 200 dias úteis por ano, por, no mínimo, 5 horas diárias.

4) O DF é a expressão mais incontestada da enorme pobreza e desigualdade que se abate sobre a infância e a adolescência brasileira (Unicef, 2018) e, justamente por isso, apresentou a maior desigualdade no Ideb 2017. Quanto a isso, por mais empenho dos profissionais da educação, a escola não tem condições de fazer muito. A adoção do Custo Aluno-Qualidade fica impedida tanto pela EC 95 como pela inversão de prioridades no que se refere à educação (SINPRO, 2018)

Parente reconheceu que há, de fato, um cenário de óbvias disputas políticas, porém assinalou que o IDEB é parte de uma realidade inescapável, e que, portanto, não é possível simplesmente ignorá-lo:

(...) É uma realidade que os profissionais daqui não têm muita consciência da importância do Ideb. Às vezes eu até questiono porque são questões relacionadas a avaliações internas. Então aí também tem um trabalho de comunicação, sensibilização e conscientização dentro da rede, que nós queremos fazer. A outra questão é que existem brigas relacionadas à política que muitas vezes contaminam. Nós identificamos que houve um boicote por parte de algumas escolas na data da Prova Brasil. Isso nós também precisamos conversar com as escolas e os diretores. Na verdade, o Ideb, hoje, é um retrato da rede, e quando nós ficamos com o Ideb ruim, toda a rede fica ruim. Isso mexe também com a autoestima dos profissionais. Então nós, enquanto rede, precisamos entender que a meta de melhorar o Ideb é uma meta de melhoria da rede, não é uma meta do secretário e nem do governador. É um índice que nós temos, pode ser um índice imperfeito, nunca vai ser perfeito, mas é o principal índice de medição de qualidade da Educação e nós precisamos respeitá-lo enquanto tal. (PERES e NOGUEIRA, 2019)

Como se vê, no Distrito Federal houve um “jogo de empurra”, onde diferentes atores procuraram lançar a responsabilidade pelos resultados do IDEB sobre os ombros de outrem. Diniz (2013), aliás, chegou à mesma conclusão após analisar os efeitos da adesão ao PAR e o esforço para obter maiores valores do IDEB sobre as políticas educacionais do Distrito Federal, mencionando a falta de articulação dos diversos atores na construção de um projeto educacional orientado aos estudantes como um fator de insucesso. O resumo do estudo apontou alguns importantes resultados:

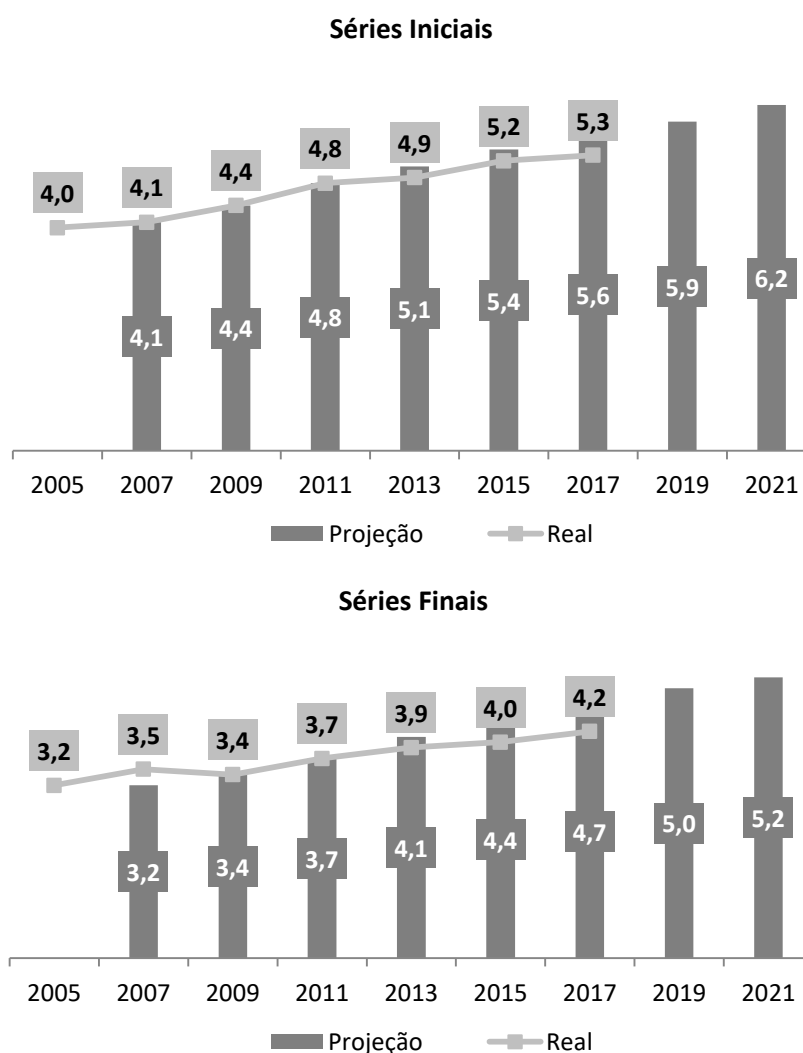
No caso do Distrito Federal, persistem fragilidades e incertezas, pois as disputas entre grupos partidários locais inibem a construção do Plano Distrital de Educação. Aqui a ênfase foi estrutura física e equipamentos tecnológicos que junto à falta de recursos humanos com conhecimento técnico nas escolas prejudica a coleta de dados da realidade educacional local e prejudica a implantação do PAR (DINIZ, 2013)

A lamentável indisponibilidade deste importante trabalho na plataforma Sucupira da CAPES traz um óbvio prejuízo a gestores e pesquisadores interessados nas políticas educacionais no Distrito Federal e é emblemática da falta de informações e análises aprofundadas sobre o tema, e da consequente dificuldade em se formular soluções e alternativas realistas para a melhora da qualidade de ensino, que beneficiem os alunos e que redundem em melhores valores do IDEB.

6.16 Rio de Janeiro

As escolas públicas do estado do Rio de Janeiro têm apresentado, na média, valores crescentes do IDEB tanto das Séries Iniciais como (à exceção de 2009) das Séries Finais. A taxa de crescimento tem sido, no entanto, inferiores às projeções do INEP: desde 2013. Em consequência, não apenas os objetivos não têm sido atingidos, como tem havido aumento gradual da distância que os separa dos valores obtidos nas avaliações do SAEB.

Figura 21 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Rio de Janeiro



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Em 2015, praticamente a totalidade das escolas públicas que ofereciam o Ensino Fundamental I no Rio de Janeiro pertenciam às redes municipais, enquanto o Ensino Fundamental II se encontrava dividido entre as redes municipais e estaduais na proporção de seis para quatro. Embora o valor médio do IDEB das redes municipais tenha sido um pouco

maior que o da rede estadual, em ambas apenas uma em cada cinco escolas obteve sucesso em cumprir seus objetivos.

Tabela 66 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Rio de Janeiro

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,7	9 (%)	30%
	Municipal	5,2	2177 (100%)	43%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,9	709 (43%)	21%
	Municipal	4,1	959 (57%)	20%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas do Rio de Janeiro mostra que em 2015 possuíam um elevado nível socioeconômico, quantidade diária de horas-aula superior à média do país e escolha dos diretores por processo seletivo em cerca de quatro de cada dez estabelecimentos de ensino. Embora essas sejam características relacionadas às escolas de melhor desempenho no IDEB, outras se situavam na direção oposta e se alinhavam às das redes de ensino com menores valores do índice: quase dois terços dos diretores escolares possuíam alguma outra atividade remunerada em paralelo à direção escolar, enquanto pouco mais de um quarto não havia feito nenhum curso de pós-graduação. Cerca de um terço dos professores do Ensino Fundamental I na rede pública de ensino do Rio de Janeiro não possuíam formação superior.

Tabela 67 - Perfil das escolas públicas do Rio de Janeiro que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Rio de Janeiro		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	0%	1	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	1%	23	20%	10195	5%	1521
	Medio	24%	787	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	66%	2133	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	9%	281	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	9%	180	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	50	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	6%	123	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	83%	1712	80%	29192	83%	17007

(continua)

Tabela 67 - Perfil das escolas públicas do Rio de Janeiro que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Rio de Janeiro		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	27%	847	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	6%	190	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	64%	2016	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	3%	104	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	14	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	28%	905	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	4%	118	5%	2675	4%	1357
	Não	68%	2155	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	39%	1240	27%	13335	25%	7512
	40 horas	53%	1686	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	8%	245	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	9	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	37%	1190	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	23%	722	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	37%	1171	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	3%	92	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	20%	640	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	17%	555	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	27%	860	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	17%	547	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	9%	293	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	4%	137	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	4%	142	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		64%	2031	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		74%	2324	78%	38301	83%	25249
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	2%	47	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	1%	40	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	94%	2949	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	89	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	31%	990	33%	16230	40%	12174
	Regular	23%	742	25%	12054	27%	8278
	Ruim	14%	428	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	32%	1003	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	82%	2626	73%	36100	76%	23210
	Regular	14%	443	20%	9716	19%	5792
	Ruim	3%	84	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	1%	32	2%	907	1%	192

(continua)

Tabela 67 - Perfil das escolas públicas do Rio de Janeiro que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Rio de Janeiro		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Laboratório de informática.	Bom	46%	1449	39%	19252	48%	14423
	Regular	24%	748	25%	12228	27%	8065
	Ruim	12%	378	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	19%	605	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	41%	3225	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	1%	3225	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	16%	3225	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	5%	3225	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	37%	3225	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	67%	3225	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	2%	3225	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	18%	3225	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	5%	3225	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	7%	3225	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,6	3225	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	5,2	3225	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,2	3225	3,1	50139	3,0	31008

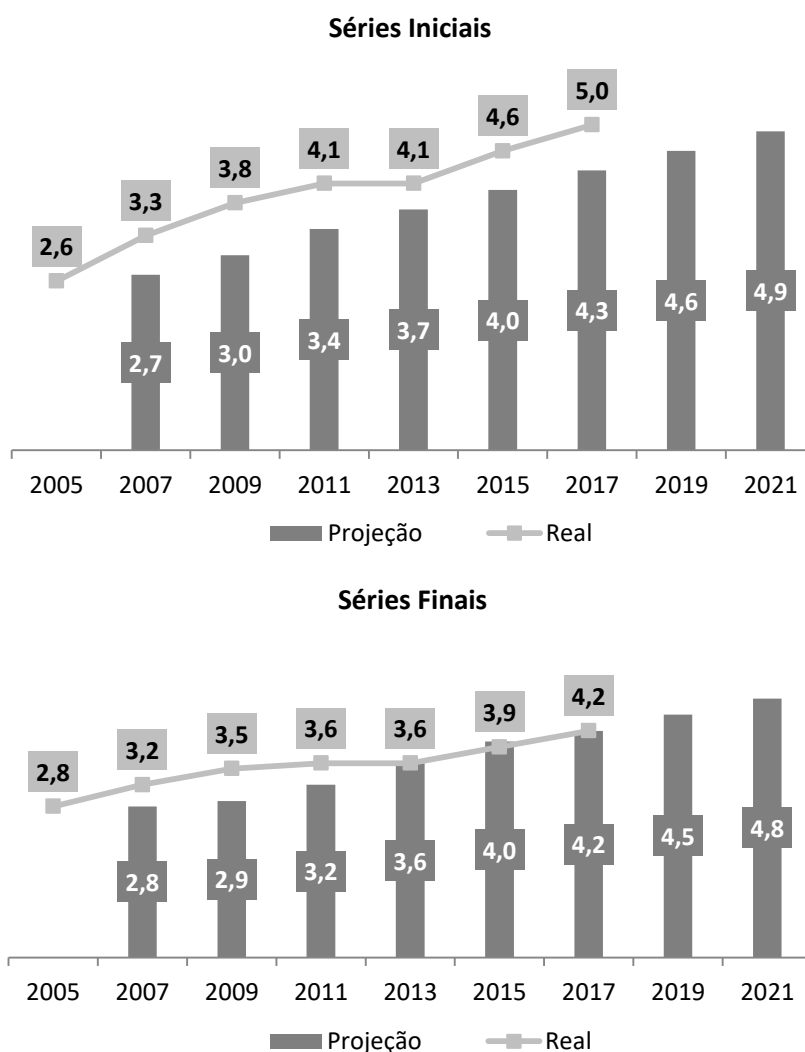
Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A rede pública de ensino do estado do Rio de Janeiro possuía em 2015, como vimos, algumas das características associadas às escolas de melhor desempenho quanto aos valores do IDEB, e equiparando-se à média do país em relação ao papel dos Conselhos Escolares e à participação docente na elaboração do Projeto Pedagógico, assim como ao tempo de permanência dos diretores na mesma escolas e à presença de acesso à Internet e laboratórios de informática de boa qualidade, o que, certamente, possui relação com o crescimento praticamente contínuo dos valores do IDEB. Nesse contexto, e evitando enveredar pelas questões de ordem social e de segurança pública que atingem o estado do Rio de Janeiro, cujos indicadores estatísticos não foram objeto de análise neste trabalho, seria recomendável que as políticas educacionais proporcionassem condições aos diretores escolares de aprimorar sua qualificação, com a realização de cursos de pós-graduação (fator que diferencia as escolas com os maiores valores do IDEB das demais no estado), e de lhes prover remuneração adequada, de modo a possibilitar sua dedicação exclusiva à escola em que se encontram alocados. Finalmente, atenção especial deveria ser dada aos docentes do Ensino Fundamental I, com o incremento na proporção de profissionais com formação superior, característica que, segundo as análises desenvolvidas neste trabalho, também é um forte diferenciador das escolas de melhor desempenho na rede pública de ensino no estado do Rio de Janeiro.

6.17 Piauí

O Piauí, como a maioria das Unidades da Federação, tem conseguido cumprir com alguma margem as metas estabelecidas pelo INEP para as Séries Iniciais das escolas públicas. E também, como vários estados, tem tido um desempenho irregular em relação às Séries Finais, com estagnação do indicador em 2013 e crescimento significativo nos períodos seguintes, conseguindo, em 2017 se igualar à meta.

Figura 22 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Piauí



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

A quase totalidade das escolas do ensino Fundamental I no Piauí pertencia, em 2015, às redes municipais de ensino, e mais de metade delas cumpriram a meta estipulada pelo INEP para esse ano. Embora o ensino Fundamental II se encontrasse mais concentrado nas escolas da rede estadual, seu desempenho foi equivalente ao do conjunto das redes municipais, tanto em relação aos valores dos índices quanto ao cumprimento dos objetivos.

Tabela 68 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Piauí

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,7	29 (4%)	61%
	Municipal	4,4	644 (96%)	56%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,7	220 (31%)	34%
	Municipal	3,8	483 (69%)	39%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Dentre as características de perfil das escolas públicas do Piauí, que dentre os estados do Nordeste foi o que apresentou o segundo maior valor do IDEB em 2015, chama a atenção a quantidade média de horas-aula, que superou média do país. Além disso, a reduzida proporção de escolas em que não havia Conselho Escolar, ou que sua participação foi apenas esporádica, era significativamente menor que a média do país.

Tabela 69 - Perfil das escolas públicas do Piauí que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Piauí		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	25%	271	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	52%	563	20%	10195	45%	8674
	Medio	21%	222	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	2%	21	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	0	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	5%	46	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	3%	29	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	11%	102	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	81%	754	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	19%	197	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	40	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	77%	804	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	1%	8	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	0	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	31%	331	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	9%	94	5%	2675	7%	1318
	Não	60%	626	75%	36587	68%	12635

(continua)

Tabela 69 - Perfil das escolas públicas do Piauí que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Piauí		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	20%	214	27%	13335	31%	5823
	40 horas	77%	807	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	3%	27	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	4	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	8%	80	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	19%	198	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	72%	758	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	1%	15	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	16%	172	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	21%	225	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	40%	418	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	16%	163	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	6%	60	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	1%	11	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	0%	2	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		53%	563	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		80%	842	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	3%	32	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	2%	24	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	91%	920	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	39	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	21%	222	33%	16230	22%	4056
	Regular	21%	219	25%	12054	20%	3776
	Ruim	9%	100	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	49%	516	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	64%	682	73%	36100	69%	12890
	Regular	23%	241	20%	9716	21%	3924
	Ruim	8%	81	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	5%	55	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	22%	229	39%	19252	26%	4829
	Regular	21%	220	25%	12228	22%	4163
	Ruim	18%	186	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	40%	420	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	48%	1077	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	1%	1077	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	20%	1077	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	3%	1077	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	29%	1077	21%	50139	32%	19131

(continua)

Tabela 70 - Perfil das escolas públicas do Piauí que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Piauí		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	44%	1077	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	1077	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	36%	1077	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	4%	1077	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	15%	1077	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,6	1077	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,7	1077	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		2,9	1077	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Alguns pontos, porém, merecem atenção por parte dos gestores do ensino público no Piauí. A proporção de diretores que acessaram o cargo por simples indicação foi superior a 70%, enquanto os que passaram por processos seletivos não superaram os 10%. O quadro 7 mostra que os melhores resultados das escolas do Piauí se referem às que tiveram seu diretor escolhido por eleição (somente ou associada a processos seletivos). Por outro lado, 40% dos diretores da rede pública possuem outra atividade remunerada paralela à gestão escolar, uma taxa superior à média nacional.

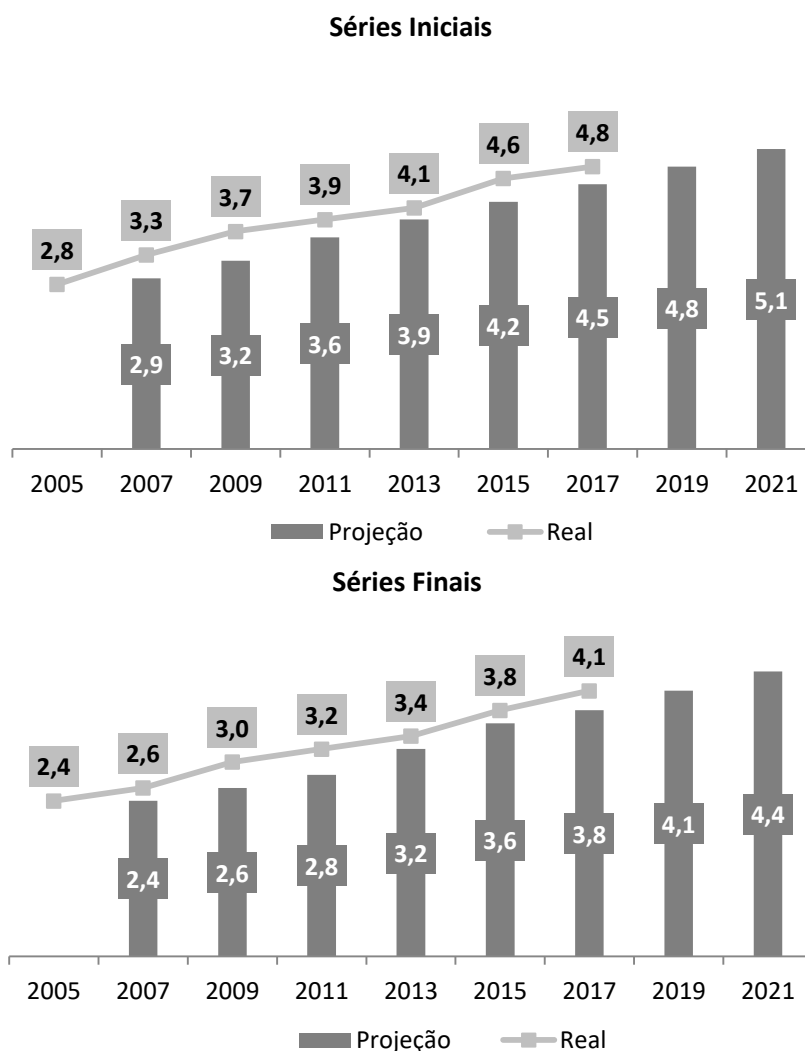
Por outro lado, o indicador de Adequação de Formação Docente mostra uma proporção significativamente maior que a média nacional de professores que não concluíram o ensino superior, tanto no Ensino Fundamental I como no Ensino Fundamental II, variável que tem associação direta com o IDEB das escolas do estado. O Indicador de Regularidade Docente aponta uma significativa rotatividade dos docentes da rede pública, variável que também possui impacto direto no IDEB do ensino Fundamental II do Piauí. Assim, recomenda-se que as políticas educacionais do Piauí focalizem a escolha do diretor, com a substituição ou, pelo menos, complementação da indicação com formas mais democráticas de acesso ao cargo e com a incorporação de processos seletivos, com remuneração adequada desses profissionais, que possibilite dedicação exclusiva à sua função. Por outro lado, o incremento da proporção de professores com nível superior no ensino Fundamental I e II e o aumento da sua presença de forma regular na escola deve ser, também, foco da atenção dos gestores públicos do Piauí.

6.18 Pernambuco

Analogamente ao que se verificou no Ceará e Amazonas, também em Pernambuco registrou-se um valor inicial muito baixo na primeira tomada do IDEB, levando a metas

modestas para as avaliações subsequentes, mas que têm sido cumpridas pela rede pública de ensino, conforme a figura 23:

Figura 23 - Evolução do IDEB das escolas públicas de Pernambuco



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Ainda que as metas estipuladas pelo INEP para a rede pública de Pernambuco não sejam demasiadamente agressivas, é necessário reconhecer que o seu cumprimento sistemático tem sido notável, considerando-se que a maioria das Unidades da Federação não obteve esse mesmo êxito. De fato, em 2005 a rede pública de Pernambuco registrou o segundo pior valor do IDEB referente às Séries Finais, porém em 2015, atingiu o terceiro maior valor entre os estados do Nordeste, ficando atrás apenas do Ceará e do Piauí.

Embora os valores do IDEB para as Séries Iniciais tenham apresentado diferenças significativas entre as redes estadual e municipais de ensino em 2015, o índice de cumprimento das metas foi equivalente. O mesmo, porém, não ocorreu em relação às Séries

Finais, em que a rede estadual, além de valores mais altos, obteve maior percentual de escolas cujos objetivos foram atingidos. Curiosamente, apesar de modesto, o índice da rede municipal seria suficiente para cumprir a meta da rede pública de ensino.

Tabela 70 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 de Pernambuco

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	5,0	40 (2%)	63%
	Municipal	4,6	1590 (98%)	62%
SÉRIES FINAIS	Estadual	4,1	516 (41%)	70%
	Municipal	3,7	741 (59%)	42%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A tabela 71 mostra que Pernambuco possuía em 2015 indicadores significativamente melhores que a média nacional em algumas das variáveis com contribuição estatisticamente significativa nos modelos estatísticos desenvolvidos neste trabalho. É o caso da participação constante do Conselho Escolar nas três funções mapeadas pelo PDDE, da proporção de diretores escolares que possuem especialização ou mestrado e acesso ao cargo de diretor através de processo seletivo (ainda que possa ser misto com outras formas, como indicação e eleição). Além dessas variáveis, chama também a atenção a quantidade média diária de horas-aula, que foi significativamente maior que a da média das UFs com IDH comparável ao do estado.

Tabela 71 - Perfil das escolas públicas de Pernambuco que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Pernambuco		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	9%	201	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	44%	999	20%	10195	45%	8674
	Medio	43%	989	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	4%	81	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	4	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	8%	169	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	31	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	6%	124	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	84%	1716	80%	29192	76%	12185

(continua)

Tabela 71 - Perfil das escolas públicas de Pernambuco que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Pernambuco		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	12%	273	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	2%	51	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	81%	1814	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	4%	79	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	10	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	40%	896	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	5%	119	5%	2675	7%	1318
	Não	54%	1213	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	39%	864	27%	13335	31%	5823
	40 horas	46%	1028	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	14%	319	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	10	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	35%	776	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	8%	167	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	56%	1235	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	2%	46	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	18%	397	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	21%	469	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	36%	798	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	17%	372	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	6%	129	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	2%	38	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	1%	20	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		70%	1550	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		78%	1723	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	3%	58	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	2%	48	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	91%	1988	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	95	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	18%	397	33%	16230	22%	4056
	Regular	20%	435	25%	12054	20%	3776
	Ruim	15%	335	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	48%	1061	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	70%	1572	73%	36100	69%	12890
	Regular	21%	468	20%	9716	21%	3924
	Ruim	6%	132	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	3%	67	2%	907	4%	715

(continua)

Tabela 71 - Perfil das escolas públicas de Pernambuco que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Pernambuco		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Laboratório de informática.	Bom	24%	533	39%	19252	26%	4829
	Regular	23%	507	25%	12228	22%	4163
	Ruim	14%	321	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	39%	865	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	46%	2274	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	0%	2274	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	17%	2274	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	3%	2274	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	34%	2274	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	39%	2274	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	2274	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	38%	2274	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	3%	2274	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	19%	2274	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,7	2274	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,7	2274	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,1	2274	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Embora em uma situação ainda relativamente confortável quanto às metas estabelecidas pelo INEP, Pernambuco possui valores ainda muito modestos do IDEB tanto das Séries Iniciais como das Séries Finais, situados abaixo da mediana do país. Há características no perfil da rede pública que apontam para a possibilidade de deterioração das condições de aprendizagem, que pode não estar ainda sendo refletida pelos resultados, se considerarmos simplesmente o cumprimento das metas ou o valor numérico do IDEB. Esses pontos importantes dizem respeito à dedicação do diretor e à adequação da formação docente.

Vimos anteriormente exemplos de que algumas das UFs que tem cumprido seus objetivos e que possuem elevado percentual de dedicação exclusiva dos diretores à atividade de gestão das escolas em que atuam. O fato de que quase metade das escolas públicas de Pernambuco em 2015 não contaram com essa dedicação leva à hipótese de que a remuneração desses profissionais pode não ter sido suficiente para suas necessidades, levando-os a buscar uma complementação do rendimento com prejuízo do trabalho desenvolvido na unidade escolar. Não por acaso, a proporção de escolas cujo diretor dedicou menos de 40 horas semanais a essa atividade supera as médias do país e do conjunto de estados com IDH abaixo da mediana nacional.

Quanto à Adequação da Formação Docente, observamos, na tabela 12, que há uma correlação altamente significativa entre a proporção de professores situados no nível 5 do indicador (professores que não possuem nível superior completo) e valores mais baixos do IDEB. O índice de Pernambuco é equivalente à mediana das Unidades da Federação que possuem IDH abaixo da mediana nacional e, portanto, bastante aquém da média nacional, o que por si só já mostra o quão crítica é a situação.

