

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A
CIÊNCIA E A MATEMÁTICA

VALDIRENE MARIA DOS SANTOS

PROVA BRASIL: ALGUNS FATORES DETERMINANTES DA
QUALIDADE DE ENSINO DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS
PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR

MARINGÁ – PR
2013

VALDIRENE MARIA DOS SANTOS

**PROVA BRASIL: ALGUNS FATORES DETERMINANTES DA
QUALIDADE DE ENSINO DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS
PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR**

Dissertação apresentada por VALDIRENE MARIA DOS SANTOS ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, Centro de Ciências Exatas, da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação para a Ciência e a Matemática.

Área de concentração: Formação de Professores, Renovação Curricular e Avaliação Escolar na área de Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Doherty Andrade

**MARINGÁ – PR
2013**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central – UEM, Maringá – PR., Brasil)

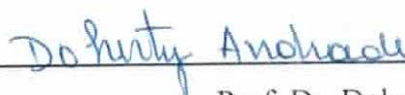
S237p	<p>Santos, Valdirene Maria dos</p> <p>Prova Brasil : alguns fatores determinantes da qualidade de ensino em matemática das escolas públicas do município de Maringá-PR / Valdirene Maria dos Santos. -- Maringá, 2013.</p> <p>168 f. : il. algumas color.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Doherty Andrade.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, 2013.</p> <p>1. Matemática - Qualidade de ensino. 2. Prova Brasil. 3. Matemática - Ensino fundamental. I. Andrade, Doherty, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática. III. Título.</p> <p>CDD 22.ed. 372.7</p>
-------	--

VALDIRENE MARIA DOS SANTOS

**Prova Brasil: alguns fatores determinantes da qualidade de Ensino de
Matemática das escolas públicas do município de Maringá - PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação para a Ciência e a Matemática.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Doherty Andrade
Universidade Estadual de Maringá – UEM



Profa. Dra. Maria Raquel Miotto Morelatti
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP



Profa. Dra. Regina Maria Pavanello
Universidade Estadual de Maringá – UEM

Maringá, 18 de junho de 2013.

*Dedico
A Raissa Santos Pino Moretti, filha querida,
de quem furtei horas e horas, que lhe
pertenciam por direito, na produção deste
trabalho.*

AGRADECIMENTOS

Com sentimentos de alegria e gratidão deixo aqui registrados meus agradecimentos a Deus e a todas as pessoas, órgãos e entidades que comigo se fizeram presentes e me prestaram valioso apoio para realização desta dissertação, especialmente:

- ao Prof. Doherty Andrade, meu orientador, exemplo de educador e humildade que compartilhou comigo seu saber científico e com paciência me ouviu e me orientou respeitando meu tempo e conhecimento. Ainda sem o qual esse trabalho não seria possível, tanto pela credibilidade em mim depositada, bem como todas as orientações para sua execução.

- à Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo apoio financeiro a esse projeto, e ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP), pelo fornecimento de parte dos dados utilizados neste estudo, Secretaria da Educação de Maringá (Seduc) pela autorização da pesquisa descritiva;

- aos professores doutores Maria Raquel Miotto Morelatti, Regina Pavanello e João Artur de Souza-pelo aceite em fazer parte de minha banca examinadora;

- ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e a Matemática da Universidade Estadual de Maringá, cuja estrutura e organização oportunizaram aos educadores a possibilidade de desenvolver seus projetos com o reconhecimento nacional;

- à coordenadora do programa professora doutora Ana Tiyomi Obara e à secretária do programa Sandra Grzegorzcyk, cujo empenho e dedicação foram indispensáveis;

- às colegas de curso Ana Paula Furlan, Marina Weber, Angela Mognon e Késia Caroline Ramires Neves pela amizade e apoio;

- às crianças mais lindas que conheci até o presente momento que tive o privilégio de tê-los em minha casa e em minha vida, durante o período desse trabalho: Ítalo Gabriel, William, Maria Clara e Mariana;

Por fim a toda minha família de modo especial ao meu pai (em memória) e amigos, que de modo direto ou indireto compartilharam comigo para a realização deste trabalho.

A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo.

Albert Einstein

RESUMO

Este trabalho tem como objeto de estudo a Prova Brasil e como objetivo identificar alguns fatores determinantes para a qualidade do ensino de matemática, especificamente, para os alunos da rede pública do Ensino Fundamental do município de Maringá. Iniciamos este estudo fazendo um breve histórico da educação no Brasil, em seguida, discutimos sobre a qualidade de ensino e a qualidade de educação. Apresentamos alguns indicadores oficiais das políticas públicas de avaliação educacional, como a Prova Brasil, SAEB- Sistema de Avaliação da Educação Básica; o indicador de qualidade de ensino, o IDEB- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica e a avaliação internacional PISA- Programa Internacional de Avaliação de Desempenho Escolar e relatamos sobre os dados revelados desses indicadores e avaliações no período de 2005 a 2011. Como objetivo de nosso trabalho investigamos a relação entre capital econômico e cultural familiar e o desempenho na disciplina de matemática, considerando apenas alunos do 5º ano. Para tornar o texto mais completo, fizemos uma breve introdução sobre o conceito de Capital Cultural, Econômico e Social na visão dos sociólogos Pierre Bourdieu e James Coleman que deram suporte teórico ao trabalho quantitativo. Apresentamos o resultado de nossa observação em duas escolas do município, tal observação teve por objetivo determinar fatores que não foram ou não puderam ser detectados estatisticamente. O nosso principal resultado indica que quanto maior o nível do Capital Cultural e Econômico Familiar maior a média registrada na disciplina de matemática, identificando uma positiva associação entre essas variáveis e o desempenho escolar. Utilizamos os microdados da Prova Brasil 2011 fornecido pelo INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa em Educação Anísio Teixeira. Para o tratamento desses dados, usamos o software específico SAS.

Palavras-chave: Qualidade de ensino. Prova Brasil. Matemática.

ABSTRACT

This study aims at studying Prova Brasil in order to identify some of the decisive factors to establish a good quality Mathematics instruction, particularly to students in elementary public schools in the city of Maringá. A brief education historical background opens our study being then followed by a discussion on both education and instruction quality. Some official indicators from public policies for educational assessment are presented, such as Prova Brasil, SAEB (Elementary Education Assessment System); instruction quality indicator, IDEB (Elementary Education Development Rate) and the international assessment PISA (International Program for School Performance Assessment); we sequently report data revealed from those indicators and assessments from 2005 to 2011. We investigate the relationship between economic capital and family culture and performance in Mathematics, taking into account only students in the fifth grade. In order to widely write on the subject we briefly introduced the concepts of Cultural, Economic and Social Capital under the view of sociologists such as Pierre Bourdieu and James Coleman whose theories supported the qualitative content. We present the results of our studies on two city schools seeking to establish factors that could not be statistically detected. Our main result points that the higher the levels for Cultural, Economic and Family Capitals the higher the average marks recorded for Mathematics, identifying a positive association between such variables and school performance. We used microdata from 'Prova Brasil' 2011 provided by INEP (Anísio Teixeira National Institute of Research in Education) and in order to treat such data we used SAS software.

Key words: Instruction quality. Prova Brasil. Mathematics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Desempenho do Brasil no Pisa.....	66
Figura 2	Desempenho Médio do Brasil no Pisa e Países da OCDE.....	67
Figura 3	Desempenho em Matemática do Pisa no Brasil e Países da OCDE.....	67
Figura 4	Distribuição das médias do IDEB.....	74
Figura 5	Distribuição do Nível de Proficiência em Matemática.....	76
Figura 6	Taxa de Analfabetismo das pessoas com 15 anos ou mais no Brasil 1940 – 2010.....	99
Figura 7	Proficiência em Matemática das escolas A e B	123

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Taxa de analfabetismo no Brasil 1940-1985.....	32
Quadro 2	Metas Nacional do IDEB.....	41
Quadro 3	Matriz de referência – matemática – 4ª série/ 5º ano do Ensino Fundamental....	58
Quadro 4	Descrição dos níveis da escala de desempenho de matemática SAEB 5º e 9º ano do Ensino Fundamental.....	59
Quadro 5	Diferenças e semelhanças: Prova Brasil e SAEB.....	62
Quadro 6	IDEB: 5º ano (2005-2011).....	63
Quadro 7	Nível de proficiência do PISA – Matemática.....	65
Quadro 8	Resultado do Pisa no Brasil.....	66
Quadro 9	Resumo das avaliações e indicadores.....	68
Quadro 10	Distribuição das médias do IDEB.....	74
Quadro 11	Distribuição do Nível de Proficiência em Matemática.....	76
Quadro 12	Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Incorporado.....	85
Quadro 13	Capital Cultural no Estado Incorporado por nível.....	86
Quadro 14	Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Objetivado.....	87
Quadro 15	Questões correspondentes ao Capital Cultural no Estado Objetivado por nível.....	87
Quadro 16	Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Institucionalizado Materno.....	88
Quadro 17	Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Institucionalizado Paterno.....	88
Quadro 18	Capital Cultural no Estado Institucionalizado Materno por Nível.....	89
Quadro 19	Capital Cultural no Estado Institucionalizado Paterno por Nível.....	89
Quadro 20	Questões referentes ao Capital Econômico	90
Quadro 21	Capital Econômico por nível	91
Quadro 22	Gastos Municipal por aluno em 2005 a 2012 no EF.....	101
Quadro 23	Gastos Estadual por aluno em 2005 a 2012 no EF.....	101
Quadro 24	Densidade domiciliar dos moradores da região das escolas A e B	119
Quadro 25	Taxa de alfabetização dos moradores da região das escolas A e B.....	120

Quadro 26	Renda Mensal das escolas A e B	120
Quadro 27	Prova Brasil de Matemática – 2005 das escolas A e B	121
Quadro 28	Prova Brasil de Matemática – 2007 das A e B	121
Quadro 29	Quadro 29: Prova Brasil de Matemática – 2009 das escolas A e B	122
Quadro 30	Prova Brasil de Matemática – 2011 das escolas A e B.....	122
Quadro 31	Nível de proficiência da escola A	136
Quadro 32	Nível de proficiência da escola B	137
Quadro 33	Semelhanças e diferenças da escola A e B	143

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Crescimento na Área Urbana.....	98
Tabela 2	Crescimento na Área Rural.....	98
Tabela 3	Matrículas no município de Maringá no ano de 2005.....	100
Tabela 4	Matrículas no município de Maringá no ano de 2007.....	100
Tabela 5	Matrículas no município de Maringá no ano de 2009	100
Tabela 6	Matrículas no município de Maringá no ano de 2011	100
Tabela 7	Matrículas do Ensino Fundamental 2009 - 2011	101
Tabela 8	IDH de Maringá 1991 e 2000	102
Tabela 9	IDH do Paraná 1991 e 2000	102
Tabela 10	Rendimento familiar – Maringá em 2010	103
Tabela 11	Contingência: PROFR x CULTR 2011	106
Tabela 12	Chi-quadrado – PROFR x CULTR 2011	107
Tabela 13	ANOVA– PROFR x CULTR 2011.....	108
Tabela 14	Duncan – PROFR x CULTR 2011.....	109
Tabela 15	Contingência: PROFR x MINSTR- 2011.....	110
Tabela 16	Contingência: PROFR x PINSTR- 2011.....	110
Tabela 17	Chi- quadrado- MINSTR	111
Tabela 18	Chi- quadrado- PINSTR	112
Tabela 19	Contingência: PROFR x CAPER	113
Tabela 20	Chi- quadrado: CAPER x PROF – 2011	115
Tabela 21	ANOVA: CAPER x PROF – 2011.....	115
Tabela 22	DUNCAN: CAPER x PROFR - 2011.....	115
Tabela 23	ANOVA: CAPER x Escola A	138
Tabela 24	DUNCAN: CAPER x Escola A	138
Tabela 25	ANOVA: CAPER x Escola B	139
Tabela 26	DUNCAN: CAPER x Escola B	139
Tabela 27	ANOVA: CULTR x Escola A	139
Tabela 28	DUNCAN: CULTR x Escola A	140
Tabela 29	ANOVA: CULTR x Escola B	140
Tabela 30	DUNCAN: CULTR x Escola B	141
Tabela 31	TESTE T: Escola A e Escola B	142

Tabela 32	DUNCAN: Escola A x Escola B	142
-----------	-----------------------------------	-----

LISTA DE SIGLAS

ABE	Associação Brasileira da Educação
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica.
ANRESC	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil).
FIES	Financiamento do Ensino Superior
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FUNDEF	Fundo de Expansão e Desenvolvimento do Ensino Fundamental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NRE	Núcleo Regional de Educação
OCDE	Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PDE	Programa de Desenvolvimento Educacional
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Desempenho Escolar
PNE	Plano Nacional de Educação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROUNI	Programa Universidade para Todos
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEDUC	Secretaria Municipal de Educação
SIOPE	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação Nacional
TCT	Teoria Clássica dos Testes
TRI	Teoria de Resposta ao Item

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL E QUALIDADE DE ENSINO.....	24
2.1	QUALIDADE DE ENSINO	43
2.2	DESIGUALDADE E QUALIDADE NA EDUCAÇÃO.....	52
3	AVALIAÇÕES OFICIAIS E SEUS RESULTADOS.....	54
3.1	AVALIAÇÕES	54
3.1.1	SAEB.....	54
3.1.2	Prova Brasil.....	56
3.1.3	IDEB.....	62
3.1.4	PISA.....	63
3.1.5	Resumo dos indicadores oficiais.....	67
3.2	SOBRE OS DADOS REVELADOS PELAS AVALIAÇÕES.....	68
3.2.1	IDEB.....	69
3.2.2	Dados de Maringá.....	72
3.2.3	IDEB de Maringá.....	73
3.2.4	Prova Brasil – nota na prova de matemática em Maringá.....	75
4	CAPITAL CULTURAL E CAPITAL ECONÔMICO FAMILIAR.....	78
5	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	83
5.1	ESTUDO ESTATÍSTICO.....	83
5.1.1	Base de dados.....	84
5.1.2	Escolha das Variáveis do Capital Cultural.....	84
5.1.3	Escolha das Variáveis do Capital Econômico.....	89
5.1.4	Tratamento dos dados.....	91
5.2	ESTUDO DESCRITIVO.....	94
6	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ.....	97
6.1	EDUCAÇÃO E TAXA DE ANALFABETISMO.....	98
6.2	GASTOS POR ALUNOS.....	101
6.3	ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO.....	102
6.3.1	IDH Maringá.....	102
6.3.2	IDH Paraná.....	102
6.4	RENDA FAMILIAR E INDICADOR DE POBREZA.....	103
7	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	105
7.1	RESULTADOS ESTATÍSTICOS.....	105
7.1.1	Capital Cultural Familiar e Proficiência em Matemática.....	105
7.1.2	Capital Cultural Familiar Institucionalizado e Proficiência em Matemática.....	109
7.1.3	Capital Econômico e Proficiência em Matemática.....	112
7.1.4	Relação entre capital cultural e econômico e o nível de proficiência do aluno.....	116
7.2	ANÁLISE DAS ESCOLAS OBSERVADAS.....	118
7.2.1	Densidade Domiciliar.....	119
7.2.2	Alfabetização.....	119
7.2.3	Renda Mensal.....	120
7.2.4	Resultados da Prova Brasil.....	121
7.2.5	ESCOLA A.....	123
7.2.6	ESCOLA B.....	130
7.2.7	Proficiência dos alunos das escolas A e B.....	135
7.2.8	Capital Cultural e Capital Econômico nas escolas A e B: uma análise	137

	Estatística.....	141
7.2.9	Comparação estatística entre as escolas A e B.....	142
7.2.10	Resumo das observações.....	146
8	CONCLUSÃO.....	148
8.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS	150
	REFERÊNCIAS.....	154
	ANEXOS	155
	Anexo A - Exemplos das Questões da Prova Brasil de Matemática.....	160
	Anexo B - Questionário do aluno- Prova Brasil 2011.....	162
	Anexo C - Questionário da pesquisa descritiva.....	

1 INTRODUÇÃO

O tema educação e sua preocupação com a qualidade não têm sido apenas do interesse dos docentes. Compreender quais são os fatores que interferem no desempenho escolar dos alunos é também interesse dos gestores do sistema educacional, seja no nível escolar, municipal, estadual ou federal. Essa temática interessa ainda, principalmente, à família, como legítima representante do aluno que, com a sua participação na escola, procura assegurar uma qualidade mínima na educação de forma a garantir ou, pelo menos, não comprometer o futuro da criança.

Desta maneira, um número cada vez maior de especialistas e gestores da educação aponta a necessidade de se estabelecer critérios para monitorar e avaliar o sistema de ensino no Brasil. Entre essas avaliações podemos destacar o SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica, Prova Brasil e o indicador de qualidade de ensino o IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Assim, por meio destas avaliações, podemos acompanhar o desenvolvimento da educação básica do País, das Unidades de Federação, dos Municípios e das Escolas.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, desde a implantação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, em 1988, vem produzindo dados e indicadores sobre o sistema educacional brasileiro de grande importância na gestão do sistema. A Prova Brasil, como parte do SAEB, compõe um desses indicadores – o IDEB. Juntamente com a Prova Brasil, o INEP aplica aos alunos participantes um questionário, chamado de questionário do aluno, que busca informações sobre os alunos, seus hábitos de estudo e sobre sua família. O INEP também aplica outros questionários aos professores e diretores das escolas.

O baixo rendimento escolar, que os indicadores e as avaliações oficiais revelam, levam a pensar que algo está errado no sistema de ensino do país. As hipóteses mais frequentes são a má-formação de professores, de seus métodos e procedimentos pedagógicos e sua baixa remuneração. Outros fatores podem estar relacionados a questões sociais, à cultura familiar e às condições econômicas do aluno, é neste sentido, que realizamos nosso estudo.

Elaborar e implementar sistemas de avaliação de políticas públicas de caráter social torna-se cada vez mais fundamental para o aprimoramento de programas e projetos que pretendem melhorar os indicadores educacionais. No entanto, não basta apenas olhar para os

dados revelados, é preciso efetuar uma análise mais profunda, ou seja, investigar sobre quais são os fatores que determinam esses resultados.

Autores como Oliveira (2013) e Souza (2011) advertem sobre a importância e cuidados que se devem ter a respeito do uso dos resultados apresentados em índices de qualidade de ensino e avaliações em larga escala. Aponta que o indicador IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica dependendo da maneira como forem divulgados e explorados os resultados, corre-se o risco de se intensificar as desigualdades educacionais.

Souza (2011) lembra os riscos das provas padronizadas levarem a um estreitamento do currículo escolar, principalmente quando se referem a incentivos ou punições aos profissionais da educação ou as escolas, devido os resultados alcançados pelos alunos. Dessa forma, pode induzir ao educador a limitação do ensino para a preparação dos testes padronizados, além disso, a autora ressalta que as avaliações restringem-se aos resultados de desempenho dos alunos em prova de português e matemática, não contemplando todas as áreas de conhecimento que são tratadas na escola.

Por outro lado, as avaliações em larga escala trazem informações que possibilitam a comparabilidade de desempenho dos alunos o que pode contribuir para o planejamento de políticas públicas e escolar. A implementação de um indicador de ordem geral por parte do Ministério da Educação representa uma contribuição significativa e pode-se concordar que tal desenvolvimento contribui para o monitoramento de resultados, ainda que seja prisioneiro dos limites que os testes de proficiência apresentam (OLIVEIRA, 2013).

Tendo em conta tais elementos e considerando o IDEB e a Prova Brasil como indicador válido para o propósito de nossa investigação, é que desenvolvemos nosso estudo, na busca de identificar alguns fatores determinantes na qualidade de ensino em matemática no município de Maringá.

No Brasil, várias pesquisas educacionais direcionadas ao desempenho escolar tiveram como objetivo identificar ‘fatores’ que influenciam no desempenho escolar do aluno. Entre essas pesquisas, podemos citar INEP (2003), Jacobsen (2010), Bezerra (2011) e Alves e Passador (2011).

Pesquisa publicada na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (INEP, 2003) revela que os dados apresentados pela avaliação do SAEB, no período de 1995 a 2001, variam conforme a região, sendo piores nas regiões mais pobres. Os dados ainda apontam que a influência familiar - como a escolaridade dos pais, o tamanho da família, o fato dos estudantes morarem com a mãe (sendo esta a responsável) ou o pai (sendo este o responsável) - está relacionado ao desempenho escolar desses alunos. Também revela que quanto maior a

escolaridade do professor, maior a média alcançada pelos alunos nas duas disciplinas (língua portuguesa e matemática). Esse aumento é mais acentuado quando os professores possuem curso superior com licenciatura, especificamente, em Letras ou Matemática. Outra situação semelhante ocorre no caso dos diretores: quando possuem curso superior em qualquer área, a média obtida pelos alunos é maior.

O trabalho de Jacobsen (2010) teve como objeto de estudo a Prova Brasil 2007 e como objetivo comparar os conteúdos da Língua Portuguesa contemplados com os previstos no plano de trabalho docente e, assim, analisar sua interferência no desempenho dos alunos da 4ª série das escolas públicas paranaenses. Para essa análise, a autora seleciona seis escolas do Estado do Paraná, sendo três das instituições que apresentaram melhor desempenho e três com pior desempenho na avaliação da Prova Brasil 2007, em Língua Portuguesa. Para realização desta pesquisa, Jacobsen (2010), além dos microdados da Prova Brasil 2007, também utilizou questionários de entrevista semiestruturada aplicados aos coordenadores das secretarias municipais de cada cidade investigada, aos gestores, aos pedagogos e aos docentes de cada uma das seis unidades escolares selecionadas. Ainda foram analisados os planos de trabalho docente e os registros dos conteúdos nos diários de classe das quartas séries das escolas em estudo. Assim, nesta pesquisa, concluiu-se que as três escolas que alcançaram os melhores resultados, na avaliação da Prova Brasil em 2007, realizavam um trabalho sistemático voltado para o ensino dos conteúdos curriculares previstos na Prova Brasil e das escolas que apresentaram piores médias na avaliação, apenas uma não realizava um trabalho direcionado às Matrizes Curriculares. Em relação as outras duas escolas, a autora ressalta que a média revelada, oficialmente, não era ‘verdadeira’, pois ambas as escolas foram prejudicadas em seus resultados devido à falha no processo de aplicação, com a troca dos gabaritos das Provas de Matemática e Língua Portuguesa. Conclui-se então que os alunos de escolas, que realizavam um trabalho pedagógico intencional e sistematizado dos conteúdos de Língua Portuguesa, que compõem as diretrizes curriculares referentes aos tópicos e descritores contemplados na avaliação Prova Brasil, apresentavam melhores resultados da avaliação da Prova em 2007. A autora não estudou o possível estreitamento do currículo nessas escolas.

Bezerra (2011) realizou um trabalho em que buscou uma possível relação do ambiente familiar com o desempenho escolar, ou seja, desejou verificar se o capital cultural familiar do aluno influenciava no desempenho escolar. Esta pesquisa foi desenvolvida na região metropolitana de Natal e teve como objetivo compreender como o rendimento escolar dos alunos das escolas públicas do Ensino Fundamental poderia ser influenciado pelo capital

cultural familiar. Assim pode-se verificar uma possível relação entre essas variáveis e o desempenho escolar. Cabe mencionar que para essa investigação foram utilizados os microdados da Prova Brasil de 2007.

Alves e Passador (2011) realizaram um estudo similar na rede estadual de Goiás, tiveram como objeto de estudo os escores da prova Brasil (nota de português e matemática) e os resultados do IDEB referente ao ano de 2007. A questão básica a ser respondida, nesse trabalho, foi a seguinte: existe relação entre a origem socioeconômica dos alunos, as condições de oferta de ensino e os resultados das avaliações educacionais na rede estadual de Goiás? Para responder a esta questão os referidos autores apresentaram as características gerais e o contexto de atuação da rede estadual de ensino, como o porte das escolas (número de matrículas), porte dos municípios (tamanho da população), o PIB per capita dos municípios e as características étnicas dos alunos de cada escola. Descreveram sobre o Indicador Socioeconômico das Escolas (ISE), neste tópico, apresentou-se o cálculo do (ISE) e o ‘desempenho escolar’ das escolas da rede neste indicador. Alves e Passador (2011) comentam que a finalidade desse indicador é descrever a capacidade econômica das famílias e as escolaridades dos pais dos alunos e comparar os contextos em que vivem as comunidades atendidas pela rede estadual. Na sequência, foram descritas as características da oferta de ensino das escolas, como os aspectos de infraestrutura, jornada discente, tamanho das turmas e condições de trabalho docente (formação, nível de carreira e salário). Dessa maneira, foram feitas as seguintes análises: relação entre o desempenho e o nível socioeconômico dos alunos; relação entre o desempenho e as condições de oferta de ensino das escolas e relação entre nível socioeconômico e as condições de oferta de ensino. Assim, a análise dos dados forneceu subsídios para concluir que as escolas que obtiveram melhores resultados possuíam melhores condições de ensino; a maior parte dos alunos com origem socioeconômica desfavorecida estuda em escolas com infraestrutura incompleta ou insatisfatória; há relação entre origem socioeconômica e desempenho nas avaliações em larga escala; a formação dos professores, o nível da carreira e os salários são fatores relacionados, positivamente, aos resultados nas avaliações; há correlação positiva entre a formação dos pais e o desempenho educacional dos filhos naquela rede de ensino.

Diante do exposto, podemos perceber que são esses e outros fatores que determinam os resultados das avaliações em larga escala. Em hipótese alguma, estamos desprezando os fatores internos à escola como aspectos materiais, de gestão ou pedagogia. O que se pretende, neste trabalho, é considerar se os fatores externos à escola, como o âmbito socioeconômico da família, influenciam no desempenho escolar do aluno. Dessa maneira, queremos responder à

seguinte questão: o capital econômico e o capital cultural familiar estão associados ao desempenho na prova Brasil, especificamente, na disciplina de matemática para os alunos de 5º ano no município de Maringá?

Nesta pesquisa, consideramos apenas os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da rede pública do município de Maringá, participantes da Prova Brasil em 2011. Como o trabalho trata de uma pesquisa sobre o ensino e a educação e, como tal, exige um posicionamento de nossa compreensão sobre o fenômeno educacional, comentamos sobre a educação, e discutimos a questão do ensino e a educação de qualidade. Também descrevemos as políticas públicas de avaliação nacional, SAEB, Prova Brasil e outros, seu contexto histórico de desenvolvimento, bem como seus objetivos. Posteriormente, fizemos uma breve introdução sobre o conceito de Capital Cultural, Econômico e Social na visão dos sociólogos Pierre Bourdieu e James Coleman, que deram suporte teórico ao trabalho quantitativo tanto na seleção das questões quanto na formulação das variáveis para pesquisa.

Dessa maneira, o trabalho se divide em oito capítulos: no primeiro capítulo é apresentada a introdução. No segundo capítulo descrevemos sobre a educação no Brasil, procuramos apresentar e comentar sobre os principais aspectos das políticas educacionais com base nos autores como Aranha (2006), Ghiraldelli (2009) e Alves Passador (2011). Ainda neste capítulo, escrevemos sobre a qualidade de ensino e qualidade de educação na visão de alguns autores, como Moran (2009), Casassus (2002), Fuenzalida (1994), Alves e Passador (2011), entre outros. Buscamos estabelecer a distinção entre o ensino e a educação de acordo com Moran (2009) e procuramos compreender o que é educação de qualidade, na visão de Casassus, Fuenzalida e os demais autores supracitados. Este aspecto teórico teve como finalidade compreender a expressão ‘qualidade de ensino’, expressão amplamente utilizada, na atualidade, que fundamenta o objetivo da Prova Brasil, também nos ajudou a definir os critérios para a análise qualitativa das escolas que foram observadas e, além disso, subsidiar na elaboração de um questionário que foi aplicado aos professores e gestores dessas escolas.

O terceiro capítulo está dividido em duas partes: a primeira trata das avaliações em larga escala, como o SAEB, Prova Brasil e o indicador de qualidade IDEB; assim, descrevemos sobre a sua implantação, a primeira edição e periodicidade de aplicação em cada tipo de avaliação, bem como o ano/série em que os alunos são avaliados; dando ênfase aos objetivos e descritores, à matriz de referência, aos níveis de proficiência e aos resultados disponibilizados. Também descrevemos a respeito da avaliação internacional PISA - Programa Internacional de Avaliação de Desempenho Escolar que tem por objetivo aferir até que ponto os alunos próximos do término da educação obrigatória adquiriram conhecimentos

e habilidades essenciais para a participação efetiva na sociedade. Embora a avaliação do PISA não inclua alunos na faixa etária de 5º ano, ela nos fornece importantes dados de como se situa o ensino do Brasil comparado a outros países e orienta para o IDEB considerado desejável. Na sequência, apresentamos gráficos, com os dados obtidos do Pisa no Brasil, referente às três modalidades e, posteriormente, comparamos os resultados com os Países da OCDE - Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico. Na segunda parte, apresentamos uma análise dos resultados das avaliações oficiais, expostas na seção anterior, apresentando um breve comentário dos resultados do País e do Estado do Paraná e seus municípios; dando ênfase à cidade de Maringá, especificamente, em suas escolas públicas de Ensino Fundamental dos anos iniciais, alvo de nossa pesquisa, os resultados apontados nos indicam que a qualidade do ensino brasileiro não vai bem. Os estudos estatísticos e educacionais estabeleceram como desejável a média nacional mínima do IDEB de 6,0 para o ano de 2021, segundo as informações do MEC - Ministério da Educação - a média nacional atual (2013) do IDEB, considerando as notas no IDEB do Ensino Fundamental I, é 5,0 e do Ensino Fundamental II é 4,1 - dados de 2011. Observando os municípios e as escolas brasileiras, vimos que a média que corresponde aos anos iniciais (5º ano) é bastante desigual, sendo que 39% dos municípios e 44,2% das escolas estão abaixo da meta do MEC. A pior situação ocorre nos estados do Nordeste do país, enquanto os estados da região Sudeste obtiveram os melhores índices no IDEB em 2011.

No quarto capítulo do nosso trabalho, apresentamos uma introdução ao conceito de Capital Cultural, Econômico e Social, na visão dos sociólogos Pierre Bourdieu e James Coleman, que deram suporte teórico ao trabalho quantitativo na seleção das questões, isto é, na formulação das variáveis para pesquisa.

O quinto capítulo descreve a parte da metodologia empreendida neste estudo, como o tipo de pesquisa definida, suporte teórico, delineamento da pesquisa, base de dados e a escolha das variáveis. A pesquisa ocorreu em duas etapas: na primeira, realizamos uma análise estatística das escolas municipais que atende o Ensino Fundamental I do município de Maringá, de acordo com os microdados da Prova Brasil 2011. Na segunda parte, realizamos uma pesquisa descritiva em duas escolas do município com objetivo de determinar fatores que não foram ou não puderam ser detectados estatisticamente.

Para o sexto capítulo relatamos alguns aspectos do município de Maringá com propósito de conhecer a realidade social, cultural e econômica, onde estão localizadas as escolas que fazem parte do nosso objeto de estudo. Assim, o capítulo faz um breve comentário sobre o município, iniciando com o seu histórico, na sequência, buscamos

informações sobre a taxa de analfabetismo, índice de desenvolvimento humano e a renda familiar dos habitantes.

No sétimo capítulo, apresentamos e discutimos os resultados estatísticos e descritivos de nossa pesquisa. A análise da primeira parte teve por objetivo verificar, estatisticamente, se os fatores externos à escola, como o capital cultural e econômico da família, influenciam no desempenho do aluno, ou seja, o capital econômico e cultural familiar está associado ao desempenho na Prova Brasil do aluno, especificamente, na disciplina de matemática. Recordando que, nesta pesquisa, consideramos os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da rede pública do município de Maringá, participantes da Prova Brasil em 2011. Posteriormente, apresentamos os resultados da segunda parte da pesquisa, a qual trata de duas escolas observadas. Assim, relatamos as observações realizadas nas instituições mostrando as diferenças socioeconômicas entre elas, bem como as disparidades de proficiência dos alunos na disciplina de matemática.

Por fim, o oitavo trás as conclusões obtidas em nossa pesquisa sobre como o capital cultural e capital econômico familiar estariam influenciando o desempenho dos alunos do 5º ano das escolas públicas do município de Maringá, participantes da Prova Brasil 2011.

2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL E QUALIDADE DE ENSINO

Neste capítulo, apresentamos uma breve história da educação no Brasil e dos principais aspectos das políticas educacionais do final do século XV, Colônia, Império, até o século XXI no Governo do presidente Lula. Procuramos compreender como o sistema educacional foi tratado em diferentes épocas, como os objetivos e metas alteravam conforme a sociedade vigente bem como as metodologias de ensino. Neste capítulo também discutimos sobre ensino e educação de qualidade, buscamos entender o significado da expressão ‘qualidade’ dentro do contexto educacional.

Toda a trajetória e a construção do sistema educacional no Brasil são indissociáveis da herança cultural, da evolução econômica e da estruturação do poder político do Estado brasileiro (ROMANELLI, 2001). Por isso, pode-se afirmar que, em cada período histórico, as questões econômicas, sociais e políticas refletem na educação sob a forma de avanços e retrocessos.

De acordo com Ghiraldelli (2009), o período Colonial durou de 1500 até 1822. Desde então ocorreu a fase política do Império com duração até 1889. A educação escolar, no período Brasil Colônia, teve início com a predominância dos jesuítas, com o objetivo de formar mais padres, esses pioneiros desenvolveram as escolas de ordenação, mas o ensino era restrito aos filhos de colonos brancos e mestiços. A metodologia de ensino foi criada por Manoel da Nóbrega com ensino de português e da doutrina cristã, previa também o ensino de música instrumental e de canto orfeônico.

Segundo Aranha (2006), os jesuítas eram bastante rigorosos, a metodologia para memorização de conteúdo era a repetição de exercícios. Para essa atividade, eram convocados os melhores alunos, os quais seriam responsáveis por nove colegas de quem cobravam as lições, recolhiam os exercícios e anotavam os erros e as faltas diversas. Outra particularidade do ensino jesuíta era o estímulo à competição. Os alunos mais adiantados eram incentivados por meio de prêmios com direito a solenidades, em que participavam familiares, as autoridades eclesiásticas e civis a fim de dar a esses alunos um brilho especial.

O ensino no Império, de acordo com os comentários de Aranha (2006) e Ghiraldelli (2009), foi estruturado, contudo, não era muito diferente do oferecido no período anterior. Somente em 1850, quando o Império se consolidou, houve transformações importantes para educação, entre essas, foi criado em 1854 a Inspeção-Geral da Instrução Primária e Secundária do município da Corte, com intuito de orientar e supervisionar o ensino, tanto

público como privado. Outro aspecto importante foi o desenvolvimento do ensino terciário com cursos de filosofia e retórica, criação de cátedras de medicina, matemática, mecânica e escolas de direito.

Na época da Primeira República em 1889-1930, Ghiraldelli (2009) argumenta que, devido ao desenvolvimento do comércio, expansão da lavoura cafeeira, adoção do trabalho assalariado, surgimento da rede telegráfica, novos pontos ferroviários, enfim, novas tecnologias, exigiram da sociedade vigente outro modo de pensar a educação. Assim, surgiram dois movimentos, chamados de ‘entusiasmo pela educação’ e ‘otimismo pedagógico’. O primeiro tinha o foco na quantidade, ou seja, abertura de novas escolas. O segundo se preocupava com a metodologia e os conteúdos de ensino. Durante a primeira República, esses movimentos se alternaram e também se uniram.