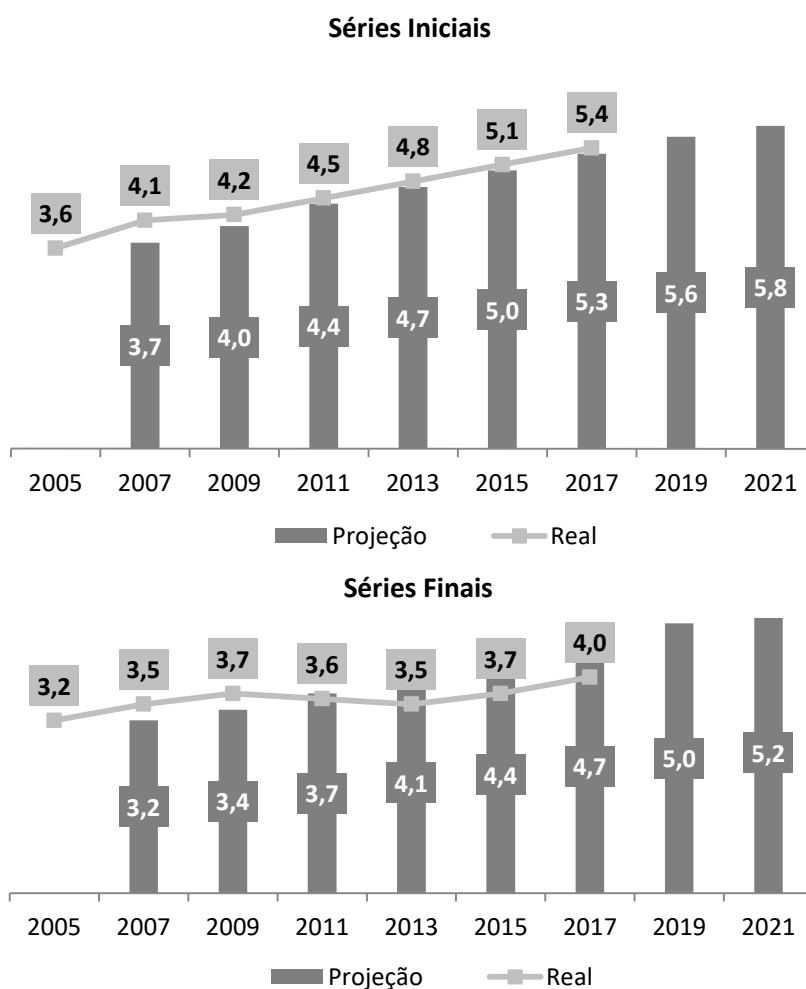
Pernambuco mostra o quanto é enganoso ater-se apenas ao cumprimento das metas do INEP como medida da qualidade do ensino oferecido aos alunos. Embora, em 2015, mais de oito em cada dez diretores escolares tenham feito algum curso de pós-graduação (proporção significativamente maior que a média dos diretores de escolas públicas do Brasil), o fato de quase metade possuir outro trabalho remunerado em paralelo representa sério risco de, a médio ou longo prazo, verificar-se um esvaziamento da atividade, que pode ocorrer tanto em função de um êxodo para ocupações que proporcionem maior renda, ou devido ao desinteresse por uma atividade cuja remuneração não seja percebida como justa pelo grau de responsabilidade e nível de exigência por ela requeridos. Vale lembrar, ainda, que mais de metade dos diretores escolares da rede pública de Pernambuco em 2015 foram apenas indicados, sem qualquer outra forma de seleção, prática que traz consigo o risco de escolhas segundo critérios exclusivamente políticos, em detrimento da competência acadêmica e do compromisso com os interesses da comunidade escolar.

Como se vê, a análise do perfil das escolas públicas de Pernambuco e o IDEB (se considerarmos tão somente o cumprimento das metas como medida de sucesso) apontam para direções bem diferentes: tomando-se o IDEB como único critério para o entendimento da atual situação das UFs, um observador poderia concluir que, como os objetivos vêm sendo cumpridos sistematicamente, as práticas e características atuais da rede pública de ensino e as políticas educacionais adotadas pelo estado e seus municípios tem sido suficientes para atingir o desempenho esperado. O perfil das escolas, porém, aponta riscos e potenciais problemas que não estão refletidos pelo IDEB. Nesta situação em que realidade e índice são divergentes, investir na qualificação do corpo docente, incrementando a proporção de professores com formação superior, e proporcionar aos diretores escolares remuneração apropriada, para que possam se ocupar apenas das escolas em que foram investidos nessa posição, são os fatores-chave para realizar uma autêntica alteração da realidade atual em benefício dos alunos e levando ao incremento nos valores do IDEB, para além do simples cumprimento de metas.

6.19 Roraima

De forma semelhante ao que se observou em outras Unidades da Federação cujo IDH situa-se acima da mediana nacional, no conjunto das escolas públicas de Roraima houve um período em que não se registrou crescimento no IDEB das Séries Finais, neste caso em 2011 e 2013. A recuperação verificada em 2015 e 2017 foi insuficiente para o cumprimento das metas desses anos. Vale destacar que os valores do IDEB das Séries Iniciais tem se mantido sistematicamente acima da meta, porém com uma diferença de apenas 0,1 ponto, enquanto outros estados vêm apresentando uma margem muito maior.

Figura 24 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Roraima



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Mais de três quartos das escolas públicas que ofereciam o Ensino Fundamental I em 2015 no estado de Roraima pertenciam às redes municipais de ensino que, em seu conjunto, registraram valor do IDEB próximo às escolas da rede estadual. Não obstante, as proporções de escolas que cumpriram suas metas foram muito díspares, uma vez que pouco

mais de um quarto das escolas estaduais obtiveram êxito neste ponto, enquanto no conjunto de escolas da rede municipal esse índice foi mais de duas vezes maior (o que, obviamente, está relacionado com o cálculo das metas, que resultou em objetivos mais agressivos para a rede estadual). Em relação às Séries Finais, a totalidade das escolas pertencia à rede estadual, sendo seu IDEB muito modesto, assim como o percentual de cumprimento das metas.

Tabela 72 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Roraima

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,8	21 (23%)	26%
	Municipal	4,9	69 (77%)	58%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,7	74 (99%)	14%
	Municipal	4,2	1 (1%)	100%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas de Roraima em 2015 mostra vários pontos muito preocupantes: quase metade não possuía Conselho Escolar ou este não tinha atuação constante em nenhuma das funções mapeadas pelo PDDE. De fato, a proporção de escolas em que essa participação é constante foi muito inferior à média do país. Além disso, cerca de oito em cada dez diretores escolares foram apenas indicados, sete em cada dez estavam à frente da escola há menos de um ano, mais de um terço possuía alguma atividade remunerada em paralelo à direção escolar e pouco mais de metade organizou algum tipo de atividade de formação continuada na própria escola. Apenas oito em cada dez escolas contaram com a participação do corpo docente na elaboração do Projeto Pedagógico, enquanto uma em cada dez sequer o possuía.

A quantidade média de horas-aula se encontrava muito aquém mesmo da média nacional, assim como o Indicador de Regularidade Docente, e a proporção de docentes nos perfis de um a cinco da Adequação de Formação Docente (professores com formação superior) situava-se abaixo da média nacional.

Tabela 73 - Perfil das escolas públicas de Roraima que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Roraima		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	1%	2	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	18%	25	20%	10195	5%	1521
	Medio	49%	68	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	20%	27	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	12%	16	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	45%	43	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	4%	4	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	4%	4	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	46%	44	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	16%	22	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	3%	4	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	70%	95	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	10%	14	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	0	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	29%	40	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	7%	9	5%	2675	4%	1357
	Não	64%	87	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	43%	58	27%	13335	25%	7512
	40 horas	57%	77	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	1%	1	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	0	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	10%	14	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	1%	2	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	79%	108	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	9%	12	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	67%	91	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	18%	24	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	13%	17	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	2%	3	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	1%	1	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	0%	0	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	0%	0	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		55%	75	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		56%	74	78%	38301	83%	25249

(continua)

Tabela 73 - Perfil das escolas públicas de Roraima que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Roraima		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	9%	12	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	7%	10	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	81%	108	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	3%	4	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	30%	42	33%	16230	40%	12174
	Regular	29%	40	25%	12054	27%	8278
	Ruim	14%	20	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	26%	36	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	63%	86	73%	36100	76%	23210
	Regular	23%	32	20%	9716	19%	5792
	Ruim	9%	13	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	4%	6	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	38%	53	39%	19252	48%	14423
	Regular	25%	35	25%	12228	27%	8065
	Ruim	22%	30	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	14%	20	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	68%	138	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	0%	138	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	5%	138	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	2%	138	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	24%	138	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	39%	138	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	0%	138	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	40%	138	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	3%	138	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	17%	138	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,3	138	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,3	138	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		2,7	138	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Nota-se, por meio desses indicadores, que Roraima se encontrava, em 2015, muito distante das práticas de gestão democrática escolar. Os valores do IDEB e a situação das redes públicas de ensino de Roraima quanto ao cumprimento das metas são um triste testemunho dos efeitos da carência de uma participação da comunidade escolar e de seu impacto sobre o principal indicador de qualidade de ensino e aprendizagem do país.

Além do distanciamento das práticas mais democráticas de gestão, o perfil das escolas também apontou uma rotatividade de diretores e docentes acima da média, assim como uma proporção importante de professores sem formação universitária completa tanto no Ensino

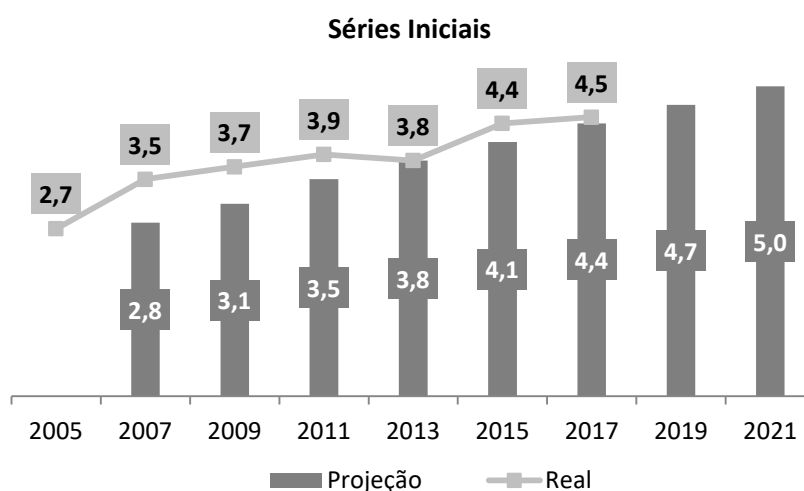
Fundamental I como no Fundamental II. Todas essas características estão correlacionadas com valores mais modestos do IDEB.

As redes públicas de ensino de Roraima muito se beneficiariam com a adoção de políticas educacionais que incluíssem os processos seletivos na escolha de diretores, proporcionassem as condições para que se mantivessem à frente da mesma escola por pelo menos três anos e remuneração suficiente para que pudessem se dedicar a ela de forma exclusiva; junto a essas práticas, o investimento na formação superior dos docentes e na sua constante atualização, bem como na redução da sua rotatividade e o aumento da quantidade diária de horas-aula seriam benéficos para a melhoria da qualidade das condições de aprendizagem de forma geral, com a consequente melhoria nos resultados das avaliações em larga escala.

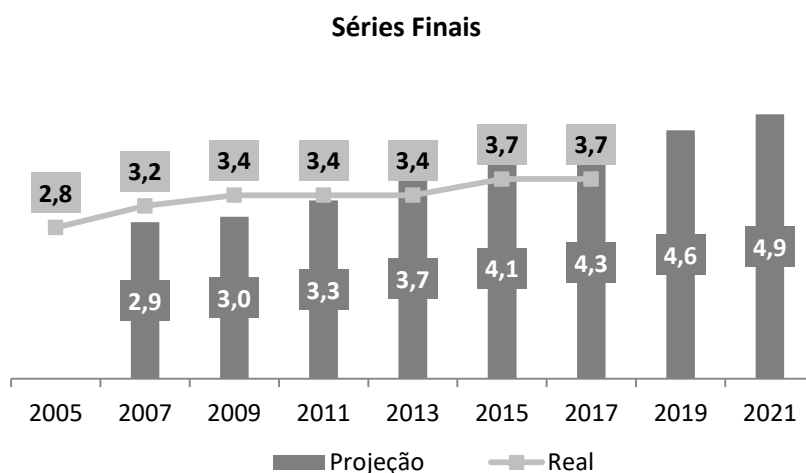
6.20 Maranhão

A exemplo do que ocorre em outros estados, também o ensino público do Maranhão tem tido um histórico irregular de valores do IDEB, não apenas das Séries Finais, mas também das Séries Iniciais. Em ambas houve um período de estagnação dos índices, (caso do Ensino Fundamental II entre 2009 e 2013, e novamente em 2017) e mesmo de retrocesso (caso no Ensino Fundamental I em 2013). Em consequência, as metas das Séries Finais não vem sendo atingidas desde 2013 e as das Séries Iniciais vem sendo cumpridas por uma margem muito reduzida.

Figura 25 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Maranhão



(continua)

Figura 25 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Maranhão (cont.)

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

O conjunto das redes municipais representava em 2015 mais de 90% do ensino público fundamental do Maranhão. Embora, em comparação, a rede estadual de ensino tenha obtido melhores valores do IDEB nesse ano, nem por isso obtiveram melhores taxas de cumprimento das metas, que foram comparativamente mais elevadas que as estabelecidas para as escolas municipais.

Tabela 74 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Maranhão

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,6	43 (3%)	28%
	Municipal	4,4	1605 (97%)	46%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,8	116 (8%)	13%
	Municipal	3,7	1291 (92%)	28%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas do Maranhão em 2015 mostrou que mais de 80% eram de nível socioeconômico médio baixo, baixo ou muito baixo, o que já coloca o estado em situação bastante desfavorável dado o impacto que esta variável possui sobre os valores do IDEB. Embora haja outras variáveis que, por sua estrutura de correlação com o IDEB, representam possibilidades de melhoria dos índices, o panorama do Maranhão infelizmente aponta na direção contrária. Por exemplo, mais de oito em cada dez diretores escolares foram apenas indicados; um quarto não realizou nenhum curso de pós-graduação e mais de um terço possuía alguma outra ocupação remunerada além da direção da escola em que atuava. Por outro lado, mais de um quarto das escolas ou não possuíam Conselhos Escolares ou estes

possuíam participação apenas esporádica em alguma das três funções mapeadas pelo PDDE interativo, enquanto a atuação constante dos colegiados nessas funções se dava em menos de seis em cada dez escolas. Em duas de cada dez escolas a elaboração do Projeto Pedagógico se deu sem a participação do corpo docente, sendo que em uma não se sabia de que forma foi feita. E, finalmente, em média, mais de metade dos docentes do Ensino Fundamental I e quase um terço dos de Ensino Fundamental II pertenciam ao Perfil 5 da Adequação da Formação Docente (professores sem diploma de nível superior), e a média diária de horas-aula era inferior até mesmo à média dos estados com IDH abaixo da mediana nacional.

Tabela 75 - Perfil das escolas públicas do Maranhão que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Maranhão		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	34%	707	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	47%	990	20%	10195	45%	8674
	Medio	17%	351	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	2%	40	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	1	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	27%	430	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	4%	67	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	11%	176	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	57%	898	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	25%	514	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	6%	112	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	68%	1374	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	1%	25	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	4	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	29%	591	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	9%	178	5%	2675	7%	1318
	Não	62%	1268	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	30%	617	27%	13335	31%	5823
	40 horas	63%	1283	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	6%	116	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	1%	15	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	9%	191	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	4%	88	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	83%	1684	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	4%	74	5%	2492	2%	433

(continua)

Tabela 75 - Perfil das escolas públicas do Maranhão que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Maranhão		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	16%	332	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	21%	423	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	37%	762	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	16%	325	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	5%	100	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	3%	64	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	2%	32	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		58%	1174	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		68%	1378	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	4%	75	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	10%	198	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	81%	1595	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	5%	103	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	18%	371	33%	16230	22%	4056
	Regular	17%	350	25%	12054	20%	3776
	Ruim	10%	209	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	54%	1112	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	60%	1234	73%	36100	69%	12890
	Regular	19%	388	20%	9716	21%	3924
	Ruim	9%	174	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	12%	245	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	21%	431	39%	19252	26%	4829
	Regular	16%	321	25%	12228	22%	4163
	Ruim	16%	335	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	47%	946	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	29%	2089	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	0%	2089	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	18%	2089	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	2%	2089	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	51%	2089	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	26%	2089	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	0%	2089	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	40%	2089	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	2%	2089	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	31%	2089	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,2	2089	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,2	2089	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,0	2089	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

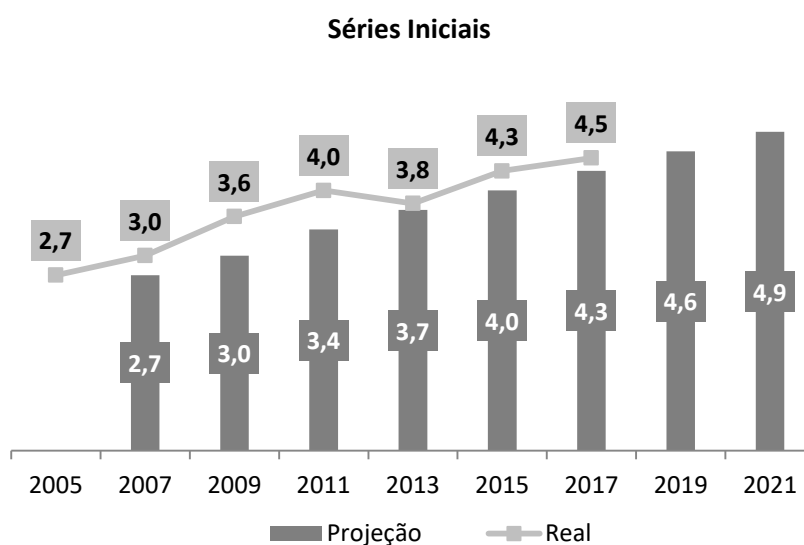
Como se vê, o Maranhão em 2015 se encontrava muito distante das características de gestão democrática, processos de escolha dos diretores e dedicação dos mesmos à direção

escolar mais associadas a maiores valores do IDEB. Da mesma forma, a quantidade média diária de horas-aula e os perfis de adequação docente também possuem configurações amplamente desfavoráveis. Porém, pior do que o impacto que essas características possuem sobre quaisquer indicadores de qualidade de ensino, apontam a precariedade do ensino público no estado. Políticas educacionais que possam dar voz aos Conselhos Escolares, para que participem constantemente das funções que lhes são atribuídas, formação e remuneração adequadas aos diretores escolares, bem como condições de exercer de forma exclusiva sua atividade principal e prover as escolas com elevada proporção de docentes com formação superior e que participem plenamente da elaboração do Projeto Pedagógico, são fatores críticos de sucesso para a melhoria da qualidade do ensino no Maranhão, de uma forma ampla, e com reflexo positivo no resultado das avaliações externas.

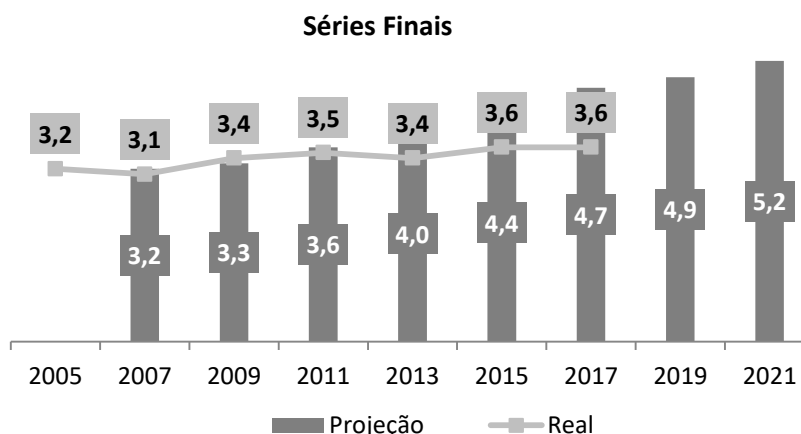
6.21 Pará

A configuração da série histórica de resultados do IDEB das Séries Iniciais nas escolas públicas do Pará guarda semelhanças com a do Maranhão: em 2013 ambos estados experimentaram uma quebra na tendência de dos índices, que até então registravam crescimento, seguida de recuperação da tendência em 2015; também em relação às Séries Finais há semelhanças, que dizem respeito à irregularidade de desempenho: entre 2009 e 2013 o índice ficou praticamente estacionado, assim como entre 2015 e 2017.

Figura 26 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Pará



(continua)

Figura 26 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Pará (cont.)

Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Quase nove em cada dez escolas que ofereciam o Ensino Fundamental I no Pará em 2015 pertenciam às redes municipais de ensino, e registraram, em média, índices melhores que as escolas da rede estadual de ensino. Em relação ao Ensino Fundamental II, três quartos das escolas públicas pertenciam às redes municipais, que, no seu conjunto, também tiveram melhor desempenho que as da rede estadual de ensino, embora insuficiente para atingir as metas estipuladas pelo INEP.

Tabela 76 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Pará

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,1	213 (12%)	33%
	Municipal	4,3	1511 (88%)	51%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,2	327 (26%)	9%
	Municipal	3,6	931 (74%)	21%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas do Pará em 2015 mostra que os indicadores de atuação dos Conselhos Escolares nos três pontos focalizados pelo PDDE interativo foram equivalentes à média nacional, porém prevalecia ainda o processo de escolha do diretor escolar por simples indicação, presente em dois terços das escolas públicas no estado. A proporção de diretores que se dedicava a outra ocupação remunerada em paralelo à direção escolar também superava a média nacional, assim como a dos que não realizaram nenhum curso de pós-graduação. A quantidade média de horas-aula diárias foi significativamente inferior à média nacional, da mesma forma que a proporção de docentes nos perfis de um a quatro da Adequação de Formação Docente (professores com formação superior completa).

Tabela 77 - Perfil das escolas públicas do Pará que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Pará		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	19%	448	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	42%	966	20%	10195	45%	8674
	Medio	33%	779	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	6%	130	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	4	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	5%	103	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	2%	50	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	9%	181	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	83%	1690	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	22%	498	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	81	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	71%	1589	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	2%	51	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	4	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	26%	582	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	7%	151	5%	2675	7%	1318
	Não	67%	1493	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	34%	748	27%	13335	31%	5823
	40 horas	60%	1324	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	6%	130	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	10	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	12%	259	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	17%	370	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	68%	1508	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	4%	78	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	20%	445	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	26%	584	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	35%	776	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	13%	282	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	3%	76	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	2%	38	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	1%	25	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		65%	1462	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		62%	1391	78%	38301	70%	13052

(continua)

Tabela 77 - Perfil das escolas públicas do Pará que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Pará		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	3%	55	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	5%	101	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	88%	1942	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	5%	99	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	16%	361	33%	16230	22%	4056
	Regular	19%	434	25%	12054	20%	3776
	Ruim	12%	265	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	54%	1230	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	60%	1373	73%	36100	69%	12890
	Regular	27%	603	20%	9716	21%	3924
	Ruim	8%	193	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	4%	102	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	23%	525	39%	19252	26%	4829
	Regular	22%	496	25%	12228	22%	4163
	Ruim	15%	340	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	40%	914	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	47%	2327	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	0%	2327	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	9%	2327	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	6%	2327	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	37%	2327	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	45%	2327	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	2327	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	23%	2327	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	12%	2327	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	18%	2327	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,2	2327	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,4	2327	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,1	2327	3,1	50139	3,1	19131

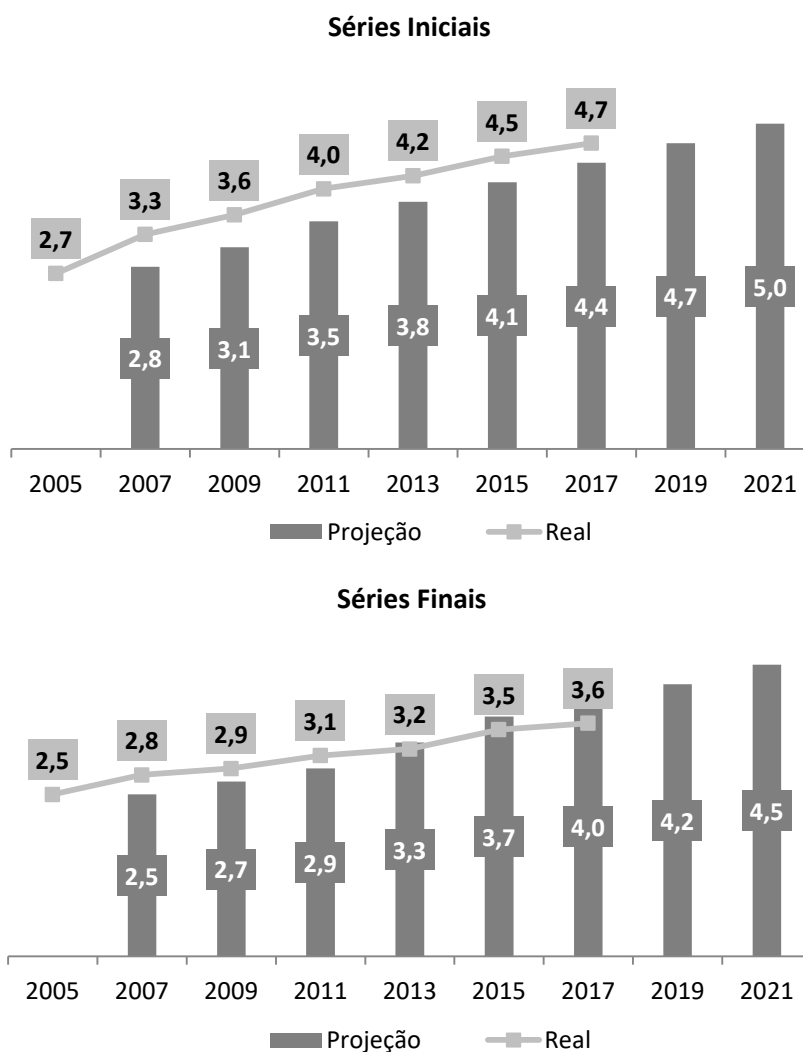
Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Embora não tão distantes das práticas de gestão democrática quanto o Maranhão, também as escolas públicas do Pará apresentavam em 2015 várias características que sinalizavam a necessidade de políticas educacionais para uma remuneração adequada aos diretores escolares (eliminando a necessidade de buscarem uma fonte de renda paralela), incremento da quantidade média de horas-aula diárias e aprimoramento da formação docente, de modo a reduzir a proporção de docentes no perfil 5 da Adequação de Formação Docente das Séries Finais. Essas providências teriam potencial de promover melhoria nas condições das escolas públicas, possibilitando, então, o crescimento nos valores do IDEB.

6.22 Paraíba

Ao contrário de vários outros estados examinados até o momento, o conjunto das escolas públicas da Paraíba apresentou padrão de crescimento contínuo dos valores tanto do IDEB das Séries Iniciais quanto das Séries Finais, embora, neste caso, a taxa de crescimento seja insuficiente para que o estado cumpra os objetivos determinados pelo INEP.

Figura 27 - Evolução do IDEB das escolas públicas na Paraíba



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

A maior parte das escolas públicas da Paraíba, em 2015, pertencia às redes municipais de ensino, (que representavam mais de três quartos das escolas de Ensino Fundamental I e três quintos do Ensino Fundamental II) e que, na comparação com as escolas da rede estadual de ensino, registraram valores médios do IDEB superiores aos verificados nas escolas da rede estadual de ensino.

Tabela 78 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 na Paraíba

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,3	194 (23%)	48%
	Municipal	4,4	647 (77%)	62%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,3	247 (40%)	21%
	Municipal	3,6	375 (60%)	36%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas da Paraíba mostra que, em 2015, nove em cada dez tinham participação constante dos Conselhos Escolares nas funções de planejamento e validação de processos administrativos, financeiros e pedagógicos, bem como da prestação de contas dos gastos; juntamente com o elevado Índice de Regularidade Docente e a quantidade média diária de horas-aula acima da média nacional, são características que possuem impacto positivo nos valores do IDEB.