A pedagogia empreendida, nessa época, era a imitada dos mestres mais velhos, a mesma utilizada na época da Companhia de Jesus, as dos princípios do *Ratio Studiorum*¹. Em 1920, alguns intelectuais interessados em educação puderam ler autores norte-americanos, como John Dewey (1859-1952), o qual pregava a pedagogia da escola nova. Nesse período, houve uma progressão na área da educação no Brasil e já se contava com autores brasileiros, como Lourenço Filho que publicou o livro, em 1929, intitulado *Introdução ao estudo da Escola Nova*, clássico da literatura pedagógica brasileira (GHIRALDELLI, 2009).

O autor supracitado afirma que nos anos de 1930, o país continuou industrializando-se e, conseqüentemente, se urbanizando. Os setores de serviços aumentaram, dessa maneira, alguns grupos urbanos requisitaram educação e escola, pois assim esperavam ver seus filhos livres do trabalho físico bruto. Vargas, que era chefe do governo provisório, nessa época, estava atento a tais situações e criou, em 1930, o Ministério da Educação, o qual foi administrado, no primeiro momento, por Francisco Campos.

Outro marco histórico importante ocorreu na época da Segunda República (1930-1937), o Manifesto dos Pioneiros da educação nova. Em 1932, o manifesto foi direcionado por Fernando de Azevedo, este era representante das ideias do filósofo John Dewey e do sociólogo Émile Durkheim (1858-1917), mas também possuía uma concepção pedagógica, indo da filosofia da educação à formulação pedagógica-didática (GHIRALDELLI, 2009). O documento de 1932 partia da premissa que a “educação varia sempre em função de uma

¹ Um livro com a organização do ensino e o plano de estudos da Companhia de Jesus, publicado em 1559. O livro instruía o professor quanto ao conteúdo e metodologia a ser utilizada. O assunto a ser estudado deveria contemplar poucos autores, principalmente os ligados ao pensamento oficial da igreja. O livro apontava uma disciplina rigorosa e o princípio pedagógico básico era o da emulação, ou seja, o incentivo a competição tanto individual como coletiva (GHIRALDELLI, 2009).

‘concepção de vida’, refletindo, em cada época, a filosofia predominante que é determinada, a seu turno, pela estrutura da sociedade” (GHIRALDELLI, 2009, p. 24).

Neste sentido, Romanelli (2001, p. 146) destaca que:

O Manifesto afirma que a finalidade da educação se define de acordo com a filosofia de cada época. Assim, a nova educação tem de ser ‘uma reação categórica, intencional e sistemática contra a velha estrutura do serviço educacional, artificial, e verbalista, montada para uma concepção vencida’. E tinha de ser essa a noção, porque a situação vigente era de conflito entre o novo e o velho, entre o novo regime político e as velhas oligarquias, entre o capitalismo industrial e o predomínio agrícola. A sociedade estava mudando. Urgia que a educação escolar refletisse essas mudanças.

A autora referida se dispõe a afirmar que o momento histórico pedia que a educação se convertesse em um direito de todos e deveria estar acima de interesses de classe.

Neste contexto, Aranha (2006) aponta que o Manifesto defendia uma educação obrigatória, pública, gratuita e laica como dever do Estado e implantado em âmbito nacional. Um dos principais objetivos era exceder a discriminabilidade do ensino brasileiro, o qual destinava a escola profissional para os pobres, enquanto era oferecido o ensino acadêmico para elite. Em síntese, o objetivo do manifesto era ter uma educação voltada para todos sem discriminação de classe social.

Em concordância com Aranha (2006), a educação na República passou por várias transformações devido às condições sociais e econômicas do país. Embora a educação tenha merecido melhor atenção nesse período, inclusive, nos debates pelos representantes da escola nova, a autora afirma que nem todas as reformas se consolidaram, por exemplo, continuaram o dualismo educacional² e o descuido com o Ensino Fundamental.

Nos anos atuais (2005-2013), tal descuido não parece ter acabado, mesmo que o Ensino Fundamental tenha sido obrigatório e, conseqüentemente, expandido em nosso país; a qualidade do ensino não acompanhou essa quantidade. O retrato desta realidade pode ser visto nos resultados das avaliações em larga escala, como a Prova Brasil e no indicador de qualidade IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica -, que serão apresentados nos capítulos posteriores.

Dando seqüência no contexto educacional, veremos um pouco sobre o período 1937-1945, considerado o Estado Novo, época em que Getúlio Vargas se tornava presidente da República pela Assembléia de 1934 e, após três anos, tornou-se ditador por meio do golpe de estado.

² A organização de um sistema de ensino bifurcado, com o ensino secundário público destinado às elites e um ensino profissionalizante para outros setores da população (GHIRALDELLI, 2009).

Quanto à educação, segundo Ghiraldelli (2009), a Carta de 1937 inverteu as tendências democratizantes da Carta de 1934, como pode ser observado nos trechos desses artigos:

- | | |
|------|--|
| 1934 | Artigo 149 – A educação é direito de todos e deve ser ministrada pela família e pelos poderes públicos, cumprindo a estes proporcioná-la a brasileiros e estrangeiros domiciliados no país (GHIRALDELLI, 2009, p. 64). |
| 1937 | Artigo 125 – A educação integral da prole é o primeiro dever e o direito natural dos pais. O Estado não será estranho a esse dever, colaborando, de maneira principal ou subsidiária, para facilitar a sua execução de suprir as deficiências e lacunas da educação particular (GHIRALDELLI, 2009, p. 64). |

Nesse contexto, concordamos com o autor ao afirmar que o Estado Novo, praticamente, abriu mão de sua responsabilidade para com a educação pública. A conquista alcançada, em 1934, produzida por uma Assembleia Nacional Constituinte eleita pelo povo foi substituída por um texto que desobrigou o Estado de manter e expandir o ensino público.

A gratuidade do ensino, alcançada na Carta de 1934, ficou marcada na Constituição de 1937. Vejamos,

- | | |
|------|---|
| 1934 | Artigo 150 – parágrafo único – a) ensino primário integral gratuito e de frequência obrigatória extensiva aos adultos; b) tendência à gratuidade do ensino educativo ulterior ao primário, a fim de torná-lo mais acessível [...] (GHIRALDELLI, 2009, p. 65). |
| 1937 | Artigo 130 – O ensino primário é obrigatório e gratuito. A gratuidade, porém, não exclui o dever de solidariedade dos menos para com os mais necessitados; assim, por ocasião da matrícula, será exigida aos que não alegaram, ou notoriamente não puderam alegar escassez de recursos, uma contribuição módica e mensal para a caixa escolar [...] (GHIRALDELLI, 2009, p. 65). |

No artigo 130, fica claro que o ensino primário público não é gratuito para todos, obrigando os ‘menos necessitados’ a custearem a educação dos demais, direito que já havia sido conquistado, como explicita o artigo 150, na constituição de 1934: ‘ensino primário integral gratuito e de frequência obrigatória’.

A quarta república de 1945-1964, período que foi marcado pela tentativa da formulação da primeira Lei de Diretrizes e Bases na Educação Nacional (LDBN) em 1948.

Para elaboração desse projeto, houve, entre os participantes, os escolanovistas Fernando de Azevedo e Lourenço Filho; como representantes católicos o padre Leonel Franca e Alceu Amoroso de Lima. O percurso desse projeto foi extenso, remetido ao congresso no ano de 1948, mas sua promulgação só ocorreu em 1961. Quando a Lei nº 4024 (LDBN) foi publicada, já se encontrava ultrapassada, pois, nesse meio, tempo o país semiurbanizou-se com a passagem da economia predominante agrícola para industrialização, o sistema educacional passara a ter novas exigências (ARANHA, 2006; GHIRALDELLI, 2009).

Segundo Ghiraldelli (2009), a lei 4.024/61, a primeira LDBN garantiu igualdade de tratamento por parte do poder público para os estabelecimentos oficiais e os particulares. A lei que ficara treze anos no Congresso, que seria apropriada a um país pouco urbanizado, teve por fim aprovação em um Brasil industrializado e com intenções que o Parlamento não soube perceber. No entanto, após três décadas, outro intelectual chamado Demerval Saviani, almejando uma nova LDBN, analisou a lei 4.024/61 e concluiu uma possível solução intermediária entre o projeto original e pelo substitutivo Lacerda. A seguir apresentamos os trechos que se referem à conciliação de ambos os projetos.

Ao tópico do ‘Direito à Educação’,

o que se ‘estabeleceu no projeto original’ foi a ‘responsabilidade do poder público de instituir escolas de todos os graus, garantindo a gratuidade imediata do ensino primário [...] O substitutivo Lacerda definiu que a educação deveria ser um direito da família ‘não passando a escola de prolongamento da própria instituição familiar’. De modo que ao Estado caberia oferecer recursos para que a família pudesse ‘desobrigar-se do encargo da educação’. A lei 4.024/61 conciliou os dois projetos garantindo à família o direito de escolha sobre o tipo de educação que deveria ser ministrado aos seus filhos, e estabeleceu que o ensino era ‘obrigação do poder público e livre à iniciativa privada’ (SAVIANI apud GHIRALDELLI, 2009, p. 85).

No que refere ‘Da liberdade do ensino’,

não estava no projeto de 1948. Ele foi colocado pelo substituto Lacerda e ‘mantido, embora com redação alterada, no texto da lei’. Em contrapartida, o título ‘Dos sistemas de ensino’, que constava do projeto original, fora eliminado no substitutivo Lacerda, mas mantido no texto da lei. Segundo Saviani, isso deve ser visto como uma conciliação uma vez que o título da liberdade de ensino era uma reivindicação da iniciativa privada, ao passo que o título referente aos sistemas de ensino implicava a precedência da iniciativa do poder público (SAVIANI apud GHIRALDELLI, 2009 p. 85).

O tópico ‘Da administração da educação’,

no projeto anterior, havia estabelecido que a educação era ‘matéria de competência do Estado, ao qual caberia garantir, nos termos da lei, o direito à educação’. No

substitutivo Lacerda, o que se estabeleceria era que o que competia ao Estado era dar, quando solicitado, ‘assistência técnica e material às escolas’, que lhe caberia ‘fundar e manter escolas oficiais’ apenas em caráter supletivo nos estritos limites das deficiências locais’ (SAVIANI apud GHIRALDELLI, 2009 p. 85).

‘Dos recursos para a educação’,

o que se tinha no projeto de 1948 era a aplicação de recursos ‘para o desenvolvimento do sistema público de ensino’, enquanto o substitutivo de Lacerda estabeleceu ‘que além dos recursos destinados ao ensino oficial, o Fundo Nacional do Ensino Primário, o do Ensino Médio e do Ensino Superior proporcionarão recursos, previamente fixados, para cooperação financeira da União com o ensino de iniciativa privada em seus diferentes graus’ (SAVIANI apud GHIRALDELLI, 2009, p. 86).

Nesse contexto, podemos perceber uma divergência de ideias entre o projeto original (LDBN/48) e o projeto de Lacerda, o primeiro defende o ensino público e o segundo procura apoiar as iniciativas das escolas privadas. As propostas de Lacerda deixam claro que a educação não deveria ser de toda a responsabilidade do Estado, mas quando solicitada, contradizendo o projeto original que estabelece como competência do Estado a garantia do direito à educação e instituição em todos os graus de escolaridade, priorizando o ensino primário com gratuidade imediata.

Nos anos entre 1964-1985, predominou o Regime Militar, que teve início com o golpe que destituiu o presidente João Goulart e fim com a eleição indireta de Tancredo Neves e José Sarney em janeiro de 1985.

Ghiraldelli (2009) alega que o regime militar se desvinculou das forças civis que proporcionavam o golpe de Estado de 1964, passando, assim, a governar o país de maneira ‘tecnoburocrata’ e afirma que, em certos momentos, o governo deixou a desejar em todos os setores sociais. Novamente, o ensino superior era destinado às elites, isto fica bem claro no texto a seguir:

Segundo Campos, o ensino médio deveria atender à população em sua maioria, enquanto o ensino universitário fatalmente deveria continuar reservado às elites. Além disso, o ensino secundário deveria perder suas características de educação ‘propriamente humanista’ e ganhar conteúdos com elementos práticos. Todavia aqui, não se tratava nem um pouco dos ideais do movimento escolanovista no sentido de tornar a escola um ambiente direcionado à vida, em um sentido amplo do termo. Ao contrário, advogava-se publicamente a profissionalização da escola média com objetivos declarados de contenção das aspirações ao ensino superior (GHIRALDELLI, 1990, p. 169).

Ainda referente a esse período Aranha (2006), destaca-se que em 1971 houve uma reforma do ensino de 1º e 2º graus numa época em que o país foi governado por Médici, cujo ministro da Educação era o Jarbas Passarinho. No que diz respeito ao artigo 1º da lei 5692/71:

O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente de cidadania (ARANHA, 2006, p.318).

Para tanto, havia uma lista de cento e trinta habilitações destinadas ao ensino de 2º grau que deveria ser programada conforme necessidade de cada região dos estudantes. Quanto às matérias obrigatórias, foram selecionadas as disciplinas de Educação Física, Artística, Moral e Cívica e também o programa de Saúde e Religião, com a ressalva de que esta última era obrigatória para a Instituição e não, necessariamente, para o aluno (ARANHA, 2006).

A autora mencionada assevera que, para levar a efeito tal objetivo, a lei reestruturou o ensino, ampliando a obrigatoriedade escolar de quatro para oito anos, e foi suprimida a prova de admissão (do ensino primário para o ginásio). Assim, a escola profissionalizante garantia ao estudante uma profissão ao término do ensino médio.

Diante do exposto, podemos afirmar que o dualismo no ensino ainda é algo permanente, pois, as cadeiras das universidades públicas são destinadas, em sua maioria, aos estudantes cujo poder aquisitivo é maior, pelo fato desses terem acesso ao Ensino Fundamental em instituições privadas, nas quais o foco das aulas é o ‘vestibular’, com disciplinas e carga horária superior às oferecidas pela rede pública. Não estamos afirmando que os alunos da rede pública não tenham competência para cursar o Ensino Superior em universidade de qualidade, apenas argumentando que as oportunidades são maiores para aqueles que cursam o ensino obrigatório (Ensino Fundamental e Médio) em escolas particulares. Tanto que o governo está implantando o sistema de cotas³ nas Universidades Federais.

Outro marco importante na história da Educação, que não poderia deixar de ser comentado, é a Constituição de 1988, esta contém um roteiro de direitos sociais suprimido das anteriores, ampliando e fortalecendo os direitos ao cidadão por uma educação pública e de qualidade. Nos governos posteriores, também ocorreram leis e planos em defesa de uma melhor educação.

A seguir, apresentamos os principais pontos que amparam a busca pela educação pública de qualidade. Estes itens são compostos pela Constituição de 1988, a Lei de Diretrizes

³A lei prevê que as universidades públicas federais e os institutos técnicos federais reservem, no mínimo, 50% das vagas para estudantes que tenham cursado todo o ensino médio em escolas da rede pública, com distribuição das vagas entre negros, pardos ou indígenas.

e Bases da Educação⁴ (Lei nº. 9.394/1996) e pelo Plano Nacional da Educação⁵ (PNE, Lei nº. 10.172/2001).

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

- a) Definição da educação como dever do Estado e da família;
- b) O desenvolvimento da pessoa, incluindo sua qualificação para o trabalho e o seu preparo para o exercício da cidadania como o objetivo da educação formal;
- c) Gratuidade da educação em todas as etapas do ensino no âmbito oficial (fato inédito nos textos constitucionais);
- d) Extensão da obrigatoriedade e da gratuidade do ensino fundamental para os que não tiveram acesso na idade própria;
- e) Perspectiva de universalização do ensino médio;
- f) A competência do poder público para recensear os alunos do ensino fundamental e zelar a família pela sua frequência à escola;
- g) O regime de colaboração entre os sistemas de ensino que atribuiu (i) à união a definição das Diretrizes nacionais e a assistência técnica e financeira aos Estados e municípios; (ii) aos Estados, a atuação nos ensinos fundamental e médio, podendo, ainda, legislar para estabelecer os limites entre as suas responsabilidades e as dos municípios; e (iii) aos municípios, a atuação prioritária na educação infantil e no ensino fundamental;
- h) Direito à educação, com padrão de qualidade, na oferta de ensino;
- i) Vinculação dos recursos das receitas de impostos e transferências dos entes da federação para manutenção e desenvolvimento do ensino;
- j) Garantia de acesso ao ensino fundamental obrigatório como direito público subjetivo, cujo não oferecimento ou oferta irregular importa em responsabilidade da autoridade competente (BRASIL apud ALVES; PASSADOR, 2011, p. 60).

Além dos direitos declarados acima, Alves e Passador (2011) salientam que a Constituição criou instrumentos jurídicos a fim de viabilizar o direito à educação, como o mandato de segurança coletivo, o mandato de injunção e a ação civil pública.

Podemos ver que a constituição de 1988 deixa bem claro que a educação é um direito e que é dever do Estado o seu oferecimento, ou seja, obrigatoriedade de órgãos públicos pela educação e, no item (h), reforça que essa seja com padrão de qualidade. Quanto à competência do poder público para recensear os alunos do Ensino Fundamental e zelar a

⁴ Será comentado no Fundef na página 33 deste trabalho.

⁵ Será comentado nos Planos Nacionais de Educação na página 34 deste trabalho.

família pela frequência à escola, acreditamos que esse item da constituição ficou a desejar; sabemos que muitas crianças, neste período, ficaram fora da escola, para ajudar seus pais na renda familiar, principalmente, em regiões mais pobres.

É cabível destacar que, em 1988, foi implantado, como ação de Estado no governo do presidente José Sarney, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB – uma avaliação externa à escola em larga escala, aplicada no Brasil a cada dois anos, com objetivo de realizar um diagnóstico do sistema educacional brasileiro e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do aluno, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino que é ofertado. Os detalhes sobre essa avaliação serão tratados no capítulo 3.

Para encerrar esta introdução à história da educação no Brasil e o contexto de sua trajetória até esse período, apresentamos um Quadro que nos mostra a população brasileira com idade superior a 15 anos e a taxa de analfabetismo, nos anos de 1940 a 1985, ressaltamos que o índice em 1920 era de 80%.

Ano	População de mais de 15 anos	Analfabetos	Taxa (em %)
1940	23.639.769	13.279.899	56,17
1950	30.249.423	15.272.432	50,48
1960	40.187.590	15.815.903	39,35
1970	54.336.606	17.936.887	33,01
1980	78.541.943	18.716.847	25,45
1985	83.541.724	17.286.056	20,69

Quadro 1: Taxa de analfabetismo no Brasil 1940-1985

Fonte: Aranha ([19--], p. 274).

Conforme o Quadro 1, podemos perceber que o índice de desanalfabetização é lento, em 45 anos, diminuiu aproximadamente 35%. Assim, a taxa encontrava-se muito alta na década de 1985 mais de 20% da população de mais de 15 anos era analfabeto. Em 2010, passaram-se 25 anos e o índice caiu pouco mais de 50%, os dados divulgados pelo IBGE - 2010 indicam que cerca de 16 milhões de brasileiros são incapazes de ler e escrever um simples bilhete, equivalente a 9,6%. Considerando o conceito de ‘analfabeto funcional’, que inclui as pessoas com menos de quatro séries de estudo concluídas, o número salta para 33 milhões de pessoas.

Segundo Ghiraldelli (2009), quanto à política educacional de Fernando Henrique Cardoso-FHC (1994-2002), este filho de general, sociólogo e professor de formação, homenageado várias vezes no exterior e no Brasil, nome conhecido na bibliografia básica da sociologia brasileira, em vez de um panfleto ou de um impresso, suas propostas de candidato à Presidência da República vieram em um livro de trezentas páginas. Neste livro, FHC

descreve suas propostas no que diz respeito à educação desde o nível da educação básica até a universidade. A noção de desenvolvimento com justiça social, no âmbito educacional, expressou-se no documento *Mãos à obra, Brasil* por meio de três pontos significativos, a saber:

1) Ensino superior: a ideia básica era a de seguir as recomendações do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq, no sentido de colocar para a universidade a tarefa de produção de tecnologia, em estreita colaboração com o setor produtivo privado. Para tal, as universidades federais deveriam passar a funcionar nos moldes das universidades públicas paulistas.

2) Ensino médio: deveria ser técnico, segundo as sugestões do Banco Mundial. Nesse sentido, a ideia explícita no documento era a de trazer grupos de técnicos do Banco Mundial e da Organização Internacional do Trabalho (OIT-Genebra) para reorientar nossa legislação educacional.

3) Ensino básico: deveria ser universalizado e teria de passar a colaborar para a melhoria da qualidade geral da mão de obra. De fato, o documento dizia que “a prioridade do governo FHC” consistiria em “incentivar a universalização do acesso ao primeiro grau” e a “melhoria da qualidade do atendimento escolar”, de maneira que as crianças viessem a ter a garantia de poder completar “ao menos as oito séries do ensino obrigatório”. Nesse caso, o documento insistiu na ideia de investir em pesquisas que explicassem o alto índice de reprovação e evasão (50%) no primeiro ano do ensino básico (GHIRALDELLI, 2009, p.178).

Podemos observar que, no governo de Fernando Henrique Cardoso, houve ampliação e criação de sistema de avaliação, entre esses, destacamos a reformulação do SAEB, a criação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Exame Nacional de Cursos (avaliador do Ensino Superior) com apelido de ‘Provão’. Ghiraldelli (2009) destaca que esse tipo de trabalho, numa visão geral e não detalhada da atuação do governo na área educacional, poderia até ficar distorcida, dando a impressão que o governo mais se importava com os dados estatísticos do ensino do que com a resolução de seus problemas. O autor ainda argumenta que a relação entre a visão sociológica e a visão pedagógica não havia coerência na gestão de Paulo Renato (ministro da educação na época), pois a preocupação sociológica com os diagnósticos estatísticos e as metas quantitativas não veio acompanhada de criações e propostas pedagógicas.

Um fato importante, no governo FHC, é aplicação do Fundo de Expansão e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef). É importante destacar que a história do Fundef se encontra no bojo da Lei de Diretrizes e Bases

em 1996. O Fundef funcionava com uma conta bancária em que 15% das receitas de impostos estaduais e municipais eram destinados ao Ensino Fundamental, assim cada Estado e seus respectivos municípios receberiam a verba de modo proporcional ao número de alunos matriculados nesta etapa de ensino (GHIRALDELLI, 2009).

Como já era de esperar, houve um salto nas matrículas no Ensino Fundamental. Segundo GhiraldeLLi (2009), após um ano de aplicação do fundo, houve comemoração, pois não teriam mais os 11% de crianças com idade entre 7 e 14 anos fora da escola, baixando este índice para 4%. Os professores também teriam aumento salarial em média de 12,9%, no Nordeste, onde a situação era mais precária, o aumento foi significativo chegando a ser 49,6%. E ainda 58% dos municípios estariam capacitando professores leigos, obedecendo à LDB, que dizia que apenas os professores com formação média ou superior poderiam lecionar a partir de 2006.

Diante disso, podemos pensar que a situação do Ensino Fundamental era ainda mais precária antes desse investimento do Fundef, havia professores sem a formação do ensino médio lecionando, poderíamos indagar, em quais fundamentos pedagógicos e didáticos esses docentes ministravam suas aulas?

Na metade do segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso foi aprovado, pela Lei n. 10.172/01, o Plano Nacional de Educação (PNE) em 9 de janeiro de 2001. Convém destacar que o PNE (BRASIL, 2001) vem a ser um plano de Estado e não de governo, com duração de dez anos. Neste plano, são descritas as propostas e metas que cada governo deve se comprometer ao longo de dez anos. Essas metas devem ser detalhadas, buscando soluções para o seu cumprimento, durante o período de seu mandato, independentemente do partido ou da pessoa do governo eleito. Seguem os objetivos aprovados em 2001. O objetivo se resume em quatro pontos:

1. Elevação do nível de escolaridade da população;
2. Melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis;
3. Redução das desigualdades sociais e regionais;
4. Democratização na gestão do ensino público.

O PNE aprovado trouxe cinco objetivos básicos gerais, a saber:

1. Garantia de sucesso para as crianças de 7 a 14 anos no ensino fundamental;
2. Garantia do ensino fundamental a todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria;
3. Ampliação do acesso nos níveis de ensino e modalidade de educação;
4. Valorização dos profissionais da educação;

5. Desenvolvimento de sistemas de informação e avaliação (BRASIL, 2001).

Os objetivos e metas do PNE 2001 foram estabelecidos de acordo com o nível de escolarização, sendo 26 metas referentes à Educação Infantil; para o Ensino Fundamental foram elaboradas 30 metas e objetivos. No Ensino Médio, a proposta totalizou-se em 20 metas, por fim, o Ensino Superior se destacou com 30 metas e objetivos para serem alcançados.

Pelo fato de nosso trabalho restringir-se ao Ensino Fundamental, serão apresentados a seguir os objetivos e metas propostas para esse grau de ensino. Salientamos que as propostas referentes aos demais níveis de escolarização poderão ser encontradas em (BRASIL, 2001).

Os objetivos e metas são:

- 1 Universalizar o atendimento de toda a clientela do ensino fundamental, no prazo de cinco anos a partir da data de aprovação deste plano, garantindo o acesso e a permanência de todas as crianças na escola, estabelecendo em regiões em que se demonstrar necessário programas específicos, com a colaboração da União, dos Estados e dos Municípios.
- 2 Ampliar para nove anos a duração do ensino fundamental obrigatório com início aos seis anos de idade, à medida que for sendo universalizado o atendimento na faixa de 7 a 14 anos.
- 3 Regularizar o fluxo escolar reduzindo em 50%, em cinco anos, as taxas de repetência e evasão, por meio de programas de aceleração da aprendizagem e de recuperação paralela ao longo do curso, garantindo efetiva aprendizagem.
- 4 Elaborar, no prazo de um ano, padrões mínimos nacionais de infraestrutura para o ensino fundamental, compatíveis com o tamanho dos estabelecimentos e com as realidades regionais, incluindo:
 - a) espaço, iluminação, insolação, ventilação, água potável, rede elétrica, segurança e temperatura ambiente;
 - b) instalações sanitárias e para higiene;
 - c) espaços para esporte, recreação, biblioteca e serviço de merenda escolar;
 - d) adaptação dos edifícios escolares para o atendimento dos alunos portadores de necessidades especiais;
 - e) atualização e ampliação de acervo das bibliotecas;
 - f) mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos;
 - g) telefone e serviço de reprodução de textos;
 - h) informática e equipamento multimídia para o ensino.

- 5 A partir do segundo ano da vigência deste plano, somente autorizar a construção e funcionamento de escolas que atendam aos requisitos de infraestrutura definidos.
- 6 Assegurar que, em cinco anos, todas as escolas atendam os itens de ‘a’ a ‘d’ e, em dez anos, a totalidade dos itens.
- 7 Estabelecer, em todos os sistemas de ensino e com o apoio da União e da comunidade escolar, programas para equipar todas as escolas, gradualmente, com os equipamentos discriminados nos itens de ‘e’ a ‘h’.
- 8 Assegurar que, em três anos, todas as escolas tenham formulado seus projetos pedagógicos, com observância das Diretrizes curriculares Nacionais.
- 9 Promover a participação da comunidade na gestão das escolas, universalizando, em dois anos, a instituição de conselhos escolares ou órgãos equivalentes.
- 10 Integrar recursos do Poder Públicos destinados à política social, em ações conjuntas da União, dos Estados e Municípios, para garantir entre outras metas, a Renda Mínima Associada a ações Sócio-educativas para as famílias com carência econômica comprovada.
- 11 Manter e consolidar o programa de avaliação do livro didático criado pelo Ministério de Educação, estabelecendo entre seus critérios a adequada abordagem das questões de gênero e etnia e a eliminação de textos discriminatórios ou que reproduzam estereótipos acerca do papel da mulher, do negro e do índio.
- 12 Elevar de quatro para cinco o número de livros didáticos oferecidos aos alunos das quatro séries iniciais do ensino fundamental, de forma a cobrir as áreas que compõem as Diretrizes Curriculares do ensino fundamental e os Parâmetros Curriculares Nacionais.
- 13 Ampliar progressivamente a oferta de livros didáticos a todos os alunos das quatro séries finais do ensino fundamental, com prioridade para as regiões nas quais o acesso dos alunos ao material escrito seja particularmente deficiente.
- 14 Prover de literatura, textos científicos, obras básicas de referência e livros didático-pedagógicos de apoio ao professor as escolas do ensino fundamental.
- 15 Transformar progressivamente as escolas unidocentes em escolas de mais de um professor, levando em consideração as realidades e as necessidades pedagógicas e de aprendizagem dos alunos.
- 16 Associar as classes isoladas unidocentes remanescentes a escolas de, pelo menos, quatro séries completas.

- 17 Prover de transporte escolar as zonas rurais, quando necessário, com colaboração financeira da União, Estados e Municípios, de forma a garantir a escolarização dos alunos e o acesso à escola por parte do professor.
- 18 Garantir, com a colaboração da União, Estados e municípios, o provimento da alimentação escolar e o equilíbrio necessário, garantindo os níveis calóricos- proteicos por faixa etária.
- 19 Assegurar, dentro de três anos, que a carga horária semanal dos cursos diurnos compreenda, pelo menos, 20 horas semanais de efetivo trabalho escolar.
- 20 Eliminar a existência, nas escolas, de mais de dois turnos diurnos e um turno noturno, sem prejuízo do atendimento da demanda.
- 21 Ampliar, progressivamente a jornada escolar visando expandir a escola de tempo integral, que abranja um período de pelo menos sete horas diárias, com previsão de professores e funcionários em número suficiente.
- 22 Prover, nas escolas de tempo integral, preferencialmente para crianças das famílias de menos renda, no mínimo duas refeições, apoio às tarefas escolares, a prática de esportes e atividades artísticas, nos moldes do Programa de Renda Mínima Associado a Ações Sócio-educativas.
- 23 Estabelecer, em dois anos, a reorganização curricular dos cursos noturnos, de forma a adequá-los às características da clientela e promover a eliminação gradual da necessidade de sua oferta.
- 24 Articular as atuais funções de supervisão e inspeção no sistema de avaliação.
- 25 Prever formas mais flexíveis de organização escolar para zona rural, bem como adequada formação profissional dos professores, considerando a especificidade do alunado e as exigências do meio.
- 26 Assegurar a elevação progressiva do nível de desempenho dos alunos mediante a implantação, em todos os sistemas de ensino, de um programa de monitoramento que utilize os indicadores o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica e dos sistemas de avaliação dos Estados e Municípios que venham a ser desenvolvidos.
- 27 Estimular os Municípios a proceder a um mapeamento, por meio de censo educacional, das crianças fora da escola, por bairro ou distrito de residência e/ ou locais de trabalho dos pais, visando localizar a demanda e universalizar a oferta de ensino obrigatório.
- 28 A educação ambiental, tratada com tema transversal, será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em conformidade com a Lei nº 9.795/99.

- 29 Apoiar e incentivar as organizações estudantis, como espaço de participação e exercício da cidadania.
- 30 Observar as metas estabelecidas nos capítulos referentes à educação a distância, formação de professores, educação indígena, educação especial e financiamento e gestão, na medida em que estão relacionadas às previstas neste capítulo (BRASIL, 2001).

Diante do exposto, podemos observar que são várias e importantes metas e objetivos a serem alcançados, veremos, no trabalho descritivo, se essas metas foram alcançadas nas escolas em estudo.

De 2003 a 2010, tivemos como presidente da república Luís Inácio Lula da Silva. De acordo com Ghiraldelli (2009) a política educacional, em seu primeiro governo, foi elaborada pelo ex- reitor da Universidade Federal de São Carlos, o professor Newton Lima Neto, cotado a ser o ministro da Educação no governo de Lula.

Nas propostas de Lima Neto e de outros integrantes da equipe, que prepararam o programa de educação na campanha do PT (Partido dos Trabalhadores), pode-se observar que, se eleito, Lula aumentaria de 5% para 7% a parcela do PIB (Produto Interno Bruto) destinada à educação e que o Fundeb (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação) seria uma reprodução do Fundef, mas que incluiria o ensino infantil, o ensino médio e a educação de jovens e adultos. Além disso, prometera transformar o programa Bolsa Escola⁶ em Bolsa Família⁷, ampliar as vagas no ensino superior e, ainda, melhorar a qualidade da educação referente ao ensino básico (Ensino Fundamental e Médio). No entanto, Lima Neto não se tornou ministro, pois o presidente escolheu Cristóvam Buarque (GHIRALDELLI, 2009).

Quanto às realizações do governo em seu primeiro mandato, Ghiraldelli (2009) destaca que o Fundeb acabou sendo criado, mas atrasado, efetivando-se, praticamente, no final do primeiro mandato de Lula. O PIB investido na educação não alcançou nem 5% (que já era no governo anterior), atingindo um percentual em torno de 3,9%. Com relação à promessa para o aumento de vagas nas universidades, a meta foi cumprida com o projeto que

⁶ Bolsa Escola ou ainda bolsa-escola é um programa de transferência de renda com condicionalidades idealizado pelo prefeito de Campinas (SP) José Roberto Magalhães Teixeira do PSDB, mas que teve em Cristóvam Buarque um forte ideólogo. Foi implantado no município durante a gestão de Teixeira no ano de 1994, cujo objetivo era pagar uma bolsa às famílias de jovens e crianças de baixa renda como estímulo para que esses frequentem a escola regularmente. A universalização do Bolsa Escola federal foi realizada em 2001 pelo governo de Fernando Henrique Cardoso. Chegou a beneficiar mais de 5 milhões de famílias em todo o Brasil quando, em 2003, foi incorporado ao Programa Bolsa Família pelo presidente Lula.

⁷ É um programa de transferência direta de renda que beneficia todo País, famílias que vivem em situação de pobreza (renda familiar per capita até ½ do salário mínimo) ou de extrema pobreza (renda familiar per capita inferior a ¼ do salário mínimo).

recebeu o nome de Financiamento do Ensino Superior (FIES) e o Programa Universidade para Todos (ProUni), este último defendido por Fernando Haddad, na época, secretário do MEC.

O FIES é um programa destinado a financiar a graduação de jovens matriculados em instituições de ensino superior não gratuitas. Para isso, o estudante precisa ser avaliado nos processos conduzidos pelo Ministério da Educação (MEC). A ideia básica do ProUni era a troca de tributos por vagas entre as instituições de ensino superior e o Estado. As universidades deveriam pagar seus impostos ao Governo por meio de oferecimento de vagas a alunos carentes. Ghiraldelli (2009) argumenta que a ideia não é de todo ruim, o problema seria garantir que tais vagas seriam realmente destinadas a quem era devido, pois o governo não criou os mecanismos de fiscalização, como havia prometido para não deixar o ensino universitário cair de qualidade.

No segundo mandato do presidente Luis Inácio Lula da Silva, foi lançado o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Este tinha por objetivo “tornar um programa capaz de preparar a infra-estrutura do país para um crescimento que deveria vir a partir de uma reforma tributária e política, puxada por um forte apoio governamental em projetos sociais” (GHIRALDELLI, 2009, p.251). Assim, foi considerado o PAC da educação o PDE- Plano de Desenvolvimento da Educação, aprovado em 24 de abril de 2007, cujo objetivo é melhorar a educação no País em todas as etapas de ensino, dentro de um período de quinze anos.

A fim de mobilizar e impulsionar a sociedade para efetivar o PDE, foi criado o Plano de Metas que estabelece um conjunto de diretrizes para que a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, em regime de colaboração, conjuguem esforços para superar a extrema desigualdade de oportunidades existente em nosso país. O Plano tem por objetivo criar condições para que cada brasileiro tenha acesso a uma educação de qualidade e seja capaz de atuar crítica e reflexivamente no contexto em que se insere como cidadão cômico de seu papel num mundo cada vez mais globalizado (BRASIL, 2008).

Uma Educação Básica de qualidade, essa é a prioridade do PDE. Investir na Educação Básica significa investir na educação profissional e na educação superior, porque elas estão ligadas, direta ou indiretamente. Significa também envolver a todos, pais, alunos, professores e gestores, em iniciativas que busquem o sucesso e a permanência do aluno na escola (INEP, 2012).

Segundo Ghiraldelli (2009), os decretos do PDE foram numerados em 6.093, 6.094, 6.095 e 6.096 e datados em 24 de abril de 2007, eles se reportavam à Lei de Diretrizes e Bases da Educação para ganhar legitimidade. Assim, os decretos foram apresentados como:

1. O nº 6.093 “dispõe sobre a reorganização do Programa Brasil alfabetizado, visando à universalização da alfabetização de jovens e adultos de quinze anos ou mais”.
2. O nº 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 à mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica”.
3. O nº 6.095 “estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição das Instituições Federais de Educação Tecnologia – IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica”.
4. O nº 6.096 institui o Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – “Reuni” (GHIRALDELLI, 2009, p.256).

Quanto ao decreto nº 6.094, este fazia referência ao Compromisso Todos pela Educação, que prioriza o Ensino Básico, é cabível apresentar as cinco metas estabelecidas por esse Compromisso:

Meta 1 – Toda criança e jovem de 4 a 17 anos estarão na escola. Até 2022, 98% das crianças e jovens de 4 a 17 anos estarão na escola. Em 2004, estavam na escola 89% das crianças e jovens de 4 a 17 anos; 74% das crianças de 4 a 6 anos; 97% das crianças e jovens de 7 a 14 anos; 81% dos jovens de 15 a 17 anos.

Meta 2 – Até 2010, 80% e, até 2022, 100% das crianças de 8 anos de idade estarão plenamente alfabetizadas. Para que essa meta seja tecnicamente estabelecida é necessária uma política nacional de avaliação da alfabetização até os 8 anos de idade.

Meta 3 – Todo aluno aprenderá o que é apropriado para a sua série. Até 2022, 80% dos alunos aprenderão o que é apropriado para a sua série. De acordo com o SAEB, em 2005, apenas 22% dos alunos alcançaram esse nível em Língua Portuguesa e 10% em Matemática.

Meta 4 – Todo aluno concluirá o Ensino Fundamental até os 16 anos de idade e o Ensino Médio até os 19 anos. Até 2022, 95% dos alunos vão concluir o Ensino Fundamental até os 16 anos de idade e 90% o Ensino médio até os 19 anos.

Meta 5 – O investimento em educação deve ser garantido e gerido de forma eficiente e ética. Até 2010, mantendo até 2022, o investimento público na Educação Básica será o equivalente a 5% do PIB (GHIRALDELLI, 2009, p. 257).

Ressaltamos que o investimento atual (2013) do PIB destinado à educação é de 10%.

Como citado no governo FHC, a respeito do PNE, este plano é de Estado. Assim, o primeiro PNE venceu em 2010 e foi preciso reeditá-lo com metas para os próximos dez anos. Diferentemente da quantidade de propostas estabelecidas em 2001 (um número superior a cem), para o PNE 2011, foram apresentadas apenas vinte metas. Destacamos que essas acompanham estratégias para sua realização. Serão mostradas, neste texto, as metas do PNE 2011, no entanto, as estratégias referidas poderão ser encontradas em PNE (BRASIL, 2011).

Meta 1: Universalizar, até 2016, o atendimento escolar da população de 4 e 5 anos, e ampliar, até 2020, a oferta de Educação Infantil de forma a atender a 50% da população de até 3 anos.

Meta 2: Universalizar o Ensino Fundamental de nove anos para toda população de 6 a 14 anos.

Meta 3: Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e elevar, até 2020, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85%, nesta faixa etária.

Meta 4: Universalizar, para a população de 4 a 17 anos, o atendimento escolar aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na rede regular de ensino.

Meta 5: Alfabetizar todas as crianças até, no máximo, aos oito anos de idade.

Meta 6: Oferecer Educação em tempo integral em 50% das escolas públicas de Educação Básica.

Meta 7: Atingir as seguintes médias nacionais para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), conforme explicitado no Quadro abaixo:

IDEB	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Anos Iniciais - EF	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos Finais - EF	3,9	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino Médio	3,7	3,9	4,3	4,7	5,0	5,2

Quadro 2: Meta Nacional do IDEB

Fonte: Adaptado de Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2011).

Meta 8: Elevar a escolaridade média da população de 18 a 24 anos de modo a alcançar o mínimo de 12 anos de estudo para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% mais pobres, bem como igualar a escolaridade média entre negros e não negros, com vistas à redução da desigualdade educacional.

Meta 9: Elevar a taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais para 93,5% até 2015, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% a taxa de analfabetismo funcional⁸ até o fim da década.

Meta 10: Oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de Educação de Jovens e Adultos na forma integrada à Educação profissional nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Meta 11: Duplicar as matrículas da Educação Profissional Técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta.

Meta 12: Elevar a taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta.

Meta 13: Elevar a qualidade da Educação Superior pela ampliação da atuação de mestres e doutores nas instituições de Educação Superior para 75%, no mínimo, do corpo docente em efetivo exercício, sendo, do total, 35% doutores.

Meta 14: Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores.

Meta 15: Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, que todos os professores da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Meta 16: Formar 50% dos professores da Educação Básica em nível de pós-graduação lato e stricto sensu, garantir a todos a formação continuada em sua área de atuação.

Meta 17: Valorizar o magistério público da Educação Básica a fim de aproximar o rendimento médio do profissional do magistério com mais de onze anos de escolaridade do rendimento médio dos demais profissionais com escolaridade equivalente.

Meta 18: Assegurar, no prazo de dois anos, a existência de planos de carreira para os profissionais do magistério em todos os sistemas de ensino.

Meta 19: Garantir, mediante lei específica aprovada no âmbito dos Estados do Distrito Federal e dos Municípios, a nomeação comissionada de diretores de escola vinculada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à participação da comunidade escolar.

Meta 20: Ampliar, progressivamente, o investimento público em Educação até atingir, no mínimo, o patamar de 7% do produto interno bruto do País (BRASIL, 2011).

⁸ Integram o grupo de pessoas que conseguem ler, mas não compreendem o sentido de um texto, e nem se expressam com a escrita.

Diante do exposto, podemos observar que da educação no Brasil, a preocupação com a democratização do acesso ao ensino e sua qualidade são recentes. Há pouco tempo, o País assumiu a educação como direito de todos e um dever do Estado, a omissão do Estado na educação que durou quase cinco séculos provocou um grande atraso científico, cultural e tecnológico ao país.

O Brasil, por meio de diversas ações recentes, faz grande esforço para recuperar o tempo perdido. O acesso à educação básica, conforme relatamos, parece não ser mais um grande problema, mas a qualidade do ensino oferecido é um desafio que ainda precisa ser enfrentado. Para atingir as metas propostas pelos planos e movimentos da educação, levará tempo e necessitará de muito esforço de todos: pais responsáveis pelos filhos; professores e gestores bem preparados, satisfeitos com a profissão e, sobretudo, comprometidos com o ensino; governantes honestos e dispostos a oferecerem um ensino de qualidade, seja na esfera federal, estadual ou municipal.

2.1 QUALIDADE DE ENSINO

Conforme vimos na seção anterior, os responsáveis pelo sistema educacional brasileiro (autoridades públicas, especialistas em educação e outros) declaram estar voltados para melhoria da qualidade educacional. Examinando a evolução das políticas educacionais, vimos que, no primeiro momento, procurou-se ampliar a oferta de vagas, para que todos tivessem acesso ao ensino, mas no decorrer de alguns anos de expansão, detectou-se o problema da qualidade. Mas o que se refere essa expressão qualidade? Quais são as propriedades que a determinam?

Pretendemos, nesta seção, compreender a expressão ‘qualidade de ensino’, que fundamenta o objetivo da Prova Brasil. Este aporte teórico nos ajudou a definir os critérios na análise qualitativa das escolas que foram investigadas e, além disso, subsidiou na elaboração de um questionário aplicado aos professores e gestores dessas escolas.

Assim, descrevemos sobre a qualidade de ensino e qualidade de educação na visão de alguns autores como Moran (2009), Casassus (2002), Fuenzalida (1994), Alves e Passador (2011) e outros. De início descrevemos sobre o surgimento e o interesse pela qualidade da educação, procuramos a distinção entre o ensino e educação de qualidade de acordo com Moran (2009) e, posteriormente, buscamos uma conceituação para educação de qualidade na visão de Casassus (2002), Fuenzalida (1994) e nos demais autores supracitados.

De acordo com Casassus (2002), o interesse pela qualidade da educação surgiu pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1983, com a publicação do relatório da Comissão Nacional de Excelência em Educação. O relatório assinalava que o estado da educação, nesse país, tinha colocado em perigo a competitividade e integridade da sociedade norte-americana e que, portanto, era necessário introduzir medidas que produzissem mudanças com o propósito de reverter à situação (NATIONAL, 1983 apud CASASSUS, 2002).

Dessa maneira, Casassus (2002) comenta que, em 1984, as autoridades norte-americanas se organizaram, em conjunto com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), uma reunião internacional com os ministros da Educação. Desta reunião concluíram que a qualidade do Ensino Fundamental deveria ser tarefa prioritária para os países da OCDE. Após essa decisão, a questão era: como determinar o nível de qualidade? E se isso fosse possível, quais seriam os instrumentos adequados para determinar tal nível?

Como uma das respostas a essas indagações, Casassus (2002) destaca que por meados de 1980, a percepção que havia era que uma pessoa possuía uma melhor educação que a outra pelo tempo de escolaridade. O mesmo era entendido em relação aos países, ou seja, um país oferecia melhor educação quando suas taxas de matrículas eram mais altas, os alunos permaneciam mais tempo no sistema escolar e as taxas de graduação exibiam índices superiores aos de outros países.

Em concordância com o autor, percebemos que essa visão de qualidade de educação era pautada em termos quantitativos, em que qualidade era equivalente a mais tempo de escolaridade, permanência na escola e as taxas altas de alunos no nível superior. Mas se todos os países tivessem um número semelhante de escolaridade, então como ficaria essa comparação?

Segundo Casassus (2002), nessas condições já não era possível comparar qualidade em termos quantitativos, surgindo então a necessidade da medição em termos qualitativos. Para isso, foram elaboradas algumas hipóteses sobre os fatores ‘materiais’ que determinam o resultado. Assim, surgiram variáveis, como taxa de relação professor/aluno, números de livro nas escolas ou que os alunos possuíssem em casa, luminosidade na sala de aula ou quantidade de alunos dentro dela. Posteriormente, foram introduzidos fatores ‘imateriais’, como expectativas e as interações que acontecem dentro das escolas ou no lar dos alunos. No entanto, a atenção se fixou no seu foco atual, que é a observação e a medição do sucesso acadêmico.

Casassus (2002) comenta que, na década de 90, foram implantados, em nível nacional, em quase todos os países, sistemas para medir variáveis que possibilitassem uma avaliação da qualidade da educação. No caso do Brasil, conforme visto anteriormente, o SAEB foi o Sistema de Avaliação adotado. Mas a que exatamente se refere essa qualidade de educação tão almejada?

A fim de obter uma definição para qualidade de educação, Casassus (2002, p. 44) afirma ser um conceito ambíguo e tautológico, e escreve:

De forma que quando se quer reconhecer qualidade na educação, encontra-se um tipo de raciocínio que tende a dizer 'há qualidade da educação quando se reconhece que há qualidade na educação; e se reconhece que há qualidade na educação quando há qualidade no aprendizado.

O autor referido argumenta que, para evitar o problema da ambiguidade, é necessária uma definição precisa. Assim, de acordo com a investigação do Peic⁹, adotou-se uma definição restrita e precisa: "Definiu-se *qualidade* da educação como um nível aceitável de rendimento ou sucesso acadêmico, e considerou-se como rendimento ou sucesso acadêmico a nota obtida de respostas corretas nos itens das provas de linguagem e matemática" (CASASSUS, 2002, p. 44, grifo do autor).

O mesmo autor se dispõe a afirmar que esta definição é restrita e incompleta, declara ser só uma metáfora; definida de tal maneira tem o mérito de identificar uma variável dependente que pode ser relacionada com um conjunto de variáveis independentes ou fatores explicativos. E confirma que a força do conceito de qualidade está precisamente em sua ambiguidade.

Para os autores Casassus (2002) e Fuenzalida (1994), não é possível uma única e última definição de qualidade na educação, mas sim como uma definição contingente formada em um processo democrático na comunidade escolar, de forma permanente e contínua que permita sua revisão contextualizada no tempo e no espaço. Conforme aponta Casassus (2002), no contexto histórico vigente, seja qual for a alternativa metodológica escolhida para operacionalizar o conceito de qualidade, deve haver uma reflexão sobre alguns conceitos indissociáveis, tais como quantidade, igualdade, equidade, homogeneidade e diversidade.

⁹ Para as notas do Peic, utilizou-se o método Rasch com a finalidade de construir uma só escala das notas dos resultados. Estas são notas padronizadas, que não refletem notas máximas ou mínimas, e sim expressas em relação a uma média de 250 pontos. Assim, as notas acima de 250 pontos são superiores à média, e as abaixo são inferiores à média. Maiores detalhes sobre o procedimento empregado podem ser consultados no 'Primer Estudio Internacional Comparativo', Relatório Técnico, Unesco, Santiago do Chile, agosto 2001 (CASASSUS, 2002, p. 45).

Em relação à quantidade, se faz necessária para que todos tenham acesso à escolarização, conforme previsto em leis, no entanto, não adianta boas escolas para poucos, pois quantidade e qualidade, neste caso, são partes integrantes de um mesmo conceito. No que diz respeito à primeira, o direito de acesso ao ensino e, à segunda, a eficácia e a efetividade do mesmo (CARREIRA; PINTO 2007 apud ALVES; PASSADOR, 2011).

No sentido da igualdade, Casassus (2002) comenta que desde os anos 50, no mundo ocidental, havia uma preocupação com o tema igualdade de oportunidade educacional. Aponta vários estudos realizados a este respeito, entre esses, o autor destaca, o relatório *Abandono temprano* (1954) no Reino Unido, o relatório *Gilly* (1963) na França, o *Relatório Coleman* (1966) nos Estados Unidos.

Para Casassus (2002), os termos igualdade e desigualdade pertencem ao âmbito jurídico e refere-se ao princípio de que todos os cidadãos são iguais perante a lei e, portanto, têm os mesmos direitos. O autor acrescenta que igualdade remete à equivalência de quantidades ou equivalências de resultados. Diante da desigualdade das condições da oferta do ensino no Brasil, que deveria ser universal a qualidade mínima, pode ser uma forma de criar distinções entre os brasileiros, o que é proibido pela Constituição Federal de 1988¹⁰.

A equidade é vista como um termo no plano da ética com base na justiça natural. Uma política direcionada para equidade é aquela que busca oferecer condições a cada aluno conforme suas necessidades, em relação social e características culturais (CASASSUS, 2002).

Em relação à homogeneidade e diversidade, segundo Casassus (2002), esta orientação foi importante por dois motivos: de um lado estava a democracia com objetivo de oferecer o mesmo ensino a todos, assim, preocupou-se em dar a cada estudante os mesmos conteúdos. Por outro lado, oferecer os mesmos conteúdos a todos, promoveria a ideia de que todos pertenciam a um mesmo universo cultural.

Nesse contexto, podemos perceber, em primeiro momento, uma contradição no que se refere ao direito de todos os alunos receberem a mesma educação e, ao mesmo tempo, respeitar a cultura do aluno. Não havendo, assim, a possibilidade de atender os dois direitos simultaneamente. Dessa maneira, a orientação curricular atual não é de formar cidadãos homogêneos, e sim de valorizar e respeitar a diversidade, afirma o autor.

Moran (2009), especialista em mudanças na educação, argumenta que há uma preocupação com ensino de qualidade mais do que com a educação de qualidade; para o autor, ensino e educação são conceitos diferentes. Ele defende que, no ensino, é organizada uma série de atividades didáticas

¹⁰ Direito à educação, com padrão de qualidade, na oferta de ensino.

para que os alunos compreendam as disciplinas ministradas. Na educação, o foco, além de ensinar, é ajudar o aluno a integrar o ensino e a vida, conhecimento, ética, reflexão e ação, a ter uma visão de totalidade.

Neste sentido, Moran (2009, p.14) aponta algumas variáveis que julga ser necessário para um ensino de qualidade, a saber:

- Projeto pedagógico participativo.
- Docentes bem preparados intelectual, emocional, comunicacional e eticamente. Bem remunerados, motivados e com boas condições profissionais.
- Relação efetiva entre professores e alunos que permita conhecê-los, acompanhá-los, orientá-los.
- Infraestrutura adequada, atualizada, confortável. Tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas.
- Alunos motivados, preparados intelectual e emocionalmente, com capacidade de gerenciamento pessoal e grupal.

Neste contexto, Casassus (2002) também faz uma distinção, no que diz respeito a ensinar e educar. Para esse autor, o ensino é visto como um processo previsível, o que se espera de cada criança ao final de cada etapa de ensino. A educação é fundamental para toda vida, pela reelaboração mental e emocional das experiências individuais. Destaca, ainda, que a avaliação no ensino mostra os resultados sobre o que o indivíduo aprendeu de um determinado conteúdo e suas habilidades, e essa é feita em curto prazo.

Quanto aos resultados da educação, aparecem em longo prazo, e quanto mais avançada é a idade mais claramente é mostrado o que realmente se aprendeu e o tipo de cidadão em que se transformou. O autor ressalta ser um desafio a caminhada para um ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano.

Moran (2009) argumenta que o ensino de qualidade custa caro, por isso, é privilégio de poucos. Destaca que há possibilidade de criar instituições de qualidade, mas que demoraria décadas para evoluir até um padrão de excelência. Adverte que o ensino é muito mais problemático do que é divulgado e, mesmo nas melhores universidades, há desigualdades nos seus cursos, em relação às avaliações, projetos pedagógicos, metodologias e infraestrutura. Faz críticas ao ensino em que predomina a fala massiva e massificante, onde há um número excessivo de alunos por sala, professores mal preparados, mal pagos e pouco motivados.

Dando enfoque sobre a qualidade em educação, Casassus (2002) afirma ser complicado compreender a que, exatamente, isso se refere, qualidade em educação aparece assim como um desses conceitos significativos, mobilizadores, com força emotiva e valorativa que se mantêm na sociedade. Autores como Casassus (2002) e Fuenzalida (1994) apontam a necessidade de discutir e definir os padrões de qualidade de ensino, de modo que essa seja garantida conforme o direito à educação brasileira.

Neste contexto, Alves e Passador (2011) apresentam alguns pontos a serem definidos com relação à política educacional, tais como: o nível de educação a ser priorizado; a estrutura curricular adequada ao modelo de desenvolvimento adotado pelo país; a garantia de recursos mínimos para a execução da política educacional; o estabelecimento de bases de dados confiáveis para a obtenção de informações que favoreçam a tomada de decisões; a preparação de pessoal para a realização das atividades educacionais e a reorganização institucional da função do Estado em sua tarefa de orientação, supervisão e assistência ao sistema educacional para sustentar o processo de descentralização e coordenação da comunidade escolar.

A qualidade é vista como uma equação complexa, que não pode ser explicada por uma única variável ou um conjunto delas, sendo assim, responsabilidade de todos os membros envolvidos no processo educacional, os quais podem afetá-los em diferentes proporções (ARAÚJO, 2004 apud ALVES; PASSADOR, 2011).

Nessa perspectiva, Alves e Passador (2011) defendem que as dimensões de qualidade devem ser debatidas considerando as perspectivas de diversos *stakeholder*¹¹ como: aluno, profissionais da educação (professor, diretor etc.), família, mercado de trabalho, autoridades públicas, organismos internacionais e outros. Não faz parte desse trabalho, aprofundar sobre o papel de todos os *stakeholders* da educação de qualidade, por isso, serão abordados aqueles considerados os mais relevantes para os propósitos deste estudo, como: a escola, os profissionais da educação, aluno e família.

Em relação da ‘escola’, Alves e Passador (2011) argumentam que a qualidade tem a ver com suas características estruturais, seus recursos físicos, as relações internas, como docentes, alunos, pais ou responsáveis. Também está relacionada à comunidade externa, à gestão pedagógica e administrativa.

Neste aspecto, Casassus (2002) diz que, para a *escola*, qualidade em educação significa investigar a prática educativa, incentivar a formação contínua dos professores e integrar pais e alunos na dinâmica de ensino. O autor apresenta 10 itens que uma escola precisa conter para favorecer o bom desempenho dos alunos, a saber: prédios adequados; dispor de materiais didáticos e uma quantidade suficiente de livros e recursos; autonomia na gestão; os docentes têm uma formação inicial pós-médio; poucos alunos por professor na sala; os docentes têm autonomia profissional e assumem a responsabilidade pelo êxito ou fracasso

¹¹ O *stakeholder* é uma pessoa ou um grupo, que legitima as ações de uma organização, neste caso, a organização refere-se à escola.

de seus alunos; pratica-se a avaliação de forma sistemática; não há nenhum tipo de segregação; os pais se envolvem com as atividades da comunidade escolar; o ambiente emocional é favorável à aprendizagem (CASASSUS, 2002).

Em relação aos ‘profissionais da educação’, Alves e Passador (2011) destacam um profissional-chave no quesito gestão escolar, o ‘diretor’, e adverte que esta função deve ser exercida com liderança forte e com a máxima autonomia para os professores. No entanto, o autor reconhece que, no Brasil, os desafios dos gestores das escolas públicas são, entre outros, a dificuldade para formar sua equipe docente com profissionais qualificados e motivados devido aos baixos salários e à legislação vigente.

Para os ‘alunos’, a qualidade pode ser percebida de forma efetiva quando a escola exerce sua função no desenvolvimento das competências sociais e pessoais e na transmissão de valores culturais e simbólicos. A qualidade, sob este ponto de vista, é percebida na medida em que a escola colabora para o desempenho satisfatório do aluno, conduzindo-o ao aprendizado gradual de acordo com a estratégia pedagógica descrita no planejamento do currículo. A educação de qualidade para o aluno refere-se também à capacidade do sistema de ensino atuar como mecanismo de superação das desvantagens socioeconômicas (DEMO, 1990).

Para os ‘professores e os demais profissionais da educação’, qualidade refere-se às condições de trabalho, tais como salário digno, jornada de trabalho adequada, razão aluno/professor, boas condições de infraestrutura, materiais atualizados e de qualidade, segurança nas escolas; além de aspectos como capacitação, formação para o trabalho, valorização e status de sua profissão na sociedade (CASASSUS, 2002).

Considerando o professor, Casassus (2002) comenta que existe uma ampla literatura com informações sobre as pesquisas referentes aos docentes. Cita em seu livro *A escola e a desigualdade* o resultado de uma pesquisa realizada na América Latina com objetivo de identificar os principais fatores que afetam os desempenhos dos alunos no Ensino Fundamental. Referente aos docentes, o autor se orientou em três direções. A primeira, de caráter sociológico e econômico, pretende dar conta das características dos docentes e relacioná-los com os rendimentos dos alunos. Outra, baseada na psicologia, centra-se no tema das opiniões, crenças e atitudes dos docentes. E a terceira está centrada nas estratégias pedagógicas e nos processos de aula.

Nesse trabalho realizado, o autor pode concluir que a qualidade da aprendizagem dos alunos é, em grande parte, influenciada pela qualidade dos processos que ocorrem na sala de aula. Afirma que grande parte dos acontecimentos numa sala de aula depende do que os

professores pensam e fazem. Ressalta, assim, a importância de conhecer os docentes, saber quem são, o que pensam e o que fazem. A literatura registra que existe uma relação positiva entre o estado de satisfação do professor e o bom desempenho dos alunos e, inversamente, entre o estado de insatisfação do professor e o mau desempenho de seus estudantes (HARGREAVES, 2001 apud CASASSUS, 2002).

Dessa maneira, sugere-se que autoridades públicas e gestores estejam atentos a esse fator, propondo, assim, boas condições de trabalho ao corpo docente das escolas, de modo que esses estejam satisfeitos com a escolha profissional.

No contexto 'familiar', Casassus assevera que a presença da família na vida escolar da criança é reconhecidamente importante, tanto no apoio do cumprimento das tarefas escolares realizadas em casa, quanto na oferta de um ambiente doméstico favorável ao estudo. Fuenzalida (1994) destaca que a participação da família na escola, através de organizações comunitárias, como conselhos escolares, é favorável. Nesse caso, a opinião familiar é respeitada devido à sua força de pressão e ao seu papel de integração entre a escola e a sociedade.

Outra dimensão da qualidade da educação diz respeito à história da educação. No Brasil, a qualidade teve pelo menos três significados distintos (a) Acesso à escolarização; (b) Progressão na carreira escolar dentro do sistema de ensino e (c) Bons resultados nos testes padronizados de larga escala (ARAÚJO, 2005 apud ALVES; PASSADOR, 2011, p.79).

O que diz respeito ao acesso à escolarização, como vimos no início dessa seção, as altas taxas de conclusão por si significavam alta qualidade de ensino. Os programas de ciclos, promoção automática e aceleração da aprendizagem colaboraram de forma significativa para o aumento da eficiência do sistema, porém não solucionou efetivamente o problema da qualidade do ensino (OLIVEIRA, 2006 apud ALVES; PASSADOR, 2011).

Concordamos com Alves e Passador (2011), quando afirmam que para uma parcela da sociedade, constituída principalmente por famílias com origem socioeconômica desfavorecida e pessoas que nunca tiveram oportunidades de instrução formal, o simples acesso à escola ou chegar ao final de uma etapa escolar com direito a um documento de conclusão, que lhes apresente ao mercado de trabalho, é o principal indicador de qualidade.

Outra dimensão da qualidade está nos bons resultados dos testes padronizados de larga escala, quanto maior for a nota obtida nos testes, melhor é a qualidade do ensino. No entanto, outra parcela, talvez a menor, tem uma compreensão de educação de qualidade diferente das perspectivas históricas ou da aquisição do documento de conclusão, para este grupo de pessoas a educação de qualidade é aquela que oferece ao aluno a oportunidade de desenvolver

suas habilidades e competências, permitindo que ele desenvolva suas potencialidades cognitivas, físicas e artísticas e ainda que prepare o sujeito para desempenhar seu papel político, social e econômico (ALVES; PASSADOR, 2011).

Neste contexto, Thurler (1994) corrobora mostrando que a literatura trata de três grupos de indicadores relacionados à qualidade da educação: indicadores do contexto escolar; indicadores de processo e indicadores de resultado. Para a referida autora, os indicadores do contexto escolar estão relacionados aos aspectos sociais, incluindo as características do ambiente onde a escola se localiza; características que estão fora do controle imediato da escola, mas modificáveis por políticas governamentais mais amplas. Neste sentido, a autora cita Bourdieu (1998), este afirma que o perfil socioeconômico e cultural da família do estudante é apontado como um dos fatores que melhor explica as diferenças de desempenho escolar dos alunos.

Quanto aos indicadores do processo, estão relacionados às características específicas dos membros da escola, que compreende alunos, professores, direção, equipe pedagógica e a própria infraestrutura escolar. Por fim, os indicadores de resultado estão relacionados ao desempenho cognitivo dos alunos, obtido por meio de suas respostas em testes padronizados de Matemática e Leitura. Este indicador é muitas vezes tomado como uma medida de proficiência do aluno, como exemplo, o IDEB.

No ensino de qualidade, a instituição escola desempenha um papel fundamental, pois é a escola que oferece condições para o desenvolvimento cognitivo e social da criança. Apresentamos a seguir algumas características que descrevem as escolas eficazes, segundo Sammons et al. (1995), que são uma síntese das características, frequentemente, observadas em escolas eficazes.

Características das escolas eficazes de acordo com Sammons et al. (1995):

Conceitos	Subitens
Liderança profissional	Firmeza e propósito Uma abordagem participativa Um diretor que exerça uma liderança profissional
Visão e metas compartilhadas	Unicidade nos propósitos Prática consistente Companheirismo e colaboração
Um ambiente de aprendizado	Uma atmosfera de organização Um ambiente de trabalho atraente.
Concentração no ensino e na aprendizagem	Maximização do tempo de aprendizado Ênfase acadêmica Foco centrado no desempenho
Altas expectativas	Altas expectativas em todos os setores Trocas e vocalização de expectativas Ambiente intelectualmente desafiante
Direitos e responsabilidade dos alunos	Elevação da autoestima dos alunos Exigir responsabilidades dos alunos Controle de suas atividades
Relacionamento família-escola	Envolvimento dos pais no aprendizado das crianças

2.2 DESIGUALDADE E QUALIDADE NA EDUCAÇÃO

De acordo com Casassus (2002), o reconhecimento das desigualdades é o primeiro passo para procurar superá-las; mas não basta constatar uma situação para superá-la. O próximo passo é procurar compreender os fatores que levam a tal desigualdade. Identificar esses fatores se faz importante, pois podem indicar que caminho se deva seguir. O mesmo autor exemplifica que, atualmente, se escuta dizer ‘tudo depende da gestão e, em especial, da autonomia da escola’. Também se escuta dizer ‘tudo depende do diretor’, e sugere-se que, neste caso, seria cabível uma preparação desses profissionais, ou seja, curso de liderança e de gestão. Assevera que a gestão, a autonomia e a direção são temas importantes. Uma gestão participativa, uma autonomia adequada e um bom diretor, certamente, podem fazer uma diferença importante, afirma Casassus (2002).

Atualmente, o senso comum que vigora é o de melhorar a qualidade da educação e reduzir a desigualdade. No entanto, seria um erro centrar as atenções unicamente na escola ou na sala de aula, pois elas não operam num vazio, mas estão envolvidas com o que ocorre em

seu contexto socioeconômico e em seu contexto administrativo. O primeiro é constituído pelas famílias e pela comunidade, enquanto o segundo é o sistema, afirma Casassus (2002).

Diante da complexidade do tema educação, há consenso entre os estudiosos que não faz sentido analisar uma variável isoladamente, pois é o seu conjunto que pode fornecer os fatores que, de fato, determinam a qualidade do ensino e, por consequência, a qualidade da educação. O conjunto dessas variáveis tem oferecido diversas evidências estatísticas de que a qualidade da educação e a escola eficaz estão associadas a um conjunto de fatores, conforme já mencionado. Entendemos a escola eficaz como sendo aquela que contribui de modo efetivo para a aprendizagem de seus alunos, diminuindo as diferenças de desempenho entre os diferentes grupos (SOARES, 2002).

Como já foi exposto anteriormente, percebemos que há uma diferença entre qualidade de ensino e qualidade da educação, mas que uma está associada à outra: para se obter uma educação de qualidade é necessário que o ensino também o seja. Encontrar uma definição de qualidade de ensino e qualidade de educação é algo complexo, pois é necessário que um conjunto de fatores esteja em harmonia, ou seja, que tudo e todos os envolvidos cumpram com sua parte neste objetivo: ter um ensino e educação de qualidade.

Acreditamos que o acesso à educação de qualidade pode levar à superação do quadro crônico de desigualdades sociais, ao pleno exercício da cidadania e ao desenvolvimento econômico. É por esta razão que famílias, autoridades públicas, Estados e municípios devem investir grande parcela de dedicação e de recursos nesta área.

Em síntese, neste capítulo, discutimos sobre a qualidade de ensino e a qualidade da educação. Dois fatores distintos, porém, indissociáveis. Vimos os diversos aspectos dessa qualidade e como diferentes autores a tratam. Esperamos ter transmitido ao leitor a complexidade do tema, sem pretender esgotá-lo.

3 AVALIAÇÕES OFICIAIS E SEUS RESULTADOS

Este capítulo se divide em duas partes, na primeira, vamos tratar das avaliações oficiais e indicadores da educação amplamente utilizados no Brasil. Na segunda parte, apresentamos uma análise dos resultados dessas avaliações.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, desde a implantação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, em 1988, vem produzindo dados e indicadores sobre o sistema educacional brasileiro. Descreveremos esses indicadores oficiais na forma sequencial de sua implantação, posteriormente, comentaremos sobre o Programa Internacional de Avaliação de Desempenho Escolar –PISA.

3.1 AVALIAÇÕES

3.1.1 SAEB

De acordo com os documentos oficiais disponibilizados no site oficial do INEP, o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB – é uma avaliação externa em larga escala, aplicada no Brasil a cada dois anos. Foi implantado como ação de Estado no governo do presidente José Sarney, no ano de 1988. Com objetivo de realizar um diagnóstico do sistema educacional brasileiro e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do aluno, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino que é ofertado.

A primeira edição dos testes ocorreu em 1990, no governo do Presidente Fernando Collor de Mello, com a participação de uma amostra de escolas que ofertavam as 1ª, 3ª, 5ª e 7ª séries do Ensino Fundamental das escolas públicas da rede urbana. Os alunos foram avaliados em língua portuguesa, matemática e ciências. As 5ª e 7ª séries também foram avaliadas em redação. Este formato se manteve em sua segunda edição durante o governo do Presidente Itamar Franco, em 1993 (INEP, 2012).

A consolidação do SAEB ocorreu na gestão do Ministro Paulo Renato, durante os dois mandatos do Presidente Fernando Henrique Cardoso. Após 1995, o sistema teve

avanços metodológicos importantes e passou a utilizar a Teoria de Resposta ao Item¹² (TRI) em substituição à Teoria Clássica dos Testes na correção das provas.

A Teoria de Resposta ao Item permite a obtenção de informações sobre a distribuição de competências e habilidades específicas desenvolvidas pela população escolar. É possível também comparar o conjunto de habilidades em diversos momentos do seguimento dos currículos de estudo. No ano de 1995, foi decidido que o público avaliado seria aquele pertencente às etapas finais dos ciclos de escolarização: 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental (que correspondem ao 5º e 9º ano atualmente) e o 3º ano do Ensino Médio. A partir de 1995, também foi incluída uma amostra da rede privada.

Nas edições de 1997 e 1999, os alunos matriculados nas 4ª e 8ª séries foram avaliados em Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, e os alunos do 3º ano do Ensino Médio, além dessas disciplinas, também foram avaliados em História e Geografia (INEP, 2012).

A partir da edição de 2001, o SAEB passou a avaliar apenas as áreas de Língua Portuguesa e Matemática, a justificativa está na minimização de custos. Tal formato se mantém até a atualidade (2013). Nas avaliações de 1990-2003, as provas foram aplicadas a um grupo de escolas sorteadas pelo INEP. Essa seleção é feita por meio de metodologia de estatística amostral. Após o sorteio, o INEP precisava verificar se a escola atendia os critérios estabelecidos pelo INEP (quantidade de alunos na série que seria avaliada e rede de ensino que atua a escola) e se aceitava participar da prova.