Há, porém, oportunidades de melhoria dos índices, localizadas no processo de escolha dos diretores escolares (que em 2015 se deu por simples indicação em dois terços das escolas, índice acima da média nacional), na redução da proporção de diretores que possuem outra ocupação remunerada em paralelo (que, em 2015, superava dois terços desses profissionais) e da sua rotatividade (a proporção de diretores no cargo há menos de dois anos era superior à média nacional em 2015). Além disso, apenas pouco mais da metade dos diretores promoveram atividades de formação continuada dentro da própria escola.

Tabela 79 - Perfil das escolas públicas da Paraíba que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Paraíba		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	18%	196	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	55%	587	20%	10195	45%	8674
	Medio	24%	255	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	3%	30	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	2	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	3%	20	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	1%	10	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	6%	39	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	90%	624	80%	29192	76%	12185

(continua)

Tabela 79 - Perfil das escolas públicas da Paraíba que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Paraíba		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	25%	260	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	5%	52	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	66%	677	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	4%	36	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	32%	323	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	5%	56	5%	2675	7%	1318
	Não	63%	645	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	22%	225	27%	13335	31%	5823
	40 horas	69%	711	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	9%	88	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	3	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	9%	87	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	23%	235	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	67%	682	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	2%	17	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	18%	182	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	26%	262	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	33%	340	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	14%	139	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	6%	57	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	2%	21	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	2%	20	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		53%	550	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		68%	699	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	2%	19	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	2%	18	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	92%	934	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	45	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	27%	283	33%	16230	22%	4056
	Regular	22%	228	25%	12054	20%	3776
	Ruim	14%	142	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	37%	391	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	76%	798	73%	36100	69%	12890
	Regular	16%	167	20%	9716	21%	3924
	Ruim	5%	54	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	2%	26	2%	907	4%	715

(continua)

Tabela 79 - Perfil das escolas públicas da Paraíba que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Paraíba		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Laboratório de informática.	Bom	31%	324	39%	19252	26%	4829
	Regular	24%	250	25%	12228	22%	4163
	Ruim	15%	153	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	30%	314	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	61%	1070	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	1%	1070	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	13%	1070	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	2%	1070	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	24%	1070	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	52%	1070	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	1070	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	30%	1070	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	4%	1070	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	12%	1070	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,7	1070	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,8	1070	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,3	1070	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

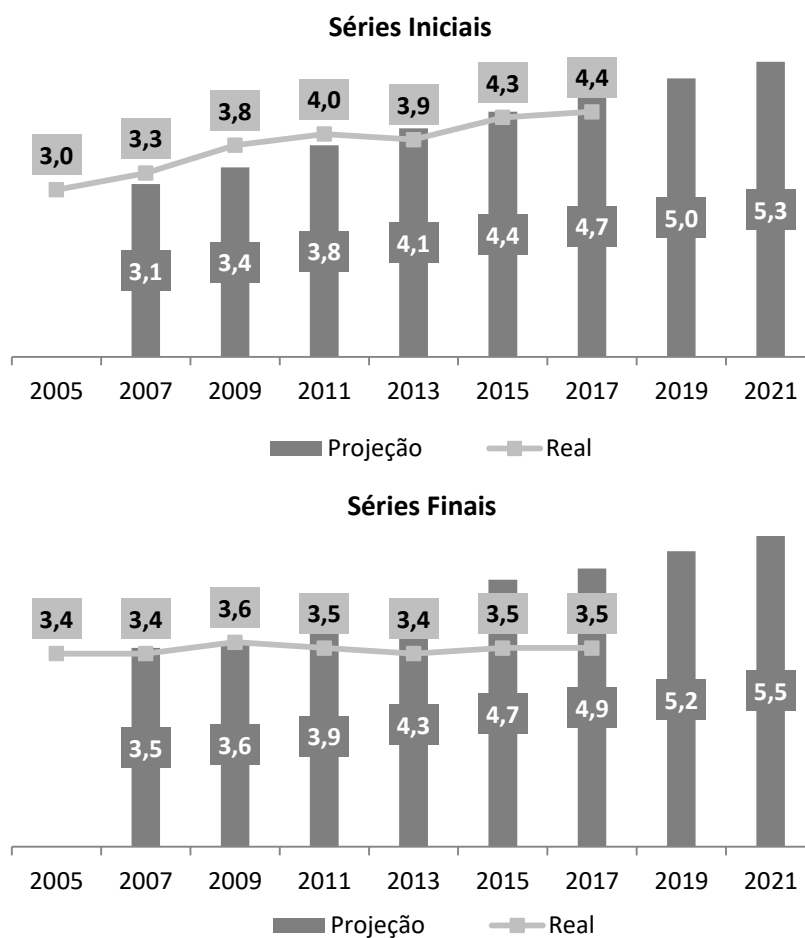
A Paraíba constitui um caso interessante, em que o perfil de Adequação da Formação Docente, a participação da equipe docente na elaboração do Projeto Pedagógico, a quantidade de horas-aula diárias e o Indicador de Regularidade Docente são equivalentes ou superiores à média nacional, e, juntamente com a participação dos Conselhos Escolares nas funções acompanhadas pelo PDDE interativo, constituem pontos positivos e que ajudam a entender a trajetória de crescimento constante dos valores do IDEB (embora a um ritmo insuficiente no caso das Séries Finais). As oportunidades de melhoria do índice referem-se ao diretor: a inclusão de processo seletivo é uma característica de várias Unidades da Federação com índices elevados. Além disso, a permanência de diretores na mesma escola por seis anos ou mais é um diferencial das escolas que apresentaram melhores resultados na Paraíba, assim como a promoção de atividades de formação continuada dentro da própria escola. A formulação de políticas educacionais que contemplem estes pontos pode contribuir muito para que a Paraíba dê um salto de qualidade em sua rede pública de ensino e que não apenas mantenha uma trajetória de crescimento sistemático dos valores IDEB, mas que estes possam atingir e superar as metas estabelecidas para as Séries Finais nos próximos anos.

6.23 Amapá

A situação do estado do Amapá pode ser considerada, talvez, a mais preocupante dentre todas as Unidades da Federação, tanto sob o ponto de vista dos valores do IDEB, como principalmente das práticas de gestão democrática e das condições de atuação docente nas escolas públicas.

Em relação aos índices, chama a atenção, inicialmente, que o Amapá é um dos poucos estados que não obtiveram êxito em atingir os objetivos estabelecidos pelo INEP para o Ensino Fundamental I em três períodos consecutivos, de 2011 a 2017. Além disso, o IDEB do Ensino Fundamental II mostra um caso único entre as 27 Unidades da Federação, em que o valor registrado em 2017 é apenas 0,1 ponto maior que o obtido em 2005, apontando, na prática, para uma completa estagnação do índice em 12 anos de avaliações.

Figura 28 - Evolução do IDEB das escolas públicas do Amapá



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Distintamente do que se verificou em outros estados, no Amapá o Ensino Fundamental I se encontrava em 2015 dividido entre as escolas das redes municipais e estadual de ensino

em partes praticamente iguais e com desempenhos equivalentes em relação aos valores do IDEB e taxa de cumprimento das metas. Por outro lado, enquanto a quase totalidade das escolas de Ensino Fundamental II pertenciam à rede estadual, e somente uma em cada vinte destas conseguiu cumprir suas metas.

Tabela 80 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Amapá

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,3	78 (49%)	30%
	Municipal	4,3	81 (51%)	36%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,5	108 (95%)	5%
	Municipal	3,7	6 (5%)	50%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas no Amapá em 2015 apresentava diversas características que indicavam um afastamento preocupante das práticas de gestão democrática e da participação do corpo docente e comunidade escolar associadas às escolas com valores mais altos do IDEB. Com efeito, quase três quartos das escolas da rede pública do Amapá não possuíam Conselho Escolar ou este atuava apenas esporadicamente em alguma das três funções monitoradas pelo PDDE interativo, e menos de oito em cada dez escolas contaram com a participação do corpo docente na elaboração do seu Projeto Pedagógico. Também a escolha do gestor e sua dedicação à escola onde se encontrava alocado contrastaram com as práticas associadas a escolas com melhores índices: cerca de nove em cada dez diretores escolares da rede pública de ensino acessaram o cargo por indicação simples, sem qualquer tipo de processo seletivo; quase metade possuía uma atividade remunerada em paralelo à direção escolar e proporção equivalente não realizou qualquer atividade de formação continuada em sua escola. A cada cinco diretores, dois nunca haviam realizado nenhum curso de pós-graduação. São todos índices que superam muito a média nacional.

Adicionalmente, mais de um terço das escolas não contava com acesso à Internet para seus alunos de informática; além disso, as proporções de professores com formação superior que atuavam no Ensino Fundamental I e II se encontravam muito aquém da média nacional, assim como a quantidade média de horas-aula diárias.

Tabela 81 - Perfil das escolas públicas do Amapá que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Amapá		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	3%	8	7%	3755	1%	260
	Medio baixo	22%	52	20%	10195	5%	1521
	Medio	49%	117	27%	13388	24%	7437
	Medio alto	22%	52	35%	17718	54%	16781
	Alto/ muito alto	5%	11	10%	5083	16%	5009
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	72%	125	11%	3964	10%	1967
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	3%	6	3%	954	2%	443
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	3%	5	6%	2362	5%	958
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	22%	38	80%	29192	83%	17007
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	40%	90	16%	8011	14%	4391
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	9	4%	2152	5%	1461
	Especialização (mínimo de 360 horas)	54%	122	76%	37086	77%	23307
	Mestrado	1%	2	3%	1520	3%	1060
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	110
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	34%	77	20%	9741	17%	5065
	Sim, fora da área de educação	13%	30	5%	2675	4%	1357
	Não	53%	120	75%	36587	79%	23952
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	63%	142	27%	13335	25%	7512
	40 horas	35%	80	67%	33045	71%	21502
	De 20 a 39 horas	2%	5	5%	2477	4%	1301
	Menos de 20 horas	0%	0	0%	123	0%	58
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	4%	9	28%	13704	33%	9984
	Somente eleição	6%	13	23%	11135	27%	8209
	Somente indicação	86%	195	44%	21545	33%	10026
	Outra forma	4%	10	5%	2492	7%	2059
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	67%	152	19%	9264	19%	5887
	1-2 anos	15%	34	20%	9931	19%	5630
	3-5 anos	15%	33	34%	16627	33%	10017
	6-10 anos	1%	3	17%	8201	17%	5189
	11-15 anos	1%	3	7%	3320	8%	2480
	16-20 anos	0%	1	2%	1014	2%	716
	Mais de 20 anos	0%	1	1%	525	1%	374
Organização de atividade de formação continuada na escola		53%	120	67%	32778	73%	22121
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		83%	187	78%	38301	83%	25249

(continua)

Tabela 81 - Perfil das escolas públicas do Amapá que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Amapá		Total Brasil		UFs com IDH acima da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	5%	11	2%	851	1%	367
	Possui mas não sabe como foi elaborado	12%	26	2%	1039	1%	291
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	79%	171	92%	44598	95%	28428
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	9	4%	1738	3%	917
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	27%	65	33%	16230	40%	12174
	Regular	19%	46	25%	12054	27%	8278
	Ruim	19%	45	14%	6682	14%	4246
	Inexistente	35%	83	29%	14073	19%	5624
Impressora.	Bom	61%	146	73%	36100	76%	23210
	Regular	24%	57	20%	9716	19%	5792
	Ruim	9%	22	5%	2460	4%	1236
	Inexistente	5%	13	2%	907	1%	192
Laboratório de informática.	Bom	32%	76	39%	19252	48%	14423
	Regular	30%	72	25%	12228	27%	8065
	Ruim	18%	42	13%	6594	12%	3573
	Inexistente	21%	49	22%	10831	14%	4173
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	42%	240	62%	50139	70%	31008
	Perfil 2	0%	240	1%	50139	1%	31008
	Perfil 3	10%	240	12%	50139	11%	31008
	Perfil 4	3%	240	4%	50139	4%	31008
	Perfil 5	45%	240	21%	50139	14%	31008
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	63%	240	53%	50139	63%	31008
	Perfil 2	1%	240	2%	50139	3%	31008
	Perfil 3	17%	240	29%	50139	24%	31008
	Perfil 4	5%	240	5%	50139	4%	31008
	Perfil 5	13%	240	11%	50139	6%	31008
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,2	240	4,5	50139	4,6	31008
	Séries Finais	4,6	240	4,7	50139	4,8	31008
Indicador de Regularidade Docente		3,0	240	3,1	50139	3,0	31008

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

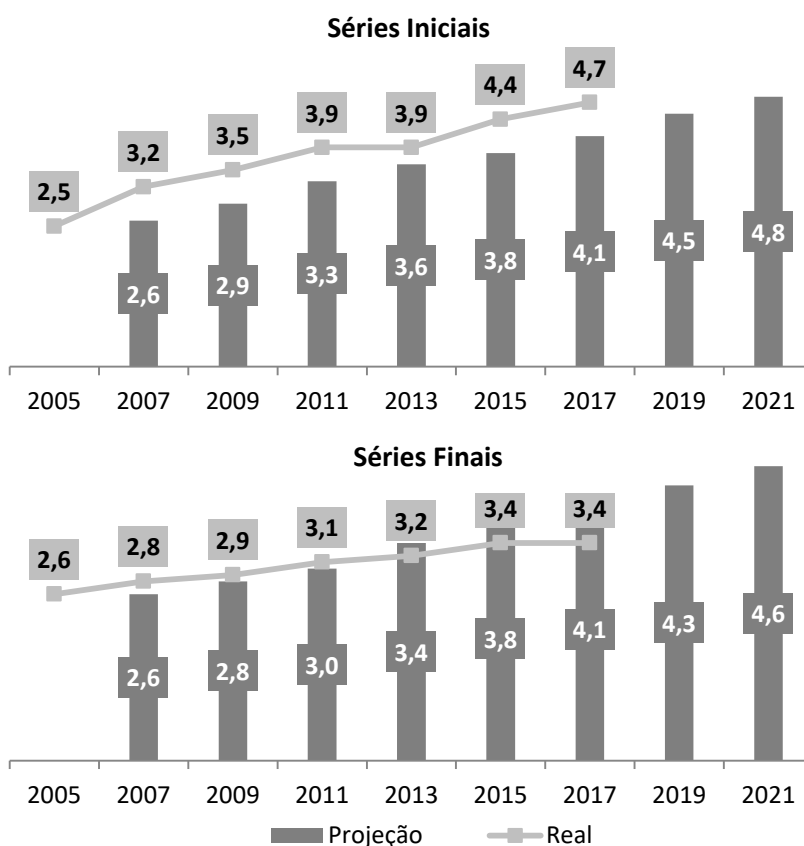
Como se vê, embora o Amapá pertença ao grupo de Unidades da Federação com IDH superior à média nacional, o perfil das suas escolas públicas apresenta características que, segundo os modelos estatísticos desenvolvidos neste trabalho, estão mais associadas às escolas com fraco desempenho do IDEB. Mais importante que os índices obtidos pelas escolas, porém, é a distância que as separa da participação democrática e de condições de ensino e aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento pleno dos alunos como sujeitos autônomos. As políticas educacionais deveriam, tanto na esfera estadual como municipal, assegurar a participação plena dos Conselhos Escolares nos processos administrativos e

pedagógicos da escola. O Projeto Pedagógico deveria contar minimamente, em cada escola, com a participação do corpo docente em sua elaboração. Por outro lado, os processos de escolha dos diretores escolares deveriam incluir a seleção como um dos critérios, com remuneração suficiente e qualificação adequada. A qualificação, tanto do corpo docente como dos gestores escolares, também merece atenção, com incremento da proporção de profissionais com diploma universitário e pós-graduação, respectivamente.

6.24 Bahia

A evolução dos valores do IDEB da Bahia mostra que suas escolas públicas têm conseguido sistematicamente cumprir os objetivos estipulados pelo INEP para o Ensino Fundamental I com uma confortável margem (embora o índice de 2013 não tenha registrado crescimento em relação ao período anterior). Por outro lado, as metas do Ensino Fundamental II não têm sido cumpridas desde 2013, com estagnação do índice em 2017.

Figura 29 - Evolução do IDEB das escolas públicas na Bahia



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

A quase totalidade das escolas públicas que ofereciam o Ensino Fundamental I e cerca de três quartos das que ofereciam o Ensino Fundamental II pertenciam, em 2015, às redes

municipais de ensino. Em ambos os casos, a média dos valores do IDEB dessas escolas foi significativamente maior que a média da rede estadual de ensino.

Tabela 82 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 na Bahia

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,1	25 (1%)	33%
	Municipal	4,4	2701 (99%)	53%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,2	529 (26%)	19%
	Municipal	3,4	1538 (74%)	28%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A quantidade média de horas-aula diária nas escolas públicas da Bahia, assim como o Índice de Regularidade Docente, foram, em 2015, significativamente superiores à média nacional. Entretanto, o mesmo não ocorreu com a proporção média de docentes com formação superior (perfis de 1 a 4 da Adequação da Formação Docente), tanto em relação ao Ensino Fundamental I como ao Fundamental II. Além disso, o percentual de escolas que contam com acesso a Internet e laboratório de informática de boa qualidade estão muito aquém da média do país.

A gestão escolar das escolas públicas da Bahia apresentava, em 2015, algumas características que não estão associadas, segundo os modelos estatísticos desenvolvidos neste projeto, aos maiores valores do IDEB: mais de três em cada quatro escolas não contavam com a participação constante dos seus Conselhos Escolares nas funções acompanhadas pelo PDDE interativo, proporção inferior até mesmo à média do grupo de Unidades da Federação que possuem IDH mais baixo; cerca de um quarto dos diretores escolares não haviam realizado nenhum curso de pós-graduação; apenas metade realizou alguma atividade de formação continuada na sua escola; e mais de seis em cada dez diretores escolares assumiram o cargo por simples indicação.

Tabela 83 - Perfil das escolas públicas da Bahia que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Bahia		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	20%	812	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	46%	1832	20%	10195	45%	8674
	Medio	30%	1192	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	3%	123	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	7	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	17%	533	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	5%	156	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	10%	310	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	69%	2204	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	24%	946	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	151	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	69%	2680	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	2%	87	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	7	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	17%	661	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	8%	316	5%	2675	7%	1318
	Não	75%	2919	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	18%	705	27%	13335	31%	5823
	40 horas	76%	2958	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	6%	226	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	7	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	19%	736	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	18%	694	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	61%	2392	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	2%	70	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	17%	653	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	21%	825	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	35%	1373	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	20%	795	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	4%	166	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	1%	46	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	1%	23	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		50%	1959	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		66%	2558	78%	38301	70%	13052

(continua)

Tabela 83 - Perfil das escolas públicas da Bahia que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Bahia		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	2%	88	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	4%	149	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	89%	3374	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	5%	192	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	21%	825	33%	16230	22%	4056
	Regular	17%	653	25%	12054	20%	3776
	Ruim	13%	506	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	49%	1878	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	71%	2738	73%	36100	69%	12890
	Regular	22%	843	20%	9716	21%	3924
	Ruim	6%	240	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	2%	60	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	21%	815	39%	19252	26%	4829
	Regular	23%	869	25%	12228	22%	4163
	Ruim	17%	673	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	39%	1505	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	49%	3966	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	0%	3966	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	9%	3966	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	3%	3966	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	38%	3966	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	30%	3966	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	0%	3966	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	39%	3966	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	8%	3966	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	23%	3966	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,8	3966	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	5,0	3966	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,4	3966	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

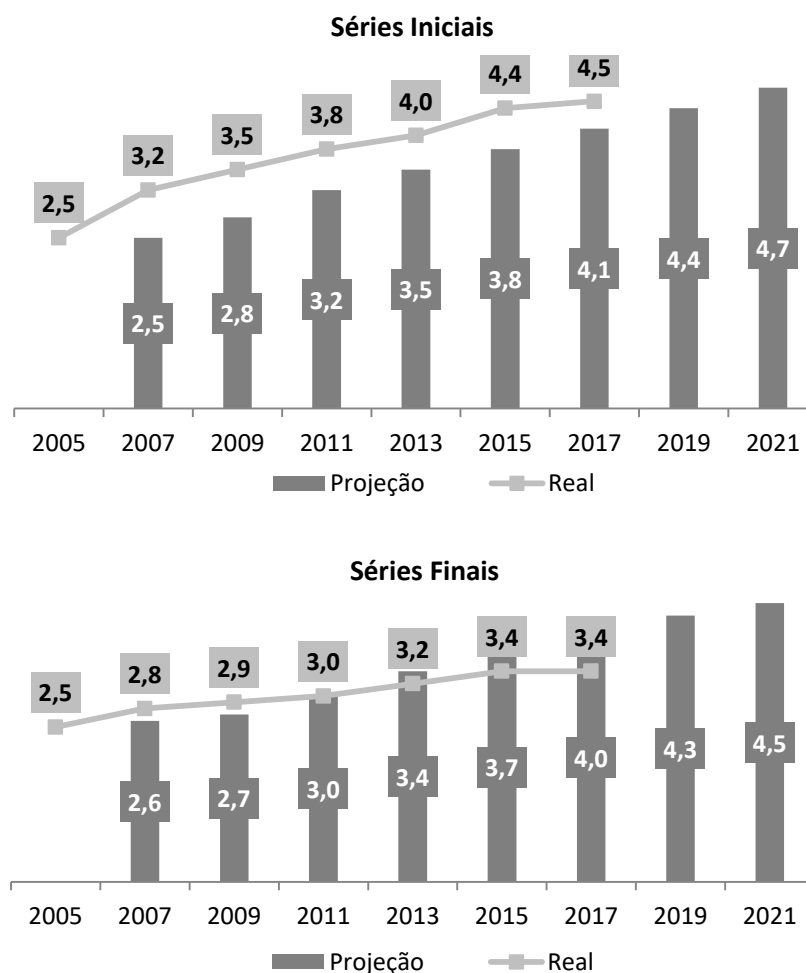
O desenvolvimento de políticas educacionais que agregassem processos seletivos à indicação ou eleição de diretores e que lhes proporcionassem a oportunidade de realizar cursos de pós-graduação traria relevantes benefícios às escolas públicas da Bahia. Além disso, seria necessário incrementar dramaticamente a quantidade de escolas onde a participação dos Conselhos Escolares ocorresse de forma contínua no planejamento e validação dos processos administrativos, financeiros e pedagógicos, bem como na prestação de contas do uso de recursos. Essas providências teriam grande potencial de proporcionar um aumento na

qualidade da aprendizagem e do convívio escolar, com impacto positivo nos índices das avaliações externas.

6.25 Rio Grande do Norte

A configuração de resultados do IDEB nas escolas públicas do Rio Grande do Norte é bastante semelhante à verificada na Bahia, com o cumprimento sistemático das metas referentes ao Ensino Fundamental I, enquanto os valores correspondentes às Séries Finais, embora crescentes até 2015, não têm conseguido igualar ou superar as metas a partir de 2013. E, assim como no caso da Bahia, o IDEB referente às Séries Finais no Rio Grande do Norte, em 2017, não registrou crescimento em relação ao período imediatamente anterior.

Figura 30 - Evolução do IDEB das escolas públicas no Rio Grande do Norte



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Cerca de três em cada quatro escolas do Rio Grande do Norte que ofereciam o Ensino Fundamental em 2015 pertenciam às redes municipais de ensino. Os valores médios do IDEB

das Séries Iniciais foram muito próximos, com idêntico percentual de escolas que cumpriram as metas estabelecidas para esse ano. Quanto ao Ensino Fundamental II, pouco mais de metade das escolas públicas do estado pertenciam às redes municipais, que apresentaram melhor desempenho que a rede estadual quanto ao valor do índice e ao cumprimento dos objetivos.

Tabela 84 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 no Rio Grande do Norte

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,3	202 (28%)	62%
	Municipal	4,2	527 (72%)	62%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,3	222 (44%)	21%
	Municipal	3,5	288 (56%)	33%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O indicador de participação dos Conselhos Escolares nas três funções acompanhadas pelo PDDE interativo mostra que, em 2015, uma proporção de escolas equivalente à média nacional apresentava participação constante em pelo menos duas delas. A proporção de escolas em que o diretor foi apenas indicado era, em 2015 inferior à média do país, sendo significativa a fração de escolas em que o acesso ao cargo se deu apenas por eleição. Cerca de um quarto desses profissionais, porém, carecia de cursos de pós-graduação, e dois em cada cinco possuíam outra ocupação remunerada além da direção escolar, o que contribuiu significativamente para redução da carga horária semanal de trabalho em sua escola: mais de um em cada dez declarou ter tido menos de 40 horas dedicadas a essa atividade por semana. Ainda, um quarto dos diretores escolares estava à frente de suas escolas há menos de um ano, o que sinaliza uma importante rotatividade desses gestores, sendo tímida a proporção de escolas onde o diretor organizou alguma atividade de formação continuada.

Tabela 85 - Perfil das escolas públicas do Rio Grande do Norte que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Rio Grande do Norte		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	4%	41	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	46%	468	20%	10195	45%	8674
	Medio	44%	451	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	6%	66	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	2	10%	5083	0%	74

(continua)

Tabela 85 - Perfil das escolas públicas do Rio Grande do Norte que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Rio Grande do Norte		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	7%	71	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	4%	43	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	11%	111	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	77%	747	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	25%	259	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	6%	63	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	65%	662	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	3%	32	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	0	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	33%	332	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	7%	75	5%	2675	7%	1318
	Não	60%	609	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	44%	451	27%	13335	31%	5823
	40 horas	44%	442	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	12%	118	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	5	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	7%	72	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	43%	440	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	47%	480	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	2%	25	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	25%	257	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	24%	247	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	33%	336	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	13%	128	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	3%	32	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	1%	11	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	0%	3	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		52%	525	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		81%	823	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	3%	31	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	3%	31	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	90%	894	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	4%	35	4%	1738	5%	821

(continua)

Tabela 85 - Perfil das escolas públicas do Rio Grande do Norte que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Rio Grande do Norte		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	23%	229	33%	16230	22%	4056
	Regular	23%	233	25%	12054	20%	3776
	Ruim	18%	178	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	37%	375	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	68%	699	73%	36100	69%	12890
	Regular	23%	237	20%	9716	21%	3924
	Ruim	6%	64	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	2%	23	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	28%	279	39%	19252	26%	4829
	Regular	26%	263	25%	12228	22%	4163
	Ruim	18%	184	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	28%	288	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	77%	1028	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	1%	1028	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	4%	1028	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	1%	1028	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	16%	1028	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	45%	1028	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	1028	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	40%	1028	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	4%	1028	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	11%	1028	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,5	1028	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,5	1028	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,2	1028	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

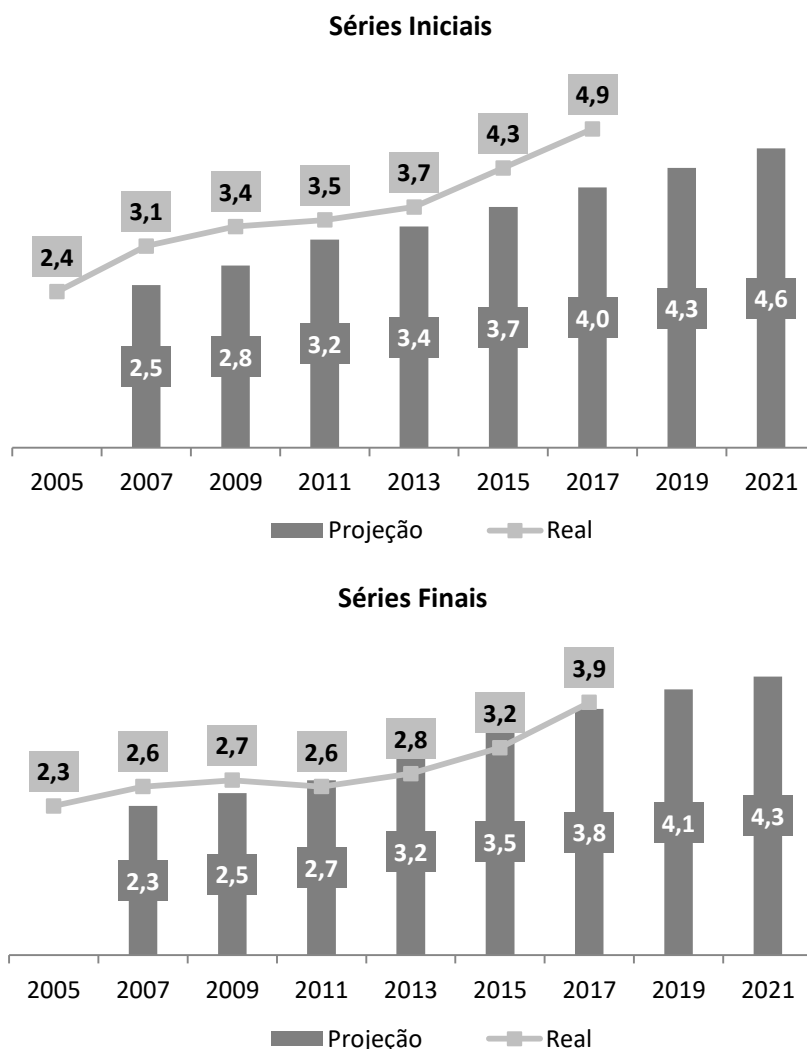
Assim como ocorre em outros estados da região Nordeste, também o ensino público do Rio Grande do Norte seria beneficiado pela inclusão de processos seletivos aos métodos atualmente utilizados para escolha de diretores. Igualmente importante seria a criação de condições para a permanência do diretor na mesma escola por pelo menos cinco anos, dotado de remuneração adequada que lhe permita dedicar-se pelo menos 40 horas de forma exclusiva à sua atividade principal.

6.26 Alagoas

O estado de Alagoas foi o que registrou o segundo menor valor do IDEB em 2015 para as Séries Finais na rede pública, ficando à frente apenas de Sergipe. A série histórica de resultados desse indicador mostra um crescimento quase constante desde 2005, com retrocesso apenas em 2011. Nos períodos seguintes os valores do IDEB referentes ao Ensino Fundamental II apresentaram tendência contínua de crescimento, chegando mesmo a superar

a meta de 2017. O índice de Alagoas referente ao Ensino Fundamental I na rede pública, por outro lado, teve crescimento contínuo desde 2005.

Figura 31 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Alagoas



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

A quase totalidade das escolas públicas de Alagoas que ofereciam o Ensino Fundamental I em 2015 pertencia às redes municipais, sendo que quase dois terços conseguiram cumprir seus objetivos; também o Ensino Fundamental II se encontrava mais concentrado nas redes municipais de ensino, que respondiam por cerca de três quartos das escolas públicas que possuíam turmas entre o quinto e o nono ano. Embora o valor médio do IDEB das Séries Finais da rede estadual seja equivalente ao do conjunto das redes municipais, as suas metas foram comparativamente mais agressivas, o que resultou em um índice muito menor de atingimento dos objetivos, na comparação entre as esferas administrativas estadual e municipais.

Tabela 86 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Alagoas

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,1	40 (6%)	38%
	Municipal	4,3	641 (94%)	64%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,2	114 (27%)	15%
	Municipal	3,2	306 (73%)	36%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Várias características de perfil das escolas públicas de Alagoas estão associadas a valores mais baixos do IDEB. Além da elevada proporção de escolas nos perfis socioeconômicos médio baixo, baixo ou muito baixo, significativamente maior que a média das Unidades da Federação que se encontram abaixo da média nacional do IDH, em cerca de um terço das escolas em o diretor possui outra atividade remunerada em paralelo à direção escolar; mais de metade das escolas tiveram seu diretor apenas indicado, sem nenhum outro critério de escolha concomitante, enquanto apenas uma em cada dez diretores passaram por algum processo seletivo; mais de quatro em cada dez professores do Ensino Fundamental I e cerca de um em cada quatro do Ensino Fundamental II não possuíam diploma superior; o Indicador de Regularidade Docente se encontra aquém da média nacional, assim como a quantidade média de horas-aula diárias; e, finalmente, a proporção de escolas em que os Conselhos Escolares participam de forma constante nas três funções mapeadas pelo PDDE interativo é inferior à média do país.

Tabela 87 - Perfil das escolas públicas de Alagoas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Alagoas		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	21%	192	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	52%	484	20%	10195	45%	8674
	Medio	26%	245	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	1%	6	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	1	10%	5083	0%	74

(continua)

Tabela 87 - Perfil das escolas públicas de Alagoas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Alagoas		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	16%	110	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	3%	23	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	7%	53	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	74%	522	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	21%	191	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	2%	18	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	75%	670	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	2%	18	3%	1520	2%	460
	Doutorado	0%	1	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	27%	240	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	5%	48	5%	2675	7%	1318
	Não	68%	614	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	27%	248	27%	13335	31%	5823
	40 horas	66%	591	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	7%	62	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	1	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	10%	89	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	33%	296	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	56%	506	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	1%	10	5%	2492	2%	433
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	16%	141	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	23%	208	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	39%	352	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	13%	119	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	5%	48	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	2%	21	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	1%	11	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		56%	501	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		76%	681	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	3%	23	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	3%	30	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	89%	784	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	5%	41	4%	1738	5%	821

(continua)

Tabela 87 - Perfil das escolas públicas de Alagoas que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Alagoas		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	19%	168	33%	16230	22%	4056
	Regular	21%	191	25%	12054	20%	3776
	Ruim	18%	160	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	43%	389	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	62%	564	73%	36100	69%	12890
	Regular	23%	205	20%	9716	21%	3924
	Ruim	9%	84	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	6%	56	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	21%	193	39%	19252	26%	4829
	Regular	24%	219	25%	12228	22%	4163
	Ruim	22%	198	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	33%	298	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	46%	928	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	1%	928	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	10%	928	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	2%	928	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	41%	928	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	43%	928	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	928	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	29%	928	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	3%	928	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	24%	928	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,3	928	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,5	928	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,0	928	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

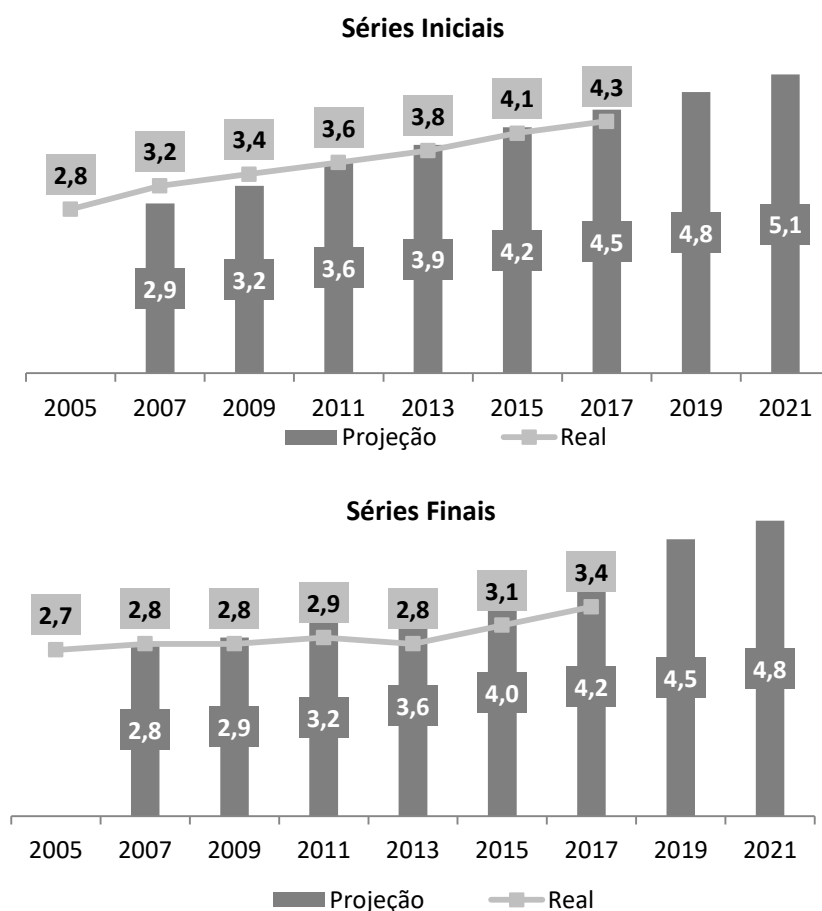
Sendo um dos estados mais carentes em recursos da federação, Alagoas, não obstante, tem obtido valores do IDEB muito próximos das metas estabelecidas pelo INEP para as Séries Finais e muito melhores que os projetados para as Séries Iniciais. Deve-se, porém, levar em consideração que, dado o desempenho modesto de Alagoas na primeira tomada do índice em 2005, as metas foram igualmente modestas, portanto os gestores públicos da educação no estado e nos municípios não devem adotar uma postura conformista e considerar o simples cumprimento das metas do INEP suficiente para assegurar qualidade de ensino. Ao contrário, seria sumamente importante para o ensino público de Alagoas que uma proporção maior de escolas incorporassem características presentes em estados que apresentam melhor desempenho nas avaliações: diretores escolhidos mediante processo seletivo (ainda que misto a outras formas de escolha existentes), Conselhos Escolares com participação constante nos processos administrativos, pedagógicos, financeiros e na prestação de contas das escolas,

maior quantidade de horas-aula diária, menor rotatividade de docentes e maior proporção de docentes com formação superior.

6.27 Sergipe

A série histórica de dados de Sergipe mostra que os valores do IDEB das Séries Iniciais das escolas públicas teve crescimento contínuo, embora a um ritmo mais modesto do que o exigido para cumprir as metas do INEP. Não é o mesmo caso, porém, dos valores das Séries Finais, que experimentaram um longo período de estagnação, entre 2007 e 2013, voltando finalmente a apresentar evolução em 2015 e 2017. Infelizmente esse extenso período em que esse índice se manteve praticamente inalterado inviabilizou qualquer possibilidade de cumprimento das metas nos próximos períodos. De fato, se a taxa de média de crescimento dos valores do IDEB verificada entre 2013 e 2017 tivesse ocorrido a partir de 2007 e se mantido de forma sistemática, as metas da rede pública de Sergipe para o Ensino Fundamental II teriam se cumprido em todos os períodos até o presente momento.

Figura 32 - Evolução do IDEB das escolas públicas em Sergipe



Fonte: INEP – Planilha de divulgação do IDEB 2017

Cerca de dois terços das escolas que ofereciam o Ensino Fundamental I em 2015 pertenciam às redes municipais de ensino que, apesar de, em seu conjunto, terem valores do IDEB mais baixos, apresentaram uma proporção maior de escolas que cumpriram os objetivos estabelecidos para esse ano. Quanto ao Ensino Fundamental II, a maioria das escolas públicas pertenciam às redes municipais, porém seus valores do IDEB e proporção de escolas que atingiram as metas estabelecidas pelo INEP foram equivalentes.

Tabela 88 - Valor médio do IDEB 2015 e proporção de escolas públicas que cumpriram a meta do IDEB 2015 em Sergipe

	Rede	IDEB 2015	Número de escolas	Percentual de escolas que cumpriram a meta
SÉRIES INICIAIS	Estadual	4,2	146 (34%)	36%
	Municipal	3,9	287 (66%)	46%
SÉRIES FINAIS	Estadual	3,0	143 (45%)	11%
	Municipal	3,1	178 (55%)	17%

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O perfil das escolas públicas de Sergipe mostra que em 2015 havia uma forte concentração nos níveis socioeconômicos Médio baixo, Muito baixo e Baixo, o que, embora comprovada a forte correlação desta característica com valores mais modestos do IDEB, não significa necessariamente uma inexorável condenação, como vimos no caso de outros estados (Ceará e Alagoas, por exemplo). Em Sergipe verificamos que, ao contrário do que ocorreu em vários outros estados da região Nordeste, os percentuais de docentes do Ensino Fundamental I e II com formação universitária e a proporção de diretores escolares que realizaram algum curso de pós-graduação foram equivalentes ou até superiores à média nacional.

Mais importante do que constatar as limitações impostas pelo nível socioeconômico das escolas é examinar quais características associadas ao melhor desempenho no IDEB estão presentes nas escolas públicas de Sergipe e quais as que poderiam ser incorporadas para aprimorar não apenas o desempenho nessas avaliações, mas principalmente dar significância à participação da comunidade escolar. E esse é um ponto em que Sergipe estava aquém da média nacional em 2015: uma em cada quatro escolas públicas não tinha Conselho Escolar ou este participava apenas esporadicamente de alguma das funções mapeadas no PDDE interativo. Além disso, em 14% das escolas não houve participação do corpo docente na elaboração do Projeto Pedagógico.

A própria escolha do diretor escolar mostra um afastamento de processos mais democráticos de escolha, uma vez que cerca de três em cada quatro foram apenas indicados, sem passar por qualquer outro processo de seleção. A rotatividade desses gestores também foi

superior à média nacional: em 2015 cerca de metade estavam na mesma escola há dois anos ou menos, com reflexo imediato na proporção de escolas em que houve a organização de atividades de formação continuada, muito aquém da média do país.

O perfil socioeconômico das escolas se refletiu diretamente na infraestrutura de apoio pedagógico: cerca de quatro em cada dez não ofereciam uma conexão de Internet para uso de seus alunos; proporção equivalente não possuía um laboratório de informática. Por fim, a quantidade média de horas-aula diárias era significativamente inferior à média nacional.

Tabela 89 - Perfil das escolas públicas em Sergipe que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais

		Sergipe		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Nível Socioeconômico da Escola	Muito baixo/ Baixo	13%	81	7%	3755	18%	3495
	Medio baixo	51%	325	20%	10195	45%	8674
	Medio	33%	209	27%	13388	31%	5951
	Medio alto	3%	18	35%	17718	5%	937
	Alto/ muito alto	0%	2	10%	5083	0%	74
Forma de atuação do Conselho Escolar	Não tem conselho/ tem conselho mas a participação é esporádica	25%	147	11%	3964	12%	1997
	Participa sempre ou quase sempre em uma das funções	3%	18	3%	954	3%	511
	Participa sempre ou quase sempre em duas funções	14%	83	6%	2362	9%	1404
	Participa sempre ou quase sempre nas três funções	59%	352	80%	29192	76%	12185
Maior titulação	Não fiz ou não completei curso de pós-graduação	17%	102	16%	8011	19%	3620
	Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas)	4%	24	4%	2152	4%	691
	Especialização (mínimo de 360 horas)	75%	443	76%	37086	74%	13779
	Mestrado	3%	19	3%	1520	2%	460
	Doutorado	1%	3	0%	147	0%	37
Atividade paralela remunerada	Sim, na área de educação	16%	94	20%	9741	25%	4676
	Sim, fora da área de educação	5%	27	5%	2675	7%	1318
	Não	80%	472	75%	36587	68%	12635
Carga horária semanal como diretor	Mais de 40 horas	49%	290	27%	13335	31%	5823
	40 horas	46%	274	67%	33045	62%	11543
	De 20 a 39 horas	5%	27	5%	2477	6%	1176
	Menos de 20 horas	0%	1	0%	123	0%	65
Forma como assumiu a direção	Processo seletivo (somente ou misto com indicação ou eleição)	20%	116	28%	13704	20%	3720
	Somente eleição	7%	44	23%	11135	16%	2926
	Somente indicação	72%	423	44%	21545	62%	11519
	Outra forma	1%	7	5%	2492	2%	433

(continua)

Tabela 89 - Perfil das escolas públicas em Sergipe que tiveram divulgados seus resultados da Prova Brasil e do IDEB 2015 para as Séries Iniciais e Finais (cont.)

		Sergipe		Total Brasil		UFs com IDH abaixo da mediana nacional	
		Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas	Proporção	Número de escolas
Tempo como diretor na escola atual	Menos de um ano	19%	115	19%	9264	18%	3377
	1-2 anos	30%	179	20%	9931	23%	4301
	3-5 anos	33%	193	34%	16627	36%	6610
	6-10 anos	13%	76	17%	8201	16%	3012
	11-15 anos	4%	25	7%	3320	5%	840
	16-20 anos	1%	4	2%	1014	2%	298
	Mais de 20 anos	0%	0	1%	525	1%	151
Organização de atividade de formação continuada na escola		37%	218	67%	32778	57%	10657
Recebeu apoio financeiro da esfera administrativa (estadual / municipal) a que pertence a escola		69%	405	78%	38301	70%	13052
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não possui	5%	31	2%	851	3%	484
	Possui mas não sabe como foi elaborado	4%	22	2%	1039	4%	748
	Foi elaborado com a participação da equipe docente	86%	493	92%	44598	89%	16170
	Foi elaborado sem a participação da equipe docente	5%	26	4%	1738	5%	821
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	25%	155	33%	16230	22%	4056
	Regular	20%	124	25%	12054	20%	3776
	Ruim	13%	82	14%	6682	13%	2436
	Inexistente	41%	256	29%	14073	45%	8449
Impressora.	Bom	69%	425	73%	36100	69%	12890
	Regular	19%	119	20%	9716	21%	3924
	Ruim	8%	50	5%	2460	7%	1224
	Inexistente	4%	26	2%	907	4%	715
Laboratório de informática.	Bom	25%	156	39%	19252	26%	4829
	Regular	20%	122	25%	12228	22%	4163
	Ruim	19%	120	13%	6594	16%	3021
	Inexistente	36%	223	22%	10831	36%	6658
		Média	Número de escolas	Média	Número de escolas	Média	Número de escolas
Adequação da Formação Docente - Séries Iniciais	Perfil 1	72%	635	62%	50139	51%	19131
	Perfil 2	2%	635	1%	50139	1%	19131
	Perfil 3	8%	635	12%	50139	13%	19131
	Perfil 4	1%	635	4%	50139	3%	19131
	Perfil 5	17%	635	21%	50139	32%	19131
Adequação da Formação Docente - Séries Finais	Perfil 1	56%	635	53%	50139	38%	19131
	Perfil 2	1%	635	2%	50139	1%	19131
	Perfil 3	34%	635	29%	50139	37%	19131
	Perfil 4	4%	635	5%	50139	6%	19131
	Perfil 5	6%	635	11%	50139	19%	19131
Horas-Aula Diárias	Séries Iniciais	4,4	635	4,5	50139	4,5	19131
	Séries Finais	4,4	635	4,7	50139	4,6	19131
Indicador de Regularidade Docente		3,2	635	3,1	50139	3,1	19131

Fonte: Elaboração do autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A exemplo de outras Unidades da Federação que obtiveram índices modestos do IDEB, em Sergipe as escolas públicas muito se beneficiariam com práticas mais democráticas

de gestão: maior participação dos Conselhos Escolares nas questões pedagógicas, administrativas e financeiras, maior participação do corpo docente na elaboração do Projeto Pedagógico e incorporação de processos seletivos na escolha dos diretores escolares.

A adoção de políticas educacionais que privilegiem estes aspectos, porém, pode não ser suficiente para assegurar o cumprimento das metas dos próximos períodos de avaliação do SAEB, uma vez que a distância entre os objetivos do INEP e o desempenho das escolas é muito grande. Seria importante um processo de revisão dos objetivos em bases mais realistas, de forma a dar significado às avaliações e possibilitar seu uso como ferramentas de mobilização da comunidade escolar para construção de uma escola mais participativa e relevante para todos os seus atores.

7 Considerações Finais

Este trabalho procurou trazer à luz as características do perfil do diretor, adequação da formação docente, presença de itens de apoio à prática pedagógica, práticas de gestão escolar democrática e outros indicadores educacionais, que possuem impacto positivo nos valores do IDEB de escolas públicas, bem como no cumprimento das metas estabelecidas pelo INEP, tanto em nível nacional como em cada Unidade da Federação.

No entanto, não podemos deixar de pontuar que nossa investigação sobre estas características do ambiente escolar apresenta os mesmos aspectos que, na segunda seção deste texto, associamos aos trabalhos que se assentam em um discurso estatístico: houve uma escolha das variáveis submetidas à análise, que reflete o ponto de vista e a cultura do pesquisador e que está orientada aos objetivos da pesquisa. Embora tenha sido realizada com critérios e com justificativas metodológicas, ainda assim foi influenciada por uma cultura, tal qual o discurso que delas aflora: a reafirmação de um projeto educacional construído de forma coletiva pela comunidade escolar, administrado por gestores e docentes com preparo acadêmico adequado e por Conselhos Escolares fortes e atuantes, voltado não ao desenvolvimento de mercados ou ao cumprimento das metas oficiais de qualidade de ensino, mas sim à formação de sujeitos autônomos, conscientes de seus direitos e, ao exercê-los, serem capazes de escrever a sua própria história.

O desenvolvimento de mercados e o cumprimento das metas não devem jamais constituir a finalidade de tal projeto. Devem ser, outrossim, a sua consequência.

Não obstante, nosso projeto mostra que há uma significativa associação entre o desempenho das escolas públicas do ensino Fundamental no IDEB e a qualificação e valorização do diretor escolar e do corpo docente, bem como a constante participação dos Conselhos Escolares nas decisões administrativas, pedagógicas e financeiras da escola. Isso significa que é perfeitamente possível construir um Projeto Político Pedagógico que, ao mesmo que em produz relações mais democráticas e participativas no seio da comunidade escolar, viabiliza um melhor desempenho no IDEB.

Dito isto, voltemos nossa atenção aos resultados de nosso estudo. Os modelos estatísticos desenvolvidos neste trabalho mostraram que há, efetivamente uma relação entre as características do perfil do diretor, adequação da formação docente, presença de itens de apoio à prática pedagógica, práticas de gestão escolar democrática e outros indicadores educacionais

e o desempenho de escolas públicas, bem como o cumprimento das metas estabelecidas pelo INEP, tanto em nível nacional como em cada Unidade da Federação.

Constatamos, por exemplo, que no grupo de Unidades da Federação cujo IDEB se situa acima da Mediana das Séries Finais, a maioria possui altas proporções⁵⁸ de escolas em que os Conselhos Escolares participam sempre das funções mapeadas pelo PDDE (definição e/ou validação dos processos pedagógicos, financeiros e administrativos, planejamento para aplicação de recursos financeiros e prestação de contas dos gastos da escola). A modelagem estatística indica que a participação constante dos Conselhos Escolares nessas funções aumenta, em média, em 22% as chances de uma escola atingir seus objetivos para as Séries Finais.

Também a escolha dos diretores possui uma contribuição importante para aumentar as chances de cumprimento das metas do INEP: escolas cujos diretores foram escolhidos por processos seletivos (incluindo-se os concursos públicos) têm 67% mais chance de cumprirem suas metas para as Séries Finais e 27% para as Séries iniciais, em relação às que tiveram seus diretores escolhidos por simples indicação. A elaboração do Projeto Pedagógico com a participação da equipe docente possui, igualmente, um impacto positivo e significativo sobre os valores do IDEB: das 14 Unidades da Federação que possuem maiores proporções de escolas em que o Projeto Pedagógico foi elaborado com participação docente, 11 situam-se no grupo de UFs com maiores valores do IDEB.

Estes resultados mostram, de forma conclusiva, que os componentes da Gestão Democrática Escolar estudados na seção 4 possuem um forte impacto no resultado do IDEB das Unidades da Federação. Como vimos, é o Projeto Político Pedagógico o que deve dar sentido às avaliações em larga escala. Quando sua elaboração se dá com a participação da comunidade escolar, criam-se condições para que seja representativo de seus anseios e de seu ponto de vista, o que é potencialmente representado pela atuação dos Conselhos Escolares na validação dos processos pedagógicos da escola. Finalmente, um diretor escolhido por critérios que não envolvam exclusivamente a indicação política terá a legitimidade para exercer seu trabalho administrativo (no sentido que é postulado por Paro (2010), ou seja, de *mediação*). Portanto, a associação desses três elementos: a participação constante dos Conselhos Escolares nos assuntos administrativos, financeiros e pedagógicos da escola, o processo de escolha dos diretores escolares e a construção participativa do Projeto Político Pedagógico,

⁵⁸ Significativamente maiores que a média nacional, do ponto de vista estatístico.

têm potencial de criar um ambiente de aprendizagem positivo e orientado ao aluno, e, como consequência, aumentar as chances de cumprimento das metas do INEP.

Verificamos, também, que, dentre as 14 Unidades da Federação que possuem maiores proporções de escolas com diretores que realizaram, pelo menos, um curso de especialização, 11 delas pertencem ao grupo de UFs com maiores valores do IDEB. Uma escola cujo diretor realizou algum curso de pós graduação tem chances 60% maiores de cumprir as metas das Séries Finais. Situação análoga se verifica em relação à organização, pelo diretor escolar, de atividades de formação continuada na própria escola: dentre as 13 UFs que possuem as maiores proporção de escolas em que o diretor organizou esse tipo de atividade, 10 pertencem ao grupo de UFs com melhores resultados do IDEB. A realização dessas atividades aumenta em 26% as chances de cumprir as metas do INEP para as Séries Finais.

O tempo de permanência dos diretores em uma mesma escola também possui importância significativa: das 13 UFs com maior proporção de escolas cujos diretores atuam entre 5 e 15 anos, nove pertencem ao grupo de UFs com melhores resultados do IDEB das Séries Finais.

Também foi possível constatar a correlação existente entre o Índice de Regularidade Docente e os valores do IDEB: tanto nas Séries Iniciais como nas Séries Finais, a maior regularidade docente está associada a maiores valores do IDEB na maioria das UFs, indicando que a rotatividade de professores é prejudicial ao desempenho das escolas nas avaliações do SAEB.

Estes resultados apontam caminhos para a melhoria dos valores do IDEB, que poderiam ser incorporados às políticas educacionais, e que não implicam na alteração dos conteúdos curriculares. Representam, acima de tudo, a negação de algumas práticas que, como vimos, acabam por reproduzir a forma como muitos alunos (e escolas) encaram provas e exames, seja no privilégio dos conteúdos que compõem as matrizes das avaliações, seja na realização exaustiva de exames simulados, preparando os estudantes para o “grande evento”, seja pelo uso de “trapaças” e artimanhas para obter melhores resultados. Por trás desses comportamentos, como vimos, está não apenas o medo de punições e penalidades, mas também a oportunidade de ter acesso a verbas e financiamentos, bem como o recebimento de bônus, nos sistemas de avaliação que oferecem premiações por resultados. Em qualquer desses casos, trata-se de uma distorção do objetivo das avaliações, pois não servem nem como instrumentos para o *accountability* por resultados e nem como instrumentos de diagnóstico, pois estão desvinculados do Projeto Político Pedagógico e não podem, assim, operar como auxiliares dos docentes, gestores e alunos.