Em 2005, o SAEB foi reestruturado pela portaria Ministerial nº 931, passando a ser composto por duas avaliações: Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), conhecida como Prova Brasil (INEP, 2012).

A ANEB manteve os procedimentos da avaliação amostral das redes públicas e privadas, de maneira semelhante ao SAEB. A Prova Brasil (ANRESC), por sua vez, passou a avaliar de forma censitária as escolas que atendessem aos critérios de quantidade mínima de estudantes na série avaliada. Assim, os resultados poderiam ser divulgados por escola. Esta avaliação será delineada posteriormente.

¹² De acordo com os documentos disponibilizados pelo INEP, a TRI não contabiliza apenas o total de acertos. De acordo com o método o item é a unidade básica de análise. A TRI qualifica o item de acordo com três parâmetros: poder de discriminação, que é a capacidade de um item distinguir os estudantes que têm a proficiência requisitada daquelas que não a têm; grau de dificuldade e possibilidade de acerto ao acaso (chute). Para melhores informações, veja <portal.inep.gov.br/c/journal/view_article_content?groupId=10157&articleId=76814&version=1.1>.

Dessa maneira, a partir de 2005, a prova do SAEB é a mesma aplicada na Prova Brasil. São elaborados 21 tipos diferentes de prova para cada série avaliada, sendo que cada aluno responde apenas um caderno de prova. Desta forma, dois alunos não respondem, necessariamente, às mesmas questões, mas essas mantêm o mesmo grau de dificuldade e com o mesmo objetivo.

Em relação às aplicações das provas, segundo o INEP, estas são realizadas por profissionais de uma empresa contratada exclusivamente para esse fim. Os aplicadores são treinados e capacitados para manterem os critérios e a padronização dos testes em todo país. As datas e os horários das provas são agendados pelos aplicadores, que entram em contato com as escolas. Durante a realização das provas para os alunos do 5º ano, o aplicador lê as orientações dos testes e explica a forma de preenchimento dos gabaritos. No entanto, as questões das provas não são lidas pelo aplicador.

Após a realização dos testes, os alunos respondem a um questionário socioeconômico e cultural, com 54 questões, que servem para a caracterização dos estudantes. Professores e diretores também respondem a um questionário referente ao seu perfil profissional. Ainda são coletadas informações sobre o clima acadêmico da escola, clima disciplinar, recursos pedagógicos disponíveis, infraestrutura e recursos humanos. De posse desses dados, é possível o estudo dos fatores associados ao desempenho dos alunos.

Cabe ressaltar que o SAEB é uma avaliação por amostra, e as escolas sorteadas pelo INEP para participarem são representativas das redes estadual, municipal e particular no âmbito do país, das regiões e dos estados. Dessa forma, não há resultado do SAEB por escola e por município. É mister recordar que seu objetivo não é avaliar o ‘aluno’, e sim o Sistema de Ensino ofertado (INEP, 2012).

3.1.2 Prova Brasil

Conforme exposto, a Prova Brasil (ANRESC) foi criada em 2005, com a reestruturação do SAEB. Seu objetivo é contribuir para a melhoria da qualidade de ensino, redução de desigualdade e democratização da gestão do ensino público.

Segundo os documentos expostos no site do INEP (2012), na edição de 2005, o público alvo da Prova Brasil foram as escolas públicas em que havia no mínimo 30 estudantes matriculados na última etapa dos anos iniciais (4ª série) e dos anos finais (8ª série) do Ensino Fundamental. A metodologia utilizada, nessa avaliação, é similar à

utilizada na avaliação amostral, com testes de Língua Portuguesa e Matemática, com foco, respectivamente, em leitura e resolução de problemas.

Em 2007, passaram a participar também da Prova Brasil todas as escolas públicas rurais que ofertavam os anos iniciais (4ª série) e que tinham o mínimo de 20 estudantes matriculados nesta série. A partir dessa edição, a Prova Brasil passou a ser realizada em conjunto com a aplicação da ANEB – a aplicação amostral do SAEB – com a utilização dos mesmos instrumentos. Na edição de 2009, os anos finais (8ª série/9º ano) do Ensino Fundamental de escolas públicas rurais, que atendiam ao mínimo de 20 alunos matriculados, também passaram a ser avaliados.

Como o teste da Prova Brasil é censitário, é possível que os resultados sejam analisados por escolas. Assim, diretores, equipe pedagógica e professores podem fomentar um trabalho pedagógico que contribuem com a melhoria da qualidade educacional. As médias de desempenho, nessas avaliações, também subsidiam o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), juntamente com as taxas de aprovação nessas esferas (INEP, 2012).

Nos anos em que a Prova Brasil e o SAEB são aplicados, as secretarias estaduais e municipais de educação e as escolas públicas da educação básica, que participam da avaliação, recebem os cadernos sobre as Matrizes de Referência, Temas, Tópicos e seus respectivos Descritores. Os cadernos servem para informar aos gestores e professores sobre o embasamento teórico predestinado à avaliação e também trazem exemplos de itens (questões) sobre língua portuguesa e matemática de acordo com o grau de ensino a ser avaliado (INEP, 2012). Encontram-se em ANEXO A algumas questões do simulado de 2011.

De acordo com os documentos que constam no site do INEP (2012), as Matrizes de Referência, que foram elaboradas para o sistema em 1997, são documentos que descrevem as orientações para a elaboração das questões dos testes. Sua composição considera as propostas curriculares para cada disciplina nos Estados do Brasil. Além disso, leva em conta sugestões de professores experientes e especialistas do ensino nas disciplinas para as quais os testes foram elaborados. Esta foi a maneira que o INEP encontrou para contornar a dificuldade apresentada pela falta de um currículo único obrigatório no Brasil. Pois para avaliar é preciso estabelecer em que base dar-se-á esta avaliação. Um texto mais específico que trata do currículo e das avaliações em larga escala pode ser encontrado em Ortigão (2005).

O documento apresentado no site também esclarece que as matrizes de referência são diferentes das matrizes curriculares, pois não englobam todo o currículo escolar e não podem ser confundidas com procedimentos ou estratégias de ensino. Cada descritor da matriz está associado aos conteúdos curriculares e operações mentais desenvolvidas pelos alunos que traduzem certas competências e habilidades. Os descritores, portanto, especificam o que cada habilidade implica e são utilizados como base para a construção das questões a serem aplicadas no teste. Assim, conforme as respostas do participante é possível detectar suas habilidades e competências desenvolvidas, referente ao seu nível de ensino.

Salientamos que a matriz de referência que orienta o teste de Matemática está estruturada sobre o foco de Resolução de Problemas. A matriz é apresentada em duas partes, uma traz os temas relacionados em cada área do conhecimento e outra, as descrições de habilidades desenvolvidas neste tema. No caso da Matriz de matemática desenvolvida para os alunos do quinto ano, são quatro temas, a saber: Espaço e Forma, Grandezas e Medidas, Números e Operações, Álgebra e Funções e Tratamento da Informação. O Quadro a seguir mostra os descritores referentes aos temas:

Descritores do tema I.	
Espaço e Forma	D1 – Identificar a localização/movimentação de objetos em mapas, croquis e outras representações gráficas.
	D2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.
	D3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.
	D4 – Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).
	D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.
Descritores do Tema II	
Grandezas e Medidas	D6 – Estimar a medida de grandeza utilizando unidades de medida convencional ou não.
	D7 – Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.
	D8 – Estabelecer relações entre unidades de medidas de tempo.
	D9 – Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.
	D10 – Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.
	D11 – Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.
	D12 – Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.
Descritores do Tema III	
Números e Operações	D13 – Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração

Álgebra e Funções	decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.
	D14 – Identificar a localização de números naturais na reta numérica.
	D15 – Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.
	D16 – Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.
	D17 – Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.
	D18 – Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.
	D19 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).
	D20 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.
	D21 – Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.
	D22 – Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
	D23 – Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.
	D24 – Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
	D25 – Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.
	D26 – Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).
Descritores do Tema IV.	
Tratamento da Informação	D27 – Ler informações e dados apresentados em tabelas.
	D28 – Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

Quadro 3: Matriz de referência – matemática – 4ª série/ 5º ano do Ensino Fundamental

Fonte: INEP (2011a).

O Quadro 4 mostra os níveis de desempenho e as habilidades que os alunos apresentam em cada nível. Destacamos que os níveis para o 9º ano variam de 0 a 14, restringimos o Quadro até o nível 10, o qual descreve os desempenhos até o 5º ano.

Níveis de Desempenho dos alunos em Matemática	O que os alunos conseguem fazer nesse nível e exemplos de competência.
Nível 0 – abaixo de 125	A Prova Brasil não utiliza itens que avaliam as habilidades abaixo do nível 125. Os alunos localizados abaixo deste nível requerem atenção especial, pois ainda não demonstraram ter desenvolvido as habilidades mais simples apresentadas para os alunos do 5º ano como exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • Somar e subtrair números decimais; • Fazer adição com reserva; • Multiplicar e dividir com dois algarismos; • Trabalhar com frações.
Nível 1 – 125 a 150	Neste nível os alunos do 5º e do 9º anos resolvem problemas de cálculos de área com base na contagem das unidades de uma malha quadriculada e, apoiados em representações gráficas, reconhecem a quarta parte de um todo.
Nível 2 – 150 a 175	Além das habilidades demonstradas no nível anterior, neste nível, os alunos do 5º e

	<p>9º anos são capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o valor posicional dos algarismos em números naturais; • Ler informações e dados apresentados em gráficos de coluna; • Interpretar mapa que representa um itinerário.
Nível 3 – 175 a 200	<p>Além das habilidades demonstradas nos níveis anteriores, neste nível os alunos do 5º e 9º anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calculam resultados de uma adição com números de três algarismos, com apoio de material dourado planejado; • Localizam informações em mapas desenhados em malha quadriculada; • Reconhecem a escrita por extenso de números naturais e a sua composição e decomposição em dezenas e unidades, considerando o seu valor posicional na base decimal; • Resolvem problemas relacionando diferentes unidades de uma mesma medida para cálculo de intervalos (dias, semanas, horas e minutos).
Nível 4 – 200 a 225	<p>Além das habilidades descritas anteriormente, os alunos do 5º e 9º anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leem informações e dados apresentados em tabela; • Reconhecem a regra de formação de uma sequência numérica e dão continuidade a ela; • Resolvem problemas envolvendo subtração, estabelecendo relações entre diferentes unidades monetárias; • Resolvem situação-problema envolvendo: <ul style="list-style-type: none"> • A ideia de porcentagem; • Diferentes significados da adição e subtração; • Adição de números racionais na forma decimal; • Identificam propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.
Nível 5 – 225 a 250	<p>Os alunos do 5º e do 9º anos, além das habilidades já descritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificam a localização/movimentação de objeto em mapas, desenhado em malha quadriculada; • Reconhecem e utilizam as regras do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e o princípio do valor posicional; • Calculam o resultado de uma adição por meio de uma técnica operatória; • Lêem informações e dados apresentados em tabelas; • Resolvem problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas; • Resolvem problemas: <ul style="list-style-type: none"> • Utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro; • Estabelecendo trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores; • Com números racionais expressos na forma decimal, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração; • Reconhecem a composição e decomposição de números naturais, na forma polinomial; • Identificam a divisão como a operação que resolve uma dada situação-problema; • Identificam a localização de números racionais na reta numérica.
Nível 6 – 250 a 275	<p>Os alunos do 5º e 9º anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificam planificações de uma figura tridimensional; • Resolvem problemas; • Estabelecendo trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores; • Envolvendo o cálculo de área de figura plana, desenhada em malha quadriculada; • Reconhecem a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens; • Identificam a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica; • Estabelecem relação entre unidades de medida de tempo; • Lêem tabelas comparando medidas de grandezas; • Identificam propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados e pelos tipos de ângulos;

	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecem a composição e decomposição de números naturais em sua forma polinomial.
Nível 7 – 275 a 300	<p>Os alunos do 5º e 9º anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolvem problemas com números naturais envolvendo diferentes significados da multiplicação e divisão, em situação combinatória; • Reconhecem a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas; • Identificam propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados e tipos de ângulos; • Identificam as posições dos lados de quadriláteros (paralelismo); • Resolvem problemas: • Utilizando divisão com resto diferente de zero; • Com apoio de recurso gráfico, envolvendo noções de porcentagem; • Estimam medida de grandezas utilizando unidades de medidas convencionais ou não; • Estabelecem relações entre unidades de medidas de tempo; • Calculam o resultado de uma divisão por meio de uma técnica operatória.
Nível 8 – 300 a 325	<p>Os alunos do 5º e 9º anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolvem problemas; • Envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas; • Desenhadas em malhas quadriculadas; • Envolvendo o cálculo de área de figuras planas, desenhadas em malha quadriculada; • Utilizando porcentagem; • Utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml; • Com números racionais expressos na forma decimal, envolvendo operações de adição e subtração; • Estimam a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencional ou não; • Leem informações e dados apresentados em gráficos de coluna; • Identificam a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
Nível 9 – 325 a 350	<p>Neste nível, os alunos do 5º e 9º anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecem a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas; • Identificam fração como representação que pode estar associada a diferentes significados; • Resolvem equações do 1º grau com uma incógnita; • Identificam diferentes representações de um número racional; • Calculam a área de um polígono desenhado em malha quadriculada; • Reconhecem a representação numérica de uma fração a partir do preenchimento de partes de uma figura.
Nível 10 – 350 a 375	<p>Além das habilidades demonstradas nos níveis anteriores, neste nível, os alunos do 5º e 9º anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimam a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencional ou não; • Identificam propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações; • Calculam o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.

Quadro 4: Descrição dos níveis da escala do SAEB 5º e 9º ano do Ensino Fundamental
 Fonte: INEP (2011a).

Cabe mencionar que a participação do aluno e da escola no SAEB e na Prova Brasil é voluntária, para o SAEB, são feitos sorteios das escolas que irão participar da avaliação. Em

relação à Prova Brasil, a escolha pela participação é feita pelas secretarias estaduais e municipais de educação. Cabe ressaltar, porém, que o comprometimento dos participantes é fundamental para a qualidade dos resultados e imprescindível para o cálculo do IDEB.

Para tornar claras as diferenças entre essas duas modalidades de avaliação, o Quadro 5 mostra suas semelhanças e diferenças.

Prova Brasil	SAEB
A prova foi criada em 2005.	Implantado em 1988.
Sua primeira edição foi em 2005 e é aplicada a cada dois anos.	É aplicada cada dois anos, primeira aplicação em 1990.
A Prova Brasil avalia as habilidades em Língua Portuguesa (foco em leitura) e Matemática (foco na resolução de problemas).	Alunos fazem prova de Língua Portuguesa (foco em leitura) e Matemática (foco na resolução de problemas).
Avalia apenas estudantes de ensino fundamental, de 5º e 9º ano.	Avalia estudantes de 5º e 9º ano do ensino fundamental e também do 3º ano do ensino médio.
A Prova Brasil avalia as escolas públicas. A nota varia de 0 a 10.	Avalia alunos da rede pública e da rede privada. A nota varia de 0 a 10.
A avaliação é quase universal: todos os estudantes das séries avaliadas, de todas as escolas públicas do Brasil com mais de 20 alunos na série, devem fazer a prova.	A avaliação é amostral, ou seja, apenas parte dos estudantes brasileiros das séries avaliadas participa da prova.
Parte das escolas que participarem da Prova Brasil ajudará a construir também os resultados do SAEB, por meio de recorte amostral.	Todos os alunos, do SAEB e da Prova Brasil, farão uma única avaliação.

Quadro 5: Diferenças e semelhanças: Prova Brasil e SAEB

Fonte: Adaptado do INEP (2011a).

3.1.3 IDEB

De acordo com Fernandes (2007), educadores, formuladores de políticas educacionais, gestores e especialistas perceberam a necessidade de se estabelecer padrão e critérios para monitorar o sistema de ensino no Brasil.

Tratando-se de iniciativas isoladas, cada experiência reflete a orientação dos responsáveis pela gestão do sistema ou mesmo de uma unidade escolar e atende às necessidades locais específicas. A existência de um índice que sirva para ser aplicado nacionalmente, levando em consideração as peculiaridades de regiões distintas, é, assim, um desafio que precisa ser enfrentado quando se fala na necessidade de se estabelecer um padrão de qualidade na educação do País, afirma Fernandes (2007).

Dessa maneira, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), criado pelo INEP em 2007, representa a iniciativa de reunir num só indicador dois conceitos importantes para a qualidade da educação, que são o fluxo escolar e as médias obtidas nas avaliações da Prova Brasil (Português e Matemática). Este indicador também permite traçar metas de qualidade educacional para os sistemas.

As metas são o caminho traçado de evolução individual dos índices, para que o Brasil atinja o nível educacional que tem a média dos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Em termos numéricos, isso significa progredir da média nacional 3,8, registrada em 2005, para um IDEB igual a 6,0 até 2021. Apresentamos, no Quadro abaixo, as médias do IDEB concluídas no período de 2005 a 2011 no nível dos anos iniciais (5º ano):

Ano/ IDEB	2005	2007	2009	2011
Brasil	3,8	4,2	4,6	5,0
Paraná	4,6	5,0	5,4	5,6
Maringá	4,7	5,0	5,7	6,0

Quadro 6: IDEB: 5º ano (2005-2011)

Fonte: Adaptado de INEP (2012).

É cabível dizer que as metas estabelecidas para cada rede e escola são diferenciadas, pois dependem da média em que se encontram, essas são apresentadas bienalmente de 2007 a 2021. Unidades de federação, municípios e escolares deverão melhorar seus índices e contribuir, em conjunto, para que o Brasil alcance a meta 6,0 até 2021, ano do bicentenário da Independência. Mesmo aqueles que já se encontram em um bom índice devem continuar a evoluir. No caso das redes e escolas com maior dificuldade, as metas preveem um esforço maior, para que elas melhorem rapidamente, a fim de atingir a média 6,0 proposta para o País (INEP, 2012).

3.1.4 PISA

Embora o PISA não inclua alunos na faixa etária de 5º ano, ele nos fornece importantes dados de como se situa o ensino no Brasil comparado a outros países. O PISA, sigla para o *Programme for International Student Assessment*, foi, no Brasil, traduzido como Programa Internacional de Avaliação de Desempenho Escolar. Criado em 1997, representa um compromisso por parte dos governos dos países membros da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Os resultados obtidos, neste programa, permitem monitoramento, de uma forma regular, dos sistemas educativos em termos do desempenho dos alunos, no contexto de um enquadramento conceitual aceito internacionalmente.

O PISA é uma avaliação internacional de habilidades e conhecimentos de jovens com idade entre 15 e 16 anos, que busca aferir até que ponto os alunos próximos do término da educação obrigatória adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para a participação da vida social. As avaliações são aplicadas a cada três anos e abrangem os domínios de Leitura, Matemática e Ciências, numa análise ampla dos conhecimentos, habilidades e competências inseridos em contextos sociais.

O público alvo constitui-se de estudantes que tem idades compreendidas entre os 15 anos e três meses e os 16 anos e dois meses, desde que frequentem a escola, independentemente do tipo de instituição e série matriculada. A seleção é feita segundo um processo de amostragem aleatória estratificada, a partir das escolas do país. Em cada país participante, há uma coordenação nacional. No Brasil, esta coordenação está a cargo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), autarquia vinculada ao Ministério da Educação.

O PISA tem por objetivo principal produzir indicadores que contribuam para a discussão da qualidade da educação ministrada nos países participantes, de modo a subsidiar políticas de melhoria da educação básica. Assim, a avaliação procura verificar até que ponto as escolas de cada país participante estão preparando seus jovens para exercerem o papel de cidadãos na sociedade contemporânea. Conforme mencionado, as avaliações abrangem três áreas do conhecimento, Leitura, Matemática e Ciências. Para cada edição do programa é priorizado uma dessas áreas.

O primeiro ciclo do PISA ocorreu no ano de 2000 e teve como principal domínio de avaliação a literacia em contexto de leitura. A avaliação envolveu, então, cerca de 265.000 alunos de 28 países da OCDE e quatro países convidados, entre esses, Brasil, Federação Russa, Letônia e Liechtenstein. Na segunda edição, contou-se com 41 países, incluindo a totalidade dos membros da OCDE (30), envolvendo mais de 250.000 alunos, sendo realizado em 2003. Avaliação deu um maior enfoque à matemática. A terceira edição ocorreu em 2006 e houve preponderância em ciências, contando com a participação de cerca de 60 países, envolvendo mais de 200.000 alunos de 7.000 escolas.

O PISA 2009 iniciou um novo ciclo do programa, com a ênfase novamente sobre o domínio de leitura e contou com a participação de 65 países - onde 34 são membros da OCDE- e os outros convidados envolvendo mais de 460.000 alunos, no Brasil, participaram 20 mil jovens. Em 2012, o foco foi em Matemática e em 2015, novamente, será em Ciências.

O método utilizado para correção é a TRI (Teoria de Resposta ao Item), o mesmo usado na correção do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) e Prova Brasil. Os resultados

são apresentados com pontuação e em seguida são considerados os níveis, os quais serão mencionados posteriormente.

Além de avaliar as competências dos estudantes em Leitura, Matemática e Ciências, o PISA coleta informações por meio de um questionário, traçando o perfil e condições socioeconômicas do aluno. Assim, é possível relacionar o desempenho dos participantes de acordo com sua região demográfica. Para interpretação dos resultados, o Pisa estabeleceu, em cada domínio ou área de avaliação, níveis de desempenho, correspondente à pontuação alcançada.

Apresentamos as escalas com a pontuação que delimita os níveis de proficiência definidos pelo Pisa. Priorizamos mostrar o Quadro que refere os níveis de matemática, por ser a disciplina focada em nosso trabalho. Os níveis vão de 1 a 6, e para cada um deles são descritos o que os alunos são capazes de realizar. Considera-se que os estudantes abaixo do nível 1 de proficiência não são capazes de executar as tarefas mais simples que a avaliação solicita. Isso não significa que eles sejam completamente incapazes de executar qualquer tarefa.

Nível	Limite Inferior	O que os estudantes em geral podem fazer em cada nível
1	357,8	No Nível 1, os estudantes são capazes apenas de responder perguntas que apresentem contextos familiares na qual toda a informação relevante está presente e as perguntas estão claramente definidas. São capazes de identificar informações e desenvolver procedimentos rotineiros conforme instruções diretas em situações explícitas de um estímulo dado.
2	420,1	No Nível 2, os estudantes podem interpretar e reconhecer situações em contextos que exigem apenas inferências diretas. Podem extrair informações relevantes de uma única fonte e fazer uso de apenas um tipo de representação. Podem empregar algoritmos, fórmulas, convenções ou procedimentos básicos. São capazes de raciocinar diretamente e fazer interpretações literais dos resultados.
3	482,4	No Nível 3, os estudantes são capazes de efetuar procedimentos descritos claramente, incluindo aqueles que requerem decisões sequenciais. Podem selecionar e aplicar estratégias simples de solução de problemas. Os estudantes neste nível podem interpretar e utilizar representações baseadas em diferentes fontes de informações, assim como raciocinar diretamente a partir delas. Podem gerar comunicações breves reportando suas interpretações, resultados e raciocínios.
4	544,7	No nível 4, os estudantes são capazes de trabalhar efetivamente com modelos explícitos para situações concretas complexas que podem implicar em limitações ou exigir a realização de suposições. Podem selecionar e integrar diferentes representações, incluindo símbolos ou associá-los diretamente a situações do mundo real. Podem usar habilidades bem desenvolvidas e raciocinar com certa compreensão nesses contextos. Podem construir e comunicar explicações e argumentos baseados em suas interpretações e ações.
5	607,0	No Nível 5, os estudantes podem desenvolver e trabalhar com modelos de situações complexas; identificar limites e especificar suposições. Podem selecionar, comparar e avaliar estratégias apropriadas de soluções de problemas para abordar problemas complexos relacionados com esses modelos. Podem trabalhar de maneira estratégica ao utilizar amplamente capacidades de pensamento e raciocínio bem desenvolvidas; representações

		por associação; caracterizações simbólicas e formais; e a compreensão dessas situações. Podem formular e comunicar suas interpretações e raciocínios.
6	669,3	No Nível 6, os estudantes são capazes de conceituar, generalizar e utilizar informações baseadas em suas investigações e na modelagem de problemas complexos. Podem relacionar diferentes fontes de informação e representação e traduzi-las entre si de maneira flexível. São capazes de demonstrar pensamento e raciocínio matemático avançado. Além disso, podem aplicar essa compreensão e conhecimento juntamente com a destreza para as operações matemáticas formais e simbólicas para desenvolver novos enfoques e estratégias para enfrentar situações novas. Podem formular e comunicar com precisão suas ações e reflexões RESPECTO de descobertas, interpretação e argumentações, e adequá-las a novas situações.

Quadro 7: Nível de proficiência do PISA – Matemática

Fonte: INEP (2011b).

O Quadro a seguir foi elaborado com resultados do Pisa obtidos pelo Brasil, nas três áreas de conhecimento, no período de 2000 a 2012:

PISA	2000	2003	2006	2009	2012
Número de alunos participantes no Brasil	4.893	4.452	9.295	20.127	25.712
Leitura	396	403	393	412	*
Matemática	334	356	370	386	*
Ciências	375	390	390	405	*
Média	368	383	384	401	*

Quadro 8: Resultados do Pisa no Brasil

Fonte: Adaptado do INEP (2011b).

* Dados ainda não disponíveis.

Em síntese, apresentamos, as figuras com os dados obtidos do Quadro acima, e, posteriormente, comparando com os Países da OCDE, em que o desempenho médio significa a pontuação média nas três áreas de conhecimento.

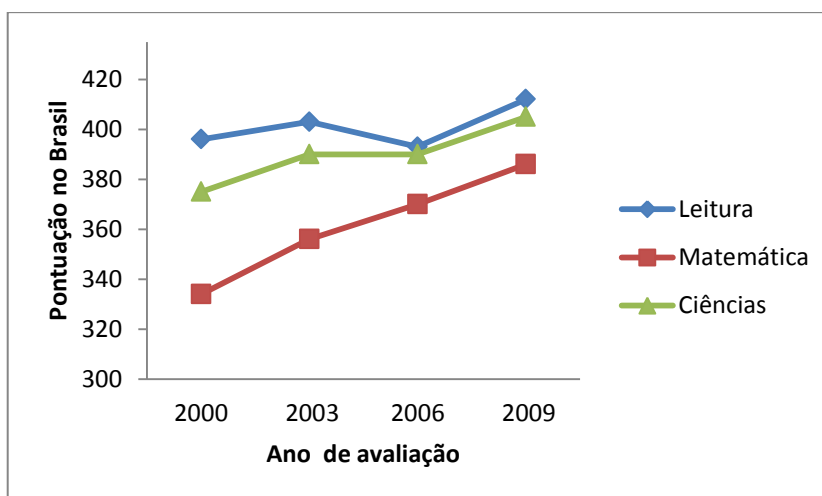


Figura 1: Gráfico do desempenho do Brasil no Pisa

Fonte: Adaptado-INEP (2011b).

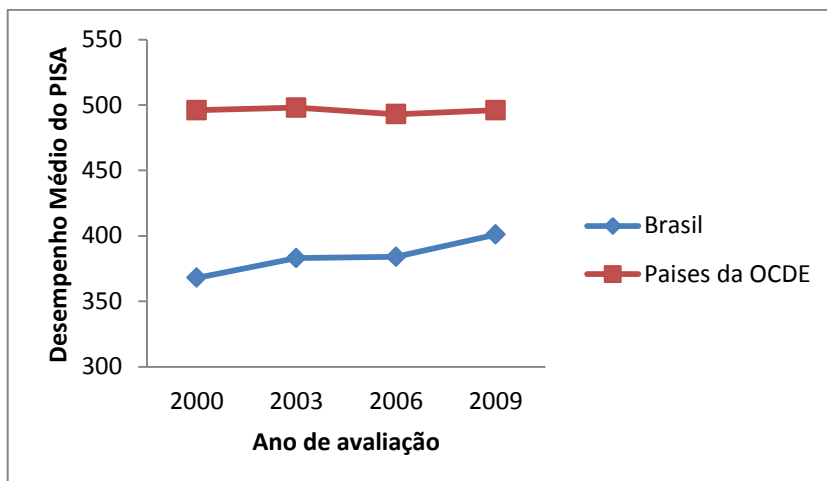


Figura 2: Gráfico do desempenho Médio do Brasil e Países da ODCE no Pisa
Fonte: Adaptado -INEP (2011b).

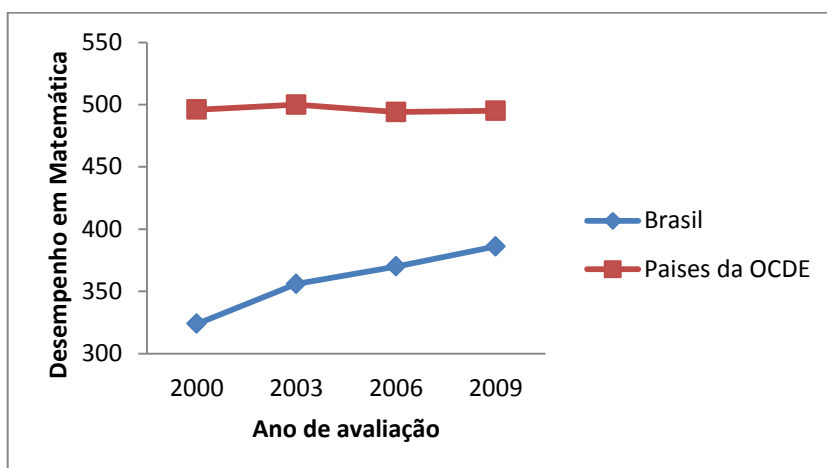


Figura 3: Gráfico do desempenho em Matemática do Brasil e Países da ODCE no Pisa
Fonte: Adaptado - INEP (2011b).

De acordo com os resultados apresentados, vimos que o Brasil não vai bem nas três modalidades (leitura, matemática e ciências), mostrando maiores dificuldade na área de Matemática, quando, comparado com os países da OCDE isso fica ainda mais visível.

3.1.5 Resumo dos indicadores oficiais

Para finalizar a descrição das avaliações, elaboramos um resumo que mostra o ano de sua implantação e a primeira edição, periodicidade de aplicação, ano/série em que os alunos são avaliados, o objetivo principal e resultado disponibilizado.

Indicador	Implantado	1ª edição	Alunos	Período	Resultado	Objetivo
SAEB	1988	1990	5º/9ºano EF e 3ºano EM das escolas públicas e privadas.	Cada dois anos	País, Estado, Região e Município.	Realizar um diagnóstico do sistema educacional brasileiro e de alguns fatores que possam inferir no desempenho do aluno, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino que é ofertado.
PISA	1997	2000	Entre 15anos e 3 meses e 16 anos e 2 meses das escolas públicas e privadas.	Cada três anos	Países, Estados e Regiões.	A avaliação procura verificar até que ponto as escolas de cada país participante estão preparando seus jovens para exercerem o papel de cidadãos na sociedade contemporânea.
Prova Brasil	2005	2005	5º/9º ano EF das escolas públicas.	Cada dois anos	País, Estado, Região, Município e Escolas.	Com objetivo de contribuir para a melhoria da qualidade de ensino, redução de desigualdade e democratização da gestão do ensino público.
IDEB ¹³	2007	2007	5º/9º EF e 3º EM das escolas Públicas e Privadas.	Cada dois anos	País, Estado, Região, Município e Escolas.	Indicar a qualidade de ensino ofertado pela escola pública e privada.

Quadro 9: Resumo das avaliações e indicadores

3.2 SOBRE OS DADOS REVELADOS PELAS AVALIAÇÕES

De acordo com os resultados que serão apresentados a seguir, pode-se dizer que a qualidade do ensino brasileiro não vai muito bem. Estudos estatísticos e educacionais estabeleceram como desejável a média do IDEB nacional mínima de 6,0 para o ano de 2021. A média brasileira em 2011, considerando a rede pública das notas do Ensino Fundamental I e II e do Ensino Médio, é 4,2.

Em avaliações internacionais, o Brasil também fica a desejar, basta analisar os dois últimos resultados publicados do PISA, respectivamente, de 2009 e 2012. No ano de 2009, o País ficou em 53º lugar em leitura e ciências, obtendo 412 pontos em leitura e 405 pontos em ciências. Na avaliação de matemática, atingiu 386 pontos ocupando a posição de 57º lugar, num universo de 65 países participantes. Em primeiro lugar, esteve a China (Xangai) nas três modalidades, leitura com 556 pontos, matemática e ciências com 600 pontos e 575 pontos respectivamente. Cabe mencionar que este país participou pela primeira vez no PISA no ano de 2009.

¹³ Índice construído a partir da Prova Brasil.

Conforme a Figura 2, vimos que o Brasil ficou muito abaixo da média dos Países da OCDE nas três áreas avaliadas (desempenho médio), em que as médias apresentadas foram de 492 pontos em leitura, 496 e 501 pontos em matemática e ciências, respectivamente. Observando a Figura 3, na avaliação de matemática, a discrepância é ainda maior. De acordo com os resultados mencionados, o Brasil encontra-se na avaliação do PISA, no ano de 2009, no nível 1 na área de matemática e de ciências, e em leitura, no nível 2. Isso significa que nosso País continua longe de um desempenho minimamente aceitável em termos internacionais.

O MEC/INEP estabeleceu metas concretas para o ano de 2022 no que diz respeito à melhoria da qualidade da Educação e aponta para a necessidade urgente da melhoria da sua qualidade. Neste sentido, determinou metas para a média do PISA nos próximos anos, a saber: 2012 – 417 pontos; 2015 – 438 pontos; 2018 – 455 pontos e 2021 – 473 pontos.

A descrição a seguir trata da análise de resultados das avaliações oficiais, relatados no capítulo anterior, faremos um breve comentário dos resultados do País e do Estado do Paraná e seus municípios, dando ênfase à cidade de Maringá, especificamente, em suas escolas de Ensino Fundamental dos anos iniciais, alvo de nossa pesquisa.

3.2.1 IDEB

É mister recordar que os valores do IDEB variam de 0 a 10. A nota do IDEB no país em 2009, na modalidade das séries iniciais (até 4ª série/5º ano), foi de 4,6, superior à meta estabelecida pelo INEP que era de 4,2. Analisando os resultados obtidos nos Estados, observamos que 59% dos estados atingiu ou ultrapassou a meta. Entre esses, está o Paraná com média 5,4; São Paulo 5,5. Os estados que atingiram o melhor índice foram Minas Gerais e Distrito Federal com média 5,6. Entre os estados que não atingiram a média estabelecida para 2009 estão Alagoas e Pará, os quais apresentaram média 3,7 e 3,6 respectivamente.

A meta nacional esperada pelo INEP para séries finais (5ª a 8ª série/ 9º ano) em 2009 era de 3,7, a qual o país ultrapassou atingindo a nota 4,0. Novamente fazendo comparações entre os estados, destacamos o Paraná e Minas Gerais com média 4,3; Distrito Federal 4,4 e liderando a média encontra-se São Paulo e Santa Catarina com 4,5. Apresentando as notas inferiores às médias de 2009, estão no Estado do Pará 3,4; Paraíba e Sergipe com média 3,2 e Bahia com 3,1.