Porém, ainda que possam ser elaborados planos de ação que possibilitem a melhoria nos resultados do IDEB, uma dificuldade persiste na própria forma como as metas foram calculadas. Ao assumir um objetivo final agressivo e desvinculado da realidade das escolas, fruto de um exercício puramente matemático sem considerar nenhuma outra variável do contexto regional, estadual ou local, a metodologia praticamente assegurou o fracasso do país em atingir as metas estabelecidas para as Séries Finais em 2025. Nossa modelagem estatística constatou, que, de fato, o valor inicial do IDEB, em 2005, possui influência negativa sobre as chances de se cumprir as metas estabelecidas pelo INEP (isto é, quanto maior o valor do IDEB em 2005, menor a chance de cumprimento das metas), consequências da forma de cálculo das metas, que estabeleceram o IDEB 2005 como ponto inicial da curva logística. De fato, ao examinar a situação das 27 Unidades da Federação, constatamos que várias tiveram períodos de estagnação dos índices das Séries Finais (como é o caso, por exemplo, do Paraná, que entre 2009 e 2011 não teve alteração no valor do IDEB das Séries Finais da rede pública de ensino), o que mostra uma dificuldade maior em se atingir os resultados, em comparação com as Séries Iniciais, algo que não talvez não tenha sido totalmente compreendido quando se definiu a metodologia de cálculo das metas. Ao manter um sistema de metas rígido, não dando às escolas que não puderam cumprir seus objetivos a possibilidade de uma “revisão das metas” à luz da realidade escolar, o INEP tornou difícil a sua recuperação.

Trata-se de um problema matemático e metodológico ou político? Esta é uma pergunta difícil de responder. Possivelmente ambos, pois o ponto mais importante a se refletir, neste caso, diz respeito à forma autoritária como as metas foram estabelecidas, sem que houvesse um debate amplo sobre a metodologia e os processos de cálculo. Ainda que se trate de matéria técnica bastante complexa, a implantação de um sistema de avaliações que serve para tantas finalidades (compatibilidade com o PISA, responsabilização por resultados, destinação de recursos financeiros, etc), e com tamanho potencial de causar *stress* e ansiedade nas equipes docentes e gestoras das escolas, deveria ter contado com uma participação mais forte de gestores, professores e alunos, de modo que as implicações desse sistema fossem claras a todos. Ao invés disso, utilizou-se uma clássica solução tecnocrática, a de combinar o esforço dos matemáticos em buscar uma solução tecnicamente satisfatória, com um trabalho político e de propaganda, que se encarregaria de convencer o público das suas vantagens, com a infalível chancela de verdade contida nos discurso estatístico.

De qualquer forma, seria importante que o MEC e o INEP realizassem, passados 15 anos do início do SAEB, uma revisão das metas e de seus critérios, como forma de lhes dar flexibilidade e possibilitar a recuperação de escolas, municípios e Unidades da Federação. O

INEP já possui uma base de dados robusta sobre os perfis das escolas e de seus desempenhos nas avaliações já realizadas, e um estudo sobre estes dados poderia resultar em metas muito mais realistas e factíveis. Há, inclusive estudos acadêmicos nesse sentido, como o interessantíssimo trabalho realizado por Pontes e Soares (2016), que leva em consideração o nível socioeconômico médio das escolas na composição de novas metas.

Talvez o ponto mais importante que emerge deste trabalho seja a constatação de que a questão que envolve as avaliações e suas metas se conecta com o exercício da democracia. Se, por um lado, as avaliações de larga escala revestem uma relação de poder entre avaliadores e avaliados, e se as metas do IDEB foram estabelecidas de forma autoritária, é, por outro, reconfortante perceber que a participação democrática na gestão escolar pode resultar na melhoria dos índices e no cumprimento dos objetivos. Que não é necessário alterar todo o conteúdo das grades curriculares e treinar alunos até a exaustão (ou mandar aqueles que não apresentam bom desempenho ficarem em casa no dia da prova) só para garantir bons índices, mas que se elabore um Projeto Político Pedagógico coerente, de forma participativa, e a ele sejam subordinadas as decisões e ações. Que os diretores escolares deixem de ser apenas indicados com base em relacionamentos, mas que sejam escolhidos por meio de concursos públicos ou processos seletivos que focalizem a sua competência profissional. Que se elaborem políticas públicas incentivem os diretores e professores a permanecerem nas escolas em que atuam por mais tempo, promovam ações de formação continuada na própria escola e remunerem de forma justa os diretores para que possam se dedicar exclusivamente à gestão escolar. E que os alunos sejam sempre colocados no centro de todo esse processo.

Nestes tempos de pós verdade, em que se ouvem estranhas falas, discursos sinistros que nostalgicamente exaltam o autoritarismo e o AI-5, que estipulam que a arte da próxima década deverá ser “heroica e nacionalista”, afirmam que “a escravidão foi benéfica aos descendentes” e que “o índio mudou, está evoluindo... cada vez mais é um ser humano igual a nós”, nada é mais necessário do que promover a democracia dentro das escolas, reafirmando e valorizando o papel político da educação, para além do proselitismo ideológico e partidário que parece ter relegado tal debate ao limbo da banalidade. É preciso, acima de tudo, trazer à tona de toda a discussão acerca de qualidade de ensino que esta não se faz a partir dos índices, mas os índices é que são consequência de uma boa qualidade de ensino, o que só é possível com a participação constante da comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ABRANCHES, M. F. **Colegiado escolar: espaço de participação da comunidade**. Campinas: Unicamp/ Faculdade de Educação, 1998. 227 p. Dissertação de mestrado.
- AFONSO, A. J. Mudanças no Estado Avaliador: comparativismo internacional e teoria da modernização revisitada. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 53, p. 267-284, Abril-junho 2013.
- ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, p. 177-194, Janeiro-Março 2013.
- ANDRADE, D. F.; TAVARES, H. R.; VALLE, R. C. **Teoria da Resposta ao Item: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: ABE, 2000. 154 p.
- ARAÚJO, M. L. H. S. Avaliação Internacional: Concepções Concernentes ao PISA e seus resultados no Brasil. **ANPAE - XXVI Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação**, 2013. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/MaLourdesAraujo-ComunicacaoOral-int.pdf>>. Acesso em: 25 Agosto 2015.
- ARENDT, H. **A Condição Humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.
- BATISTA, M. C. **Concepção, Apropriação e Perspectiva sobre a Prova Brasil em Escolas da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2017. 238 p. Dissertação de mestrado.
- BAUER, A. Avaliação de Redes de Ensino e Gestão Educacional: aportes teóricos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 1, 2019. disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362019000100603&lng=en&nrm=iso acesso em 18 de janeiro de 2019.
- BENEVIDES, M. V. Democracia de iguais, mas diferentes. In: BORBA, A.; FARIA, N.; GODINHO, T. **Gênero e feminismo no Partido dos Trabalhadores**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 1998. p. 137-152.
- BODIN, J. **Los Seis Libros de la Republica, 3a. Edição**. Madrid: Editorial Tecnico S.A., 1997.
- BONAMINO, A.; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo na/ da escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abril/ junho 2012.

BORDIGNON, G.; GRACINDO, R. V. **Gestão da educação: o município e a escola**, 2013. Disponível em: <<https://genuinobordignon.wordpress.com/2013/06/11/gestaodaeducacaoomunicipioeascola/>>. Acesso em: 14 Outubro 2015.

BOURDIEU, P. **Razões práticas sobre a teoria da ação**. Campinas: Papius, 1997. 226 p.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução - Elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 3a. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BRASIL. D.O.U - Seção 1 - 5/10/1988, Pagina 24. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/DOUconstituicao88.pdf>. Acesso em: 26 janeiro 2020.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Plano Decenal de Educação para Todos**, 1993. Disponível em:

<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001523.pdf>>. Acesso em: 1 Setembro 2015.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 09/04/2020.

_____. Decreto nº 3.276, de 6 de dezembro de 1999. **Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3276.htm>. Acesso em: 05/05/2020.

_____. Decreto nº 3.554, de 7 de agosto de 2000. **Dá nova redação ao § 2o do art. 3o do Decreto no 3.276, de 6 de dezembro de 1999, que dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3554.htm>. Acesso em: 05/05/2020.

_____. Conselho Nacional De Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. **Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 05/02/2020.

_____. Conselho Nacional De Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 05/05/2020.

_____. Conselho Nacional De Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002a. **Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação**

plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 05/05/2020.

_____. Conselho Nacional De Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf>. Acesso em: 05/02/2020.

_____. Decreto Nº 6.094, de 24 de abril de 2007. **Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm>. Acesso em: 07/05/2020.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota Técnica nº 2 metas intermediarias IDEB, 2007a.** Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/download/Ideb/Nota_Tecnica_n2_metas_intermediarias_IDEB.pdf>. Acesso em: 16/02/2019.

_____. Conselho Nacional De Educação. Parecer CNE/CEB nº 2/2008, aprovado em 30 de janeiro de 2008, **Solicitação de Parecer sobre formação e atuação de docentes na organização pedagógica do Ensino Fundamental, considerando a lógica dos ciclos de formação humana.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb002_08.pdf>. Acesso em: 05/02/2020.

_____. Conselho Nacional De Educação. Parecer CNE/CP nº 8/2008, aprovado em 2 de dezembro de 2008a, **Diretrizes Operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pcp008_08.pdf>. Acesso em 05/02/2020.

_____. **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores.** Brasília: Ministério do Planejamento, Secretaria da Gestão, 2009b.

_____. Conselho Nacional De Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 11 de fevereiro de 2009c, **Estabelece Diretrizes Operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública a ser coordenado pelo MEC em regime de colaboração.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12130&Itemid=>>. Acesso em: 05/02/2020.

_____. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009d. **Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (...) e dá outras**

providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm>. Acesso em 05/02/2020.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Compromisso todos pela educação**, 2011. Disponível em: <<http://provabrazil.INEP.gov.br/compromisso-todos-pela-educacao>>. Acesso em: 07 Setembro 2015.

_____. **Indicadores, Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2012.

_____. Lei no. 13.005, 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 23/04/2020

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota Técnica INSE**, 2014a. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/educacao_basica/saeb/ana/resultados/2014/nota_tecnica_inse.pdf>. Acesso em: 27 julho 2015.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica (Inse) participantes da Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA)**, Brasília, 2014d. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/educacao_basica/saeb/ana/resultados/2014/nota_tecnica_inse.pdf>. Acesso em: 27 julho 2015.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **PDE Escola - PDDE Interativo**, 2014e. Disponível em: <<http://pdeescola.mec.gov.br/index.php/pde-interativo>>. Acesso em: 23 janeiro 2016.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota técnica - Indicador de Esforço Docente**, 2014f. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_esforco/nota_tecnica_indicador_docente_esforco.pdf>. Acesso em: 25 Novembro 2018.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota técnica - Indicador de regularidade do docente da Educação Básica**, 2014g. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_regularidade_vinculo/nota_tecnica_indicador_regularidade_2015.pdf>. Acesso em: 25 Novembro 2018.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota técnica - Indicador para mensurar a complexidade da gestão nas escolas a partir dos dados do Censo Escolar da Educação Básica**, 2014h. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/escol>

a_complexidade_gestao/nota_tecnica_indicador_escola_complexidade_gestao.pdf>. Acesso em: 25 Novembro 2018.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Microdados do SAEB 2013**, 2015. Disponível em: <<http://portal.INEP.gov.br/basica-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 17 julho 2015.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Planilhas de Divulgação dos Resultados do IDEB 2013**, 2015a. Disponível em: <<http://portal.INEP.gov.br/web/portal-ideb/planilhas-para-download>>. Acesso em: 17 Julho 2015.

_____. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Nota técnica - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - Ideb**, 2015b. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf>. Acesso em: 7 Setembro 2015.

_____. Ministério da Educação - PDDE Interativo. **Lista de escolas (acesso restrito)**, 2015e. Disponível em: <pddeinterativo.mec.gov.br/pddeinterativo2015/pddeinterativo2015.php?modulo=principal/principal&acao=A>. Acesso em: 23 janeiro 2016.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Microdados do SAEB 2015**, 2017. Disponível em: <<http://portal.INEP.gov.br/basica-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 25 novembro 2018.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Indicadores Educacionais**, 2017a. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2017/HAD_2017_ESCOLAS.zip>. Acesso em: 25 Novembro 2018.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Indicadores Educacionais**, 2017b. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2015/alunos_turma/media_alunos_turma_escolas_2015.zip>. Acesso em: 25 Novembro 2018.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Planilhas de Divulgação dos Resultados do IDEB 2015**, 2018. Disponível em: <<http://portal.INEP.gov.br/web/guest/educacao-basica/ideb/resultados>>. Acesso em: 23 Novembro 2019.

PEREIRA, L. C. B. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 120, p. 7-39, Jan-Abr 1996.

CAMPOS, A. M. Accountability: quando poderemos traduzi-lo para o português? **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 30-50, Fevereiro - Abril 1990.

CAPOCCHI, E. R. **Avaliações em larga escala e políticas de responsabilização na educação: evidências de implicações indesejadas no Brasil.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. 214 p. Dissertação de mestrado.

CARIA, A. S. **Projeto Político Pedagógico: em busca de novos sentidos.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

CARVALHO, J. M. **Mandonismo, coronelismo, clientelismo: uma discussão conceitual,** 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52581997000200003>. Acesso em: 14 outubro 2015.

CHARLOT, B. A violência na escola: como os sociólogos franceses abordam essa questão. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 8, p. 432-443, jul./dez. 2002.

CHIRINÉA, A. M. **O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e as Dimensões Associadas à Qualidade da Educação na Escola Pública Municipal.** Marília: Universidade Estadual Paulista, 2010. 121 p. Dissertação de mestrado.

CISESKI, Â. A. **Aceita um conselho? Teoria e prática da gestão participativa na escola pública.** São Paulo: USP/Faculdade de Educação, 1997. 109 p. Dissertação de Mestrado.

COELHO, M. I. M. Vinte anos de avaliação na educação básica do Brasil: aprendizagens e desafios. **Ensaio: Avaliação das Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 229-258, abril/junho 2008.

COLEMAN, J. **Equality of Educational Opportunity.** Washington: National Center for Educational Statistics, 1966. 737 p.

CORDEIRO, G. M.; PAULA, G. A. **Modelos de Regressão para Análise de Dados Multivariados.** Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, 1989. 354 p.

CORRÊA, T. R. D. S. G. **Os Reflexos do SAEB/ Prova Brasil nas Práticas Pedagógicas de Língua Portuguesa nas Escolas Municipais de Costa Rica/ MS.** Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco, 2012. 128 p. Dissertação de Mestrado.

CORREIO BRAZILIENSE. Ideb: confira ranking das escolas do Distrito Federal. **Correio Braziliense**, 2018. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_educacaobasica/2018/09/06/interna-educacaobasica-2019,704465/ideb-confira-ranking-das-escolas-do-distrito-federal.shtml>. Acesso em: 20 dezembro 2019.

CURY, C. R. J. Direito à Educação, Direito à Igualdade, Direito à Diferença. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 116, p. 245-262, Julho 2002.

DATAFOLHA. Opinião Pública. **Datafolha Instituto de Pesquisas**, 2015. Disponível em: <<http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2015/12/1714940-governo-geraldo-alcmin-tem-sua-pior-avaliacao-no-estado-de-sao-paulo.shtml>>. Acesso em: 21 Março 2019.

D'AVILA, M. Estudo lista 5 profissões que podem desaparecer nos próximos anos.

InfoMoney, 2018. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/carreira/estudo-lista-5-profissoes-que-podem-desaparecer-nos-proximos-anos/>>. Acesso em: 16 Novembro 2019.

DINIZ, M. A. P. A adesão ao Plano de Ações Articuladas influencia a gestão da educação básica no Distrito Federal? **Plataforma Sucupira**, Brasília, p. 175, 2013. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=568529>. Acesso em: 26 janeiro 2020.

Dissertação de mestrado.

DOURADO, L. F. A escolha de dirigentes escolares: políticas e gestão da educação no Brasil. In: FERREIRA, N. S. C. **Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios**. São Paulo: Cortez, 1998. p. 77-95.

DOURADO, L. F. et al. **Conselho Escolar, gestão democrática da educação e escolha do diretor**. Brasília: MEC/ SEB, 2004. 63 p.

DRAPER, N. R.; SMITH, H. **Applied Regression Analysis**. New York: John Wiley and Sons, 1998. 708 p.

DRESCH, J. F. Avaliação da educação e o cenário midiaticizado da responsabilização. In: ROTHEN, J. C.; SANTANA, A. C. M. (. **Avaliação da Educação: referências para um primeira conversa**. São Carlos: EdUFSCar, 2018. p. 81-93.

DUARTE, C. S. Direito Público Subjetivo e Políticas Educacionais. **Revista São Paulo em perspectiva**, São Paulo, n. 18(2), 2004.

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. Comecon. **Encyclopaedia Britannica**, 2019. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/Comecon>>. Acesso em: 21 Outubro 2019.

FAORO, R. **Os donos do poder: formação do patronato brasileiro**. Rio de Janeiro: Globo, 2001. 950 p.

FARIA, E. M. IDEB – Metas que não conversam com a realidade. **Simon's Site - Site e Blog de Simon Schwartzmann**, 2013. Disponível em: <<https://www.schwartzman.org.br/sitesimon/?p=4582>>. Acesso em: 21 Março 2019.

FARIAS, M. A. **Avaliação Externa e Gestão da Escola: Apropriações e Usos dos Dados do IDEB na Gestão das Escolas Públicas Municipais de Fortaleza**. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2015. 227 p. Dissertação de mestrado.

FERNANDES, R. **Índice de desenvolvimento da educação básica (Ideb): metas intermediárias para a sua trajetória no Brasil, estados, municípios e escolas, s/a**. Disponível em: <http://download.INEP.gov.br/educacao_basica/portaI_ideb/metodologias/Artigo_projecoes.pdf>. Acesso em: 8 Setembro 2015.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário Eletrônico Aurélio Século XXI**. Curitiba: Editora Positivo e Positivo Informática, 2010. Versão 5.0 CD-ROM.

FINETTI, B. **Theory of Probability: A critical introductory treatment**. New York: John Wiley & Sons, 1975.

FOLHA DE S.PAULO. Mundo. **Folha de S.Paulo**, 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2017/06/1895806-museu-do-holocausto-em-jerusalem-busca-nomes-de-vitimas-do-nazismo.shtml>>. Acesso em: 12 Novembro 2019.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2002.

_____. **Segurança, Território, População**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. **Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão**. Petrópolis: Vozes, 2012. 288 p.

FOUREZ, G. **A Construção das Ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: Fundação Unesp, 1995.

FRANCE, MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. **Œuvres de Fermat**. Paris: Tannery and Henry, 1894. Disponível em <https://www.wilbourhall.org/pdfs/fermat/oeuvresdefermat04ferm.pdf>, consulta em 19/02/2019.

FREITAS, D. N. T. A Avaliação Educacional como Objeto de Recomendações Internacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 16, n. 31, p. 79-100, Jan/Jun 2005.

GADOTTI, M. **O projeto político pedagógico da escola na perspectiva de uma educação para a cidadania**, Brasília, 1994. Disponível em: <<http://files.professorivo.webnode.pt/200000095-f1511f24b6/PPP%20-%20Moacir%20Gadotti.pdf>>. Acesso em: 22 outubro 2015.

_____. Projeto Político Pedagógico da Escola Cidadã. In: **BRASIL Salto para o Futuro: Construindo a escola cidadã, projeto político-pedagógico**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1998.

GARCIA, M. V. M. **Proposição de um Guia de Gestão de Resultados de Avaliações Externas: Prova Brasil**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. 164 p. Dissertação de mestrado.

GOMES, A. V. A. **Gestão democrática no Plano Nacional de Educação**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2015. 166 p.

HOLGADO-TELLO, F. P.; MORATA-RAMIREZ, M. A.; GARCIA, M. I. B. Análisis factorial confirmatorio de variables ordinales: un estudio de simulación que compara los principales métodos de estimación. **Avances en Psicología Latinoamericana**, Bogotá, v. 36, n. 3, p. 601-617, 2018.

HOLLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 256 p.

HORTA NETO, J. L. Um olhar retrospectivo sobre a avaliação externa no Brasil: das primeiras medições em educação até o SAEB 2005. **Revista Iberoamericana de Educação**, v. 42, n. 5, Abril 2007. ISSN 1681-5653.

HUME, D. Ensaio Sobre o Entendimento Humano. **Domínio Público**, 2004. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraDownload.do?select_action=&co_obra=2258&co_midia=2>. Acesso em: 21 Março 2019.

IEA. **Brief history of IEA: 55 years of educational research**, 2015. Disponível em: <<http://www.iea.nl/?id=72>>. Acesso em: 24 Agosto 2015.

JANNUZZI, P.; PATARRA, N. L. Direitos Humanos: do Conceito aos Indicadores. In: _____ **Manual para capacitação em indicadores sociais nas políticas públicas e em direitos humanos: textos básicos e guia de uso e referência de material multimídia**. São Paulo: Oficina Editorial, 2006.

JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. 6a. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2007.

JOHNSON, R. A.; BHATTACHARYYA, G. **Statistics Principles and Methods**. New York: John Willy and Sons, 1987. 580 p.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 2007.

LACUEVA, A. La Evaluación en la Escuela: una ayuda para seguir aprendiendo. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 1-2, Janeiro 1997. disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551997000100008&lng=en&nrm=iso acesso em 18/01/2020.

LANGER, W. L. **An Encyclopedia of World History**. Londres: George Harrap & Co., 1952.

LAUGLO, J. Crítica às prioridades e estratégias do Banco Mundial em relação à educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 100, p. 11-36, Março 1997.

LAZZERI, C.; REYNIÉ, D. **La Raison D'état: politique et rationalité**. Paris: Presses Universitaires de France, 1992.

LÉLIS, L. S. C. **Saberes e Fazeres da Gestão Pedagógica e Sua Relação com a Apropriação dos Resultados do IDEB**. Belém: Universidade Federal do Pará, 2017. 147 p. Dissertação de mestrado.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. São Paulo: Heccus, 2013.

LIBANORI, G. A. **Melhores políticas para melhores vidas: um estudo crítico das concepções que embasam o Proramme for International Student Assessment (PISA) no período 1997-2012**. São Carlos: UFSCar/ Centro de Educação e Ciências Humanas, 2015. 164 p. Tese de doutorado.

LOWY, M. **Ideologias e Ciencia Social**. São Paulo: Cortez, 2006.

LUCCHESI, A. et al. **O processo de seleção de diretores nas escolas públicas brasileiras**. São Paulo: Fundação Itaú Social, 2015.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 9a. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. **Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

MATOS, E. A. S.; RODRIGUES, E. C. Indicadores Educacionais e Contexto Escolar: uma análise das metas do IDEB. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 27, p. 662-688, Setembro-Dezembro 2016.

MATOS, S. T. Conceitos primeiros de neoliberalismo. **Mediações**, Londrina, v. 13, n. 1-2, p. 192-213, Jan/Jun e Jul/Dez 2008.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 3a. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MCCULLAGH, P.; NELDER, J. A. **Generalized Linear Models**. London, UK: Chapman and Hall, 1989. 513 p.

MCDONALD, J. H. **Handbook of Biological Statistics, 3rd ed.** Baltimore, MD: Spark House Publishing, 2014. 300 p.

MELO, V. P. D. S. **Avaliação em Larga Escala: repercussões do IDEB na visão dos diretores de escola da rede estadual de Goiás**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2018. 182 p. Dissertação de mestrado.

MENDONÇA, E. F. Estado patrimonial e gestão democrática do ensino público no Brasil. **Educação e Sociedade**, v. XXII, n. 75, p. 84-108, Agosto 2001.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. D. O. **Estatística Básica**. São Paulo: Atual, 1987. 324 p.

MORSE, F. The Independent. **People**, 2013. Disponível em: <<http://www.independent.co.uk/news/people/who-said-it-joseph-stalin-or-oliver-cromwell-9017590.html>>. Acesso em: 21 Março 2019.

NAVARRO, I. P. et al. **Conselhos Escolares: democratização da escola e construção da cidadania**. Brasília: MEC/ SEB, 2004. 60 p.

O ESTADO DE S.PAULO. Educação. **Análise de universidade federal contesta reorganização escolar**, 2015. Disponível em: <<http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,analisedeuniversidadefederalcontesta-reorganizacaoescolaremp,10000003458>>. Acesso em: 9 Janeiro 2016.

OECD. **PISA 2012 Technical Report**, 2014. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/PISA-2012-technical-report-final.pdf>>. Acesso em: 25 Agosto 2015.

_____. **PISA 2018 Results Combined Executive Summaries**. Paris: OECD, 2018. Disponível em http://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf acesso em 21 de dezembro de 2019.

_____. **Discover the OECD**. Paris: OECD, 2019. Disponível em: <<http://www.oecd.org/about/whatwedoandhow/>>. Acesso em: 25 Agosto 2015. disponível em <http://www.oecd.org/general/Key-information-about-the-OECD.pdf> acesso em 17 de outubro de 2019.

_____. **Education GPS: The world of education at your finger tips**, 2019a. Disponível em: <<https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=41746&filter=all>>. Acesso em: 18 dezembro 2019.

_____. **About OECD**, Paris, 2019b. Disponível em: <<http://www.oecd.org/about/>>. Acesso em: novembro 19 2019.

OLIVEIRA, L. F. B. **O Impacto de ações do Programa Dinheiro Direto na Escola em indicadores educacionais**. Brasília: Universidade de Brasília, 2017. 201 p. Tese de doutorado.

OSHIRO, C. H. **Efeito do pagamento de bônus aos professores sobre a proficiência escolar**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2012. 67 p. Dissertação de mestrado.

PARO, V. H. A gestão da educação ante as exigências de qualidade e produtividade da escola pública. In: SILVA, L. H. D. **A escola cidadã no contexto da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 300-307.

_____. Educação para a democracia: o elemento que falta na discussão da qualidade do ensino. In: PARO, V. H. **Escritos sobre educação**. São Paulo: Xamã, 2001. p. 33-48.

_____. **Política educacional e prática da gestão escolar**, 2008. Disponível em: <<http://www.arturmotta.com/wp-content/uploads/2012/08/texto-2-politica-educacional-e-pratica-da-gestao-escolar.pdf>>. Acesso em: 14 Outubro 2015.

_____. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 3, n. 36, p. 763-778, set/ dez 2010.

_____. Escolha e Formação do Diretor Escolar. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, Curitiba, v. 6, n. 14, p. 36-50, set/ dez 2011. Disponível em: <<http://www.vitorparo.com.br/wp-content/uploads/2015/03/elei%C3%A7%C3%A3o-e-forma%C3%A7%C3%A3o-de-diretores.pdf>>. Acesso em: 14 Outubro 2015.

_____. **O papel do diretor de escola: educador ou gerente?**, 2015. Disponível em: <<http://neteducacao.com.br/noticias/home/opapeldodiretordeescolaeducadorougerente>>. Acesso em: 14 Outubro 2015.

PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, n. 43 (esp), p. 992-999, Dezembro 2008.

PERES, P.; NOGUEIRA, F. Rafael Parente fala sobre como pretende reverter Ideb ruim em anos finais do Fundamental e no Ensino Médio e outros desafios da rede. **NovaEscola**, 2019. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/16800/distrito-federal-infraestrutura-falta-de-dados-e-desestimulo-sao-desafios-da-educacao>>. Acesso em: 16 dezembro 2019.

PICCOLI, D. F. **Seleção de Supervisor e Diretor Escolar no município de Piracicaba: racionalidades burocráticas ou tendências patrimonialistas?** São Carlos: UFSCar/ Centro de Educação e Ciências Humanas, 2008. 196 p. Dissertação de mestrado.