Constatamos que os estados que alcançaram ou superaram a meta nacional, em ambas as modalidades (séries iniciais e séries finais), são os mesmos, exceto Rondônia e Piauí, sendo

que Rondônia encontra-se inferior à média nacional das séries finais e superior à média das séries iniciais. Em contrapartida, Piauí obteve nota superior à meta nacional na modalidade das séries finais e inferior para séries iniciais.

Destacamos ainda que a média estadual obtida das séries iniciais no ano de 2009 são superiores às séries finais. Podemos citar como exemplo o estado do Paraná que atingiu média 5,4 até 4ª série/ 5º ano e 4,3 para 8ª série/ 9º ano. E o mesmo acontece em todas as unidades federais, onde as médias dos anos iniciais são superiores às médias dos anos finais. Isso sugere concluir que os municípios, que, em grande parte, administram as escolas das séries iniciais, têm maior competência na obtenção de resultados nas avaliações.

A nota do IDEB no país em 2011 na modalidade das séries iniciais (5º ano) foi 5,0, superior à meta estabelecida pelo INEP que era 4,6.

Em relação aos Estados, apenas 59% atingiu ou ultrapassou a meta estabelecida pelo INEP, entre esses, está o Paraná com média 5,6. Os estados que atingiram melhor índice foram Minas Gerais, Santa Catarina e Distrito Federal com médias 5,9; 5,8 e 5,7 respectivamente. Entre os estados que não atingiram a média estabelecida para 2011 estão Maranhão, Rio Grande do Norte e Amapá com média 4,1 e Alagoas com pior média 3,8.

A meta nacional esperada pelo INEP para séries finais (9º ano) em 2011 era 3,9, sendo que o país ultrapassou atingindo nota 4,1. Novamente fazendo comparações entre os estados, destacamos Minas Gerais com média 4,6 e São Paulo com média 4,7. Liderando a média, encontra-se Santa Catarina com 4,9. As notas inferiores entre os Estados são da Bahia e de Sergipe com média 3,3. O pior IDEB está no estado de Alagoas com média 2,9. Ressaltamos que apenas 55% dos Estados atingiu ou ultrapassou a meta estabelecida pelo INEP no ano de 2011.

Numa comparação entre os municípios do Paraná, iniciamos com a análise nas séries iniciais, relacionando as melhores e piores médias do IDEB entre os municípios nos anos de 2005 a 2011 e as metas para 2021. Os intervalos das médias escolhidos para este estudo foram de [0,3), [3,4), [4,5), [5,6) e [6,10], devido à incidência das médias obtidas pelos municípios.

O índice percentual dos municípios em 2005 que atingiu a média entre [0,3) foi de 1% correspondendo a um total de cinco municípios, sendo que a pior média foi de 1,2. E nos anos seguintes nenhum município se encontrou nesse intervalo. Ressaltamos que as análises foram feitas de acordo com os anos citados acima, e que para o ano de 2021 são as médias esperadas pelo INEP.

Para as médias que se encontram no intervalo [3,4), mostra-se um percentual de 30% em 2005 correspondendo a 123 municípios, diminuindo esse índice para 7,52% e 2% nos anos

de 2007 e 2009, respectivamente e, para 2011, o percentual foi de 0,5% e, para 2021, a meta é que não haja municípios nesse intervalo.

Em 2005, a média no intervalo de [4,5) apresenta-se em 62% das cidades do Paraná, equivalente a 249 municípios. Esse índice sobe 1% no resultado posterior em 2007 e cai para 37% no ano de 2009, chegando a 33% no ano de 2011. Este percentual diminuiu, pois houve um aumento nas médias no intervalo [5,6) conforme apresentaremos a seguir. A previsão para 2021 é que nenhum município tenha média que faça parte deste intervalo, e sim que tenham média no intervalo [5,6) ou [6,10].

As notas que ficaram no intervalo [5,6) foi de 3,8% em 2005, subindo para 28% em 2007 e, nos resultados de 2009, constatava-se um percentual de 52% correspondendo a 209 municípios. Em 2011, o índice foi de 192 municípios, equivalente a 51% dentre os municípios. Para 2021, espera-se que 20% do total de municípios paranaenses tenham média no IDEB num intervalo [5,6).

Destacamos ainda que apenas um município do estado do Paraná alcançou nota no intervalo de médias [6,10] em 2005. Esse número aumentou para cinco municípios na avaliação seguinte, isto é, em 2007 correspondendo a 1,3%, subindo este índice para 8,8% no ano de 2009. O resultado do IDEB de 2011 apresentou um percentual de 15,6% equivalente a 59 municípios com média nesse intervalo.

Para o ano de 2021 está previsto que 80% do total de municípios paranaenses atinge média igual ou superior a 6,0. É importante informar que entre esses 80%, que correspondem 320 municípios, a previsão é que 28 dentre esses alcancem nota 6,0 e 36 cidades nota 6,1. Assim, os dados evidenciam que 64 municípios encontram-se com poucas chances de atingir a meta, caso as condições atuais se mantenham. A nota máxima prevista em 2021 é 7,6 - esperada pelo mesmo município que atingiu nota 6,0 em 2005.

Para finalizar o relato das séries iniciais, queremos destacar as médias alcançadas no município de Maringá, as quais foram: 4,7; 5,0 e 5,7, respectivamente, em 2005, 2007 e 2009. Em 2011, o município alcançou a média 6,0, e a previsão do INEP para 2021 é que Maringá alcance média 6,5.

Do mesmo modo, faremos comentários das séries finais (8ª séries/ 9º ano). O índice percentual dos municípios em 2005 que atingiram média em [0,3] foi de 10%, correspondendo um total de 41 municípios (observamos que esse índice é superior comparado aos das séries iniciais) e as médias, nesse intervalo, só estão previstas a desaparecer em 2021.

Para as médias no intervalo [3,4), mostra-se um percentual de 67% dos municípios em 2005 correspondendo a 267 municípios, diminuindo esse índice para 48% e 35% nos anos de

2007 e 2009 respectivamente; em 2011, encontra-se um percentual de 40% do total de municípios com média neste intervalo. Segundo a meta do INEP, ainda haverá 26 municípios dentro desse intervalo no ano de 2021.

Para média no intervalo [4,5) apresentam-se 22% dos municípios o que equivale a 87 municípios em 2005, esse índice sobe para 50% no resultado posterior, atingindo 62%; em 2009 correspondendo a 247 municípios. Acreditamos que este índice aumentou, devido a uma diminuição no intervalo de [3,4) conforme índice citado acima. Para 2011, o percentual foi de 57%. Para 2021, ainda espera-se que 26 municípios permaneçam com médias nesse intervalo, a mesma quantidade prevista no intervalo de [3,4).

As notas que variam em [5,6) foram atingidas em 2007 por apenas dois municípios, ou seja, 0,5% do total, um percentual insignificante, passando a 12 cidades no ano de 2009. Conforme os resultados recentes em 2011 verificamos que apenas 10 municípios alcançaram médias no intervalo [5,6). Para 2021, espera-se 300 cidades do Estado, esse aumento ocorrerá devido à projeção de diminuição no intervalo [4,5), conforme mencionado.

Quanto à nota 6,0 ou superior, nenhum dos municípios do Paraná a atingiu até 2011. O alcance dessa média ocorrerá, segundo a previsão, em 2015, em dois municípios. Em 2017, o número será de 7 e em 2019 está previsto 23 cidades. Assim, a meta para 2021 é que apenas 18% do total dos municípios do Paraná alcancem à média 6,0 - ou seja, 73 cidades. Cabe ressaltar que o município de Maringá não se encontra neste último percentual, isto é, não atingirá a média 6,0 em 2021, sugerida pelo INEP, se as condições atuais se mantiverem.

3.2.2 Dados de Maringá

Conforme proposto, faremos neste momento um estudo das escolas de Maringá. Ressaltamos que as análises foram feitas de acordo com os resultados do indicador de qualidade IDEB e a Prova Brasil de Matemática dos anos de 2005, 2007 e 2009 período em que o município possuía 61 escolas públicas de ensino (1ª a 4ª série/ 5º ano), dentre essas, 39 municipais e 22 estaduais. Também serão apresentados os dados referentes ao ano de 2011. Iniciamos a análise pelo IDEB.

Observamos que em todos os anos avaliados algumas escolas não participaram da Prova Brasil, conseqüentemente, também não foi calculado seu IDEB. Segundo a Secretaria Municipal de Educação de Maringá (Seduc), os motivos foram que algumas escolas não ofereciam a série avaliada (4ª série/ 5º ano) e, em outras instituições de ensino, o fato foi a falta de número suficiente de alunos para realização da Prova Brasil. Estes índices em 2005

comprometeram 19,7% do total das escolas; 13,1% em 2007 caindo para 8% na avaliação de 2009. Para o ano de 2011, devido à municipalização nesta etapa de ensino e a destituição de algumas escolas da esfera estadual, o índice foi de 30% em relação às escolas que não realizaram a Prova Brasil. Ressaltamos que esses índices não comprometeram nossas análises, pois consideramos, em todos os anos, somente as escolas participantes.

3.2.3 IDEB de Maringá

Para esse estudo, restringimos os seguintes intervalos das médias sendo [3,4), [4,5), [5,6), [6,7) e [7,10] pois nos dados analisados não constaram escolas com nota inferior a 3,0.

De acordo com os dados disponíveis no site oficial do INEP, a média 3,0 foi obtida por somente uma escola no ano de 2005. Para o intervalo [3,4), constaram seis escolas em 2005 e apenas uma em 2007 e nenhuma no ano de 2009 e 2011.

No intervalo [4,5), o maior número ocorreu no ano de 2005 contemplando 30 escolas, o que correspondeu a 61% do total de participantes. Esse percentual cai para 53% na avaliação de 2007, em 2009 este intervalo engloba somente quatro escolas e, no último IDEB, calculado em 2011, apresentou-se três escolas com média nesse intervalo. Este decréscimo ocorreu pois houve um aumento nas médias situadas no intervalo de [5,6).

No ano de 2005, o número de escolas com média no intervalo [5,6) era de 12, passando a ser 19 e 38 escolas nos anos de 2007 e 2009, respectivamente. Observamos aqui um aumento significativo de escolas nesse intervalo, sendo 24,4% do total de participantes na avaliação de 2005, subindo para 72% na avaliação de 2009. Em 2011, foram 18 escolas com média nesse intervalo.

Para a média em [6,7), no ano de 2005, houve uma única escola a qual apresentava média 6,0. Aumentando, em 2007, para o número de cinco escolas, em 2009 constava-se 13 escolas neste intervalo e, para 2011, a quantidade é de 23 instituições. Observamos um aumento significativo, sendo que em 2005 constavam um percentual de 2% e para 2011 um percentual de 52% de escolas neste intervalo. Ressaltamos que as análises foram feitas referentes às escolas participantes. Identificamos que a média no intervalo [7,10] ocorreu somente em uma instituição com nota 7,2 ocorrido no ano de 2009.

Mostraremos em um Quadro o resumo desses resultados, de acordo com o intervalo das médias atingidas nos respectivos anos 2005, 2007, 2009 e 2011. NR indica a quantidade de escolas que não realizaram a Prova Brasil e, por isso, não tiveram seu IDEB calculado.

Intervalos das Médias	Escolas (2005)	Escolas (2007)	Escolas (2009)	Escolas (2011)
[3,4)	6	1	0	0
[4,5)	30	28	4	3
[5,6)	12	19	38	18
[6,7)	1	5	13	23
[7,10]	0	0	1	0
NR	12	8	5	17
TOTAL	61	61	61	63

Quadro 10: Distribuição das médias do IDEB

Conforme o Quadro, vimos que aumentou o número de escolas com médias superiores no IDEB, por exemplo, no intervalo [5,6) no ano de 2005 havia 12 escolas, no ano de 2007 foram 19 e, em 2009, registraram 38 escolas. Para as médias entre [6,7), saltou de uma escola em 2005 para 23 instituição em 2011. Advertimos que o aumento no número de escolas não quer dizer um aumento na quantidade de alunos com médias superiores no IDEB, ressaltamos que essas análises são em relação às escolas e não à quantidade de participantes. Isso significa que o número de alunos em cada intervalo das médias pode ter sido superior ou inferior no decorrer de cada ano, pois cada escola possui quantidades diferentes de alunos.

Para melhor visualização dos resultados, apresentamos, a seguir, uma Figura relacionando a quantidade de escolas de acordo com as médias alcançadas no período de 2005 a 2011.

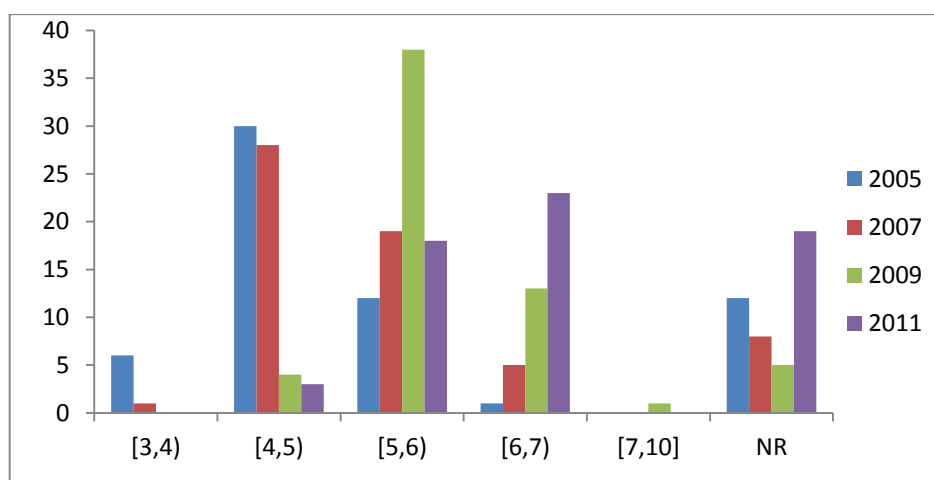


Figura 4: Gráfico da distribuição das médias do IDEB
Fonte: Adaptado - INEP (2011b).

Conforme já mencionado, podemos perceber na figura acima que, em 2005, a maior concentração das médias esteve no intervalo de [4,5). Em 2007, a concentração de escolas se distribuiu no intervalo [4,5) e [5,6). Para o ano de 2009, a maior parte das escolas alcançou a média no intervalo [5,6); em 2011, houve uma boa concentração de escolas no intervalo entre [6,7). Vimos que a média em [7,10] só foi alcançada no ano de 2009.

3.2.4 Prova Brasil – nota na prova de matemática em Maringá

Nesta análise, nos restringimos às notas da disciplina de Matemática da Prova Brasil. Conforme visto no capítulo anterior, os resultados desse tipo de avaliação são apresentados com notas que variam de 125 a 375 pontos e de acordo com a pontuação alcançada são estabelecidos os níveis de proficiência. Assim, optamos por apresentar os resultados dessa avaliação em níveis, de modo que o leitor possa perceber as habilidades e competências relacionadas aos alunos das escolas participantes. Importa lembrar que os níveis estão descritos no Quadro 4, limitamos em nosso trabalho relatar os níveis entre 2 e 6, certos de que não encontramos escolas em estudo fora destes níveis.

O nível 2 de proficiência ocorreu em duas escolas do município de Maringá em 2005, não havendo instituições com este nível nos anos posteriores. Para o nível 3 de proficiência, o município contava com 59% do total das escolas, em 2007, este nível era de 28% e, em 2009 e 2011, somente uma escola se encontrava neste nível de habilidade.

No nível 4 de proficiência, constaram 15 escolas em 2005, na avaliação posterior em 2007, aumentou o número para 29 escolas e 22 em 2009, já em 2011 houve sete instituições neste nível de proficiência em matemática. Para o nível 5, observamos que, na primeira avaliação em 2005, o percentual foi menor, equivalente a 6,12% das escolas, subindo para 17%, em 2007, e 46% na avaliação de 2009; em 2011, 64% do total de escolas participantes se encontrava neste nível, um aumento bem significativo. Poderíamos nos indagar o que de fato ocorreu para este acréscimo. O nível 6, o último que propomos analisar, ocorreu somente em 2009 e 2011, em sete e oito escolas do município, respectivamente.

A seguir, apresentamos uma tabela que resume o número de escolas em seu respectivo nível de habilidade e competência alcançadas. NR indica a quantidade de escolas que não realizaram a Prova Brasil.

Níveis de proficiência	Escolas (2005)	Escolas (2007)	Escolas (2009)	Escolas (2011)
Nível 2	2	0	0	0
Nível 3	29	15	1	1
Nível 4	15	29	22	7
Nível 5	3	9	26	28
Nível 6	0	0	7	8
NR	12	8	5	19
TOTAL	61	61	61	63

Quadro 11: Distribuição do Nível de Proficiência em Matemática

Conforme o Quadro pode-se perceber que no decorrer dos anos aumentou a quantidade de escolas nos níveis superiores e diminuiu a quantidade nos níveis inferiores.

Observamos que, para o nível 2 e 3, houve um decréscimo no número de escolas, enquanto que no nível 5 e 6 aumentou a quantidade das instituições para este nível de proficiência. De acordo com o *Movimento todos pela educação*, que considera um aprendizado adequado na disciplina de matemática para os alunos do 5º ano, aqueles que atingiram o nível de proficiência do SAEB igual ou superior a 5. Podemos verificar que está aumentando o número de escolas em Maringá que estão com aprendizado adequado ao seu grau de ensino na disciplina referida.

Da mesma maneira, para melhor visualização dos resultados, apresentamos a seguir proficiência alcançada no período de 2005 a 2011.

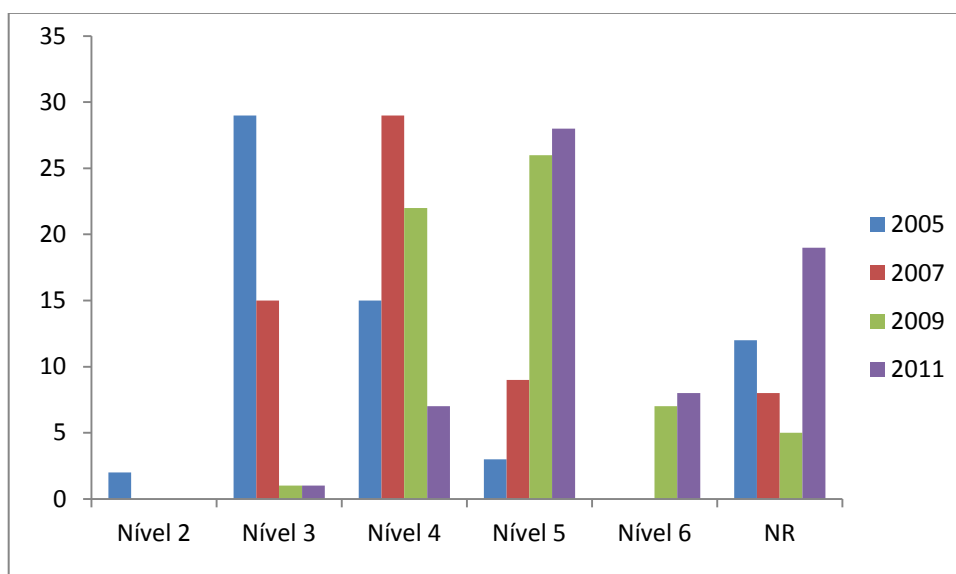


Figura 5: Gráfico da Distribuição do Nível de Proficiência em Matemática
Fonte: Adaptado - INEP (2011b).

Assim, podemos perceber que no decorrer dos anos avaliados houve um aumento de escolas em níveis superiores no município de Maringá. Conforme figura 5, no ano de 2005, a concentração das escolas estavam no nível de proficiência 3; no ano de 2007, o nível subiu para 4, para o ano de 2009 e 2011 a maior parte das escolas se encontrava no nível 5 de proficiência. Observamos também que o nível 6 só foi alcançado nas duas últimas avaliações, ou seja, nos anos de 2009 e 2011.

Em síntese, as disparidades no nível de proficiência são visíveis, seja nas avaliações internacionais ou nacionais, referente às unidades federais, regionais e municipais revelando uma desigualdade no ensino, especificamente, na disciplina de matemática.

4 CAPITAL CULTURAL E CAPITAL ECONÔMICO FAMILIAR

Vimos, no primeiro capítulo, que o sistema educacional brasileiro atualmente vem atendendo mais pessoas, em especial, no Ensino Fundamental, mas essa expansão não veio acompanhada da qualidade do ensino. Dessa forma, o sistema de educação vem implementando leis (LDBN), estipulando objetivos e metas em planos educacionais como PNE, PDE e outros com objetivo de possibilitar que todas as crianças tenham acesso à educação de qualidade. Conforme vimos a qualidade se dá por diversos fatores internos e externos à escola.

No entanto, este estudo propôs verificar se os alunos que apresentam condição econômica e cultural baixa têm rendimento escolar inferior àqueles estudantes que apresentam condição econômica e cultural mais elevada. Em outras palavras, abordamos a relação entre o capital cultural e o capital econômico familiar e o desempenho escolar dos alunos.

Os resultados apontados no capítulo precedente nos mostram uma desigualdade de ensino, especificamente, na disciplina de matemática, nosso foco de estudo. Acreditamos que parte dessa desigualdade possa ser explicada por razões individuais. O que nos cabe indagar é se o fator capital econômico e o fator capital cultural familiar do aluno estão associados ao seu nível de proficiência em matemática, cerne de nosso trabalho.

Para isso, neste capítulo, apresentamos uma introdução sobre o conceito de Capital Cultural, Econômico e Social, como suporte teórico ao trabalho quantitativo em relação à escolha das questões presentes no questionário socioeconômico do aluno, isto é, na formulação das variáveis para pesquisa. Objetivando melhor compreensão da relação do capital cultural e capital econômico familiar com o desempenho dos estudantes, utilizamos desses conceitos para analisar a possível associação entre o desempenho na Prova Brasil de Matemática em 2011 dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas de Maringá.

A discussão apresentada aqui sobre o Capital Social, Cultural e Econômico está baseada nas teorias dos sociólogos Pierre Bourdieu e James Coleman.

Pierre Bourdieu (1930-2002) é considerado um dos maiores sociólogos das últimas décadas, sendo um dos mais importantes pensadores do século XX. Sua produção intelectual teve início em 1960 e, desde então se estende por uma extensa variedade de objetos e temas de estudo, como a política, a educação, a cultura, a literatura, a arte e outros. Embora contemporâneo, é tão respeitado quanto um clássico. Crítico incisivo dos mecanismos de

reprodução das desigualdades sociais, construindo assim um importante referencial no campo das ciências sociais.

O *Relatório Coleman* apud Franco et al. (2010) constitui um marco na ruptura com a visão otimista de construção de sociedade igualitária por meio da educação para todos. Este estudo encomendado pelo *Actof Civil Rights*¹⁴ de 1966, foi inovador por uma série de razões. Primeiramente, reuniu informações de mais de meio milhão de estudantes, contendo dados não somente dos alunos e de suas escolas, como também do desempenho escolar de cada um. Em segundo lugar, abordou a relação entre insumos escolares e o desempenho dos estudantes.

De acordo com Franco et al. (2010), Bourdieu e Coleman introduziram o conceito de capital na análise social para mencionar não apenas o significado econômico, mas também a sua forma cultural e social. O termo ‘capital’ foi utilizado por estes sociólogos em estudos sobre desigualdades escolares, como metáfora para falar das vantagens culturais e sociais que indivíduos ou famílias possuem e comumente conduzem a um nível socioeconômico mais elevado.

Franco et al. (2010) comentam que Bourdieu, em suas pesquisas, desvenda a seleção escolar que elimina e marginaliza os alunos oriundos das classes populares, enquanto privilegia os alunos mais dotados de capital cultural e social, contribuindo, assim, para a reprodução de geração dos capitais econômicos, cultural e social acumulados. De acordo com Bourdieu, a escola como estava posta não era capaz de eliminar as diferenças entre os alunos, mas ao contrário, acentuava essas diferenças.

Coleman define o capital econômico tanto como renda e riqueza material como em termos dos bens e serviços que ele proporciona. Considera este tipo de capital como um dos fatores relacionados ao contexto familiar que influencia o desenvolvimento da criança. Dessa maneira, espera-se que famílias que têm capital econômico elevado proporcionem a seus filhos acesso a excelentes instituições de ensino, viagens de estudo; cuidados cotidianos, como a presença permanente de um dos pais durante os anos de escolarização básica e média

¹⁴ A Igualdade de Oportunidade de Estudos Educacionais (SEOT), também conhecido como o ‘Estudo Coleman’, foi encomendado pelos Estados Unidos, Departamento de Saúde, Educação e Bem-Estar em 1966 para avaliar a disponibilidade de igualdade de oportunidades educacionais para crianças de diferentes raças, cor, religião e origem nacional. Este estudo foi realizado em resposta a disposições da Lei dos Direitos Civis de 1964 e serve como um exemplo do uso de uma pesquisa social como um instrumento de definição das políticas nacionais. O SEOT consiste em resultados de testes e as respostas do questionário obtidos a partir do primeiro, terceiro, sexto, nono, e décimo segundo grau dos alunos, e as respostas aos questionários dos professores e diretores. Estes dados foram obtidos a partir de uma amostra nacional de escolas nos Estados Unidos. Os dados sobre os alunos incluem idade, sexo, raça e identidade étnica, nível socioeconômico, as atitudes de educação, aprendizagem e objetivos de carreira, e as atitudes raciais. Pontuações em professores-administrados, testes padronizados acadêmicos também estão incluídos. Estas pontuações refletem o desempenho em testes que avaliam a capacidade e desempenho em habilidades verbais, associações não-verbais, compreensão de leitura, e matemática. Os dados sobre professores e diretores incluem disciplina acadêmica, a avaliação da facilidade verbal, salário, educação e experiência de ensino.

dos filhos e também a garantia de um ambiente adequado para deveres de casa (FRANCO et al., 2010).

Na década de 1980, os sociólogos Bourdieu e Coleman transformaram o capital social em um tópico específico de estudo para tentar compreender como uma rede de relações sociais pode influenciar (positivamente ou negativamente) os indivíduos que nela estiver inseridos.

Bourdieu (2012a, p. 67) afirma que:

O capital social é o conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede de relações mais ou menos institucionalizadas de inter-conhecimento e inter-reconhecimento, ou, em outros termos, à vinculação a um grupo como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns [...] mas também, são unidos por ligações permanentes e úteis.

Em relação ao volume do capital social, o autor indica que depende então da rede de relações que ele pode efetivamente mobilizar e do volume de capital (cultural, econômico) que é posse exclusiva de cada um daqueles a quem está vinculado.

Redes sociais como família, clube, escola, igrejas, amigos e outros são as que dão ao indivíduo o sentimento de pertencimento a um determinado grupo e que diz respeito à quantidade e à qualidade de recursos do grupo. Embora o capital econômico seja a fonte de todas as outras formas de capital e seja, relativamente, o custo de conversão dos diferentes tipos de capital, Bourdieu (2012a) adverte que o capital social tende a ser transformado em capital econômico ou mesmo em capital cultural.

Coleman (apud FRANCO et al., 2010) argumenta que o capital social não é uma característica dos indivíduos, e sim um aspecto relacionado ao contexto da estrutura social. Nessa perspectiva, o sociólogo americano especifica três aspectos da estrutura social: as obrigações, as expectativas e a confiabilidade das estruturas; os canais de informação e as normas e sanções efetivas. Tais aspectos influenciam a qualidade das relações formadas nos grupos sociais, facilitando, especialmente, o acordo das pessoas na troca de recursos. O capital social é produtivo, tornando possível a realização de certos fins que na sua ausência não seriam possíveis.

Neste sentido, Bourdieu destaca a importância do capital social para as diversas frações de classe, pois sua participação em determinados grupos ou redes sociais pode proporcionar rendimento do seu capital social e de seus investimentos escolares, na forma de benefícios, como *status* ocupacional e benefícios salariais. De maneira similar Coleman adverte que essa importância é de natureza variável, podendo o capital social ser valioso, no sentido de facilitar certas ações, ou inútil e até mesmo ser prejudicial, para outras.

Assim, podemos ver que o capital social não é um atributo do indivíduo, este é construído com a participação nos ambientes sociais. Este tipo de capital pode interferir em outros tipos de capitais, especificamente, o econômico e cultural, podendo ser benéficos ou maléficos; daí a importância de boas amizades, compartilhamento em redes sociais e atitudes conscientes.

Nesse ínterim, passamos a discutir o capital cultural, suporte teórico que nos orienta na escolha das variáveis da análise quantitativa.

Para Bourdieu (2012b) a noção de capital cultural impõe-se, primeiramente, como uma hipótese indispensável para compreender as desigualdades de desempenho escolar dos indivíduos provenientes das diferentes classes sociais, relacionado ao sucesso escolar. Sua sociologia em relação à educação se caracteriza da visão comum que considera o sucesso ou fracasso escolar como efeito da ‘aptidão’ do indivíduo e pela diminuição do peso do fator econômico, em comparação ao peso do fator cultural, na explicação das desigualdades escolares. No seu entendimento, o capital cultural pode existir sob três formas: no estado incorporado, no estado objetivado e no estado institucionalizado.

No estado incorporado, o autor diz que a maior parte das propriedades do capital cultural está ligada ao corpo e pressupõe sua incorporação. Bourdieu (2012b) ressalta que a acumulação do capital cultural exige uma incorporação que, enquanto pressupõe um trabalho de inculcação e de assimilação, custa tempo que deve ser investido pessoalmente pelo investidor, ou seja, o trabalho de aquisição é um trabalho do ‘sujeito’ sobre si mesmo. Este tipo de capital não é diretamente transmitido por outra pessoa e nem é algo hereditário.

No estado objetivado, o capital cultural existe sob a forma de bens materiais, tais como computadores, internet e livros. Para possuir os bens econômicos na sua materialidade é necessário ter simplesmente capital econômico, o que se evidencia na compra de livros, por exemplo. Assim, a apropriação do capital cultural no estado objetivado pode ser transmissível, no entanto, para apropriarem-se simbolicamente destes bens é necessário possuir os instrumentos desta apropriação e os códigos necessários para decifrá-los, ou seja, é necessário possuir capital cultural no estado incorporado.

O capital cultural institucionalizado se dá basicamente sob a forma de títulos escolares. O grau de investimento na carreira escolar está vinculado ao retorno provável que se pode obter com o título escolar, notadamente no mercado de trabalho.

A definição de Bourdieu para capital cultural institucionalizado está de acordo com a definição de capital humano de Coleman. Este último considera que o capital humano é medido pelo nível de instrução das pessoas. No caso de famílias, este tipo de capital se faz

importante principalmente para proporcionar um ambiente cognitivo adequado à aprendizagem escolar dos filhos (FRANCO et al., 2010).

Assim, para construir e acumular capital humano, a pessoa também precisa investir em recursos (capital objetivado) e tempo na educação escolar (capital incorporado) de modo a usufruir de seus benefícios (capital institucionalizado), seja na forma de uma carreira profissional bem sucedida ou, simplesmente por satisfação, adquirir um entendimento maior do mundo (FRANCO et al., 2010).

Dessa maneira, podemos perceber que o grau de escolaridade é considerado por Bourdieu como capital cultural institucionalizado e, para Coleman, significa capital humano. Disponibilidade de recursos educacionais para Bourdieu significa capital cultural objetivado e hábitos de leitura estão inseridos no capital cultural incorporado.

Em síntese, do exposto acima, o capital cultural está associado ao desempenho escolar, que o conceito do capital cultural e capital econômico de Bourdieu ou conceito de capital humano de Coleman explica, em partes, as diferenças de desempenho do aluno que apresenta as mesmas condições escolares.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Nossa pesquisa é composta de duas partes: a primeira trata de uma pesquisa quantitativa, em que procuramos verificar estatisticamente nossas hipóteses: o desempenho dos alunos do 5º ano participantes da Prova Brasil das escolas públicas de Maringá está associado ao capital cultural e ao capital econômico familiar. A escolha em trabalhar com os dados desta série se justifica por se tratar de estudantes dos anos iniciais e suas escolas serem municipais, ou seja, esses alunos estão no início da trajetória escolar, além disso, com idades em que a influência da família pode ser percebida de forma mais acentuada. Assim, os resultados visam dar uma melhor compreensão para futuros estudos que possam ser desenvolvidos, a fim de encontrar soluções para os casos emergentes.

A segunda parte é descritiva, em que observamos, descrevemos e analisamos duas escolas de Maringá que possuem resultados da Prova Brasil e do IDEB bem distinto no período de 2005 a 2011. O estudo pormenorizado de duas escolas teve por objetivo identificar fatores que não foram ou não puderam ser detectados estatisticamente. Acreditamos que são diversos os fatores que influenciam na qualidade de ensino, como as condições socioeconômicas do aluno, a formação e qualificação do professor, da equipe pedagógica, da boa gestão do diretor, infraestrutura da escola e outros. No entanto, neste trabalho, delimitamos nossa investigação, na busca de associação do capital cultural e capital econômico familiar do aluno com o seu nível de proficiência em matemática na Prova Brasil. Salientamos que para a devida pesquisa, nas escolas, tivemos aprovação da Secretaria Municipal da Educação de Maringá (Seduc).

5.1 ESTUDO ESTATÍSTICO

Nesta primeira parte, buscamos uma visão geral das escolas públicas que atendem o Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) do município de Maringá. Para isso, fizemos uma análise estatística dos microdados da Prova Brasil de 2011, referente à nota do estudante, isto é, o nível de proficiência em matemática e o nível de capital cultural e capital econômico familiar dos alunos. Pretendendo, assim, verificar a existência de associação entre o capital cultural familiar e a proficiência em matemática; o capital econômico e a proficiência em matemática.

5.1.1 Base de dados

A coleta resultou de fontes secundárias, correspondentes aos microdados da Prova Brasil 2011, disponíveis para download na página eletrônica do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira - INEP.

Os microdados da Prova Brasil contemplam dois tipos de informações sobre o estudante que realiza a prova, uma delas é o desempenho do aluno nas avaliações de Língua Portuguesa e Matemática. Os dados que se referem à nota do aluno em Matemática está no arquivo TS_resultado_aluno.csv que contém a variável proficiência_MT_Saeb, nota de desempenho em matemática na escala do SAEB.

Outras informações são obtidas por meio de um questionário preenchido pelo estudante, que busca traçar o perfil socioeconômico do aluno, tem informações, como sexo, idade e cor, suas condições econômicas relacionadas a bens e utensílios, como exemplo, geladeira, TV, DVD, carro, máquina de lavar, computador. Outros dados importantes estão vinculados à cultura familiar, como participação dos pais na vida escolar dos filhos, hábitos de estudos e leitura, se os pais ou responsáveis pelo aluno participam de reuniões de 'pais', se incentivam o filho a ler, a fazer os deveres de casa – enfim, se a família participa da vida escolar da criança. Esses dados estão no arquivo TS_quest_aluno.csv, que foi intensivamente utilizado em nosso trabalho.

Para o tratamento estatístico das observações constantes nos microdados da Prova Brasil, devido ao grande número de dados e variáveis, foi necessário recorrer ao software especializado SAS (Statistical Analysis System) que dispõe de um conjunto de ferramentas estatísticas indispensáveis para análise dos dados. Para a devida análise apoiamos-nos em Cody (1991).

5.1.2 Escolha das Variáveis do Capital Cultural

As variáveis utilizadas, neste trabalho, foram escolhidas de acordo com o suporte teórico do capital cultural e o capital econômico, conforme apresentado no capítulo 4. No questionário do aluno, que faz parte dos microdados da Prova Brasil 2011 (ANEXO B), os três estados do capital cultural são evidenciados ou apenas são implicitamente apresentados pelas questões que se encontram nos Quadros abaixo. O capital cultural, no estado incorporado, faz-se presente pelas questões 26 a 42 de acordo com o explicitado no Quadro 14. O capital cultural, no estado objetivado, é representado pelas questões 5, 7 e 13, conforme

o Quadro 16. O capital cultural, no estado institucionalizado, comparece nas questões 19, 20 e 21; referindo-se às informações maternas como mostra o Quadro 18; já as questões 23, 24 e 25 do Quadro 19 apresentam informações paternas deste mesmo estado de capital. Para cada alternativa de resposta das questões, foi atribuído um valor numérico que evidencia sua importância, assim, foram considerados os níveis de disposição. A seguir, são apresentados os Quadros com as questões e seus respectivos níveis de disposição. Iniciamos com o Quadro 14 do capital cultural incorporado.

Forma do Capital Cultural	Questões	Descrição	Código de Preenchimento	
Estado Incorporado	Q26	Com que frequência seus pais ou responsáveis vão à reunião de pais?	1-Sempre ou quase sempre ou de vez em quando 0- Nunca ou quase nunca	
	Q27	Seus pais ou responsáveis incentivam você a estudar?	1-Sim 0-Não	
	Q28	Seus pais ou responsáveis incentivam você a fazer o dever de casa e os trabalhos da escola?	1-Sim 0-Não	
	Q29	Seus pais ou responsáveis incentivam você a ler?	1-Sim 0-Não	
	Q31	Seus pais ou responsáveis conversam com você sobre o que acontece na escola?	1-Sim 0-Não	
	Q32	Você costuma ler jornais (inclusive os de distribuição gratuita)?	2-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca	
	Q33	Você costuma ler livros em geral?	2-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca	
	Q34	Você costuma ler livros de literatura infanto-juvenil?	2-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca	
	Q35	Você costuma ler revistas em geral?	2-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca	
	Q36	Você costuma ler revistas em quadrinhos?	2-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca	
	Q37	Você costuma ler sites da internet?	1-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca	
	Q38	Você costuma frequentar bibliotecas?	2-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca	
		Q39	Você costuma ir ao cinema?	1-Sempre ou quase sempre

			1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca
	Q40	Você costuma ir ao museu?	1-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca
	Q41	Você costuma ver apresentações teatrais?	1-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca
	Q42	Você costuma ver apresentações musicais ou de dança?	1-Sempre ou quase sempre 1-De vez em quando 0-Nunca ou quase nunca

Quadro 12: Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Incorporado

Essas questões identificam, entre outras, o grau de participação familiar na educação escolar dos filhos e também no incentivo à cultura.

No Quadro abaixo, estão classificados os níveis de acordo com as respostas afirmativas dos alunos.

Forma do Capital Cultural	Nível	Descrição
Estado Incorporado	0. Muito baixa	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [0,4).
	1. Baixa	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [4, 9).
	2. Média	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [9,13).
	3. Alta	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [13, 22].

Quadro 13: Capital Cultural no Estado Incorporado por nível

A escolha desses níveis foi considerada por nós conforme a participação dos pais ou responsáveis na vida escolar do estudante, assim, estabelecemos nível 0 - muito baixa - se a soma das respostas referentes às questões do Quadro 14 estiver no intervalo [0,4). Isso significa que os responsáveis pelo aluno não se dedicam nem o mínimo à escolaridade dos filhos, como participação em reunião, incentivo aos estudos, ler e realizar as tarefas de casa e conversar sobre o que acontece na escola. Para o nível 1- baixa, para o intervalo de [4,9), por considerar que a família participa o mínimo e um pouco mais, como exemplo, frequentar bibliotecas, ir ao cinema, peças teatrais ou danças e musicais. O nível 2- Média, está entre o nível baixa e alta, neste último foi considerado, além da boa participação na escolaridade dos responsáveis pelo aluno, se estes incentivam a outras leituras como literaturas infanto- juvenil, histórias em quadrinhos, a frequentar bibliotecas e ou museus, ir ao cinema, teatros, apresentações musicais e danças, entre outros.

O Quadro a seguir resume as informações disponíveis no questionário do aluno para o capital no estado objetivado.

Forma do Capital Cultural	Questões	Descrição	Código de Preenchimento
Estado Objetivado	Q5	Na sua casa tem televisão em cores?	1-Sim, uma ou mais 0-Não tem
	Q7	Na sua casa tem DVD?	1-Sim 0-Não
	Q13	Na sua casa tem computador?	2-Sim, com internet 1- Sim, sem internet 0-Não.

Quadro 14: Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Objetivado

Para esse estado do capital, foram identificadas apenas três questões, lembrando que o estado objetivado refere-se aos bens materiais que o indivíduo possui que possibilitam o aprimoramento do conhecimento. Dentre esses selecionados, como mostra o quadro acima, o instrumento mais viável seria o computador com internet, para que o aluno possa ter acesso a informações e realizar pesquisas escolares.

O próximo Quadro apresenta os níveis do capital no estado objetivado, de acordo com a quantidade de bens familiar do aluno.

Forma do Capital Cultural	Nível	Descrição
Estado Objetivado	0. Muito baixa posse de bens	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [0,2)
	1. Baixa posse de bens	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [2,3)
	2. Média posse de bens	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [3,4).
	3. Alta posse de bens	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos alcançar 4 pontos.

Quadro 15: Capital Cultural no Estado Objetivado por nível

Os níveis refletem a quantidade de bens materiais que a criança possui em sua residência que permitam acesso à informação.

Na sequência, expomos os quadros que se referem ao capital no estado institucionalizado (paterno e materno). As questões buscam identificar o grau de escolaridade dos pais ou responsáveis pelos alunos e são as únicas disponíveis nos microdados do SAEB que se relacionam com os pais. A atribuição desses pontos levou em consideração o tempo investido pelos pais na sua formação escolar.

Forma do Capital Cultural	Questões	Descrição	Código de Preenchimento
Estado Institucionalizado (Mãe)	Q19	Até que série sua mãe ou a mulher responsável por você estudou?	0-Nunca estudou ou não completou a 4. ^a série. 1-Completo a 4. ^a série, mas não completou a 8. ^a série. 5-Completo a 8. ^a série, mas não completou o Ensino Médio. 10-Completo o Ensino Médio, mas não completou a Faculdade. 15-Completo a Faculdade. 0-Não sei.
	Q20	Sua mãe ou mulher responsável por você sabe ler e escrever?	1-Sim. 0-Não. 0-Não sei.
	Q21	Você vê sua mãe ou a mulher responsável por você lendo?	1-Sim. 0-Não.

Quadro 16: Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Institucionalizado Materno

Foram consideradas as mesmas questões no estado institucionalizado paterno, como se apresenta no quadro abaixo:

Forma do Capital Cultural	Questões	Descrição	Código de Preenchimento
Estado Institucionalizado (Pai)	Q23	Até que série seu pai ou o homem responsável por você estudou?	0-Nunca estudou ou não completou a 4. ^a série. 1-Completo a 4. ^a série, mas não completou a 8. ^a série. 5-Completo a 8. ^a série, mas não completou o Ensino Médio. 10-Completo o Ensino Médio, mas não completou a Faculdade. 15-Completo a Faculdade. 0-Não sei.
	Q24	Seu pai ou homem responsável por você sabe ler e escrever?	1-Sim. 0-Não. 0-Não sei.
	Q25	Você vê seu pai ou o homem responsável por você lendo?	1-Sim. 0-Não.

Quadro 17: Questões referentes ao Capital Cultural no Estado Institucionalizado Paterno

Essas questões encontradas no questionário do aluno referentes ao capital cultural no estado institucionalizado apontam o nível de escolaridade dos pais e seus hábitos de leitura. Essas informações são fundamentais para verificar se o grau de instrução dos pais ou responsável pelo estudante está associado ou influencia no desempenho escolar da criança.

Apresentamos agora os respectivos níveis desse tipo de capital, conforme o grau de instrução dos pais ou responsáveis.

Forma do Capital Cultural	Nível	Descrição
Estado Institucionalizado (Mãe)	0. Muito baixo nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [0,5).
	1. Baixo nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [5,8).
	2. Médio nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [8,12).
	3. Alto nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [12,17].

Quadro 18: Capital Cultural no Estado Institucionalizado Materno por Nível

Forma do Capital Cultural	Nível	Descrição
Estado Institucionalizado (Pai)	0. Muito baixo nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [0,5).
	1. Baixo nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [5,8).
	2. Médio nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [8,12).
	3. Alto nível escolar	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [12,17].

Quadro 19: Capital Cultural no Estado Institucionalizado Paterno por Nível

O nível do capital no estado institucionalizado está relacionado com o tempo de escolaridade dos pais e seus hábitos de estudo. Consideramos como muito baixo nível escolar aqueles pais ou responsáveis que não tiveram oportunidade de estudos ou que cursaram o Ensino Fundamental, mas não completaram a 8ª série. Para o nível baixo escolar, os pais se classificam com o grau de escolaridade Ensino Médio incompleto. No nível médio, esses responsáveis concluíram o Ensino Médio, mas não cursaram a faculdade. Para aqueles que possuem o curso superior, classificamos como o alto nível escolar. Ressaltamos que para qualquer um desses níveis também estão inclusos os hábitos de leitura, ou seja, se os estudantes veem ou não seus pais lendo.

5.1.3 Escolha das Variáveis do Capital Econômico

Para estudar a associação entre o Capital Econômico Familiar do aluno e o seu desempenho em Matemática, na Prova Brasil 2011, para os alunos do 5º ano da rede pública de Maringá, as questões escolhidas e seus respectivos níveis de classe estão de acordo com o suporte teórico do Capital Econômico. Cabe dizer que as variáveis selecionadas fazem parte

do questionário do aluno (ANEXO B) das questões 5 a 16 e os níveis foram associados à quantidade de bens que a família possui, ou seja, maior quantidade, maior seu nível. Veja o Quadro a seguir:

Forma do Capital	Variável	Descrição	Código de Preenchimento
Econômico	Q5	Na sua casa tem televisão em cores?	1-Sim, uma. 2- Sim, duas. 3- Sim, três ou mais. 0- Não tem.
	Q6	Na sua casa tem rádio?	1- Sim, uma. 2- Sim, dois. 3- Sim, três ou mais. 0- Não tem.
	Q7	Na sua casa tem videocassete ou DVD?	1-Sim. 0-Não.
	Q8	Na sua casa tem geladeira?	1- Sim, uma. 2- Sim, duas. 0- Não tem.
	Q9	Na sua casa tem freezer junto da geladeira?	1- Sim. 0- Não ou não sei.
	Q10	Na sua casa tem freezer separado da geladeira?	1- Sim. 0- Não ou não sei.
	Q11	Na sua casa tem máquina de lavar roupa? (não é tanquinho)	1- Sim. 0- Não.
	Q12	Na sua casa tem carro?	1- Sim, um. 2- Sim, dois. 3- Sim, três ou mais. 0- Não.
	Q13	Na sua casa tem um computador?	1- Sim, sem internet. 2- Sim, com internet. 0- Não.
	Q14	Na sua casa tem banheiro?	1- Sim, um. 2- Sim, dois. 3- Sim, três. 4- Sim, mais de três. 0- Não.
	Q15	Na sua casa trabalha alguma empregada doméstica?	1- Sim, uma diarista, uma ou duas vezes por semana. 2- Sim, uma, todos os dias úteis. 3- Sim, duas ou mais, todos os dias úteis. 0- Não.
	Q16	Na sua casa tem quartos para dormir?	1- Sim, um. 2- Sim, dois. 3- Sim, três. 4- Sim, quatro ou mais. 0- Não.

Quadro 20: Questões referentes ao Capital Econômico

Na sequência, apresentamos os níveis do capital econômico, conforme sua posse de bens.

Forma do Capital	Nível	Descrição
Econômico	Nível 0- Muito baixo	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [0,9).
	Nível 1- Baixo	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [9,13).
	Nível 2- Médio	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [13,19).
	Nível 3- Alto	Se a soma dos pontos referentes às respostas dos alunos pertencer ao intervalo [19,28].

Quadro 21: Capital Econômico por nível

De acordo com os Quadros 22 e 23, vimos que o aluno situado no nível zero, a soma de suas respostas pode atingir o máximo de oito pontos. Por exemplo, uma TV em cores, um rádio, um DVD, uma geladeira, dois quartos, um banheiro e talvez um computador sem internet.

Para o nível alto, consideramos que o estudante possui todos ou quase todos os itens do Quadro 22. Assim, a família em que ele reside pode possuir bens, como duas ou três TVs em cores, um DVD, um ou dois rádios, geladeira com freezer, freezer separado da geladeira, máquina de lavar, computador com internet, três ou quatro quartos de dormir, dois ou três carros, uma diarista, três ou mais banheiros. Assim sendo, possui todas as condições favoráveis para um bom desempenho escolar. Para os níveis baixo e médio, foram considerados o intermédio entre o nível muito baixo e alto, respectivamente.

Veremos a seguir como foram tratados esses dados.

5.1.4 Tratamentodos dados

Antes de aplicar as técnicas estatísticas necessárias, neste trabalho, é importante decidir se a população em estudo tem uma distribuição normal.

Ressaltamos que a população estudada é formada pelas notas de matemática dos alunos de 5º ano que realizaram a Prova Brasil de 2011. Deste universo foram excluídos alunos que não responderam a pelo menos um item da Prova de Matemática e/ou não responderam pelo menos a um item do questionário do aluno. Ficamos com uma população de 2.268.784 indivíduos e suas notas de matemática. Devido ao grande número de observações, o teorema do limite central¹⁵ nos permite considerar que esta população tem uma distribuição normal.

¹⁵Teorema do limite central: A função densidade de probabilidade de uma variável aleatória X com distribuição normal é dada por

O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, garante que a população de notas de desempenho em matemática tem uma distribuição normal ao nível de 10% de significância. Ao nível de significância de 5%, os testes de normalidade Cramer-von Mises e Anderson-Darling acusam normalidade da mesma população. Essa normalidade é um requisito importante para possibilitar a aplicação de testes paramétricos¹⁶ que serão utilizados aqui.

Conforme já mencionado, utilizamos o software estatístico SAS para tratar os dados. Foram utilizados dois arquivos TS_resultado_aluno.csv e TS_quest_aluno.csv que integram os microdados da Prova Brasil 2011. O primeiro contém a variável proficiencia_MT_Saeb que é a nota do aluno em Matemática, o segundo contém as informações socioeconômicas com as questões associadas ao capital cultural e econômico.

Na Prova Brasil de 2011, foram aproveitadas 4.267.295 observações válidas do arquivo TS_resultado_aluno.csv (aquelas em que o aluno respondeu a pelo menos uma questão). Destes alunos, 2.278.783 são de quinto ano com média em matemática igual a 187,40 pontos. Do Estado do Paraná, participaram 115.468 alunos de quinto ano tendo pontuação média igual a 197,24. Do município de Maringá, são 2.996 alunos de quinto ano que tiveram seus dados validados no arquivo TS_resultado_aluno.csv com média igual a 211,23 pontos na avaliação de matemática.

Os dois arquivos de dados, TS_resultado_aluno.csv e TS_quest_aluno.csv, foram unidos utilizando a variável ID_ALUNO, identificação do aluno, presente nos dois arquivos. Os alunos, de acordo com o valor da variável proficiencia_MT_Saeb, a qual assume valores entre 0 (zero) e 375 pontos, foram classificados em níveis de proficiência iniciando com o nível zero, aqui denotado por PROF=0 para os alunos com proficiencia_MT_Saeb menor do que 125 pontos. Acrescendo 25 para o próximo nível, ou seja, PROF=1 para os alunos com proficiencia_MT_Saeb maior do que 125 pontos e menor que 150 pontos e, assim,

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}},$$

onde μ é a média da distribuição e σ é o desvio padrão da distribuição. Uma variável aleatória pode ter uma distribuição qualquer, possuindo média μ e desvio padrão σ . Mas a principal razão para a distribuição normal ser considerada tão importante é porque qualquer que seja a distribuição da variável de interesse para grandes amostras, a distribuição das médias amostrais será aproximadamente normalmente distribuídas, e tenderão a uma distribuição normal à medida que o tamanho de amostra cresce. Então podemos ter uma variável original com uma distribuição muito diferente da Normal e se tomarmos várias amostras grandes desta distribuição, fazendo o histograma das médias amostrais, a forma se parecerá como uma curva Normal. Este resultado é conhecido como o teorema do limite central.

¹⁶ Os testes paramétricos baseiam-se em medidas intervalares da variável dependente (um parâmetro ou característica quantitativa de uma população) e a utilização deste tipo de testes exige que sejam satisfeitos os seguintes requisitos tais como distribuição normal e Variância homogênea.

sucessivamente até o nível PROF=10, para aqueles que alcançaram pontuação entre 350 e 375. Ressaltamos que esses níveis de proficiência- PROF- são os mesmos considerados pelo SAEB, conforme o Quadro 4. Considerando que a variável, nível de proficiência PROF, possui uma grande variação, foi necessário redefini-la. Assim, criamos a variável PROFR- nível de proficiência reduzida- com variação de 0 a 3, sendo que:

Se proficiencia_MT_Saeb < 225, então PROFR=0

Se $225 \leq \text{proficiencia_MT_Saeb} < 275$, então PROFR=1

Se $275 \leq \text{proficiencia_MT_Saeb} < 325$, então PROFR=2

Se $325 \leq \text{proficiencia_MT_Saeb} \leq 375$, então PROFR=3

De acordo com o *Movimento todos pela educação*, os alunos de 5º ano que estiveram no nível PROFR=0, são considerados com desempenho abaixo do adequado para o seu grau de escolaridade.

O capital cultural total aqui denominado por CULT é definido como sendo a soma dos pontos das respostas associados aos capitais nos três estados: incorporado, objetivado e institucionalizado materno e paterno; destacamos que a variável CULT pode assumir valores inteiros de 0 a 64. Considerando que essa possui uma grande variação, o que dificulta a sua análise estatística, foi necessário redefini-la. Portanto, criamos a variável CULTR- capital cultural total reduzido- com a variação de 0 a 3, sendo que:

CULTR=0 se $0 \leq \text{CULT} < 17$

CULTR=1 se $17 \leq \text{CULT} < 25$

CULTR=2 se $25 \leq \text{CULT} < 45$

CULTR=3 se $45 \leq \text{CULT} \leq 65$

Além dos indivíduos que somaram, por suas respostas, capital cultural nulo, foram também considerados indivíduos com capital cultural nulo aqueles que não responderam a nenhuma das questões selecionadas do questionário.

Recordando que os níveis de capital econômico são classificados, como muito baixo, baixo, médio e alto de acordo com a soma de pontos referente às respostas dos alunos, conforme o Quadro 21 denominamos de CAPER - capital econômico reduzido - a variável que mede o capital econômico familiar do aluno.

Assim obtivemos:

CAPER=0 para nível muito baixo

CAPER=1 para nível baixo

CAPER=2 para nível médio

CAPER=3 para nível alto

Portanto, com esses dados e o uso das ferramentas do software SAS, foi possível aplicarmos várias técnicas estatísticas para a análise. Por exemplo, teste do Chi-quadrado e análise de variância (ANOVA). Veja (CODY, 1991). Os resultados serão apresentados no capítulo 7.

5.2 ESTUDO DESCRITIVO

O tipo de pesquisa empreendida, na segunda parte, é classificada como descritiva. Para Cerro e Bervian (1996, p.49) “a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Esse tipo de pesquisa pode assumir diversas formas, entre as quais os estudos descritivos”.

De acordo com Triviños (2012) e Gil (2002), o estudo descritivo tem por objetivo conhecer os traços característicos de uma determinada população ou grupo que deseja investigar. Ressaltam que algumas pesquisas descritivas não ficam simplesmente na coleta, ordenação ou classificação dos dados, mas podem também estabelecer ‘relações’ entre variáveis e ainda determinar a natureza dessa relação. Nesse caso, Gil (2002) afirma que esse tipo de pesquisa se aproxima da explicativa, ou seja, aquela em que se procura identificar os fatores que determinam ou contribuem para ocorrência de um determinado fenômeno.

Para Triviños (2012), o estudo descritivo pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de uma determinada realidade. Cita, por exemplo, o estudo que se realiza no campo educacional, em que se deseja verificar a relação entre os níveis de formação do professor e suas aspirações de aperfeiçoamento; o fato de pertencer à determinada rede de ensino se relaciona com as aspirações de aperfeiçoamento. Dessa maneira, o autor afirma que este tipo de estudo é denominado estudo ‘descritivo correlacional’, ou seja, quando se estabelece relações entre variáveis.

Para o estudo descritivo, Triviños (2012) adverte ao investigador sobre a devida importância de métodos, delimitação, modelos e teorias que orientam a coleta e a interpretação de dados e, ainda, que os objetivos do estudo, as variáveis, as hipóteses e as questões de pesquisa devem ser claramente delimitados.

Dessa maneira, ressaltamos que nossa investigação tem como objetivo identificar alguns fatores determinantes que contribuem na qualidade de ensino em matemática, para os alunos do 5º ano das escolas públicas de Maringá –PR. Acreditamos que são diversos os fatores que influenciam na qualidade de ensino, como o capital cultural familiar e econômico do aluno, formação do professor, infraestrutura da escola, equipe pedagógica qualificada, boa gestão do diretor e outros. No entanto, neste trabalho, delimitamos nossa investigação, na busca de possível associação do capital cultural e capital econômico familiar do aluno com o seu nível de proficiência em matemática na Prova Brasil 2011.

A análise realizada em duas escolas teve por objetivo determinar fatores que não puderam ser detectados estatisticamente. Optamos por trabalhar com estas escolas pela disparidade das médias obtidas nas avaliações da Prova Brasil de Matemática e nos índices de desempenho do indicador de qualidade IDEB e, no período de 2005 a 2011. Dessa maneira, escolhemos uma das escolas que obteve maior desempenho em ambas as modalidades, ou seja, melhor média na Prova Brasil de Matemática e no IDEB. Da mesma forma, a escolha da outra escola foi aquela que apresentou o menor rendimento em ambas as modalidades. Ressaltamos que foi feito um levantamento das médias (Prova Brasil de Matemática e IDEB) no período de 2005 a 2011, dentre todas as escolas públicas da 4ª série/5ºano do município de Maringá, que participaram da Prova Brasil no período mencionado.

Assim, para a segunda coleta de dados na pesquisa utilizamos a técnica do *formulário*, definido por Gil (2002, p. 115) “[...] como a técnica de coleta de dados em que o pesquisador formula questões previamente elaboradas e anota as respostas”. Assim, sua aplicação consiste na elaboração de questionário e entrevista. Pautamo-nos nas recomendações de Gil (2002) no que diz respeito à elaboração do questionário, bem como na condução da entrevista. Para este autor, a elaboração das questões deve ser basicamente a tradução dos objetivos específicos da pesquisa. Para a realização das entrevistas, as perguntas deverão ser feitas como estão redigidas e, em nenhuma circunstância, devem ser discutidas as respostas emitidas.

Pretendemos com essa coleta de dados buscar, de forma mais ‘detalhada’, alguns fatores que influenciam no desempenho dos alunos, tais como: participação da família na vida escolar do aluno; perfil do professor, do diretor e da equipe pedagógica; estrutura da escola e outros. Para escolha das questões que compõem o formulário, respaldamo-nos nos capítulos 2 e 5 desse trabalho, referidos como Qualidade de Ensino e do Capital Cultural, respectivamente.

Com esses objetivos, foram elaborados três tipos de questionários: um para o diretor e a equipe pedagógica, outro para o professor e outro que constava informações sobre a escola.

As primeiras questões relacionadas ao questionário do professor tiveram por objetivo traçar seu perfil profissional, como idade, sexo, formação acadêmica e tempo de experiência na profissão. Na sequência, as perguntas referiam-se ao comportamento dos alunos durante as aulas, como realização de atividades solicitadas pelo professor, respeito com colegas, interesse pelos estudos e contribuição ao silêncio para as explicações de conteúdo. Também questionamos aos docentes das escolas sobre o tipo de material utilizado para preparação de suas aulas, quanto a sua exigência de conteúdos e de comportamento de seus alunos e se utilizam a prática de deixar aos alunos tarefas para realizarem em casa.

No que diz respeito ao capital cultural familiar, perguntamos aos entrevistados sobre a participação das famílias na vida escolar das crianças, como comparecimento em reuniões, se os pais procuram o professor (a) ou diretor (a) durante o ano letivo, em caso afirmativo, interrogamos quais seriam os motivos. Outra questão que consideramos importante foi a frequência dos alunos às aulas. Para encerrar a entrevista, questionamos esses profissionais sobre os pontos positivos e negativos que eles consideram na escola e a sua satisfação com a profissão.

Para a direção e a equipe pedagógica também buscamos traçar o perfil profissional, o tempo no exercício da função e se recebeu formação específica para o devido cargo. Interrogamos sobre a participação dos pais nas atividades escolares, como reunião de pais, atividades dos alunos (apresentações, exposições de trabalho e datas comemorativas), sobre projetos ou atividades extras que a escola oferece e seu funcionamento. Também perguntamos sobre a assiduidade dos professores, o critério utilizado para formação das turmas, bem como a escolha dos professores para ministrar essas aulas. Por fim, interrogamos sobre os pontos positivos e negativos encontrados na escola.

O terceiro foi preenchido pela pesquisadora que, segundo um roteiro, observou e registrou informações sobre a estrutura da escola, como espaço físico, instrumentos, materiais didáticos, limpeza, merenda, o clima acadêmico da escola e também o entorno da instituição. Os questionários completos encontram-se no ANEXO C.

Salientamos que, para as visitas às escolas e dos preenchimentos dos formulários, tivemos aprovação da Secretaria Municipal da Educação de Maringá (Seduc), comprometendo-nos com o total sigilo sobre as informações, sendo essas utilizadas apenas para pesquisa acadêmica, em que as escolas, alunos e professores não serão de forma alguma identificados.

6 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

Apresentamos, a seguir, alguns aspectos do município de Maringá com propósito de conhecer a realidade social, cultural e econômica, onde estão localizadas as escolas que fazem parte do nosso objeto de estudo. Este capítulo faz um breve comentário sobre o município, iniciando com o seu histórico, na sequência, buscamos informações sobre a taxa de analfabetismo, índice de desenvolvimento humano e a renda familiar dos habitantes.

O Município de Maringá está localizado na região sul do Brasil e norte do Estado do Paraná. De acordo com os dados referentes ao histórico do município, o povoamento da área compreendida pelo atual município iniciou-se por volta de 1938, mas foi só a partir dos primeiros anos da década de 1940 que começaram a ser construídas as primeiras edificações urbanas, na localidade conhecida por Maringá Velho. Eram poucas e bastante rústicas, construções de madeira de cunho provisório, com intuito de organizar na região um polo mínimo para o assentamento dos numerosos migrantes que surgiam para essa nova terra (MARINGÁ, 2012).

Segundo o histórico do município, os pioneiros chegavam em caravanas procedentes de vários estados do Brasil, organizadas pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP), em sua maioria colonos paulistas, mineiros e nordestinos. Assim, o Distrito de Maringá foi fundado em 10 de maio de 1947, pertencendo ao Município de Mandaguari (MARINGÁ, 2012).

No pequeno distrito, as atividades eram relacionadas à compra e venda de terras, às negociações entre proprietários, à hospedagem de colonos recém chegados e algumas pequenas práticas de comércio varejista. Nos anos entre 1947 a 1949, vieram outras famílias e, após dois anos, o Distrito tornou-se Município através da Lei nº 790, de 14/11/1951, tendo como Distritos Iguatemi, Floriano e Ivatuba.

De acordo com os dados do censo demográfico realizado em 2010, o município constitui-se numa área territorial correspondente a 487,73 km² com uma população de 357.077 habitantes, assim, a densidade demográfica (hab/km²) é de 732,12 e densidade domiciliar 3,04 (hab/domicílio). De acordo com o IBGE (2012), Maringá é a terceira maior cidade do Paraná, (o Estado possui 399 municípios) e o 66º município mais populoso do País, a taxa de crescimento sendo aproximadamente de 1,86% ao ano.

A maior parte dos maringaenses reside na área urbana num total de 98,2% e apenas 1,8% reside na área rural. Cabe mencionar que os habitantes do sexo feminino

correspondendo a 51,9%, da população. As crianças com menos de um ano de idade é de 4.232, os jovens do município com idade entre 20 e 29 anos representam 10% do total de habitantes e as pessoas com mais de 60 anos é de 43.413 idosos, equivalente a 12,15% do total da população.

Conforme os dados do último censo demográfico realizado em 2010 no que diz respeito à economia do município, a concentração está no setor de serviços cujo valor referente é de R\$ 4.958.815,00; na indústria R\$1.328.174,00 e para agropecuária o valor é de R\$ 44.560,00. Imposto sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes R\$ 9.52851,00 e o PIB (Produto Interno Bruto) per capita a preços correntes é de R\$ 21.711,36 e, por fim, o PIB a preços correntes é um total equivalente de R\$ 7.284.401,00 (IBGE, 2012).

A Tabela a seguir mostra o crescimento do município na década de 1970 a 2010:

Tabela 1: Crescimento na Área Urbana

	1970	1980	1991	2000	2010
Feminino	50.187	81.831	120.675	147.871	182.236
Masculino	49.711	78.821	113.404	136.107	168.417
Total	99.898	160.652	234.079	283.978	350.653

Fonte: IPARDES (2012a).

Tabela 2: Crescimento na Área Rural

	1970	1980	1991	2000	2010
Feminino	10.148	3.618	2.970	2.268	3.117
Masculino	11.328	3.962	3.243	2.407	3.307
Total	21.476	7.580	6.213	4.675	6.424

Fonte: IPARDES (2012a).

De acordo com as tabelas, podemos perceber que houve um crescimento de habitantes na área urbana e um decréscimo na área rural em todas as décadas analisadas.

6.1 EDUCAÇÃO E TAXA DE ANALFABETISMO

Segundo IBGE (2012) a taxa de analfabetismo das pessoas com 15 anos de idade ou mais, no município de Maringá, em 1991, era de 9,14%, diminuindo para 5,39% em 2000. Essa é uma taxa inferior comparada ao Estado do Paraná onde, no ano de 1991, o percentual era de 14,85% e, em 2000, a taxa correspondente era 9,03%. Observamos que o município do Paraná que tem o maior índice de analfabetismo das pessoas com 15 anos ou mais de idade atingiu um percentual de 43,29% do total de habitantes em 1991 e 28,97%, no ano de 2000. O município que atingiu o menor índice de analfabetismo as taxas são correspondentes a 3,5% em 1991 e

2,43% no ano de 2000. As pessoas com 15 anos ou mais de idade que não sabem ler e escrever na cidade de Maringá, segundo os dados do censo demográfico em 2010, é de 9.507, um total de 3,3% da população.

Em uma análise feita por faixa etária, no município de Maringá, observou-se que as pessoas com idade entre 15 e 24 anos representam um total de 65.074 habitantes, sendo que, dentre esses, 296 são analfabetos, correspondendo um percentual de 0,45% do total de pessoas dessa faixa etária. Para o grupo com idade entre 25 e 39 anos, o índice é de 0,78% correspondente a 687 habitantes analfabetos, num total de 87.851 pessoas. Considerando os indivíduos com idades de 40 a 59 anos, o número aumenta para 2.473 pessoas que não sabem ler e escrever, num total de 94.243 indivíduos, ou seja, uma taxa de 2,6%. Todavia o maior índice encontra-se no grupo de pessoas com idade de 60 anos ou mais, sendo 6.051 analfabetos dentre 43.413 idosos, correspondendo, aproximadamente, a 14% do total de idosos. Para finalizar esse tópico, apresentamos, na Figura 6, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade no Brasil, nos anos de 1940 a 2010.

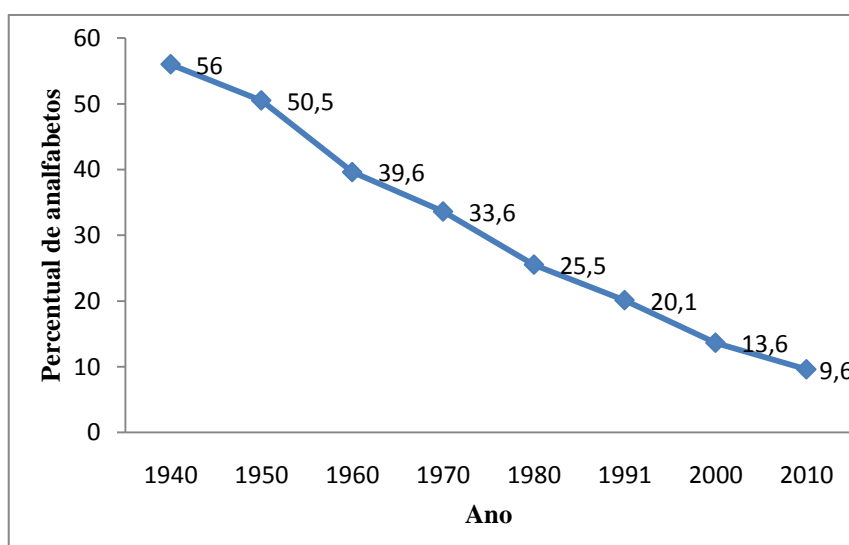


Figura 6: Gráfico da taxa de analfabetismo das pessoas com 15 anos ou mais no Brasil 1940-2010
Fonte: Brasil (2012).

Apresentamos, nas Tabelas, a seguir, o número de matrículas no município de Maringá no ano de 2005 a 2011 na rede estadual, municipal e privada.

Tabela 3: Matrículas no município de Maringá no ano de 2005

2005	Pré- escola	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Estadual	381	21.364	12.172
Municipal	4.853	13.329	-
Privado	4.843	8.473	4.199
Total	10.077	43.166	16.371

Fonte: IPARDES (2012a).

Tabela 4: Matrículas no município de Maringá no ano de 2007

2007	Pré- escola	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Estadual	-	19.449	11.781
Municipal	4.622	14.547	-
Privado	2.760	8.283	3.589
Total	7.382	42.279	15.370

Fonte: IPARDES (2012b).

Tabela 5: Matrículas no município de Maringá no ano de 2009

2009	Pré- escola	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Estadual	-	19.042	10.764
Municipal	3.824	15.793	-
Privado	3.146	10.465	4.216
Total	6.970	45.300	14.980

Fonte: IBGE (2012).

Tabela 6: Matrículas no município de Maringá no ano de 2011

2011	Pré- escola	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Estadual	-	17.238	10.575
Municipal	4.484	15.235	-
Privado	2.734	11.398	4.380
Total	7.218	43.871	14.955

Fonte: IPARDES (2012c).

Conforme apresentado, considerando a rede pública de ensino, percebemos que, a partir de 2005, somente o município atende à pré-escola, no entanto, somente a rede estadual oferece o Ensino Médio, em todo período analisado.