PIEDNOIR, J. L.; DUTARTE, P. **ENSEIGNER LA STATISTIQUE AU LYCEE: DES ENJEUX AUX METHODES**. VILLETANEUSE: Commission Inter-I.R.E.M. Lycées Technologiques, 2001.

PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 6, p. 1343-1368, Novembro - Dezembro 2009.

PONTES, L. A. F.; SOARES, T. M. As metas escolares do IDEB: uma proposta alternativa de cálculo. **Estudos de Avaliação em Educação**, São Paulo, v. 27, n. 66, p. 690-715, setembro/ dezembro 2016.

RABELO, M. L. Os exames nacionais de avaliação educacional e a Teoria de Resposta ao Item. **SBM - Sociedade Brasileira de Matemática - Atas do 1o. Colóquio de Matemática da Região Centro-Oeste**, Novembro 2009. Disponível em: <<http://www.sbm.org.br/docs/coloquios/CO-1-05.pdf>>. Acesso em: 1 Setembro 2015.

RAWLINGS, J. O.; PANTULA, S. G.; DICKEY, D. A. **Applied Regression Analysis: A Research Tool**. New York: Springer-Verlag, 1998. 662 p.

RISCAL, J. R. **Mapeamento quantitativo dos impactos da gestão democrática no desempenho das escolas públicas no IDEB 2013**. Dissertação de Mestrado. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. 2016. p. 241.

RISCAL, J. R.; LUIZ, M. C. **Gestão Democrática e a Análise de Avaliações em Larga Escala: o desempenho de escolas públicas no Brasil**. São Carlos: Pixel, 2016.

ROTHEN, J. C.; SANTANA, A. D. C. M. Apresentação. In: _____ **Avaliação da Educação: referências para uma primeira conversa**. São Carlos: EdUFSCar, 2018. p. 7-10.

SAMEJIMA, F. Estimation of Latent Ability Using a Response Pattern of Graded Scores. **Psychometric Monograph**, Richmond (VA), n. 17, 1969.

- SANO, H. **Nova Gestão Pública e Accountability: o Caso das Organizações Sociais Paulistas**. São Paulo: Escola de Administração de Empresas de São Paulo - Fundação Getúlio Vargas, 2003. 113 p. Dissertação de mestrado.
- SANTANA, A. C. M.; ROTHEN, J. C. As avaliações externas no âmbito do modelo neoliberal: o caso do SARESP. **Educação em Políticas em Debate**, v. 3, n. 2, p. 383-401, Agosto-Dezembro 2014.
- SANT'ANNA, I. M. **Por que Avaliar? Como Avaliar? Critérios e instrumentos**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- SÃO PAULO. Governo paga nesta terça (23) bônus de R\$ 425 mi para 187 mil servidores. **Governo do Estado de São Paulo Secretaria da Educação**, 2019. Disponível em: <<https://www.educacao.sp.gov.br/noticias/governo-de-sp-paga-nesta-terca-bonus-de-r-425-mi-para-187-mil-servidores-da-educacao/>>. Acesso em: 2019 agosto 16.
- SCHMIDER, E. et al. Is it really robust? **Methodology**, Boston, v.6, n. 4, 2010. p.147-151.
- SCHWARTZMAN, S. **Bases do Autoritarismo Brasileiro**. Rio de Janeiro: Publit, 2007. 290 p.
- SIEGEL, S. **Estatística Não Paramétrica para Ciências do Comportamento**. São Paulo: McGraw-Hill, 1970. 358 p.
- SIGURDSON, S.; SCHWEITZER, E. **Performance Indicators in Bank-Financed Education Operations**. Washington: World Bank, 1995. 32 p.
- SILVA, H. A. **Um Estudo sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): Como as Escolas Públicas Municipais de Juiz de Fora Melhoraram seu Desempenho**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2012. 238 p. Dissertação de mestrado.
- SINPRO. Nota do SINPRO sobre o IDEB 2017. **SINPRO - Sindicato dos Professores do Distrito Federal**, 2018. Disponível em: <<https://www.sinprodf.org.br/nota-do-sinpro-df-sobre-o-ideb-2017/>>. Acesso em: 20 dezembro 2019.
- SIQUEIRA, J. A. **Mensuração da Estrutura de Preferência do Consumidor: uma aplicação de Conjoint Analysis em Marketing**. FEA-USP. São Paulo. 2000. Dissertação de Mestrado.
- SIQUEIRA, V. A. S. **Avaliações internas e externas: concepções, tensões e articulações no trabalho avaliativo**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. 308 p. Tese de doutorado.
- SIRIN, S. Socioeconomic Status and Academic Achievement: a Meta-Analytic Review of Research. **Review of Educational Research**, v. 75, n. 3, p. 417-453, 2005.
- SOARES, J. F.; ANDRADE, R. J. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 107-126, Janeiro-Março 2006.

SOARES, S. P. L.; GOMES, R. M.; SANTOS, L. A. S. Cultura, diferença e alteridade: diálogos entre a Teoria da Ação Comunicativa e a do Reconhecimento. In: LUIZ, M. C.; NASCENTE, R. M. M. **Conselho Escolar e Diversidade: por uma escola mais democrática**. São Carlos: EdUFSCar, 2013. Cap. 2, p. 42-57.

SOUZA SANTOS, B. Para além do pensamento abissal - das linhas globais a uma ecologia dos saberes. **Novos Estudos**, p. 71-94, Novembro 2007.

SZAFRAN, V. Transporte de malas autônomo promete mais agilidade em aeroportos. **Olhar digital**, 2019. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/fique_seguro/noticia/transporte-de-malas-autonomo-promete-mais-agilidade-em-aeroportos/94120>. Acesso em: 22 Dezembro 2019.

TABORDA, C. R. B. **Conselho escolar como unidade executora: limites e possibilidades no processo de gestão democrática**. Cuiabá: UFMT/ Instituto de Educação, 2009. 198 p. Dissertação de Mestrado.

TAVARES, C. Z. Teoria da Resposta ao Item: uma análise crítica dos pressupostos epistemológicos. **Estudos de Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 56-76, jan/abr 2013.

UNESCO. **Educational Achievements of Thirteen Year Olds in Twelve Countries: Results of an international research project, 1959-61**. Hamburgo: Unesco Institute for Education, 1962. 68 p.

VELLEMAN, P. F. Truth, Damn Truth, and Statistics. **Journal of Statistics Education**, 2008. Disponível em: <<http://www.amstat.org/publications/jse/v16n2/velleman.html>>. Acesso em: 21 Outubro 2015.

VERSPoor, A. **Lending for Learning: Twenty Years of World Bank Support for Basic Education**. Washington: World Bank, 1991. 42 p.

WEBER, M. **Economia y sociedad: esbozo de sociología comprensiva**. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 2002. 1249 p.

WERLE, F. O. C. Sistema de Avaliação da Educação no Brasil: abordagem por níveis de segmentação. In: WERLE, F. O. C. **Avaliação em larga escala: foco na escola**. Brasília: Liber, 2010. p. 21-36.

YAMANE, T. **Estadística**. Mexico D.F.: Harla S.A., 1975.

YAN, X.; SU, X. G. **Linear Regression Analysis - Theory and Computing**. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 2009. 330 p.

Apêndice 1 – Cálculo do Nível Socioeconômico das Escolas (NSE)

Segundo o INEP (BRASIL, 2014d), a construção da variável que descreve o Nível Socioeconômico das Escolas (NSE) foi feita a partir de questionários contextuais do SAEB e do ENEM em que os estudantes fornecem informações a respeito do seu perfil socioeconômico. O quadro 23 apresenta as variáveis contextuais utilizadas na construção do indicador (BRASIL, 2014d):

Quadro 24 - Variáveis utilizadas para a construção do índice socioeconômico das escolas

	Base de dados	
	SAEB	ENEM
POSSE DE BENS DE CONSUMO E SERVIÇOS		
· TV em cores	x	x
· TV por assinatura		x
· Videocassete/ DVD	x	x
· Geladeira	x	x
· Freezer	x	x
· Máquina de lavar roupa	x	x
· Carro	x	x
· Computador	x	x
· Banheiro	x	x
· Telefone fixo		x
· Telefone celular		x
· Aspirador de pó		x
· Empregada mensalista	x	x
RENDA FAMILIAR		x
NÍVEL EDUCACIONAL DOS PAIS		
· Escolaridade do pai		x
· Escolaridade da mãe		x

Fonte: Brasil (2014d)

O tratamento destas informações foi feito através de técnicas que envolvem o modelo de resposta gradual da Teoria da Resposta ao Item (SAMEJIMA, 1969, apud BRASIL, 2014), gerando uma medida individual por aluno, segmentada em sete níveis ordinais, obtidos segundo a metodologia desenvolvida por Huyn (BRASIL, 2014a):

Nível I: Este é o menor nível da escala e os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como uma televisão em cores, um rádio, uma geladeira, um ou dois telefones celulares e um banheiro; não contratam empregada mensalista; a renda familiar mensal é de até 1 salário mínimo; e seu pai ou responsável nunca estudou e sua mãe ou responsável ingressou no ensino fundamental, mas não o completou.

Nível II: Neste, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como uma televisão em cores, um rádio, uma geladeira, um ou dois telefones celulares e um banheiro; bem complementar, como videocassete ou DVD; não contratam empregada mensalista; a renda familiar mensal é de até 1 salário mínimo; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) ingressaram no ensino fundamental, mas não o completaram.

Nível III: Neste, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como uma televisão em cores, um rádio, uma geladeira, um ou dois telefones celulares e um banheiro; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas e computador (com ou sem internet); não contratam empregada mensalista; a renda familiar

mensal está entre 1 e 2 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) ingressaram no ensino fundamental, mas não o completaram.

Nível IV: Já neste nível, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa bens elementares, como um rádio, uma geladeira, um ou dois telefones celulares, um banheiro e, agora, dois ou mais televisores em cores; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas e computador (com ou sem internet); bens suplementares, como freezer, um telefone fixo e um carro; não contratam empregada mensalista; a renda familiar mensal está entre 1 e 2 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) completaram o ensino fundamental, podem ter concluído ou não o ensino médio, mas não completaram a faculdade.

Nível V: Neste, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa um quantitativo maior de bens elementares; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas e computador (com ou sem internet); bens suplementares, como freezer, um telefone fixo, um carro, além de uma TV por assinatura e um aspirador de pó; não contratam empregada mensalista; a renda familiar mensal é maior, pois está entre 2 e 12 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) completaram o ensino fundamental, podem ter concluído ou não o ensino médio, mas não completaram a faculdade.

Nível VI: Neste nível, os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa um quantitativo alto de bens elementares; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas e computador (com ou sem internet); bens suplementares, como freezer, um telefone fixo, uma TV por assinatura, um aspirador de pó e, agora, dois carros; contratam, agora, empregada mensalista; a renda familiar mensal é alta, pois está acima de 12 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) completaram a faculdade e podem ter concluído ou não um curso de pós-graduação.

Nível VII: Este é o maior nível da escala e os alunos, de modo geral, indicaram que há em sua casa um quantitativo alto de bens elementares, como duas ou mais geladeiras e dois ou mais televisores em cores, por exemplo; bens complementares, como videocassete ou DVD, máquina de lavar roupas e computador (com ou sem internet); maior quantidade de bens suplementares, tal como três ou mais carros e duas ou mais TVs por assinatura; contratam, também, empregada mensalista; a renda familiar mensal é alta, pois está acima de 12 salários mínimos; e seu pai e sua mãe (ou responsáveis) completaram a faculdade e podem ter concluído ou não um curso de pós-graduação. (BRASIL, 2014a, p. 8-9)

O índice da escola corresponde à média aritmética simples dos índices individuais por aluno, calculados apenas em escolas que possuíam 15 ou mais alunos no universo utilizado como referência (BRASIL, 2014a). A partir de uma análise de clusters, utilizando-se o método *k-means*, foram obtidos sete grupos, sendo o Grupo I o que apresenta os menores valores do indicador socioeconômico, e o Grupo 7 o que apresenta os maiores valores (BRASIL, 2014a).

Desta forma, a variável referente ao nível socioeconômico das escolas se encontra na base de dados TS_ESCOLA do SAEB (BRASIL, 2017) definida como se segue:

NIVEL_SOCIO_ECONOMICO - Nível socioeconômico da escola

Em ordem crescente: o Grupo 1 contém as escolas com menor NSE; o Grupo 7 contém as escolas com maior NSE (BRASIL, 2014a)

A tabela 90 apresenta a distribuição dos níveis socioeconômicos dos alunos segundo os grupos de escolas (BRASIL, 2014a)

Tabela 90 - Distribuição dos níveis socioeconômicos das escolas

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7
Nível I	26,5%	10,3%	3,5%	0,6%	0,1%		0,0%
Nível II	51,7%	48,0%	31,2%	11,2%	2,9%	0,5%	0,1%
Nível III	18,6%	33,3%	45,7%	44,4%	26,3%	8,0%	1,4%
Nível IV	2,7%	7,1%	16,2%	34,8%	49,2%	40,8%	12,6%
Nível V	0,4%	1,2%	3,1%	8,2%	19,4%	41,8%	43,6%
Nível VI		0,1%	0,3%	0,8%	2,0%	8,4%	36,2%
Nível VII					0,1%	0,4%	6,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Representatividade do total de escolas da rede pública	3,7%	10,7%	21,8%	31,8%	28,9%	3,1%	0,0%

Fonte: Brasil (2014a)

No trabalho de mestrado, com base nas informações da tabela 90, foi realizada uma comparação do perfil socioeconômico dos estudantes de escolas públicas com o da população em geral, utilizando-se da caracterização do nível socioeconômico dos domicílios, tanto através do critério desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) como pela proposta da Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) da Presidência da República, tendo concluído que a escola pública atenderia essencialmente os níveis socioeconômicos com renda familiar média bruta mensal inferior a 7 salários mínimos, sendo mais concentrada nas faixas de 1 a 4 salários mínimos. (RISCAL, 2016)

Apêndice 2 – Atualização do modelo elaborado durante o mestrado com os dados do IDEB e SAEB 2015

A partir das variáveis obtidas a partir do SAEB 2015, procedemos ao ajuste do modelo de regressão utilizado na dissertação de mestrado tendo como variável resposta o IDEB 2015, para verificarmos se, em linhas gerais, os achados se mantêm e se há diferenças significativas nos pesos das variáveis utilizadas. A técnica utilizada para esta análise será a mesma utilizada naquela ocasião, isto é, o modelo de regressão linear múltipla, sendo necessário tecer algumas considerações sobre a distribuição de frequências do IDEB 2015 das séries iniciais e das finais, de modo a verificar o pressuposto de normalidade da distribuição, requerido para a análise de regressão.

Os histogramas referentes ao IDEB 2015 das Séries iniciais e das Séries Finais mostram que, embora as distribuições dessas variáveis sejam aparentemente parecidas com a de uma distribuição normal (representada pela curva contínua que acompanha os gráficos), a suposição de normalidade não está satisfeita, conforme mostra a aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov, que rejeitam essa hipótese ao nível de significância de 5%.

Figura 33 - Histograma referente ao IDEB 2015 das Séries Iniciais

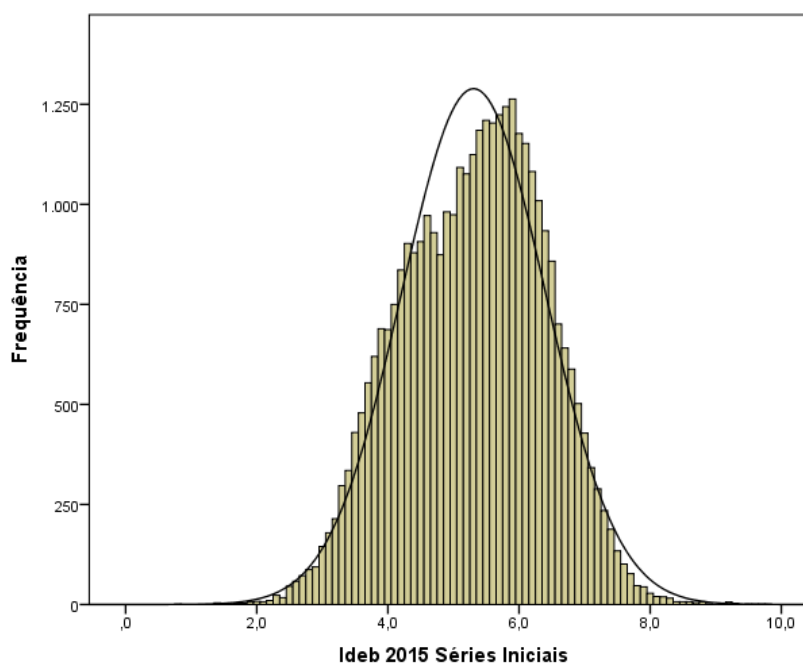
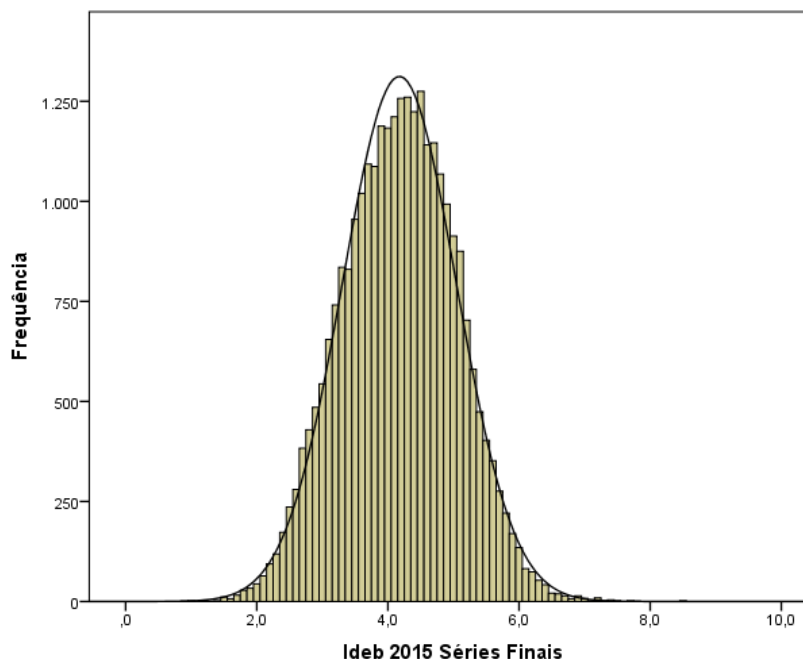


Figura 34 - Histograma referente ao IDEB 2015 das Séries Finais



Não obstante, McCullagh e Nelder (1989) e McDonald (2014) apontam argumentos que tornam a suposição de normalidade como uma exigência menos crítica quando o tamanho da amostra é grande o suficiente para oferecer a proteção do Teorema Central do Limite; por outro lado, o experimento de Schmider *et al* (2010) torna essa suposição praticamente supérflua, assim, daremos sequência à nossa análise e posteriormente examinaremos o histograma de resíduos para verificar se há algum desvio no formato da distribuição em relação ao modelo normal.

Dito isto, apresentamos a seguir os modelos propostos e verificaremos se a hipótese de homocedasticidade é satisfeita, utilizando-se o teste de Breusch e Pagan (2010, p. 1287-1294).

Ajustamos os seguintes modelos de regressão:

Variável-resposta 1 = IDEB (Séries iniciais)

Variável-resposta 2 = IDEB (Séries finais)

Variáveis explicativas: foram utilizadas as mesmas variáveis do modelo final apresentado na dissertação de mestrado (RISCAL, 2016), com exceção das variáveis referentes às funções do Conselho Escolar, que foram substituídas pelas variáveis disponíveis do PDDE 2015.

As variáveis explicativas foram codificadas como binárias, segundo o exposto por McCullagh e Nelder (1989) e Rawlings, Pantula e Dickey (1998):

UF

Dependência administrativa

Localização

Nível socioeconômico

O Colegiado ou Conselho escolar define e/ou valida os processos pedagógicos, financeiros e administrativos da escola?

O Conselho Escolar participa do planejamento para aplicação dos recursos financeiros da escola?

O Conselho Escolar participa da prestação de contas dos gastos efetuados pela escola?

TX_RESP_Q008 Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.

TX_RESP_Q010 Como diretor, qual é, aproximadamente, o seu salário bruto? (com adicionais, se houver).

TX_RESP_Q011 Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?

TX_RESP_Q013 Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?

TX_RESP_Q014 Você assumiu a direção desta escola por meio de:

TX_RESP_Q017 Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?

TX_RESP_Q026 Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?

TX_RESP_Q029 Neste ano, quantas vezes se reuniu o Conselho Escolar?

TX_RESP_Q032: Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?

TX_RESP_Q082 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual?

TX_RESP_Q083 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo municipal?

ESC_Q038 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.

ESC_Q045 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.

ESC_Q053 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Internet com conexão Banda Larga.

ESC_Q057 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Biblioteca.

ESC_Q058 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Sala de leitura.

ESC_Q060 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.

A tabela 91 mostra os resultados do teste de homocedasticidade de Breusch-Pagan para as variáveis-resposta:

Tabela 91 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos de regressão atualizados

Variável	Qui-quadrado	Graus de Liberdade	Significância
IDEB 2015 (Séries iniciais)	59,95	1	$p < 1\%$
IDEB 2015 (Séries finais)	1,45	1	Não sig.

De acordo com a tabela 91, o modelo ajustado para as Séries iniciais apresenta sérios problemas de heterocedasticidade que não recomendam a aplicação do modelo de regressão linear. Seguindo a recomendação de Cordeiro e Paula (1989) e de Yan e Su (2009), trabalhamos com a transformação de Box-Cox, originando duas novas variáveis⁵⁹. O valor de λ é obtido através do software Stata, que o calcula diretamente a partir da base de dados, conforme a tabela 92.

Tabela 92 - Valores de λ para a transformação de Box-Cox

Variável	λ	Nova variável
IDEB 2015 (Séries iniciais)	1.225022	Cox_Ini
IDEB 2015 (Séries finais)	1.006072	Cox_Fin

A tabela 93 mostra os resultados do teste de homocedasticidade de Breusch-Pagan para as variáveis-resposta após a transformação de Box-Cox:

Tabela 93 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos de regressão atualizados

Variável	Qui-quadrado	Graus de Liberdade	Significância
Cox_Ini	1,03	1	Não sig.
Cox_Fin	1,13	1	Não sig.

Ao medir o grau de multicolinearidade entre as variáveis desse modelo, por meio do uso da variância inflacionada (DRAPER e SMITH, 1998), percebemos que as variáveis referentes à participação do Conselho Escolar nos processos administrativos, pedagógicos e de prestação de contas da Escola apresentam elevada multicolinearidade, um efeito decorrente da forte correlação que essas variáveis possuem entre si e que é nocivo para o correto ajuste do modelo de regressão linear (CORDEIRO e PAULA, 1989). Uma forma de resolver este problema, aproveitando o conteúdo dessas perguntas, seria combiná-las em uma única variável, que descreveria o papel do conselho escolar no planejamento e fiscalização do uso dos recursos, bem como da definição e validação dos processos da escola. A forma que este

⁵⁹ Uma breve explicação sobre a transformação de Box-Cox se encontra em Riscal (2016); ao leitor interessado em exposições mais detalhadas recomenda-se a leitura de McDonald (2014), Johnson e Bhattacharyya (1987), Cordeiro e Paula (1989) e Yan e Su (2009).

trabalho propõe para a criação de tal variável seria a seguinte:

Participação do Conselho Escolar nos processos administrativos, pedagógicos e de prestação de contas da Escola

- ✓ *Não há Conselho Escolar, ou há participação esporádica na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola: corresponde às situações em que a escola declara que “nunca” ou às “vezes” em todos os três quesitos indagados.*
- ✓ *A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é fraca: corresponde às situações em que a escola declara “quase sempre” ou “sempre” em apenas um dos três quesitos indagados.*
- ✓ *A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é moderada: corresponde às situações em que a escola declara “quase sempre” ou “sempre” em dois dos três quesitos indagados.*
- ✓ *A escola possui Conselho Escolar, e a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é forte: corresponde às situações em que a escola declara “quase sempre” ou “sempre” nos três quesitos indagados.*

Com a substituição das perguntas por esta nova variável, a configuração do modelo passa a satisfazer o critério de Salkind (2007), que considera valores da estatística *VIF* superiores a 10 como indicação de multicolinearidade severa. Assim, desconsiderando-se as variáveis cujo efeito não é estatisticamente significativo, a configuração final do modelo foi a seguinte:

Variável-resposta 1 = Cox_Ini (IDEB 2015 das Séries Iniciais após passar pela transformação de Box-Cox)

Variável-resposta 2 = Cox_Fin (IDEB 2015 das Séries Finais após passar pela transformação de Box-Cox)

Variáveis explicativas:

UF

Dependência administrativa

Localização

Nível socioeconômico

Participação do Conselho Escolar nos processos administrativos, pedagógicos e de prestação de contas da Escola

TX_RESP_Q008 Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.

TX_RESP_Q010 Como diretor, qual é, aproximadamente, o seu salário bruto? (com adicionais, se houver).

TX_RESP_Q011 Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?

TX_RESP_Q013 Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?

TX_RESP_Q014 Você assumiu a direção desta escola por meio de:

TX_RESP_Q017 Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?

TX_RESP_Q026 Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?

TX_RESP_Q032: Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?

TX_RESP_Q082 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual?

TX_RESP_Q083 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo municipal?

ESC_Q038 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.

ESC_Q045 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.

ESC_Q053 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Internet com conexão Banda Larga.

ESC_Q057 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Biblioteca.

ESC_Q058 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Sala de leitura.

ESC_Q060 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.

Nesta configuração, o teste de Breusch-Pagan não mostrou a existência de heterocedasticidade, conforme a tabela 96.

Tabela 94 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos de regressão atualizados

Variável	Qui-quadrado	Graus de Liberdade	Significância
Cox_Ini	1,03	1	Não sig.
Cox_Fin	1,13	1	Não sig.

A tabela 95 mostra a hierarquia das variáveis do modelo, segundo a parcela da soma de quadrados, evidenciando a concentração da importância relativa na localização e nível socioeconômico das escolas.

Tabela 95 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Iniciais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	93,7%	UF	63,9%
		Nível socioeconômico	29,6%
		Dependência administrativa	0,2%
		Localização	0,1%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	3,6%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,8%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,4%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,4%
		Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,3%
		Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?	0,1%
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,1%	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,5%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,4%
		Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,2%
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,0%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	0,6%
		Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.	0,3%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,1%
Apoio Financeiro	0,5%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,5%

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Os coeficientes de regressão e a análise de variância associados a este modelo se encontram na tabela 96.

Tabela 96 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Iniciais)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	Não há Conselho Escolar, ou há participação esporádica na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	0,000					
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é fraca	-0,120	0,045	-2,640	0,008	-0,208	-0,031
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é moderada	-0,077	0,033	-2,320	0,020	-0,142	-0,012
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é forte	0,059	0,022	2,640	0,008	0,015	0,102
UF	RO	0,000					
	AC	0,053	0,103	0,520	0,604	-0,148	0,255
	AM	-0,250	0,071	-3,500	0,000	-0,390	-0,110
	RR	-0,561	0,144	-3,900	0,000	-0,843	-0,279
	PA	-1,100	0,065	-16,920	0,000	-1,227	-0,972
	AP	-1,444	0,112	-12,900	0,000	-1,664	-1,225
	TO	-0,584	0,080	-7,290	0,000	-0,741	-0,427
	MA	-0,776	0,068	-11,440	0,000	-0,908	-0,643
PI	-0,488	0,075	-6,500	0,000	-0,635	-0,341	

(continua)

Tabela 96 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Iniciais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
UF	CE	1,058	0,068	15,670	0,000	0,926	1,190
	RN	-1,097	0,070	-15,660	0,000	-1,234	-0,959
	PB	-0,746	0,077	-9,730	0,000	-0,896	-0,596
	PE	-0,610	0,065	-9,310	0,000	-0,738	-0,481
	AL	-0,872	0,074	-11,730	0,000	-1,018	-0,726
	SE	-1,280	0,079	-16,270	0,000	-1,434	-1,126
	BA	-0,935	0,064	-14,710	0,000	-1,059	-0,810
	MG	0,647	0,062	10,360	0,000	0,525	0,770
	ES	0,049	0,074	0,670	0,504	-0,095	0,194
	RJ	-0,743	0,065	-11,380	0,000	-0,870	-0,615
	SP	0,528	0,064	8,240	0,000	0,402	0,654
	PR	0,401	0,064	6,250	0,000	0,276	0,527
	SC	0,278	0,070	3,960	0,000	0,140	0,416
	RS	-0,505	0,064	-7,890	0,000	-0,630	-0,379
	MS	-0,651	0,076	-8,560	0,000	-0,800	-0,502
	MT	0,018	0,073	0,250	0,806	-0,125	0,161
GO	0,191	0,066	2,880	0,004	0,061	0,321	
DF	-0,587	0,212	-2,770	0,006	-1,002	-0,171	
Dependência administrativa	Estadual	0,000					
	Municipal	-0,100	0,021	-4,890	0,000	-0,141	-0,060
Nível socioeconômico	Grupos 1 e 2	0,000					
	Grupo 3	0,262	0,030	8,820	0,000	0,203	0,320
	Grupo 4	0,758	0,033	22,840	0,000	0,692	0,823
	Grupo 5	1,308	0,038	34,380	0,000	1,233	1,382
	Grupo 6	2,248	0,044	51,650	0,000	2,163	2,334
	Grupo 7	3,453	0,212	16,320	0,000	3,038	3,868
Localização	Urbana	0,000					
	Rural	-0,063	0,021	-2,940	0,003	-0,105	-0,021
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	Não fez/ não completou	0,000					
	Atualização ou aperfeiçoamento	0,023	0,038	0,610	0,541	-0,051	0,097
	Especialização	0,112	0,019	6,010	0,000	0,076	0,149
	Mestrado	-0,031	0,045	-0,690	0,490	-0,120	0,058
	Doutorado	-0,238	0,148	-1,610	0,108	-0,529	0,053
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	Sim, na área da educação	0,000					
	Sim, em outra área	0,110	0,033	3,380	0,001	0,046	0,174
	Não	0,113	0,018	6,330	0,000	0,078	0,148

(continua)

Tabela 96 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Iniciais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Carga horária de trabalho semanal do diretor	Mais de 40 horas	0,000					
	40 horas	0,060	0,015	3,890	0,000	0,030	0,090
	De 20 a 40 horas	0,003	0,032	0,100	0,918	-0,059	0,066
	Menos de 20 horas	-0,050	0,131	-0,380	0,701	-0,307	0,206
Como assumiu a direção desta escola	Concurso público	0,000					
	Eleição apenas	-0,123	0,039	-3,110	0,002	-0,200	-0,045
	Indicação apenas	-0,087	0,037	-2,380	0,017	-0,159	-0,016
	Processo seletivo apenas	-0,009	0,052	-0,170	0,867	-0,111	0,093
	Processo seletivo e eleição	0,039	0,043	0,910	0,365	-0,045	0,123
	Processo seletivo e indicação	-0,073	0,044	-1,650	0,100	-0,160	0,014
	Outra forma	0,017	0,049	0,350	0,728	-0,079	0,113
Há quanto tempo é diretor desta escola	Menos de um ano	0,000					
	1-2 anos	0,009	0,021	0,410	0,684	-0,033	0,051
	3-5 anos	0,110	0,020	5,600	0,000	0,072	0,148
	6-10 anos	0,239	0,023	10,230	0,000	0,193	0,284
	11-15 anos	0,244	0,032	7,530	0,000	0,180	0,307
	16-20 anos	0,376	0,053	7,100	0,000	0,272	0,480
	Mais de 20 anos	0,413	0,068	6,100	0,000	0,280	0,546
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	Não	0,000					
	Sim	0,125	0,015	8,590	0,000	0,097	0,154
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	Não existe conselho de classe	0,000					
	Nenhuma vez	-0,026	0,048	-0,530	0,593	-0,121	0,069
	Uma vez	-0,059	0,034	-1,710	0,087	-0,126	0,009
	Duas vezes	-0,043	0,026	-1,660	0,097	-0,094	0,008
	Três vezes ou mais	0,036	0,023	1,600	0,109	-0,008	0,080
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não existe Projeto Pedagógico	0,000					
	Existe um projeto, porém não se sabe como foi elaborado	0,141	0,071	2,000	0,045	0,003	0,280
	Foi elaborado com a participação da equipe escolar	0,309	0,044	7,110	0,000	0,224	0,395
	Foi elaborado sem a participação da equipe escolar	0,184	0,055	3,350	0,001	0,076	0,292

(continua)

Tabela 96 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Iniciais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	Recebeu apoio	0,000					
	Não recebeu apoio	-0,127	0,015	-8,230	0,000	-0,158	-0,097
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	0,000					
	Regular	-0,030	0,020	-1,550	0,122	-0,068	0,008
	Ruim	-0,089	0,025	-3,630	0,000	-0,138	-0,041
	Inexistente	-0,168	0,021	-8,100	0,000	-0,209	-0,128
Impressora	Bom	0,000					
	Regular	-0,006	0,018	-0,350	0,724	-0,041	0,028
	Ruim	-0,059	0,032	-1,840	0,066	-0,121	0,004
	Inexistente	-0,177	0,049	-3,640	0,000	-0,272	-0,082
Laboratório de informática.	Bom	0,000					
	Regular	-0,076	0,019	-4,000	0,000	-0,113	-0,039
	Ruim	-0,122	0,024	-5,030	0,000	-0,170	-0,075
	Inexistente	-0,093	0,021	-4,330	0,000	-0,135	-0,051
Constante		4,323	0,094	46,040	0,000	4,139	4,507

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A tabela de análise de variância mostra que todas as variáveis presentes no modelo possuem efeito altamente significativo em relação ao IDEB das Séries Iniciais.

Tabela 97 - Análise de variância do modelo atualizado (Séries Iniciais)

Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Modelo corrigido	34307,668	75	457,436	443,020	0,000
Intercepto	6619,858	1	6619,858	6411,242	0,000
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	45,307	3	15,102	14,626	0,000
UF	8131,415	26	312,747	302,891	0,000
Dependência administrativa	24,737	1	24,737	23,957	0,000
Nível socioeconômico	3768,969	5	753,794	730,039	0,000
Localização	8,933	1	8,933	8,652	0,003
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	55,421	4	13,855	13,419	0,000
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	41,909	2	20,955	20,294	0,000
Carga horária de trabalho semanal do diretor	17,684	3	5,895	5,709	0,001
Como assumiu a direção desta escola	48,156	6	8,026	7,773	0,000
Há quanto tempo é diretor desta escola	224,312	6	37,385	36,207	0,000
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	76,248	1	76,248	73,845	0,000

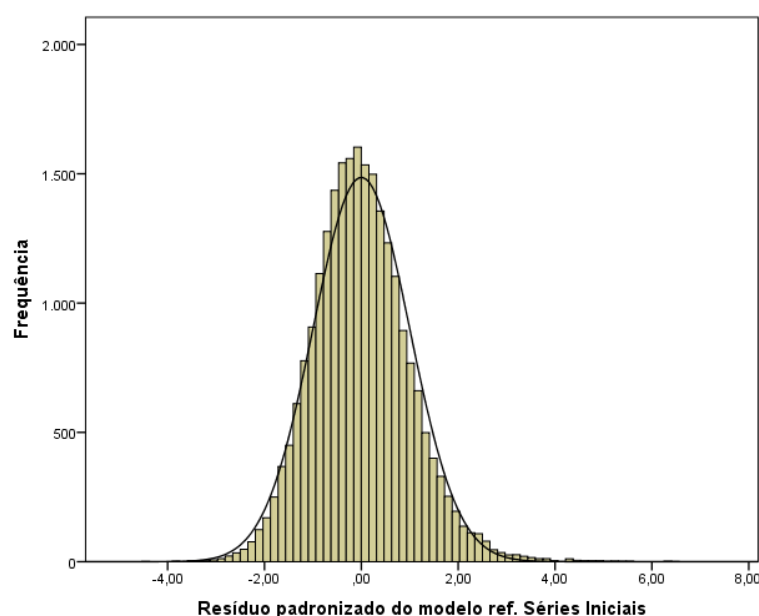
(continua)

Tabela 97 - Análise de variância do modelo atualizado (Séries Iniciais)(cont.)

Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	21,446	4	5,362	5,193	0,000
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	69,877	3	23,292	22,558	0,000
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	70,007	1	70,007	67,801	0,000
Acesso à internet para uso dos alunos.	75,488	3	25,163	24,370	0,000
Impressora	16,373	3	5,458	5,286	0,001
Laboratório de informática.	33,577	3	11,192	10,840	0,000
Erro	24499,052	23727	1,033		
Total	766100,062	23803			
Total corrigido	58806,720	23802			

R Quadrado = 0,583 (R Quadrado Ajustado = 0,582)

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Figura 35 - Histograma dos resíduos do modelo atualizado referente às Séries Iniciais

O histograma dos resíduos mostra um pequeno desvio em relação à distribuição normal. Não obstante, vários autores (MCCULLAGH e NELDER, 1989); (MCDONALD, 2014); (SCHMIDER, ZIEGLER, *et al.*, 2010) consideram a não-normalidade dos resíduos do modelo de regressão linear (que implica na não-normalidade da distribuição da variável resposta⁶⁰) como uma violação pouco crítica dos pressupostos para o ajuste de modelos de regressão linear, sobretudo quando há uma quantidade elevada de observações (MCCULLAGH e NELDER, 1989). Schmider, Ziegler, et al. (2010) vão mais além, ao demonstrar através de simulações computacionais que a violação de tal pressuposto não possui impacto significativo sobre validade do modelo. Portanto, levando em consideração os

⁶⁰ O leitor interessado encontrará a demonstração deste resultado em Yamane (1975, p. 219)

trabalhos desses autores, consideramos que o desvio da normalidade observado no modelo ajustado em nosso trabalho não prejudica as conclusões e achados dele decorrente.

Em relação ao modelo atualizado referente às Séries Finais, a tabela 98 mostra a importância relativa das variáveis do modelo e sua hierarquia que, em linhas gerais, é similar à verificada em relação às Séries Iniciais, com uma concentração elevada da importância relativa na localização e nível socioeconômico.

Tabela 98 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo atualizado (Séries Finais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	93,0%	UF	66,1%
		Nível socioeconômico	25,5%
		Dependência administrativa	0,9%
		Localização	0,6%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	3,8%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,7%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,7%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,4%
		Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?	0,3%
		Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,1%
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,7%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	1,5%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,2%
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,2%	Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,5%
		Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,4%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,3%
Apoio Financeiro	0,3%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,3%

Os coeficientes de regressão e a análise de variância associados a este modelo se encontram na tabela 99.

Tabela 99 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Finais)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	Não há Conselho Escolar, ou há participação esporádica na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	0,000					
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é fraca	0,000	0,034	0,000	0,998	-0,067	0,067
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é moderada	0,024	0,026	0,920	0,359	-0,027	0,074
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é forte	0,067	0,018	3,650	0,000	0,031	0,103
UF	RO	0,000					
	AC	0,289	0,083	3,470	0,001	0,126	0,453
	AM	0,126	0,056	2,250	0,024	0,016	0,235
	RR	-0,301	0,128	-2,350	0,019	-0,552	-0,050
	PA	-0,451	0,051	-8,930	0,000	-0,550	-0,352
	AP	-0,497	0,089	-5,570	0,000	-0,672	-0,322
	TO	-0,129	0,060	-2,160	0,030	-0,246	-0,012
	MA	-0,314	0,052	-6,070	0,000	-0,416	-0,213
	PI	-0,045	0,054	-0,820	0,411	-0,151	0,062
	CE	0,575	0,051	11,320	0,000	0,476	0,675
	RN	-0,528	0,054	-9,740	0,000	-0,634	-0,422

(continua)

Tabela 99 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Finais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
UF	CE	0,575	0,051	11,320	0,000	0,476	0,675
	RN	-0,528	0,054	-9,740	0,000	-0,634	-0,422
	PB	-0,381	0,058	-6,540	0,000	-0,496	-0,267
	PE	-0,131	0,050	-2,630	0,009	-0,228	-0,033
	AL	-0,648	0,058	-11,120	0,000	-0,763	-0,534
	SE	-0,841	0,060	-14,020	0,000	-0,959	-0,724
	BA	-0,555	0,049	-11,310	0,000	-0,651	-0,459
	MG	0,329	0,048	6,890	0,000	0,235	0,422
	ES	-0,090	0,055	-1,650	0,100	-0,197	0,017
	RJ	-0,374	0,052	-7,200	0,000	-0,475	-0,272
	SP	0,285	0,049	5,790	0,000	0,188	0,381
	PR	-0,096	0,048	-1,980	0,048	-0,190	-0,001
	SC	0,281	0,053	5,270	0,000	0,176	0,385
	RS	-0,359	0,049	-7,280	0,000	-0,455	-0,262
	MS	-0,098	0,057	-1,710	0,088	-0,210	0,014
	MT	0,250	0,055	4,510	0,000	0,141	0,358
GO	0,528	0,050	10,640	0,000	0,431	0,625	
DF	-0,633	0,124	-5,120	0,000	-0,876	-0,391	
Dependência administrativa	Estadual	0,000					
	Municipal	0,101	0,013	7,910	0,000	0,076	0,126
Nível socioeconômico	Grupos 1 e 2	0,000					
	Grupo 3	0,123	0,020	6,040	0,000	0,083	0,163
	Grupo 4	0,344	0,023	14,740	0,000	0,298	0,389
	Grupo 5	0,577	0,027	21,580	0,000	0,525	0,630
	Grupo 6	1,167	0,032	36,910	0,000	1,105	1,229
	Grupo 7	2,155	0,148	14,520	0,000	1,864	2,445
Localização	Urbana	0,000					
	Rural	0,109	0,016	6,770	0,000	0,077	0,140
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	Não fez/ não completou	0,000					
	Atualização ou aperfeiçoamento	0,011	0,028	0,400	0,690	-0,044	0,067
	Especialização	0,072	0,015	4,900	0,000	0,043	0,101
	Mestrado	0,064	0,029	2,200	0,028	0,007	0,121
	Doutorado	-0,046	0,091	-0,510	0,609	-0,224	0,132
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	Sim, na área da educação	0,000					
	Sim, em outra área	-0,017	0,023	-0,740	0,462	-0,062	0,028
	Não	0,031	0,012	2,500	0,013	0,007	0,056

(continua)

Tabela 99 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Finais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Carga horária de trabalho semanal do diretor	Mais de 40 horas	0,000					
	40 horas	0,036	0,011	3,230	0,001	0,014	0,059
	De 20 a 40 horas	-0,044	0,024	-1,850	0,064	-0,091	0,003
	Menos de 20 horas	0,038	0,101	0,370	0,708	-0,160	0,236
Como assumiu a direção desta escola	Concurso público	0,000					
	Eleição apenas	-0,148	0,030	-4,960	0,000	-0,206	-0,089
	Indicação apenas	-0,073	0,028	-2,640	0,008	-0,127	-0,019
	Processo seletivo apenas	-0,013	0,035	-0,350	0,724	-0,082	0,057
	Processo seletivo e eleição	-0,074	0,031	-2,390	0,017	-0,134	-0,013
	Processo seletivo e indicação	-0,044	0,033	-1,320	0,185	-0,108	0,021
	Outra forma	-0,045	0,032	-1,390	0,164	-0,108	0,018
Há quanto tempo é diretor desta escola	Menos de um ano	0,000					
	1-2 anos	0,039	0,016	2,420	0,015	0,007	0,070
	3-5 anos	0,097	0,015	6,670	0,000	0,068	0,125
	6-10 anos	0,138	0,017	8,030	0,000	0,105	0,172
	11-15 anos	0,185	0,023	7,960	0,000	0,140	0,231
	16-20 anos	0,199	0,036	5,520	0,000	0,128	0,270
	Mais de 20 anos	0,250	0,052	4,810	0,000	0,148	0,352
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	Não	0,000					
	Sim	0,079	0,011	7,120	0,000	0,057	0,101
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	Não existe conselho de classe	0,000					
	Nenhuma vez	-0,039	0,038	-1,010	0,313	-0,114	0,036
	Uma vez	-0,019	0,027	-0,700	0,482	-0,073	0,034
	Duas vezes	0,040	0,022	1,870	0,061	-0,002	0,082
	Três vezes ou mais	0,084	0,020	4,260	0,000	0,045	0,123

(continua)

Tabela 99 - Coeficientes do modelo de regressão linear atualizado (Séries Finais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não existe Projeto Pedagógico	0,000					
	Existe um projeto, porém não se sabe como foi elaborado	-0,046	0,054	-0,850	0,395	-0,152	0,060
	Foi elaborado com a participação da equipe escolar	0,111	0,035	3,160	0,002	0,042	0,180
	Foi elaborado sem a participação da equipe escolar	0,045	0,043	1,050	0,294	-0,039	0,129
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	Recebeu apoio	0,000					
	Não recebeu apoio	-0,059	0,013	-4,540	0,000	-0,085	-0,034
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	0,000					
	Regular	-0,023	0,013	-1,730	0,084	-0,048	0,003
	Ruim	-0,025	0,016	-1,630	0,103	-0,056	0,005
	Inexistente	-0,143	0,014	-9,910	0,000	-0,171	-0,114
Impressora	Bom	0,000					
	Regular	-0,022	0,012	-1,750	0,079	-0,046	0,003
	Ruim	-0,041	0,023	-1,780	0,075	-0,085	0,004
	Inexistente	-0,108	0,042	-2,580	0,010	-0,189	-0,026
Constante		2,449	0,072	34,230	0,000	2,309	2,589

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A tabela de análise de variância mostra que todas as variáveis presentes no modelo atualizado possuem efeito altamente significativo em relação ao IDEB das Séries Finais.

Tabela 100 - Análise de variância do modelo atualizado (Séries Finais)

Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Modelo corrigido	6178,201	72	85,808	202,741	0,000
Intercepto	1976,919	1	1976,919	4670,904	0,000
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	8,274	3	2,758	6,517	0,000
UF	2036,485	26	78,326	185,063	0,000
Dependência administrativa	26,507	1	26,507	62,629	0,000
Nível socioeconômico	785,229	5	157,046	371,055	0,000
Localização	19,395	1	19,395	45,826	0,000
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	12,254	4	3,064	7,238	0,000
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	4,252	2	2,126	5,023	0,007

(continua)

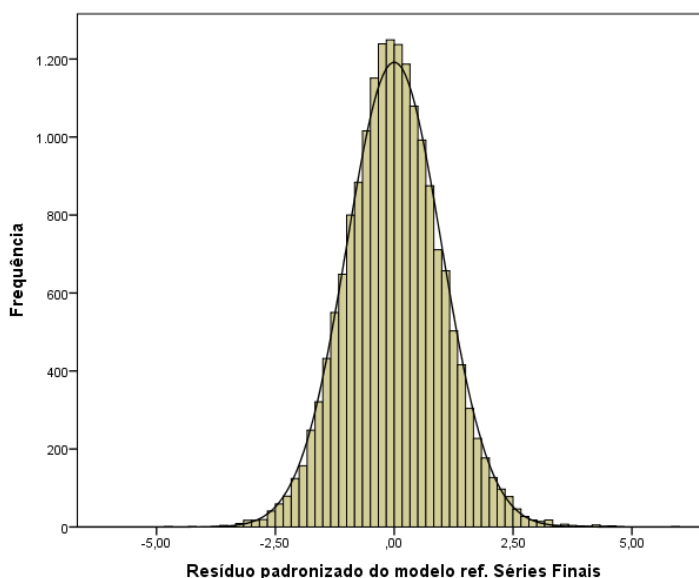
Tabela 100 - Análise de variância do modelo atualizado (Séries Finais)(cont.)

Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Carga horária de trabalho semanal do diretor	8,368	3	2,789	6,591	0,000
Como assumiu a direção desta escola	18,874	6	3,146	7,432	0,000
Há quanto tempo é diretor desta escola	52,957	6	8,826	20,854	0,000
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	21,445	1	21,445	50,669	0,000
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	16,270	4	4,068	9,611	0,000
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	11,795	3	3,932	9,290	0,000
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	8,714	1	8,714	20,590	0,000
Acesso à internet para uso dos alunos.	47,157	3	15,719	37,139	0,000
Impressora	4,684	3	1,561	3,689	0,011
Erro	7541,310	17818	0,423		
Total	195971,518	17891			
Total corrigido	13719,511	17890			

R Quadrado = 0,450 (R Quadrado Ajustado = 0,448)

Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

Da mesma forma que no caso do modelo para Séries Iniciais, o histograma dos resíduos do modelo para Séries Finais mostra um pequeno desvio em relação à distribuição normal, porém os mesmos argumentos já apresentados (em relação ao modelo ajustado para as Séries Iniciais) nos asseguram a validade deste modelo e das conclusões decorrentes de sua interpretação.

Figura 36 - Histograma dos resíduos do modelo atualizado referente às Séries Iniciais

Apêndice 3 – Extensão do modelo atualizado, com a inclusão de indicadores educacionais do INEP – 2015

Uma vez atualizado o modelo estatístico com os dados do IDEB e os microdados do SAEB 2015, podemos passar ao ajuste do modelo incluindo os indicadores educacionais do INEP, para verificarmos qual a contribuição relativa dessas variáveis nos resultados do IDEB.

A técnica utilizada para esta análise será, ainda, a regressão linear múltipla, portanto, devemos proceder às verificações dos pressupostos requeridos para a aplicação desta técnica. Uma primeira providência foi o tratamento dos dados mediante a transformação Box-Cox, que tornou a distribuição dos dados do IDEB mais simétrica e contribuiu consideravelmente para redução da heterocedasticidade a níveis aceitáveis para a realização das análises, conforme descrito no Apêndice 2.

A partir do modelo atualizado descrito no Apêndice 2, acrescentamos os indicadores educacionais levantados pelo INEP, com as seguintes configurações:

- *Indicador de Complexidade da gestão (ICG)*
Foi mantida a configuração original da variável, que se apresenta nos 6 níveis já descritos.
- *Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)*
Com base na análise da variação do IDEB segundo os níveis da AFD, foi considerada no modelo foi a proporção de professores nas categorias 1 e 3 em cada escola.
- *Indicador de Regularidade Docente (IRD)*
Foi utilizado o índice conforme elaborado pelo INEP, sem nenhum tratamento adicional.
- *Indicador de Esforço Docente (IED)*
Com base na análise da variação do IDEB segundo os níveis do IED, foram construídas as seguintes variáveis, que correspondem às situações que potencialmente maximizam esse resultado:
IED para Séries Iniciais – Proporção de professores nos níveis 1 e 2.
IED para Séries Finais – Proporção de professores nos níveis 3, 4 e 5.
- *Quantidade média de Horas-Aula Diárias (HAD)*
Foi utilizado o índice conforme elaborado pelo INEP, sem nenhum tratamento adicional.
- *Número médio de Alunos por Turma (ATU)*

Foi utilizado o índice conforme elaborado pelo INEP, sem nenhum tratamento adicional.

Com a inclusão destas variáveis, os valores da estatística VIF (variância inflacionada), indicador de multicolinearidade entre as variáveis do modelo, mantiveram-se abaixo de 10, o que, segundo o critério proposto por Salkind (2007), não representa evidência de multicolinearidade severa ao ponto de invalidar o modelo. Por outro lado, nem todos os indicadores educacionais apresentaram efeito significativo quando incluídos no modelo.

Assim, desconsiderando-se as variáveis cujo efeito não é estatisticamente significativo, a configuração final do modelo estendido foi a seguinte:

Variável-resposta 1 = Cox_Ini (IDEB 2015 das Séries Iniciais após passar pela transformação de Box-Cox)

Variável-resposta 2 = Cox_Fin (IDEB 2015 das Séries Finais após passar pela transformação de Box-Cox)

Variáveis explicativas:

UF

Dependência administrativa

Localização

Nível socioeconômico

Participação do Conselho Escolar nos processos administrativos, pedagógicos e de prestação de contas da Escola

TX_RESP_Q008 Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.

TX_RESP_Q010 Como diretor, qual é, aproximadamente, o seu salário bruto? (com adicionais, se houver).

TX_RESP_Q011 Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?

TX_RESP_Q013 Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?

TX_RESP_Q014 Você assumiu a direção desta escola por meio de:

TX_RESP_Q017 Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?

TX_RESP_Q026 Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?

TX_RESP_Q032: Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?

TX_RESP_Q082 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual?

TX_RESP_Q083 Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo municipal?

ESC_Q038 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.

ESC_Q045 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.

ESC_Q053 Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Internet com conexão Banda Larga.

ESC_Q057 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Biblioteca.

ESC_Q058 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Sala de leitura.

ESC_Q060 Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.

Indicador de Complexidade da gestão (ICG)

Quantidade média de Horas-Aula Diárias (HAD)

Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)

Indicador de Regularidade Docente (IRD)

Indicador de Esforço Docente (IED)

Nesta configuração, o teste de Breusch-Pagan não mostrou a existência de heterocedasticidade, conforme a tabela 101.

Tabela 101 - Teste de Breusch-Pagan para homocedasticidade dos modelos estendidos

Variável	Qui-quadrado	Graus de Liberdade	Significância
Cox_Ini	1,03	1	Não sig.
Cox_Fin	1,13	1	Não sig.