Vimos que houve diminuição das matrículas do Ensino Fundamental da rede estadual, decréscimo que se dá devido à municipalização das escolas que atendem o Ensino Fundamental I (anos iniciais). Também notamos que há uma quantidade elevada de matrículas do ensino privado nas três etapas de ensino.

A seguir, os resultados referem-se à matrícula no Ensino Fundamental dos anos iniciais (1º ao 5º ano) das redes estaduais e municipais, urbanas e rurais e o total de matrículas nessas redes de ensino, no município de Maringá, nos anos de 2009 a 2011.

Tabela 7: Matrículas do Ensino Fundamental no município de Maringá 2009-2011

ANO	Est/Urb	Est/Rur	Mun/Urb	Mun/Rur	Total
2009	2.079	0	13.761	744	16.584
2010	1.111	0	13.010	730	14.851
2011	466	6	12.370	119	12.955

Est/Urb: Rede Estadual Urbana; Mun/Urb: Rede Municipal Urbana; Est/Rur: Rede Estadual Rural; Mun/Rur: Rede Municipal Rural.

Fonte: INEP (2011c).

Diante disso, percebemos que houve um decréscimo nas matrículas da Rede Estadual, a justificativa, segundo a Seduc - Secretaria Municipal da Educação período em que a municipalização das escolas, neste grau de ensino, foi mais intensa.

6.2 GASTOS POR ALUNOS

Os gastos por aluno do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) do município de Maringá e no estado do Paraná no período de 2005 a 2009 são apresentados pelos Quadros a seguir:

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.665,99	1.593,49	2.230,37	2.390,00	3.021,46	3.866,24	4.559,00	*

Quadro 22: Gastos Municipal por aluno em 2005 a 2012 no EF

Fonte: SIOPE (2013).

*Não disponível

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
*	*	*	2.376,23	2.391,24	3.118,14	3.257,38	*

Quadro 23: Gastos Estadual por aluno em 2005 a 2012 no EF

Fonte: SIOPE (2013).

*Não disponível

Conforme os dados, observamos que o investimento na educação dos anos iniciais no município de Maringá é superior ao realizado no estado do Paraná em todos os anos analisados. No entanto, não buscamos, neste trabalho, a forma de investimento (gastos por aluno) realizado, podendo ser estes utilizados em cursos de capacitação de professores, materiais escolares, computadores, livros ou reforma do prédio e outros.

6.3 ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

O IDH¹⁷(índice de desenvolvimento humano) está equacionado por três subíndices direcionados às análises educacionais, renda e de longevidade de uma população.

6.3.1 IDH Maringá

Tabela 8: IDH de Maringá 1991 e 2000

IDH	1991	2000
Educação	0,85	0,94
Longevidade	0,69	0,79
Renda	0,74	0,79
Município	0,77	0,84

Fonte: PNUD (2012).

6.3.2 IDH Paraná

Tabela 9: IDH do Paraná 1991 e 2000

IDH	1991	2000
Educação	0,78	0,88
Longevidade	0,68	0,75
Renda	0,68	0,74
Estado	0,71	0,79

Fonte: PNUD (2012).

Conforme as Tabelas (8 e 9) vimos que o IDH, tanto de Maringá como do Paraná, apresenta um valor próximo de 1 no índice da educação que segundo o PNUD, portanto, um valor satisfatório.

O PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento- Brasil está produzindo o novo Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil, com dados do Censo 2010. O novo Atlas terá seu lançamento no início de 2013 e apresentará o IDH de todos os municípios do país. Até a publicação do Atlas 2013, as informações de IDH-M disponíveis para referência e uso são relativas ao Atlas de Desenvolvimento Humano 2003 com base nos dados do Censo de 2000 (PNUD, 2012).

¹⁷A metodologia de cálculo do IDH envolve a transformação destas três dimensões em índices de longevidade, educação e renda, que variam entre 0 (pior) e 1 (melhor), e a combinação destes índices em um indicador síntese. Quanto mais próximo de 1 o valor deste indicador, maior será o nível de desenvolvimento humano do país ou região. Fonte: PNUD/Atlas de Desenvolvimento Humano.

6.4 RENDA FAMILIAR E INDICADOR DE POBREZA

A taxa de pobreza¹⁸ do município de Maringá no ano de 1991 correspondia a 10,80% da população, abaixou para 8,35% em 2000. No último censo demográfico, o IBGE - 2010 informou que 8,74% da população maringaense são pobres. O rendimento mensal domiciliar per capita nominal-valor médio- equivale a R\$1.033,00.

A população residente no município que convive com rendimento nominal mensal até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo é de 1.431 pessoas que corresponde a uma taxa de 1,4% do total de habitantes. Proporção de pessoas de rendimento mensal domiciliar per capita nominal com até $\frac{1}{2}$ do salário mínimo, conforme mencionado, é de 8,7% equivalente a 325 domicílios de Maringá; rendimento maior do que a $\frac{1}{2}$ até um salário mínimo é de 41.780 pessoas em 5.775 domicílios. Para famílias que vivem com mais de um a até dois salários mínimos, o número aumenta para 15.628 domicílios e diminui a quantidade de pessoas para 34.752. Sem rendimento, consta-se uma quantidade de 2.148 domicílios.

Analisando os valores acima de 20 salários mínimos, encontram-se em 4.068 famílias e a população residente de classe de rendimento nominal mensal com mais de 30 salários mínimos equivale a 802 pessoas.

A Tabela a seguir mostra esses e outros rendimentos familiares da população de Maringá:

Tabela 10: Rendimento familiar – Maringá em 2010

R	Até $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} < R \leq 1$	$1 < R \leq 2$	$2 < R \leq 5$	$5 < R \leq 10$	$10 < R < 20$	$R \geq 20$
D	325	5.775	15.628	47.563	29.877	11.404	4.068

R- Classe de Rendimento nominal mensal domiciliar per capita (em salários mínimos)

D- Domicílios particulares permanentes

Fonte: Adaptado do IBGE (2012).

Com esses dados, percebemos que a classe $0 < R \leq 2$ é elevada, uma minoria tem rendimentos altos como de 20 a 30 salários mínimos. A maior concentração das famílias encontra-se numa renda mensal per capita entre dois e cinco salários mínimos.

Os dados apresentados aqui revelam um município claramente urbano, com boa qualidade de vida e com rede de ensino oficial de fácil acesso. De acordo com dados apresentados pelo MEC/INEP, o município de Maringá possui IDEB (dos anos iniciais do ensino fundamental) acima da média nacional. Mas um olhar mais cuidadoso revela que

¹⁸ Pessoas em situação de pobreza é composta pela população com renda familiar *per capita* de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo. Os dados referentes à Situação de Pobreza são provenientes dos microdados do Censo Demográfico (IBGE) e das Tabulações especiais feitas pelo Ipardes.

algumas escolas possuem IDEB abaixo da média do município. Havendo, portanto, escolas municipais de diferentes realidades e com diferentes índices de qualidade, ditado pelo IDEB.

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados e discutidos os resultados estatísticos e descritivos de nossa pesquisa.

Devemos lembrar que na primeira parte da análise, tivemos por objetivo verificar se os fatores externos à escola, como o capital cultural e econômico da família influenciam no desempenho do aluno, na Prova Brasil, ou seja, abordamos a relação do capital econômico e cultural familiar com o desempenho do aluno, especificamente, na disciplina de matemática da Prova Brasil 2011. Devemos recordar que, nesta pesquisa, consideramos os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da rede pública do município de Maringá, participantes da Prova Brasil em 2011.

É importante lembrar o significado das variáveis aqui consideradas, a variável PROFR- proficiência reduzida em matemática com variação nos níveis de 0 a 3. A variável CULTR- capital cultural total reduzido, também com variação nos níveis de 0 a 3. CAPER- capital econômico reduzido com variação nos níveis de 0 a 3. Ressaltamos que o resumo dessas variáveis é encontrado nas páginas 93 e 94 deste trabalho.

Também investigamos, em particular, a importância do capital cultural no estado institucionalizado no desempenho escolar do aluno, utilizamos a variável MINSTR- capital cultural institucionalizado materno e PINSTR- capital cultural institucionalizado paterno, para essas outras variáveis o leitor pode consultar a página 89.

7.1 RESULTADOS ESTATÍSTICOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados sobre a relação entre o Capital Cultural Familiar e Proficiência em Matemática, também analisamos a relação entre o Capital Cultural no estado institucionalizado (materno e paterno) e Proficiência em Matemática; Capital Econômico Familiar e Proficiência em Matemática; Relação entre capital cultural e econômico e o nível de proficiência do aluno.

7.1.1 Capital Cultural Familiar e Proficiência em Matemática

Apresentamos, de início, a Tabela de contingência referente aos dados dos níveis de proficiência reduzida - PROFR e capital cultural reduzido - CULTR com as informações dos participantes do 5º ano de Maringá em 2011. Esta Tabela permite-nos relacionar as duas

variáveis, nas colunas estão todos os níveis do CULTR e nas linhas estão todos os níveis de PROFR.

Tabela 11: Contingência: PROFR x CULTR- 2011

Tabela de PROFR e CULTR					
PROFR	CULTR				
Frequência Percentual Pct da linha Pct da coluna	0	1	2	3	Total
0	154 5.14 13.29 53.85	425 14.19 36.67 40.90	512 17.09 44.18 36.81	68 2.27 5.87 24.29	1159 38.68
1	101 3.37 8.46 35.31	412 13.75 34.51 39.65	556 18.56 46.57 39.97	125 4.17 10.47 44.64	1194 39.85
2	25 0.83 4.62 8.74	171 5.71 31.61 16.46	272 9.08 50.28 19.55	73 2.44 13.49 26.07	541 18.06
3	6 0.20 5.88 2.10	31 1.03 30.39 2.98	51 1.70 50.00 3.67	14 0.47 13.73 5.00	102 3.40
Total	286 9.55	1039 34.68	1391 46.43	280 9.35	2996 100.00

Conforme Tabela acima, independentemente do nível de capital cultural familiar CULTR, observamos que a maior concentração do nível de proficiência desses alunos está em PROFR=1, isto é, $225 \leq \text{proficiência_MT_Saeb} < 275$, correspondente a 39,85% do total de estudantes do 5º ano participantes da Prova Brasil 2011 do município de Maringá. Seguido pelo PROFR=0 com 38,68% dos alunos. Quanto ao nível de capital cultural, este concentra-se em CULTR=2, com o número de 1391 crianças correspondendo a 46,4% do total de alunos.

Lembramos que PROFR=1, em nosso trabalho, equivale ao nível 5 ou 6 de proficiência do SAEB. Salientamos que *o Movimento todos pela educação* considera que, para os alunos do 5º ano, um aprendizado adequado na disciplina de matemática é alcançado quando atinge o nível do SAEB igual ou superior a 5. Sendo assim, podemos dizer que, aproximadamente 61% dos alunos maringaenses que realizou a Prova Brasil de Matemática em 2011 possui um aprendizado adequado para seu grau de estudo. A questão agora é qual o nível de capital cultural CULTR desses alunos que alcançaram esse nível de proficiência.

Observamos que 101 alunos que possuíam capital cultural CULTR=0 alcançaram o nível de proficiência PROFR=1, enquanto que 556 estudantes do nível CULTR=2 atingiram

este mesmo nível de desempenho. Verificando, assim, uma diferença altamente significativa no número de alunos com mesmo nível de proficiência, cujo capital cultural se diferencia.

Para PROFR=2, contava-se num total de 541 alunos neste nível, equivalente a 18,06% do total de participantes. Desses alunos do nível PROF=2, encontrava-se 25 crianças no nível cultural CULTR=0; 171 alunos do CULTR=1 e 272 alunos no nível CULTR=2. Para PROFR=3, o nível mais alto aqui considerado, equivalente ao nível 9 ou 10 do SAEB, dentre os 102 estudantes que alcançaram este nível, somente seis alunos que possuem capital cultural CULTR=0 conseguiram atingir esse nível máximo de proficiência, enquanto que 31 crianças encontravam-se no CULTR=1 e 51 alunos do nível CULTR=2 alcançaram-no.

Por outro lado, temos muitos alunos cujo capital cultural reduzido é 2 ou 3 que estão no nível de PROFR=0. Por exemplo, para o nível CULTR=2, têm-se 512 crianças e CULTR=3 há 68 estudantes cujo PROFR=0. Embora muitos alunos com capital cultural elevado estivessem no nível baixo de proficiência, vimos que, para alcançar o nível de proficiência igual a dois ou três, a maioria estava no nível de capital cultural CULTR=1 ou CULTR=2.

De acordo com a análise, os resultados da Tabela 11 sugerem, mas não podemos afirmar ainda, que o capital cultural familiar desses alunos influencia positivamente em seu desempenho, especificamente, na disciplina de matemática da Prova Brasil 2011.

O teste do Chi-quadrado nos esclarece e nos assegura estatisticamente que há esta associação entre essas variáveis. Conforme a Tabela abaixo:

Tabela 12: Chi-quadrado – PROFR x CULTR- 2011

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	9	68.9474	<.0001
Likelihood Ratio Chi-Square	9	71.4208	<.0001
Mantel-Haenszel Chi-Square	1	59.0403	<.0001
Phi Coefficient		0.1517	
Contingency Coefficient		0.1500	
Cramer's V		0.0876	

Assim, obtivemos p-valor $p < 0.0001$, ao aplicarmos o teste do Chi-quadrado com as variáveis PROFR e CULTR. Este valor nos mostra que existe associação entre o nível cultural familiar e proficiência em matemática do aluno, ao nível de significância de 5%. De fato, os

dados indicam, veja Cody (1991), que é improvável obter, aleatoriamente, uma amostra de 2.996 indivíduos com correlação desta magnitude em uma população com correlação nula.

Dessa maneira, podemos negar a hipótese nula H_0 ¹⁹, como de praxe, a hipótese nula é aquela que afirma serem os dados considerados CULTR e PROFR independentes e, portanto, assegurar que há uma associação entre o Capital Cultural e o desempenho na prova de Matemática para a população dos alunos participantes da Prova Brasil de 2011 do município de Maringá.

Agora vamos investigar se alunos submetidos a diferentes capitais culturais apresentam diferentes desempenhos, isto é, médias distintas de proficiência em matemática. Para responder a esta questão, utilizaremos a técnica da análise de variância (ANOVA).

Tabela13: ANOVA– PROFR x CULTR- 2011

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	3	164340.641	54780.214	28.95	<.0001
Error	2990	5657187.170	1892.036		
Corrected Total	2993	5821527.811			

O teste ANOVA²⁰ tem a vantagem de verificar se existe alguma diferença entre grupos com uma determinada probabilidade associada ao teste. Ao nível de significância de 5%, o teste indica (p-valor $p < 0,0001$) que existe diferença significativa entre as médias dos grupos do capital cultural familiar reduzido CULTR. O teste ANOVA mostra que alunos de 5ºano, submetidos a diferentes níveis de capital cultural, possuem médias, significativamente, diferentes ao nível de significância de 5%. Espera-se que quanto maior o capital cultural, maior será a proficiência do aluno. De fato, aplicando a técnica de análise de variância com a opção Duncan, obtivemos os dados na Tabela abaixo que nos mostra como os níveis do CULTR estão agrupados de acordo com as médias.

¹⁹ H_0 : O capital cultural reduzido-CULTR e proficiência reduzida-PROFR são independentes.

²⁰ Anova é uma abreviação para análise de variância. Trata-se um método estatístico desenvolvido por Fisher que, por meio de teste de igualdade de médias, verifica se variáveis independentes causam mudanças em alguma variável dependente. Para avaliar a igualdade de várias médias populacionais compara-se a variação entre as médias de vários grupos com a variação dentro dos grupos. A Análise de Variância de um fator realiza uma análise de variância simples, que somente investiga a hipótese de que as médias de várias mostras são iguais.

Tabela 14: Duncan – PROFR x CULTR- 2011

As médias com a mesma letra não são significativamente diferentes.			
Duncan Grouping	Média	Nº de alunos	CULTR
A	254.734	280	3
B	241.576	1391	2
B	237.286	1039	1
C	221.869	284	0

É importante deixar claro que nossa intenção com relação aos resultados dessa Tabela não é a quantidade de alunos em cada nível, conforme análise anterior, e sim a diferença das médias (pontuação) obtidas dos alunos, conforme seu nível de capital cultural.

Dessa maneira, os dados nos indicam que há três grupos diferentes de médias de proficiência, de acordo com o capital cultural desses estudantes, representados pelas letras: A, B e C. Isto significa que os alunos que possuem CULTR =0, CULTR=3 e CULTR=2 ou CULTR=1 têm médias, significativamente, diferentes em matemática.

Na Tabela 14, para os grupos denominados pela mesma letra, advertimos que não são significativamente diferentes. Assim, a letra B nos mostra que as médias alcançadas pelos alunos com o nível de capital cultural CULTR=2 e CULTR=1 não são, significativamente, diferentes. Observando a Tabela, podemos ver uma diferença de aproximadamente 33 pontos nas médias obtidas pelos alunos com o nível de capital cultural CULTR=3 e CULTR=0. Dessa maneira, podemos afirmar que o nível de capital cultural familiar influencia positivamente no nível de proficiência em matemática para os alunos analisados neste trabalho.

7.1.2 Capital Cultural Familiar Institucionalizado e Proficiência em Matemática

A fim de verificar se existe uma associação entre o grau de escolaridade dos pais e proficiência em matemática dos alunos, fizemos uma análise específica do capital cultural no estado institucionalizado. Os resultados estão apresentados na Tabela de contingência referente aos dados dos níveis de proficiência reduzida PROFR e capital cultural institucionalizado materno- MINSTR; proficiência reduzida PROFR e capital cultural institucionalizado paterno- PINSTR.

Tabela 15: Contingência: PROFR x MINSTR- 2011

Table of PROFR by MINSTR					
PROFR	MINSTR				
Frequency Percent Row Pct Col Pct	0	1	2	3	Total
0	758 25.30 65.40 41.38	133 4.44 11.48 43.18	10 0.33 0.86 40.00	258 8.61 22.26 31.05	1159 38.68
1	712 23.77 59.63 38.86	116 3.87 9.72 37.66	9 0.30 0.75 36.00	357 11.92 29.90 42.96	1194 39.85
2	309 10.31 57.12 16.87	47 1.57 8.69 15.26	5 0.17 0.92 20.00	180 6.01 33.27 21.66	541 18.06
3	53 1.77 51.96 2.89	12 0.40 11.76 3.90	1 0.03 0.98 4.00	36 1.20 35.29 4.33	102 3.40
Total	1832 61.15	308 10.28	25 0.83	831 27.74	2996 100.00

Tabela 16: Contingência: PROFR x PINSTR- 2011

Table of PROFR by PINSTR					
PROFR	PINSTR				
Frequency Percent Row Pct Col Pct	0	1	2	3	Total
0	843 28.14 72.74 40.78	92 3.07 7.94 38.17	11 0.37 0.95 32.35	213 7.11 18.38 32.57	1159 38.68
1	805 26.87 67.42 38.95	95 3.17 7.96 39.42	17 0.57 1.42 50.00	277 9.25 23.20 42.35	1194 39.85
2	352 11.75 65.06 17.03	45 1.50 8.32 18.67	6 0.20 1.11 17.65	138 4.61 25.51 21.10	541 18.06
3	67 2.24 65.69 3.24	9 0.30 8.82 3.73	0 0.00 0.00 0.00	26 0.87 25.49 3.98	102 3.40
Total	2067 68.99	241 8.04	34 1.13	654 21.83	2996 100.00

De acordo com as Tabelas 15 e 16, percebemos que 61% (MINSTR=0) das mães ou mulheres responsáveis pelo aluno e 69% (PINSTR=0) dos pais ou homens responsáveis pelos alunos não estudou ou obteve no máximo o primeiro grau incompleto. Para aqueles que completaram a faculdade, conta-se um percentual de aproximadamente de 22% e 27% do total

dos pais e das mães respectivamente, que são aqueles que possuem PINSTR=3 ou MINSTR=3.

Percebemos que há um percentual muito baixo no nível dois do capital cultural no estado institucionalizado, tanto materno como paterno. Para MINSTR=2 e PINSTR=2 sendo 0,83% e 1,13% respectivamente, isso significa que esses responsáveis encontram-se no nível médio escolar, isto é, completaram o ensino médio, mas não a faculdade.

Também observamos que, dentre os 38,7% dos alunos que está no nível de proficiência PROFR=0, 25% das mães ou mulher responsável pelos alunos tem nível de capital familiar institucionalizado MINSTR=0, ou seja, de acordo com o Quadro 18 esses pais se encontram no nível escolar muito baixo, isto é, mães que não estudaram ou obtiveram, no máximo, o primeiro grau incompleto (9º ano atualmente). Conforme mostram os resultados, é possível esperar que o fato da mãe ter um pouco a mais de instrução, ou seja, completar a 8ª série já influencia positivamente no desempenho do aluno, pois o índice de alunos com PROFR=0 diminui para 4,4% quando o MINSTR=1.

Da mesma maneira, ocorre com o estado institucionalizado paterno, dentre os 38,7% dos alunos que estão no nível de proficiência PROFR=0, 28% dos pais ou homens responsáveis pelas crianças possuem capital familiar institucionalizado PINSTR=0, quando o nível de estudo paterno aumenta para PINSTR=1 o índice de alunos com proficiência zero cai para cerca de 3%. Essas observações sugerem que o nível de instrução escolar dos pais ou responsáveis está positivamente associado ao nível de proficiência em Matemática do aluno.

O teste do Chi-quadrado esclarece esta questão e nos assegura que há associação entre MINSTR e PINSTR e a média de matemática do aluno. Como mostram as Tabelas 17 e 18.

Tabela 17: Chi- quadrado- MINSTR

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	9	33.0610	0.0001
Likelihood Ratio Chi-Square	9	33.4465	0.0001
Mantel-Haenszel Chi-Square	1	26.7700	<.0001
Phi Coefficient		0.1050	
Contingency Coefficient		0.1045	
Cramer's V		0.0606	

Tabela 18: Chi- quadrado- PINSTR

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	9	18.0308	0.0348
Likelihood Ratio Chi-Square	9	19.2635	0.0230
Mantel-Haenszel Chi-Square	1	13.6217	0.0002
Phi Coefficient		0.0776	
Contingency Coefficient		0.0773	
Cramer's V		0.0448	

Estatisticamente, obtivemos na Tabela 17 p-valor $p < 0,0001$, que nos confirma que há associação entre o capital cultural no estado institucionalizado materno e o nível de proficiência em matemática do aluno. Da mesma forma, vimos na Tabela 18 p-valor $p < 0,0348$, que nos confirma que há associação entre o capital cultural no estado institucionalizado paterno e o nível de proficiência em matemática do aluno.

Em síntese, os dados estatísticos nos revelam que os fatores culturais da família do aluno estão associados ao seu desempenho na Prova Brasil, especificamente, na disciplina de matemática. Além disso, quanto maior o nível cultural, maior é o nível de proficiência.

Como grande parte das questões consideradas neste estudo está relacionada a informações sobre os pais e sua dedicação na vida escolar do aluno, ações, como acompanhamento e incentivo para o filho estudar; participação familiar na escola do aluno; cobrança na realização dos deveres de casa; estímulo à leitura e a frequentar lugares que proporcionem cultura, como museus, bibliotecas, apresentações teatrais e musicais devem ser implantados com vistas a melhorar o desempenho. Vimos também que o grau de escolaridade dos pais ou responsáveis pode favorecer um bom rendimento nas atividades escolares. Por fim, podemos afirmar que todas essas questões contribuem, enquanto capital cultural familiar, para o bom desempenho do aluno, especificamente, na disciplina de matemática.

7.1.3 Capital Econômico e Proficiência em Matemática

Veremos agora a relação de associação entre o capital econômico familiar do aluno e seu desempenho em matemática, isto é, verificaremos se o nível econômico do estudante influencia na nota obtida pela Prova Brasil.

De maneira semelhante à análise realizada no capital cultural familiar, fizemos as observações dos dados referentes ao capital econômico. Apresentamos então a Tabela de

contingência com os dados da PROFR e CAPER, em que CAPER é o capital econômico reduzido da família do aluno.

Tabela 19: Contingência: PROFR x CAPER

Tabela PROFR e CAPER					
PROFR	CAPER				
Frequência Percentual Pct da linha Pct da coluna	0	1	2	3	Total
0	84 2.80 7.25 53.16	444 14.82 38.31 41.81	567 18.93 48.92 36.00	64 2.14 5.52 31.84	1159 38.68
1	50 1.67 4.19 31.65	432 14.42 36.18 40.68	625 20.86 52.35 39.68	87 2.90 7.29 43.28	1194 39.85
2	22 0.73 4.07 13.92	152 5.07 28.10 14.31	323 10.78 59.70 20.51	44 1.47 8.13 21.89	541 18.06
3	2 0.07 1.96 1.27	34 1.13 33.33 3.20	60 2.00 58.82 3.81	6 0.20 5.88 2.99	102 3.40
Total	158 5.27	1062 35.45	1575 52.57	201 6.71	2996 100.00

Independentemente do nível de capital econômico, como vimos anteriormente, a proficiência desses alunos concentra-se em PROFR=1, com 1194 alunos. Observando a classe econômica, a maior parte dos alunos participantes possui nível CAPER=2 com 1575 alunos equivalente a 52,6% e a menor parte está no nível CAPER=0, correspondente a 5,27% do total de estudantes.

Considerando o número de alunos que possuem capital econômico mínimo, isto é, o nível CAPER=0, somam-se 158 estudantes, dentre esses, apenas dois atingiram o nível PROFR=3. Observamos que a maior concentração de proficiência desses alunos, cujo nível de capital econômico reduzido é zero, encontrava-se no nível PROFR=0 com 84 estudantes, isto é, 53% do total de crianças que possuem capital econômico igual a zero também está no nível de proficiência zero.

Ao analisar CAPER=1 o qual representa um percentual de aproximadamente 35,45% do total dos estudantes, para este nível a concentração de proficiência reduzida esteve no nível 0 ou nível 1, isto é, 444 participantes atingiram na Prova de Matemática pontuação entre 125 e 225 equivalente ao PROFR=0 e 432 estudantes estiveram no nível PROFR=1.

Para a observação dos níveis de proficiência em relação ao capital econômico, vimos que, para os 39,85% dos estudantes que estiveram no nível de proficiência PROFR=1, temos um percentual de 1,67% de alunos cujo capital econômico é zero; quando o CAPER=1, o percentual aumenta para 14,4% e, para o capital econômico igual a dois, temos 20,8% de alunos que alcançaram o nível de proficiência mencionado.

Para o nível de PROFR=2, de acordo com a Tabela 19 há 18,06 % do total de alunos participantes que alcançaram este nível. Dentre esses, verificamos um percentual muito baixo de 0,73 pontos percentuais para as crianças cujo capital econômico é zero. Para aqueles que possuem CAPER=1, temos 5,07% que estão no nível de proficiência igual a dois e, para os estudantes de CAPER=2, temos um percentual de 10,78% de alunos. Assim, vimos que há uma diferença significativa do nível econômico zero para o nível econômico dois, quando observamos a proficiência PROFR=2 equivalente ao nível 7 ou 8 do SAEB.

Analisando o nível de proficiência PROFR=3, o mais alto considerado neste trabalho (nível 9 ou 10 do SAEB), observamos que a discrepância é ainda maior entre os níveis econômicos. A quantidade é de apenas 102 alunos que conseguiram este nível de proficiência equivalente a 3,4% do total de participantes da Prova Brasil 2011. Dentre esses, apenas 0,07% é do nível CAPER=0 correspondendo a dois alunos. O maior percentual é de 2,07% que está no nível de CAPER=2, equivalente a 60 estudantes.

No entanto, da mesma maneira como ocorreu no capital cultural familiar, percebemos que, mesmo com o capital econômico elevado, ou seja, CAPER=2 ou CAPER=3, temos muitos alunos com proficiência baixa. Por exemplo, no total de 1575 alunos que possuem CAPER=2, constam-se 567 alunos no nível de proficiência PROFR=0 e, no capital econômico de nível máximo CAPER=3, encontram-se 64 alunos com proficiência zero, dentre os 201 que possuem o nível três de capital econômico.

Não podemos afirmar que apenas o capital econômico é suficiente para que o nível de proficiência seja elevado, mas para alcançar uma boa média, por exemplo, o nível PROFR=2, conforme verificado com os dados da Tabela 19, a maior parte dos alunos possuía nível econômico CAPER=2. Isso sugere que pode haver uma associação entre capital econômico e desempenho em matemática para os alunos participantes da Prova Brasil 2011 no município de Maringá.

Para confirmar a associação entre o capital econômico do aluno e a proficiência em matemática, utilizamos a técnica do Chi-quadrado com as variáveis PROFR e CAPER, que nos aponta o p-valor $p < 0,001$ indicando, assim, a existência da referida associação entre essas variáveis.

Tabela 20: Chi- quadrado: CAPER x PROFR - 2011

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	9	39.7960	<.0001
Likelihood Ratio Chi-Square	9	40.3347	<.0001
Mantel-Haenszel Chi-Square	1	29.2385	<.0001
Phi Coefficient		0.1153	
Contingency Coefficient		0.1145	
Cramer's V		0.0665	

De acordo com Cody (1991), os dados indicam que é improvável obter, aleatoriamente, uma amostra de 2.996 indivíduos com correlação desta magnitude em uma população com correlação nula.

Assim, podemos negar a hipótese nula H_0^{21} , como de praxe, a hipótese nula é aquela que afirma serem os dados considerados CAPER e PROFR independentes e, portanto, assegurar que há uma associação entre o Capital Econômico e o desempenho na prova de Matemática para a população dos alunos do 5º ano participantes da Prova Brasil de 2011 do município de Maringá.

Aplicando o teste ANOVA com as variáveis, capital econômico e as proficiências dos alunos, chegamos à conclusão que existe diferença de médias entre os grupos (capital econômico) ao nível de significância de 5%, pois o teste indica (p-valor $p < 0,0001$).

Tabela 21: ANOVA: CAPER x PROFR - 2011

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	3	79223.523	26407.841	13.75	<.0001
Error	2990	5742304.288	1920.503		
Corrected Total	2993	5821527.811			

Sabendo que os alunos de 5º ano submetidos a diferentes condições de capital econômico possuem médias diferentes, é importante pesquisar como se dá essa diferença de médias. A opção Duncan no teste ANOVA nos esclarece essa questão.

Conforme Tabela a seguir os níveis do CAPER são agrupados de acordo com as médias:

²¹ H_0 : Não existe associação entre o nível de capital econômico e o nível de proficiência do aluno.

Tabela 22: Duncan: CAPER x PROFR- 2011

Means with the same letter are not significantly different.			
Duncan Grouping	Mean	N	CAPER
A	245.771	201	3
A	243.161	1575	2
B	234.580	1062	1
C	226.963	156	0

Esses dados nos indicam que há três grupos diferentes em relação às médias de proficiência de acordo com o capital econômico familiar, assim, temos os grupos A, B e C; isso significa que os alunos que possuem CAPER =0, CAPER=1, CAPER=2 ou CAPER=3 têm médias diferentes em proficiência em matemática. Ressaltamos que os grupos que são apresentados com a mesma letra, não são significativamente diferentes. Neste caso, a letra A nos mostra que as médias alcançadas pelos alunos com o nível de capital econômico CAPER=2 e CAPER=3 não são significativamente diferentes. Analisando a Tabela 22, vemos que realmente há discrepância nas médias obtidas pelos alunos com o nível de capital cultural CAPER=0 e CAPER=3. Assim, podemos afirmar que o nível de capital econômico familiar influencia positivamente no nível de proficiência em matemática, especificamente, com relação a esses alunos em estudo (alunos do 5º ano participantes da Prova Brasil de 2011 do município de Maringá).

Em síntese, os dados estatísticos nos mostram que os fatores econômicos das famílias dos alunos do 5º ano, participantes da Prova Brasil em 2011 no município de Maringá, estão associados ao desempenho na Prova Brasil na disciplina de matemática. Além disso, quanto maior o capital econômico maior o nível de proficiência.

Embora estejamos, neste momento, analisando a associação do capital econômico e o nível de proficiência do aluno, não podemos esquecer que vários outros fatores também intervêm no bom desempenho do estudante, o que queremos deixar claro é que o fator econômico não pode ser desconsiderado das análises.

7.1.4 Relação entre capital cultural e econômico e o nível de proficiência do aluno

Observando, simultaneamente, os dados da Tabela 11 e da Tabela 19 referentes ao capital cultural e econômico, respectivamente, podemos perceber uma possível relação entre os dois tipos de capital e o nível de proficiência do aluno. Note que o total de estudantes que

possuíam capital econômico CAPER=0 e que atingiram média em proficiência PROFR=0 é semelhante ao percentual de alunos que estiveram no nível de capital cultural CULTR=0 e também atingiram o nível de proficiência PROFR=0, isto é, havia 53,85% de alunos com capital cultural CULTR=0 e 53,16% com capital econômico CAPER=0, que alcançaram pontuação máxima de 275 pontos em matemática, ou seja, o nível de proficiência PROFR=0.

Observando a coluna referente ao nível de capital cultural e econômico, CULTR=1 e CAPER=1, verifica-se que os alunos que estão nesses respectivos níveis de capital, cujo nível de proficiência PROFR=0, o percentual também é similar, sendo 40,9% e 41,81% para CULTR=0 e CAPER=0, respectivamente.

Outra consideração está no nível dois, dentre os estudantes que possuíam CAPER=2 e CULTR=2, com proficiência PROFR=0, a percentagem é de 36% dos alunos de capital cultural CULTR=2 e 36,81% de capital econômico CAPER=2. Outra observação que pode ser notada está no nível 3 destes capitais que o percentual de alunos no nível PROFR=0 diminui.

Quando observamos os dois tipos de capital no nível três, isto é, CAPER=3 e CULTR=3 já não encontramos a mesma semelhança analisada anteriormente. Dentre os alunos que estiveram no nível de capital mencionado CAPER=3 e CULTR=3 e alcançaram o nível de proficiência PROFR=0, contava-se um percentual de 24,29% de alunos com o capital cultural CULTR=3 e os que possuíam CAPER=3 o percentual era de 31,84%.

Essa relação entre os dois tipos de capital, cultural e econômico, e o desempenho do aluno torna-se a repetir quando consideramos o nível de proficiência PROFR=1, isto é, o percentual de estudantes que estão simultaneamente em um dos quatros níveis de CAPER e CULTR, acompanha o percentual de alunos que alcançaram o nível de proficiência PROFR=1. Para os demais níveis, ou seja, PROFR=2 e PROFR=3, essa relação não foi observada.

Ressaltamos que não foi feita uma análise detalhada referente a essas relações, o que observamos foi que o percentual de participantes que possuíam o mesmo nível de capital cultural e econômico também atingiu o mesmo nível de proficiência em matemática, mas não podemos afirmar que esses alunos são os mesmos, não cabendo, neste momento, esta investigação, merecendo, assim, um estudo a parte.

Em síntese, para esses alunos em estudo, podemos afirmar que estatisticamente existe associação entre o capital cultural e o desempenho em matemática e também entre o capital econômico e desempenho na disciplina referida. Além disso, alunos que estiveram classificados com capital cultural distintos obtiveram médias em matemática também distintas; o mesmo ocorre com o capital econômico, estudantes que possuem capital

econômico distintos alcançaram níveis distintos de proficiência em matemática. Ressaltamos que as médias foram superiores quando os níveis do capital cultural e capital econômico familiar eram mais elevados.