A hierarquia das variáveis para as Séries Iniciais se encontra na tabela 102:

Tabela 102 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Iniciais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	85,7%	UF	59,0%
		Nível socioeconômico	26,3%
		Localização	0,1%
		Dependência administrativa	0,3%
Indicadores Educacionais	9,0%	Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	3,8%
		Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	2,7%
		Indicador de Regularidade Docente (IRD)	1,9%
		Indicador de Esforço Docente (IED)	0,6%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	2,7%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,1%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,4%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,4%
		Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,2%
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,0%	Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,4%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,4%
		Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,2%

(continua)

Tabela 102 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Iniciais)(cont.)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,0%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	0,6%
		Indique a existência e as condições de uso dos seguintes espaços da escola: Laboratório de informática.	0,4%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,1%
Apoio Financeiro	0,5%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,5%

A tabela 103 apresenta os coeficientes de regressão para as variáveis do modelo para as Séries Iniciais:

Tabela 103 - Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Iniciais)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	Não há Conselho Escolar, ou há participação esporádica na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	0,000					
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é fraca	-0,125	0,045	-2,800	0,005	-0,213	-0,038
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é moderada	-0,066	0,033	-2,020	0,044	-0,130	-0,002
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é forte	0,060	0,022	2,720	0,007	0,017	0,103

(continua)

Tabela 103 - Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Iniciais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
UF	RO	0,000					
	AC	0,242	0,102	2,380	0,018	0,042	0,442
	AM	-0,139	0,072	-1,940	0,052	-0,279	0,001
	RR	-0,402	0,144	-2,800	0,005	-0,684	-0,121
	PA	-0,865	0,066	-13,200	0,000	-0,994	-0,737
	AP	-1,267	0,111	-11,420	0,000	-1,484	-1,049
	TO	-0,509	0,079	-6,430	0,000	-0,664	-0,354
	MA	-0,561	0,068	-8,300	0,000	-0,694	-0,429
	PI	-0,283	0,075	-3,770	0,000	-0,430	-0,136
	CE	1,261	0,067	18,690	0,000	1,129	1,393
	RN	-1,072	0,069	-15,530	0,000	-1,208	-0,937
	PB	-0,670	0,076	-8,870	0,000	-0,818	-0,522
	PE	-0,433	0,065	-6,670	0,000	-0,561	-0,306
	AL	-0,662	0,074	-8,950	0,000	-0,807	-0,517
	SE	-1,213	0,078	-15,630	0,000	-1,365	-1,061
	BA	-0,815	0,063	-12,850	0,000	-0,939	-0,691
	MG	0,721	0,062	11,680	0,000	0,600	0,842
	ES	0,218	0,073	2,970	0,003	0,074	0,362
	RJ	-0,489	0,066	-7,440	0,000	-0,618	-0,360
	SP	0,595	0,063	9,380	0,000	0,471	0,720
	PR	0,439	0,064	6,880	0,000	0,314	0,564
	SC	0,607	0,071	8,540	0,000	0,468	0,747
	RS	-0,340	0,064	-5,350	0,000	-0,465	-0,216
	MS	-0,470	0,076	-6,200	0,000	-0,619	-0,322
MT	0,116	0,073	1,600	0,109	-0,026	0,259	
GO	0,174	0,066	2,660	0,008	0,046	0,303	
DF	-0,629	0,208	-3,020	0,003	-1,037	-0,221	
Dependência administrativa	Estadual	0,000					
	Municipal	-0,127	0,021	-6,170	0,000	-0,167	-0,086
Nível socioeconômico	Grupos 1, 2 e 3	0,000					
	Grupo 4	0,484	0,021	22,630	0,000	0,442	0,526
	Grupo 5	1,013	0,028	36,810	0,000	0,959	1,067
	Grupos 6 e 7	1,916	0,034	55,810	0,000	1,849	1,984
Localização	Urbana	0,000					
	Rural	-0,073	0,020	-3,560	0,000	-0,113	-0,033
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	Não fez/ não completou	0,000					
	Atualização ou aperfeiçoamento	0,016	0,037	0,430	0,664	-0,057	0,089
	Especialização	0,114	0,018	6,160	0,000	0,078	0,150
	Mestrado	-0,021	0,045	-0,460	0,647	-0,109	0,068
	Doutorado	-0,168	0,147	-1,150	0,252	-0,456	0,120
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	Sim, na área da educação	0,000					
	Sim, em outra área	0,096	0,032	2,990	0,003	0,033	0,159
	Não	0,092	0,017	5,280	0,000	0,058	0,126

(continua)

Tabela 103 - Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Iniciais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Como assumiu a direção desta escola	Concurso público	0,000					
	Eleição apenas	-0,101	0,039	-2,590	0,010	-0,178	-0,025
	Indicação apenas	-0,069	0,036	-1,900	0,057	-0,140	0,002
	Processo seletivo apenas	0,059	0,052	1,140	0,253	-0,042	0,160
	Processo seletivo e eleição	0,049	0,042	1,140	0,252	-0,035	0,132
	Processo seletivo e indicação	-0,037	0,044	-0,840	0,400	-0,122	0,049
	Outra forma	0,043	0,048	0,900	0,370	-0,052	0,138
Há quanto tempo é diretor desta escola	Menos de um ano	0,000					
	1-2 anos	0,017	0,021	0,830	0,408	-0,024	0,059
	3-5 anos	0,093	0,019	4,780	0,000	0,055	0,131
	6-10 anos	0,188	0,023	8,150	0,000	0,142	0,233
	11-15 anos	0,189	0,032	5,940	0,000	0,127	0,252
	16-20 anos	0,306	0,052	5,880	0,000	0,204	0,408
	Mais de 20 anos	0,343	0,066	5,160	0,000	0,213	0,473
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	Não	0,000					
	Sim	0,125	0,014	8,670	0,000	0,097	0,153
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	Não existe conselho de classe	0,000					
	Nenhuma vez	0,011	0,048	0,220	0,825	-0,083	0,104
	Uma vez	-0,002	0,034	-0,060	0,954	-0,068	0,064
	Duas vezes	0,025	0,026	0,960	0,338	-0,026	0,075
	Três vezes ou mais	0,097	0,022	4,340	0,000	0,053	0,140
Laboratório de informática.	Bom	0,000					
	Regular	-0,083	0,019	-4,460	0,000	-0,120	-0,047
	Ruim	-0,138	0,024	-5,780	0,000	-0,185	-0,091
	Inexistente	-0,127	0,021	-6,000	0,000	-0,169	-0,086
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não existe Projeto Pedagógico	0,000					
	Existe um projeto, porém não se sabe como foi elaborado	0,126	0,070	1,810	0,070	-0,010	0,263
	Foi elaborado com a participação da equipe escolar	0,270	0,043	6,240	0,000	0,185	0,355
	Foi elaborado sem a participação da equipe escolar	0,173	0,054	3,180	0,001	0,066	0,280

(continua)

Tabela 103 - Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Iniciais)(cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	Recebeu apoio	0,000					
	Não recebeu apoio	-0,124	0,015	-8,120	0,000	-0,154	-0,094
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	0,000					
	Regular	-0,033	0,019	-1,730	0,084	-0,071	0,004
	Ruim	-0,075	0,024	-3,080	0,002	-0,122	-0,027
	Inexistente	-0,163	0,020	-7,950	0,000	-0,203	-0,123
Impressora	Bom	0,000					
	Regular	0,003	0,017	0,150	0,884	-0,032	0,037
	Ruim	-0,052	0,031	-1,660	0,097	-0,114	0,009
	Inexistente	-0,131	0,049	-2,680	0,007	-0,228	-0,035
Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	Nível 1	0,000					
	Nível 2	-0,072	0,039	-1,870	0,061	-0,148	0,003
	Nível 3	-0,279	0,039	-7,170	0,000	-0,356	-0,203
	Nível 4	-0,336	0,042	-8,000	0,000	-0,418	-0,253
	Nível 5	-0,385	0,040	-9,580	0,000	-0,464	-0,306
	Nível 6	-0,528	0,043	-12,400	0,000	-0,612	-0,445
Indicador de Regularidade Docente (IRD)		0,184	0,012	15,210	0,000	0,160	0,207
Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)		0,006	0,000	18,130	0,000	0,005	0,006
Indicador de Esforço Docente (IED)		0,003	0,000	8,770	0,000	0,002	0,003
Constante		3,666	0,108	34,080	0,000	3,455	3,877

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A tabela de análise de variância mostra que todas as variáveis presentes no modelo possuem efeito significativo em relação ao IDEB das Séries Iniciais.

Tabela 104 - Análise de variância do modelo estendido (Séries Iniciais)

Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Modelo corrigido	34986,064	78	448,539	452,482	0,000
Intercepto	3986,983	1	3986,983	4022,031	0,000
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	43,015	3	14,338	14,464	0,000
UF	7185,278	26	276,357	278,786	0,000
Dependência administrativa	37,763	1	37,763	38,095	0,000
Nível socioeconômico	3204,801	3	1068,267	1077,658	0,000
Localização	12,587	1	12,587	12,698	0,000
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	53,182	4	13,296	13,413	0,000
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	28,282	2	14,141	14,265	0,000

(continua)

Tabela 104 - Análise de variância do modelo estendido (Séries Iniciais)(cont.)

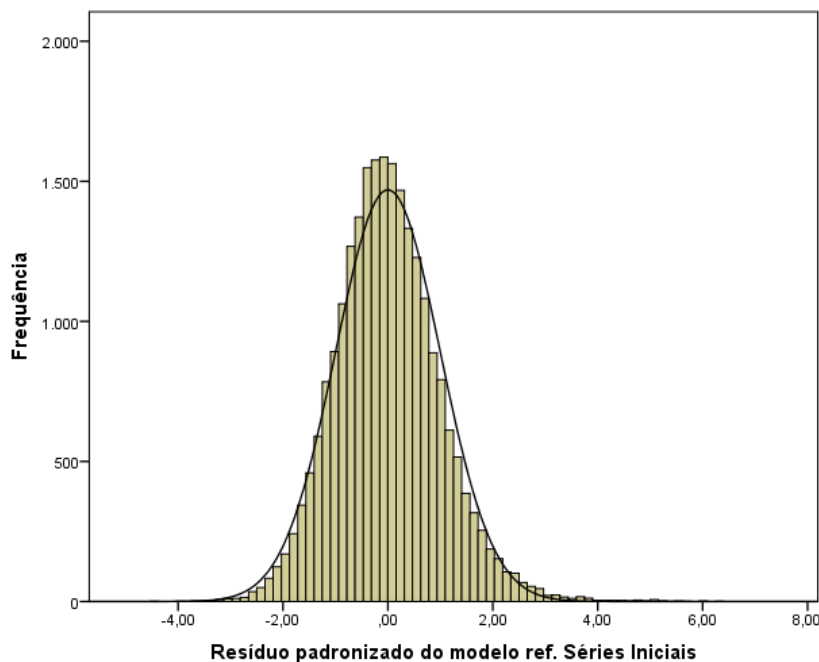
Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Como assumiu a direção desta escola	46,943	6	7,824	7,893	0,000
Há quanto tempo é diretor desta escola	131,436	6	21,906	22,098	0,000
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	74,539	1	74,539	75,194	0,000
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	28,982	4	7,246	7,309	0,000
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	49,978	3	16,659	16,806	0,000
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	65,319	1	65,319	65,893	0,000
Acesso à internet para uso dos alunos.	68,273	3	22,758	22,958	0,000
Impressora	9,717	3	3,239	3,267	0,020
Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	466,249	5	93,250	94,069	0,000
Indicador de Regularidade Docente (IRD)	229,454	1	229,454	231,471	0,000
Indicador de Esforço Docente (IED)	76,186	1	76,186	76,856	0,000
Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	325,676	1	325,676	328,539	0,000
Laboratório de informática.	48,413	3	16,138	16,279	0,000
Erro	23256,560	23461	0,991		
Total	757524,792	23540			
Total corrigido	58242,624	23539			

R Quadrado = 0,601 (R Quadrado Ajustado = 0,599)

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O histograma dos resíduos do modelo referente às Séries Iniciais mostra um pequeno desvio da normalidade, porém, novamente citando os trabalhos de vários autores (MCCULLAGH e NELDER, 1989); (MCDONALD, 2014); (SCHMIDER, ZIEGLER, *et al.*, 2010), consideramos que esse desvio não é crítico a ponto de invalidar o nosso modelo.

Figura 37 - Histograma dos resíduos do modelo de regressão estendido referente às Séries Iniciais



A tabela 105 mostra a hierarquia das variáveis do modelo de regressão linear referente às Séries Finais:

Tabela 105 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Finais)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Localização, dependência administrativa e nível socio-econômico	87,7%	UF	64,3%
		Nível socioeconômico	22,6%
		Dependência administrativa	0,5%
		Localização	0,4%
Indicadores Educacionais	5,8%	Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	3,2%
		Quantidade média de Horas-Aula Diárias (HAD)	1,0%
		Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	0,8%
		Indicador de Regularidade Docente (IRD)	0,6%
		Indicador de Esforço Docente (IED)	0,3%
Gestão Democrática: Formação, experiência, e atuação do diretor	3,4%	Há quantos anos você é diretor(a) desta escola?	1,4%
		Nos últimos dois anos, você organizou alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola?	0,7%
		Você assumiu a direção desta escola por meio de:	0,6%
		Indique o curso de pós-graduação de mais alta titulação que você possui.	0,3%
		Qual é a sua carga horária de trabalho semanal, como diretor, nesta escola?	0,2%
		Além da direção desta escola, você exerce outra atividade que contribui para sua renda pessoal?	0,1%
Itens de apoio ao ensino e aprendizagem	1,6%	Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Acesso à internet para uso dos alunos.	1,5%
		Indique se nesta escola existem ou não os recursos apontados e quais são suas condições de uso. Impressora.	0,2%

(continua)

Tabela 105 - Hierarquia de fatores segundo a parcela da soma de quadrados do total de variáveis explicativas do modelo estendido (Séries Finais) (cont.)

Dimensões de Análise	Importância relativa	Variáveis	Importância relativa
Gestão Democrática: Projeto Pedagógico e Conselho Escolar	1,2%	Neste ano e nesta escola, quantas vezes se reuniu o Conselho de Classe?	0,5%
		Neste ano e nesta escola, como se deu a elaboração do Projeto Pedagógico?	0,4%
		Participação do Conselho Escolar na definição e validação de processos, e prestação de contas	0,2%
Apoio Financeiro	0,3%	Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	0,3%

A tabela 106 apresenta os coeficientes de regressão para as variáveis do modelo para as Séries Finais:

Tabela 106: Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Finais)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	Não há Conselho Escolar, ou há participação esporádica na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	0,000					
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é fraca	-0,001	0,034	-0,030	0,977	-0,068	0,066
	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é moderada	0,024	0,026	0,930	0,351	-0,027	0,075

(continua)

Tabela 106: Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Finais) (cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	A escola possui Conselho Escolar, porém a participação na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola é forte	0,061	0,018	3,330	0,001	0,025	0,097
UF	RO	0,000					
	AC	0,366	0,083	4,410	0,000	0,203	0,529
	AM	0,135	0,056	2,430	0,015	0,026	0,244
	RR	-0,288	0,127	-2,270	0,023	-0,537	-0,039
	PA	-0,399	0,051	-7,880	0,000	-0,498	-0,300
	AP	-0,449	0,090	-4,990	0,000	-0,625	-0,272
	TO	-0,176	0,059	-2,970	0,003	-0,293	-0,060
	MA	-0,276	0,052	-5,310	0,000	-0,377	-0,174
	PI	-0,046	0,054	-0,840	0,399	-0,152	0,061
	CE	0,607	0,051	11,960	0,000	0,507	0,706
	RN	-0,531	0,054	-9,840	0,000	-0,637	-0,425
	PB	-0,383	0,058	-6,590	0,000	-0,497	-0,269
	PE	-0,093	0,050	-1,880	0,061	-0,190	0,004
	AL	-0,572	0,058	-9,780	0,000	-0,686	-0,457
	SE	-0,839	0,060	-14,030	0,000	-0,956	-0,721
	BA	-0,557	0,050	-11,260	0,000	-0,654	-0,460
	MG	0,346	0,048	7,280	0,000	0,253	0,439
	ES	-0,026	0,055	-0,470	0,636	-0,134	0,082
	RJ	-0,393	0,052	-7,580	0,000	-0,495	-0,292
	SP	0,270	0,049	5,460	0,000	0,173	0,366
PR	-0,073	0,049	-1,500	0,135	-0,168	0,023	
SC	0,341	0,054	6,370	0,000	0,236	0,446	
RS	-0,356	0,049	-7,250	0,000	-0,452	-0,260	
MS	-0,060	0,057	-1,050	0,293	-0,172	0,052	
MT	0,371	0,056	6,560	0,000	0,260	0,481	
GO	0,514	0,050	10,380	0,000	0,417	0,611	
DF	-0,600	0,123	-4,890	0,000	-0,840	-0,359	
Dependência administrativa	Estadual	0,000					
	Municipal	0,076	0,013	5,730	0,000	0,050	0,102
Nível socioeconômico	Grupos 1, 2 e 3	0,000					
	Grupo 4	0,222	0,016	14,130	0,000	0,191	0,253
	Grupo 5	0,441	0,020	22,130	0,000	0,402	0,480
	Grupos 6 e 7	1,026	0,026	39,630	0,000	0,975	1,077
Localização	Urbana	0,000					
	Rural	0,082	0,016	5,270	0,000	0,052	0,113

(continua)

Tabela 106 - Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Finais) (cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	Não fez/ não completou	0,000					
	Atualização ou aperfeiçoamento	-0,001	0,028	-0,050	0,962	-0,057	0,054
	Especialização	0,064	0,015	4,360	0,000	0,035	0,093
	Mestrado	0,059	0,029	2,040	0,041	0,002	0,116
	Doutorado	-0,031	0,091	-0,340	0,733	-0,209	0,147
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	Sim, na área da educação	0,000					
	Sim, em outra área	-0,031	0,023	-1,370	0,169	-0,076	0,013
	Não	0,023	0,012	1,860	0,063	-0,001	0,048
Carga horária de trabalho semanal do diretor	Mais de 40 horas	0,000					
	40 horas	0,018	0,011	1,600	0,109	-0,004	0,040
	De 20 a 40 horas	-0,056	0,024	-2,340	0,019	-0,103	-0,009
	Menos de 20 horas	0,025	0,100	0,250	0,799	-0,171	0,222
Como assumiu a direção desta escola	Concurso público	0,000					
	Eleição apenas	-0,146	0,030	-4,930	0,000	-0,204	-0,088
	Indicação apenas	-0,070	0,028	-2,560	0,010	-0,124	-0,017
	Processo seletivo apenas	-0,002	0,035	-0,060	0,950	-0,071	0,067
	Processo seletivo e eleição	-0,082	0,031	-2,670	0,008	-0,142	-0,022
	Processo seletivo e indicação	-0,041	0,033	-1,250	0,210	-0,105	0,023
	Outra forma	-0,034	0,032	-1,080	0,282	-0,097	0,028
Há quanto tempo é diretor desta escola	Menos de um ano	0,000					
	1-2 anos	0,045	0,016	2,790	0,005	0,013	0,076
	3-5 anos	0,092	0,014	6,370	0,000	0,064	0,121
	6-10 anos	0,130	0,017	7,530	0,000	0,096	0,163
	11-15 anos	0,170	0,023	7,360	0,000	0,125	0,216
	16-20 anos	0,180	0,036	5,030	0,000	0,110	0,251
	Mais de 20 anos	0,241	0,052	4,670	0,000	0,140	0,342
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	Não	0,000					
	Sim	0,079	0,011	7,130	0,000	0,057	0,101
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	Não existe conselho de classe	0,000					
	Nenhuma vez	-0,038	0,038	-0,990	0,322	-0,113	0,037
	Uma vez	-0,004	0,027	-0,140	0,892	-0,057	0,050
	Duas vezes	0,048	0,021	2,260	0,024	0,006	0,090
	Três vezes ou mais	0,091	0,020	4,620	0,000	0,052	0,130

(continua)

Tabela 106 - Coeficientes do modelo de regressão linear estendido (Séries Finais) (cont.)

		Coeficiente	Erro padrão	t	Sig. de t	Intervalo com 95% de confiança	
						Limite Inferior	Limite Superior
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	Não existe Projeto Pedagógico	0,000					
	Existe um projeto, porém não se sabe como foi elaborado	-0,052	0,054	-0,960	0,337	-0,158	0,054
	Foi elaborado com a participação da equipe escolar	0,111	0,035	3,120	0,002	0,041	0,180
	Foi elaborado sem a participação da equipe escolar	0,044	0,043	1,030	0,302	-0,040	0,129
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	Recebeu apoio	0,000					
	Não recebeu apoio	-0,059	0,013	-4,540	0,000	-0,084	-0,033
Acesso à internet para uso dos alunos.	Bom	0,000					
	Regular	-0,028	0,013	-2,160	0,031	-0,053	-0,003
	Ruim	-0,028	0,015	-1,790	0,073	-0,058	0,003
	Inexistente	-0,141	0,014	-9,790	0,000	-0,169	-0,112
Impressora	Bom	0,000					
	Regular	-0,018	0,012	-1,460	0,146	-0,042	0,006
	Ruim	-0,045	0,023	-1,960	0,050	-0,089	0,000
	Inexistente	-0,119	0,043	-2,760	0,006	-0,204	-0,035
Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	Nível 3	0,000					
	Nível 4	-0,118	0,014	-8,580	0,000	-0,145	-0,091
	Nível 5	-0,139	0,014	-10,010	0,000	-0,166	-0,112
	Nível 6	-0,232	0,016	-14,550	0,000	-0,263	-0,201
Indicador de Regularidade Docente (IRD)	0,063	0,010	6,360	0,000	0,043	0,082	
Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	0,003	0,000	7,590	0,000	0,002	0,003	
Indicador de Esforço Docente (IED)	0,001	0,000	4,330	0,000	0,001	0,002	
Quantidade média de Horas-Aula Diárias (HAD)	0,049	0,006	8,370	0,000	0,037	0,060	
Constante	1,948	0,089	21,780	0,000	1,772	2,123	

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

A tabela de análise de variância mostra, novamente, que todas as variáveis presentes no modelo possuem efeito significativo em relação ao IDEB das Séries Finais.

Tabela 107 - Análise de variância do modelo estendido (Séries Finais)

Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Modelo corrigido	6263,479	77	81,344	195,791	0,000
Intercepto	473,054	1	473,054	1138,620	0,000

(continua)

Tabela 107 - Análise de variância do modelo estendido (Séries Finais) (cont.)

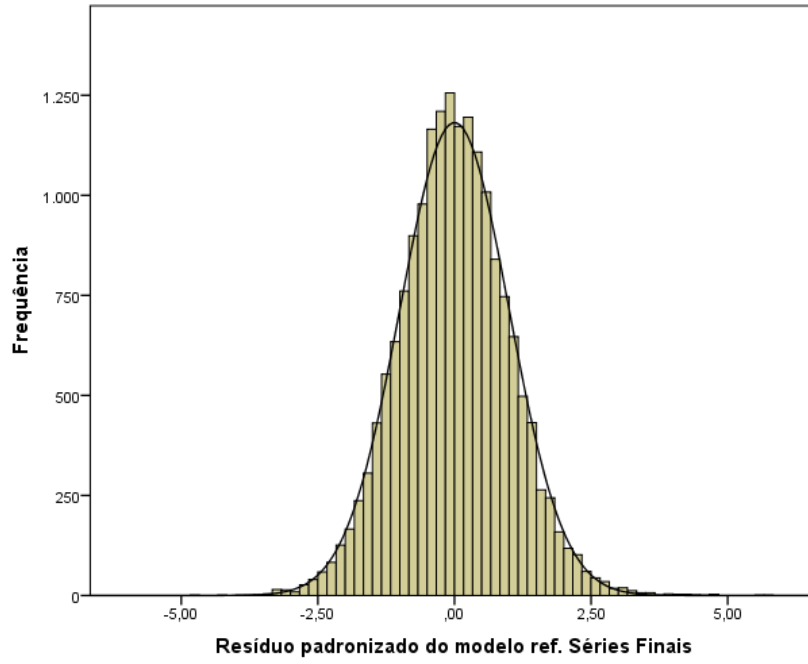
Origem	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Participação do Conselho Escolar na prestação de contas, planejamento da aplicação de recursos ou definição e validação dos processos da escola	6,717	3	2,239	5,389	0,001
UF	1938,413	26	74,554	179,449	0,000
Dependência administrativa	13,645	1	13,645	32,842	0,000
Nível socioeconômico	681,604	3	227,201	546,864	0,000
Localização	11,533	1	11,533	27,759	0,000
Curso de pós-graduação de mais alta titulação que o diretor possui.	10,134	4	2,534	6,098	0,000
Outra atividade profissional remunerada exercida pelo diretor	3,767	2	1,883	4,533	0,011
Carga horária de trabalho semanal do diretor	4,890	3	1,630	3,923	0,008
Como assumiu a direção desta escola	19,218	6	3,203	7,709	0,000
Há quanto tempo é diretor desta escola	43,334	6	7,222	17,384	0,000
Organização de alguma atividade de formação continuada (atualização, treinamento, capacitação etc.) nesta escola nos últimos 2 anos	21,123	1	21,123	50,843	0,000
Quantidade de reuniões do conselho de classe este ano nesta escola	16,274	4	4,068	9,793	0,000
Forma de elaboração do Projeto Pedagógico	12,042	3	4,014	9,662	0,000
Esta escola recebeu neste ano apoio financeiro do governo estadual / municipal ?	8,559	1	8,559	20,601	0,000
Acesso à internet para uso dos alunos.	43,852	3	14,617	35,184	0,000
Impressora	4,935	3	1,645	3,959	0,008
Indicador de Regularidade Docente (IRD)	16,827	1	16,827	40,502	0,000
Indicador de Adequação da Formação Docente (AFD)	23,912	1	23,912	57,556	0,000
Indicador de Esforço Docente (IED)	7,782	1	7,782	18,730	0,000
Quantidade média de Horas-Aula Diárias (HAD)	29,103	1	29,103	70,050	0,000
Indicador de Complexidade da gestão (ICG)	96,831	3	32,277	77,690	0,000
Erro	7335,400	17656	0,415		
Total	194259,523	17734			
Total corrigido	13598,879	17733			

R Quadrado = 0,461 (R Quadrado Ajustado = 0,458)

Fonte: Análise estatística efetuada pelo autor sobre dados do IDEB, PDDE e SAEB

O histograma dos resíduos do modelo referente às Séries Finais mostra um desvio muito pequeno da normalidade, porém, com base nos mesmos argumentos apresentados em relação ao modelo das Séries Iniciais consideramos esse desvio insuficiente para comprometer a validade do modelo.

Figura 38 - Histograma dos resíduos do modelo estendido referente às Séries Iniciais



Apêndice 4 – Metodologia de Ajuste do Modelo de Regressão Logística

A Regressão Logística Binária é uma técnica estatística usada nas ciências biológicas e sociais desde o início do século XX. É usada quando a variável dependente é categórica e dicotômica, sendo particularmente útil para estimar a probabilidade de ocorrência de um evento em função de variáveis explicativas (que podem ser ordinais, dicotômicas ou lineares). Por exemplo, o cumprimento ou não de uma meta.

Se considerarmos uma sequência de n variáveis aleatórias independentes Y_1, \dots, Y_n em que cada Y_i está associada à ocorrência de um evento, e que assume os valores possíveis:

1 , se a i -ésimo evento ocorreu

0 , caso contrário

Se cada Y_i possui distribuição de Bernoulli, com parâmetro p e função de distribuição dada por

$$P(Y_i) = p^y(1 - p)^{1-y}$$

Em que y identifica o evento ocorrido.

O modelo de regressão logística é definido, então, como

$$p_y(x) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x)}}$$

A estimação de β_0 e β_1 é possível através do método da máxima verossimilhança, onde se procuram os valores que maximizem a probabilidade de ocorrência da amostra (JOHNSON; WICHERN, 2007). O cálculo desses coeficientes é feito por meio de procedimentos computacionais iterativos.

No caso em que há uma sequência de m variáveis independentes x_1, \dots, x_m , o procedimento é análogo, com (1) podendo ser reescrita como

$$p_y(x_1, \dots, x_m) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_m x_m)}} \quad (\text{JOHNSON; WICHERN, 2007})$$

É de particular interesse a grandeza denominada *odds ratio*, dada por

$$OR_i = e^{\beta_i}, i = 1 \dots m$$

Quando a variável x_i é contínua, o *odds ratio* é interpretado como a razão de incremento das chances de ocorrência de um fenômeno a cada unidade de incremento de x_i .

Quando a variável x_i é categórica binária, o *odds ratio* exprime a razão de incremento das chances de ocorrência de um fenômeno quando a categoria referenciada pela variável x_i está presente. Finalmente, quando a variável x_i possui mais de uma categoria, o *odds ratio* de cada categoria representa a razão de incremento nas chances de ocorrência de um fenômeno, em relação a uma categoria fixada como ponto de referência. (JOHNSON; WICHERN, 2007)