Isto nos mostra a importância do capital cultural e do capital econômico para o bom desempenho do aluno na Prova Brasil e conseqüentemente no desempenho escolar. Assim, os gestores municipais, diretores, professores, ou seja, todos os envolvidos na educação precisam repensar atividades e ações que busquem favorecer estes fatores que contribuem para o bom desempenho do aluno. Projetos devem ser implantados por estados, municípios e escolas a fim de possibilitar o aumento dos capitais econômico e cultural de modo a influenciar o comportamento dos pais ou responsáveis com objetivo de melhorar a qualidade do ensino oferecida aos alunos.

7.2 ANÁLISE DAS ESCOLAS OBSERVADAS

Nesta seção, serão apresentados os resultados da segunda parte da pesquisa, a qual trata das escolas observadas. Descrevemos aqui em detalhes as observações realizadas nestas instituições. Fizemos diversas comparações referentes ao nível de proficiência entre os alunos das duas escolas. Também são apresentadas, nesta seção, duas análises estatísticas, uma sobre o nível de capital cultural e capital econômico (interescolas) e outra análise do nível de proficiência entre as escolas observadas. A fim de situar o leitor na realidade social, cultural e econômica da população, onde estão localizadas essas escolas, faremos uma descrição e comparação dessas duas regiões. Ressaltamos que os dados referem-se aos habitantes que vivem na região do entorno dessas escolas, pois o público escolar é formado, na sua maioria, por pessoas dessa região. Também apresentamos os dados revelados pelo IDEB e pela Prova Brasil, nessas duas instituições. Os dados a seguir nos ajudam a compor este retrato.

Denominamos de escola **A**, aquela que apresentou o melhor desempenho nas avaliações da Prova Brasil e no indicador IDEB no período de 2005 a 2011, já mencionado. Entende-se pela escola **B**, a instituição que obteve o pior desempenho no mesmo tipo de avaliação e indicador, também no mesmo período.

7.2.1 Densidade Domiciliar

Iniciamos a descrição pela densidade domiciliar, ou seja, o número de habitantes por domicílio no entorno das escolas. Veja o Quadro a seguir:

Escola	Domicílios ocupados	Habitantes	Densidade
A	1895	5967	3,15
B	279	1129	4,05

Quadro 24: Densidade domiciliar dos moradores da região das escolas A e B
Fonte: IBGE (2012).

Segundo os dados do IBGE (2012) podemos notar que a densidade desses dois locais não apresenta uma diferença significativa, sendo apenas uma pessoa a mais por domicílio na região da escola **B**. Talvez um dado mais importante, que não foi possível obter, é a área média dos domicílios. Esse dado nos forneceria um retrato mais fiel da qualidade desses domicílios. Mas conhecendo a realidade dos entorno das escolas, sabemos que os domicílios próximos à escola **B** são casas simples, pequenas e improvisadas, enquanto que os domicílios próximos à escola **A** são amplos e de boa qualidade.

7.2.2 Alfabetização

O IBGE calcula os índices de alfabetização dos municípios distribuídos por regiões (bairros e zonas) por grupos de idade. Aproveitando dessa vantagem, consideramos importante apresentar esses dados, pois esta questão está diretamente relacionada à nossa pesquisa. Assim, escolhemos informar os dados que se referem à alfabetização na categoria de 5-9 anos por identificar com idade dos alunos que estão (ou deveriam estar) nas séries dos anos iniciais. As idades de 15-19 anos e entre 30-39 anos foram escolhidas por serem estas as idades prováveis dos pais ou responsáveis pelos alunos. O grupo de pessoas com idade de 60 anos ou mais, por se tratar de avós dos alunos, que possam ser os responsáveis pela educação desses estudantes. Por fim, destacamos que o total descrito no Quadro a seguir informa o número de indivíduos alfabetizados com idade de cinco anos ou mais. Os resultados são apresentados em porcentagem.

Escola	Crianças alfabetizadas com idade entre 5-9 anos	Jovens alfabetizados com idade entre 15-19 anos	Adultos alfabetizados com idade entre 30-39 anos	Idosos alfabetizados com idade de 60 anos ou mais	Total de pessoas alfabetizadas maiores de 5 anos
A	89,55	100	99,48	94,52	97,86
B	78,75	100	97,01	52,38	88,62

Quadro 25: Taxa de alfabetização dos moradores da região das escolas A e B

Fonte: IBGE (2012).

Diante desses dados, podemos observar uma diferença de 10 pontos percentuais inferior da escola **B** em relação à escola **A**, entre as crianças com idade de 5 a 9 anos. Em relação aos jovens de idade ente 15 e 19 anos, todos são alfabetizados em ambas as regiões. Para os indivíduos na idade adulta, também há uma desvantagem, sendo esta inferior de 2,47% para a escola **B**. A discrepância é maior quando consideramos a taxa de analfabetismo das pessoas com mais de 60 anos, o percentual de indivíduos analfabetos da região da escola **B** é muito alto comparada à escola **A**. Supondo que tenham estudantes da escola **B** que vivem com avós (analfabetos), sendo os responsáveis, esses teriam dificuldades em auxiliar as crianças nas tarefas de casa.

7.2.3 Renda Mensal

Os dados do Quadro abaixo nos mostram uma diferença, em termos econômicos, entre os moradores da região onde as duas escolas estão situadas. Assim segue os dados.

Escola	Pessoas com 10 anos ou mais	Pessoas com 10 anos ou mais com rendimento	Renda média mensal	Renda (salário mínimo)
A	5.967	3.750	1.936,76	3,79
B	1.129	614	422,84	0,82

Quadro 26: Renda Mensal dos moradores da região das escolas A e B

Fonte: IBGE (2012).

O rendimento médio mensal das pessoas de 10 anos de idade ou mais, com rendimento, que moram na região da escola **A**, chega a quase quatro salários mínimos, enquanto, a renda mensal das pessoas de 10 anos ou mais com rendimento, que vivem no bairro da escola **B**, não chega a um salário mínimo. Considerando que a maior parte dos alunos que frequentam uma das escolas **A** ou **B** reside respectivamente em suas regiões, podemos afirmar que existe uma diferença significativa nas condições econômicas desses estudantes.

Diante dessas informações, podemos constatar uma desigualdade nas condições de vida entre os estudantes moradores da região em que estão situadas as duas escolas.

Veremos agora os resultados dessas duas escolas **A** e **B** na avaliação em larga escala, ou seja, os resultados da Prova Brasil em Matemática no período de 2005 a 2011.

7.2.4 Resultados da Prova Brasil

De acordo com o site oficial do INEP, em 2005, no município de Maringá, realizaram a Prova Brasil 1.615 estudantes da rede estadual e 2.044 estudantes da rede municipal (estudantes da 4ª série/ 5º ano). O Quadro abaixo apresenta as médias de proficiência obtidas na Prova Brasil de Matemática em 2005 das escolas **A** e **B**.

Escola	Nº de Participantes	Média	Rede	Nível (SAEB)
A	50	217,19	Municipal	4
B	32	164,76	Municipal	2

Quadro 27: Prova Brasil de Matemática-2005 das escolas A e B
Fonte: Adaptada do INEP (2012).

Em 2007, fizeram a Prova Brasil 1.173 alunos da rede estadual e 2.259 alunos da rede municipal (estudantes da 4ª série/ 5º ano). De acordo com a Secretaria Municipal da Educação de Maringá, esse decréscimo na quantidade de alunos participantes das escolas estaduais e acréscimo na rede municipal foi devido à municipalização de algumas escolas, neste ano de 2007.

O Quadro abaixo apresenta as médias obtidas na Prova Brasil de Matemática em 2007 das escolas em estudo:

Escola	Nº de participantes	Média	Rede	Nível (SAEB)
A	50	248,81	Municipal	5
B	32	184,75	Municipal	3

Quadro 28: Prova Brasil de Matemática-2007 das escolas A e B
Fonte: Adaptada do INEP (2012).

Em 2009, participaram da Prova Brasil 926 alunos da rede estadual e 2.472 alunos da rede municipal (estudantes da 4ª série/5º ano). O motivo desse aumento das escolas municipais de Maringá é o mesmo mencionado anteriormente: a municipalização das escolas.

O Quadro abaixo apresenta as médias obtidas na Prova Brasil de Matemática em 2009 das escolas investigadas:

Escolas	Nº de participantes	Média	Rede	Nível (SAEB)
A	47	241,45	Municipal	5
B	32	233,74	Municipal	5

Quadro 29 Prova Brasil de Matemática-2009 das escolas A e B

Fonte: Adaptada do INEP (2012).

A seguir, apresentamos os últimos resultados dessa de avaliação, ou seja, dados do ano de 2011.

Escolas	Nº de participantes	Média	Rede	Nível (SAEB)
A	62	250,6	Municipal	6
B	28	197,2	Municipal	3

Quadro 30: Prova Brasil de Matemática-2011 das escolas A e B

Fonte: Adaptada do INEP (2012).

Portanto, cabe uma rápida verificação do comportamento das médias resultantes da Prova Brasil de matemática e do IDEB, das escolas em estudo. Observe o Gráfico abaixo:

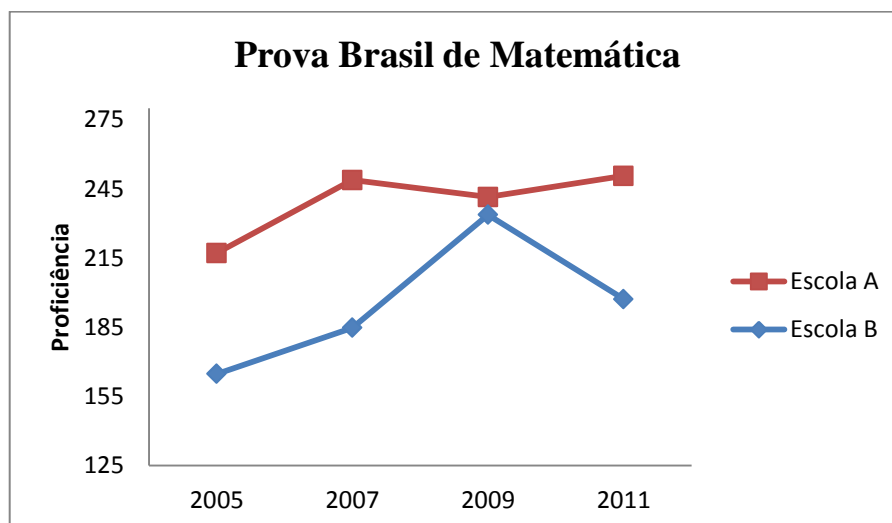


Figura 7: Gráfico de proficiência em Matemática das escolas A e B

Fonte: Adaptada do INEP (2012).

Diante desses resultados, vimos que a escola A, na primeira avaliação da Prova Brasil de Matemática em 2005 apresentava-se no nível 4 do SAEB. No ano de 2007, subiu para o nível 5, com média 248,81, bem próxima do nível 6; em 2009, houve um pequeno decréscimo

em relação à média de 2007, mas permanecendo-se no nível 5. No ano de 2011 a escola alcançou sua melhor pontuação 250,6 alcançando então o nível 6 do SAEB. Para os resultados do IDEB, destacamos que a escola **A** atingiu média 4,5, em 2007 atingiu a melhor média do município no indicador do IDEB 6,4 e também na Prova Brasil de matemática. No ano de 2009 e 2011 alcançou média 6,2 e 6,6, respectivamente. Para 2021, o INEP espera que o IDEB desta escola seja 7,3.

Na análise da escola **B**, observamos uma evolução positiva em todos os anos de avaliações (consideradas até em 2009), podendo ser facilmente verificado na Figura 7. No entanto, a escola obteve notas bem inferiores comparadas com as demais escolas do município. Na Prova Brasil de Matemática, encontrava-se na penúltima colocação no ano de 2005 e 2007 e, em 2009, houve um acréscimo²² significativo na média da Prova Brasil, ou seja, de 164,76 pontos em 2005 para 233,74 pontos em 2009. Considerando os níveis do SAEB, partiu do nível 2, em 2005, alcançando o nível 5, em 2009. Nos resultados do IDEB, a escola obteve uma média de 3,6 em 2005, mantendo essa média em 2007, sendo a pior nota do município na avaliação dos anos iniciais. Para o ano de 2009, subiu 2,0 pontos, assim, a escola atingiu média 5,6. Neste último resultado do IDEB, a média baixou para 4,7 e na nota da Prova Brasil em Matemática também houve um decréscimo, a escola esteve com 197,2 pontos, equivalente ao nível 3 do SAEB. A média do IDEB prevista pelo INEP para o ano de 2021 dessa escola é 5,8 menor que a previsão da média nacional, sendo esta a média 6,0.

Conforme proposto, passaremos a descrever sobre as observações realizadas nas escolas, iniciaremos com a escola **A**.

7.2.5 Escola A

A escola **A** representa a instituição de melhor desempenho, esta pertencia à rede estadual e atendia alunos do Ensino Fundamental dos anos iniciais e finais. No ano de 2006, foi municipalizada e com o prédio reconstruído, possui hoje 10 salas de aula, biblioteca, sala de informática, refeitório, sala multiuso, ampla cozinha, sala de professores, sala para orientação educacional, supervisão, direção e secretaria.

Atualmente, a instituição oferece o Ensino Fundamental de 1º ao 5º ano. A escola atende em dois turnos, uma turma de cada ano no período da manhã e uma turma de cada ano

²² Não foi possível identificar e compreender o que de fato ocorreu para esse acréscimo, pois, a diretora em 2009 não era a mesma de 2012 (ano em que foi realizada a pesquisa).

no período da tarde. Ressaltamos que a escola A também oferece aos alunos no turno da manhã a ação do programa ‘Mais Educação’²³.

No total são 264 alunos matriculados nesta instituição, destes, 20 alunos são portadores de algum tipo de síndrome. Para melhor atender esses estudantes a escola conta com professores auxiliares em sala de aula, que atende conforme a necessidade de cada aluno, como não há um número suficiente de professores para este cargo, estes profissionais se revezam seus atendimentos, ou seja, auxiliam cada turma uma vez por semana. Ressaltamos que os professores auxiliares também atendem os alunos da sala de modo geral, mas, prioritariamente, aqueles da inclusão.

Também há uma professora concursada pelo município, especialmente, para trabalhar com alunos portadores de algum tipo de síndrome ou déficit de aprendizagem. Esta profissional atende no período da tarde, duas vezes por semana, durante 2h/aula, cada grupo de cinco ou seis alunos. Contudo, o atendimento é individual de acordo com a dificuldade de cada criança. Após este período de atendimento, o aluno volta para a sala de aula com a professora titular, se este for do período vespertino. Caso o aluno seja do turno da manhã, então os pais levam seus filhos para esse atendimento em contraturno. Destacamos que esta mesma profissional também presta serviço em outra instituição e demonstra bastante competência e afinidade com sua escolha profissional. Esta docente é graduada em Letras e Pedagogia, possui especialização em Educação Especial e Psicopedagogia pela Universidade Estadual de Maringá.

Conforme dito, são vinte estudantes diagnosticados com algum tipo de transtorno, como síndrome de down, discalculia, hiperatividade, distúrbio de conduta e outros. O processo de ensino e avaliação para esses alunos é feito de forma diferenciada, dessa maneira, os professores preparam suas atividades e avaliam cada estudante respeitando suas limitações. Embora muitos pais desses alunos demonstrem estar satisfeitos com o trabalho realizado pela escola, alguns ainda tem dificuldade em aceitar o diagnóstico do filho, informa a supervisora, o que muitas vezes dificulta o aprendizado do aluno e a relação da família com a escola.

Em relação à estrutura física, a escola encontra-se em excelentes condições. As salas de aula são adequadas para o número de alunos, arejadas e com boa iluminação. A quadra é coberta, em ótima condição de uso. A escola também possui um ‘parquinho’ para as crianças

²³ É um programa criado pela portaria Interministerial nº 17/2007, que aumenta a oferta educativa nas escolas públicas por meio de atividades optativas que foram agrupadas em macrocampos como acompanhamento pedagógico, meio ambiente, esporte e lazer, direitos humanos, cultura, artes e outros. A iniciativa é coordenada pela Secretaria de Educação Continuada em parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação (BRASIL, 2013). A participação dos alunos no programa é optativa.

do 1º e 2º anos. A biblioteca não tem muito espaço físico, mas é suficiente para o acervo de livros utilizados pelos alunos. Além dos livros, são guardados alguns materiais de apoio para professores, como livros paradidáticos, DVDs e outros. Todos esses materiais são oferecidos em boa quantidade. O funcionamento da biblioteca é administrado por três professoras da escola que tem a função de organização e controle dos empréstimos dos livros, tanto para os docentes como dos estudantes.

Os livros são catalogados de acordo com as séries, o que facilita o trabalho dos professores. Uma das atendentes teve formação para o cargo e passa para as outras duas a maneira mais eficaz de organização. No início do ano letivo, as 'bibliotecárias' passam nas salas de aula procurando incentivar os alunos para leitura. Para os empréstimos dos livros, a escola se organiza da seguinte maneira: cada dia da semana, uma turma visita a biblioteca para escolha do livro, o qual é permitido à leitura por uma semana, podendo ser renovado caso o aluno precise. As funcionárias afirmam que a participação e o comportamento das crianças no ambiente são acima do satisfatório.

Faremos agora alguns comentários a respeito do perfil profissional dos professores da escola A e sua metodologia de ensino. Nesta escola, lecionam 14 professores, sendo apenas um do sexo masculino (professor de educação física). Salientamos que todos esses foram entrevistados. As idades dos docentes variam, três estão na faixa de 30 a 39 anos, quatro com idades entre 40 e 49 anos e os demais na faixa etária de 50 a 54 anos. Em relação ao tempo de experiência, o menor tempo é de 7 anos e o maior é de 33 anos, a maioria desses profissionais atua há mais de 20 anos no magistério. Como a escola A se municipalizou há pouco tempo, esses professores estão atuando por um período de 2 a 5 anos.

Todos os educadores possuem curso superior e ao menos uma especialização. A maioria cursou pedagogia, outros são licenciados em História, Educação Física, Geografia ou Biologia. Ressaltamos que a maior parte desses docentes concluiu a graduação em instituição pública na UEM - Universidade Estadual de Maringá - e que 38% desses professores possuem mais de uma graduação. Dentre eles, todos têm como primeira ou segunda faculdade a Pedagogia, os motivos pela escolha dos cursos variando entre gostar da área, influência familiar e necessidade de aperfeiçoamento na atividade escolar.

Na pós-graduação não é diferente, a maior parte dos professores também concluiu ou está cursando mais de uma especialização, como Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Filosofia/Sociologia/Ensino Religioso, Educação Pré-escolar, Teoria Literária/Fundamentos da Educação, Educação Física no ensino-básico, Psicopedagogia e AEE (Atendimento Educacional Especializado).

Quando questionamos os docentes sobre o interesse de seus alunos pelo estudo, nove professores responderam que seus alunos demonstram muito interesse e cinco responderam que o empenho em aprender é razoável. Quanto à realização das atividades solicitadas pelo professor em sala, 70% afirma que todos os alunos fazem as atividades e os outros 30% respondeu que nem sempre seus alunos realizam todas as tarefas solicitadas (dentre esses, estão os alunos da inclusão). E no momento da explicação as crianças colaboram com o silêncio, mas alguns educadores alegaram a necessidade de chamar atenção. Uma das professoras comentou que sua turma é bastante disciplinada e que todos seus alunos, sem exceção, fazem todos os deveres solicitados por ela, afirma que a turma é excelente e que lecionar nesta escola a realiza profissionalmente.

A respeito da prática de deixar deveres para casa, declaram as professoras que sempre ou quase sempre solicitam atividades, alguns dentre esses acreditam ser necessário não deixar tarefas para casa nas sextas-feiras, alegam a importância da criança descansar das atividades escolares e ter lazer no final de semana. Todos os docentes afirmam que fazem a correção dessas tarefas, quanto à metodologia utilizada para verificação é diversificada, conforme o tipo da atividade. Caso a tarefa seja curta ou exija resposta individual, então a correção é realizada no caderno do aluno, se for dever extenso, a verificação é feita no quadro, pela professora, para os alunos do quarto ou quinto ano, há casos em que o aluno é convidado para expor sua resposta na lousa.

O material utilizado por esses educadores, para preparar suas aulas, varia entre os livros didáticos e paradidáticos, pesquisa na internet, música, revistas, filmes e apostila da Seduc. Todos os professores também afirmam ler, frequentemente, outros livros que não sejam didáticos.

São sete dentre os professores que trabalham exclusivamente nesta escola, três deles trabalham os dois turnos. Os demais docentes, além da escola **A**, trabalham em outras instituições exercendo cargos que variam entre pedagoga em escola estadual, orientadora de estágio no ensino superior, EJA- Educação de Jovens e Adultos, ou lecionam em outras escolas municipais no Ensino Fundamental.

As disciplinas com as quais a maioria dos professores dessa escola tem afinidade é a matemática e o português. Indagamos se acreditam que há influência dessa preferência sobre os alunos, a maior parte respondeu que sim, uma delas até disse que é preciso se ‘disciplinar’ para não prejudicar seus alunos em outras matérias, mas afirma que isso não acontece.

Interrogamos os professores sobre a existência de alguma série ou disciplina que eles consideram que as crianças têm mais dificuldade em aprender, alguns disseram que não. Para

aqueles que afirmaram existir, apontaram o primeiro ano, por tratar de alunos que ainda estão desenvolvendo a coordenação motora, querem brincar, sentem dificuldade em ficar sentados e concentrar-se nas aulas. Para os professores que indicaram o segundo ano, a justificativa se dá na leitura e escrita. O argumento dos professores que apontaram o terceiro ano está na dificuldade da leitura, interpretação e produção de texto, e para disciplina de matemática o obstáculo encontra-se nas resoluções de problemas e operações com algoritmos de reserva. Para outros educadores, a dificuldade não está em uma série específica, mas, de modo geral, em todas as séries nas disciplinas de português (leitura, interpretação e escrita) e matemática (operações com algoritmos e resolução de problemas).

Dentre a equipe de professores, embora todos esses demonstrassem durante a entrevista bastante comprometimento com o ensino, um deles nos chamou atenção, o professor de educação física, que é graduado na área e possui especialização em educação física na educação básica. Ele comenta a importância dessa disciplina para os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental e argumenta que as atividades desenvolvidas na educação física auxiliam na socialização das crianças, o respeito com os amigos, o prazer de brincar, respeitar as regras que certas atividades exigem, coordenação motora em especial para os alunos de 1º e 2º anos. Afirma, ainda, que a disciplina trabalhada de maneira correta influencia positivamente para o desempenho de outras matérias.

Questionamos os professores sobre os pontos positivos e negativos que eles veem nesta escola. A resposta, como um dos pontos positivos, está no bom relacionamento com a equipe pedagógica, supervisão, orientação, com todos os professores e todos os funcionários da escola, afirmam os entrevistados. Eles dizem que a harmonia e o comprometimento com a educação, nesta escola, favorecem para o aprendizado dos alunos e também a satisfação dos docentes pela escolha profissional.

Outros pontos positivos apresentados pelos professores são a localização da escola (bairro de classe média), o espaço físico da instituição, a organização da escola, classe econômica e cultural dos estudantes, o interesse desses pelo estudo e a participação dos pais. A autonomia do professor em sala de aula, liberdade para implementar ou implantar novos projetos, material didático de boa qualidade e quantidade e, por fim, a maneira como a escola recebe os alunos da inclusão. As respostas para os pontos negativos foram poucos, apenas três professores apontaram a falta de alguns equipamentos como data show e internet e os demais se dizem estar satisfeitos com a escola e que, naquele momento, não encontrava nenhum ponto negativo.

Quanto à satisfação pela profissão, a maioria diz ser apaixonada pela escolha e sentem-se pessoalmente realizados. Para aqueles que responderam não estar totalmente satisfeitos, justificam que falta valorização e respeito com a classe do professor e que esta se encontra, atualmente, sobrecarregada e com muita cobrança social.

Nesta pesquisa, também questionamos a direção, supervisão, orientação e coordenação. A equipe pedagógica é formada por pessoas do sexo feminino, com idades entre 40 e 50 anos, todas com um ou dois cursos superiores, entre esses está a pedagogia. Essas profissionais também têm especialização, dentre as quais, estão a supervisão educacional, fundamentos da educação brasileira, psicologia educacional e clínica. Todas essas profissionais trabalham na área da educação há mais de 13 anos, especificamente, nesta escola, atuam há pelo menos três anos.

A diretora da escola tem idade superior a 55 anos, sua formação acadêmica é em educação física e pedagogia, ambas concluídas em instituição pública e possui especialização em recreação infantil e administração/supervisão e orientação. Trabalha na área da educação há 38 anos e, na direção, tem experiência de nove anos, sendo cinco anos atuando nesta escola.

Perguntamos a ela sobre a participação dos pais ou responsáveis nas atividades pedagógicas, reuniões de pais e nas atividades extras (apresentações, exposições de trabalho, datas comemorativas e outros) dos alunos. Quanto à sua resposta, afirma que de modo geral a participação é excelente e que alguns pais também a procuram em outros momentos para perguntar sobre o desempenho escolar e o comportamento dos filhos. No entanto, reclama de alguns pais que deveriam participar mais da vida escolar do filho.

Quando a interrogamos sobre as últimas indicações do IDEB, sua resposta foi dita com satisfação e orgulho por alcançar a melhor média do município em 2007 e segundo lugar no ano de 2009, também atingiu uma boa média neste último IDEB em 2011. Em complemento a essa questão, perguntamos sobre os motivos mais importantes que ela considera para que a escola alcance essas classificações, sua resposta é simples e direta, ‘comprometimento’ de toda equipe da escola e das famílias envolvidas.

Durante a entrevista, a diretora nos disse que sua exigência vai desde a merenda, que de seu ponto de vista, deve ser bem preparada, até aos professores que devem ser assíduos quanto aos horários e responsáveis por um ensino de qualidade. A entrevistada nos diz que, quando isso não ocorre, é feito um pedido de remoção à Seduc. Segundo ela, para que uma escola tenha qualidade, é preciso que todos os envolvidos, alunos, pais, professores, equipe

pedagógica e os demais funcionários estejam em harmonia e satisfeitos com seus afazeres, afirma a diretora.

Quanto aos pontos positivos e negativos apontados pela equipe pedagógica e pela direção, a resposta é semelhante à dos professores: equipe de profissionais comprometidos com a educação, bom relacionamento entre docentes e equipe pedagógica, classe social dos alunos e boa participação da família. Quanto aos pontos negativos não foram apontados.

Com relação ao ambiente escolar, em diversas visitas, observamos que a escola é limpa e agradável. O clima acadêmico é de silêncio, não há gritos de professores ou alunos, há cartazes distribuídos pelas dependências da escola com informações de atendimento e da rotina escolar. Na biblioteca, encontram-se cartazes com incentivo à leitura e conservação dos livros. Também são expostos nas paredes do pátio da escola os trabalhos elaborados pelos alunos, sendo uma prática da instituição, como forma de valorizar e motivar os alunos para os estudos. No interior das salas de aula, observamos, nas várias visitas, o respeito professor-aluno e a participação das crianças nas atividades propostas pelo professor.

Quanto à localização da escola **A**, de acordo com os dados do IBGE - 2010 (IBGE, 2012), os moradores dessa região são de classe média e classe média alta, as residências são amplas e de boa aparência, as ruas são limpas e pavimentadas. Nas proximidades, são encontradas praças, escola de natação, academia, imobiliárias, clínicas médicas e escola de Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano).

Uma pesquisa realizada pela Seduc, na escola **A** com a finalidade de conhecer o perfil socioeconômico dos alunos, revelou, através dos dados obtidos, no ano de 2010 e atualizados em 2011, que a maioria dos alunos vem de famílias de classe de renda econômica mediana. Apontou ainda que são filhos de trabalhadores de comércio, profissionais como médicos, advogados, dentistas e professores, também há filhos de trabalhadoras domésticas (nas residências do bairro onde está localizada a escola **A**).

Além de atender alunos que moram no entorno da escola e os bairros mais próximos, há também muitos alunos egressos de escolas particulares, residentes de bairros mais afastados e até de outras cidades próximas de Maringá. A justificativa é o fato de muitos pais trabalharem próximo à escola, ficando mais cômodo o filho frequentá-la, porém muitos também justificam a preferência pela escola, devido a seu padrão de qualidade e empenho da equipe.

O relatório da pesquisa aponta que a maioria dos alunos matriculados é proveniente de Centro de Educação Infantil ou de escolas particulares, portanto, há bom aproveitamento escolar, possibilitando avanços significativos na prática pedagógica. Afirma que outro fator de

grande valia, nesse processo, é a participação da família na vida escolar dos filhos, o que facilita o desenvolvimento do educando, quando detectado algum problema pedagógico.

Diante do exposto, podemos afirmar que, nesta escola, são proporcionadas várias condições favoráveis ao bom aprendizado dos alunos, desde a localização, condições socioeconômicas das famílias, estrutura física da escola, com equipamentos e materiais de qualidade. E, ainda, conta com uma equipe de profissionais capacitados, professores comprometidos com o ensino de qualidade e uma direção com autonomia.

7.2.6 Escola B

De acordo com a Secretaria Municipal de Educação, a escola **B** foi implantada em 1991, teve como objetivo inicial funcionar no sistema de período integral, em que um período seria ministrado o currículo normal de ensino, no outro, as atividades seriam diversificadas de contraturno. Assim, seriam atendidos todos os alunos do Ensino Fundamental (1^a a 8^a série). No entanto, ainda em 1991, verificou-se uma demanda maior do que a estimada pela Seduc de crianças na faixa etária dos anos do Ensino Fundamental, ocupando todo o espaço físico do estabelecimento, obrigando a Secretaria Municipal da Educação a rever o planejamento.

Dessa maneira, optou-se por priorizar o atendimento apenas às crianças das primeiras séries do Ensino Fundamental, atualmente, consideradas dos anos iniciais (1^o ao 5^o ano) por tratar-se de crianças oriundas de famílias carentes, necessitando permanecer mais tempo na escola, para que as mães pudessem trabalhar. Quanto às crianças da etapa de ensino (5^a a 8^a série), poderiam ser transferidas para a escola mais próxima com vagas suficientes para atendê-los.

Assim, a escola atende em período integral, sendo que no turno da manhã, é ministrado o currículo normal de ensino e, no turno da tarde, é realizado o programa 'Mais Educação'. Lembrando que a participação neste programa é optativa, porém, aproximadamente 70% do total de alunos matriculados na escola participam.

Atualmente a escola possui uma infraestrutura física moderna de dois andares, salas de aula bem iluminadas, boa ventilação, refeitório amplo, biblioteca com espaço adequado, vários livros didáticos, paradidáticos, literaturas infanto-juvenil apropriadas para cada ano escolar, mesa e cadeiras novas e confortáveis, excelente espaço para leitura e pesquisas escolares. A escola ainda conta com salas apropriadas para brinquedoteca e videoteca, espaço para reunião de pais e apresentações das crianças, esta sala é chamada de espaço social. A

quadra é ampla e coberta, o pátio tem espaço suficiente para atender a demanda, os banheiros da escola são adequados e em bom estado de uso.

No total, são 252 alunos, os quais, dez estão sendo investigados com indício de algum tipo de síndrome ou transtorno. Apresenta um caso já confirmado de dificuldade intelectual (DI). Até o presente momento (2013), a escola não conta com profissionais especializados para melhor atender esses estudantes.

No ano de 2012, atendendo a um projeto solicitado pela atual diretora, foi construído um pavilhão para melhor atender as crianças do período integral, o qual possui dormitório, sala de dança e mais três salas amplas com boa iluminação. É cabível comentar que a escola é inteiramente adaptada para alunos e pessoas com deficiência física.

Embora a escola ofereça uma boa estrutura física, os professores e a equipe pedagógica reclamam da falta de funcionários, como professores, zeladores, bibliotecários. Como dito anteriormente, a instituição possui uma biblioteca de excelente padrão, no entanto, não pode ser utilizada por falta de funcionários, assim, os professores selecionam os livros para leitura e levam para as salas de aula. A quadra de esportes nem sempre pode ser utilizada, conforme planejamento de aula, por falta de limpeza, argumenta a professora de educação física. A brinquedoteca e videoteca também não se encontram em funcionamento até o presente momento.

Quanto ao perfil profissional dos professores e suas práticas pedagógicas, a escola **B** conta com 15 professores, dos quais foram nove entrevistados, todos do sexo feminino, sendo que uma delas tem idade entre 30 e 39 anos, outra entre 50 e 54 anos e as demais têm entre 40 e 49 anos. A formação acadêmica não é muito variada, uma delas cursou geografia, outra educação física e as demais professoras entrevistadas cursaram pedagogia (uma delas está cursando), ressaltamos que uma dessas profissionais realizou dois cursos superiores, administração de empresa e pedagogia. Quatro professores possuem especialização em educação especial.

A experiência profissional de cinco educadoras é de 10 a 14 anos e as outras têm um tempo maior, de 20 a 28 anos atuando no magistério, especificamente, na escola **B**, a variação é de 6 a 10 anos, exceto duas delas que lecionam na escola há três anos e outra que iniciou este ano.

Questionamos os professores se os pais ou responsáveis os procuram durante o ano letivo e a resposta foi uma só: raramente. Os professores afirmam que, quando são procurados, os motivos são quase sempre as 'brigas' entre os colegas de sala de aula, ou se as crianças serão aprovadas já no final do ano. A maioria dos pais não questiona sobre o

aprendizado ou o comportamento dos filhos. Mesmo sendo esses responsáveis convocados pela orientação da escola, raramente comparecem, afirmam os professores entrevistados.

No que se refere ao interesse dos alunos pelos estudos, somente uma professora diz que há muito interesse dos seus alunos pelo estudo, sete dos docentes disseram ser razoável esse empenho e uma delas avalia sendo pouco o interesse. Quanto à prática em deixar deveres para casa, declaram as professoras que sempre ou quase sempre solicitam atividades, mas argumentam que poucos alunos realizam-nas.

Perguntamos sobre o comportamento dos alunos em sala de aula, a maior parte das professoras respondeu que os alunos não se respeitam, há necessidade de ‘chamar atenção’ muitas vezes para as explicações de conteúdo, há também falta concentração dos alunos para realização das atividades. Quanto às dificuldades apresentadas, os professores apontam a produção de texto e as operações básicas de matemática.

Quanto à satisfação pela profissão, duas professoras dizem estar totalmente satisfeitas pela escolha profissional. Para aqueles que responderam não estar totalmente satisfeitos, justificam que falta valorização e respeito com a classe do professor, pela falta de disciplina dos alunos e participação das famílias na vida escolar destes.

Em relação à equipe pedagógica, esta função é exercida por quatro professoras, mas só foi possível entrevistar duas supervisoras. Uma delas trabalha há 20 anos na área de educação, sendo 13 anos na docência e sete na supervisão, na escola **B**, exerce o cargo há cinco anos. A outra tem seis anos de experiência na área da educação, como supervisora atua há dois anos e está na escola **B** há apenas um ano. Ambas possuem graduação em pedagogia e uma das profissionais também é graduada em História. Uma das supervisoras possui pós-graduação na área de supervisão e administração escolar e a outra profissional possui especialização em educação especial.

A diretora da escola tem idade entre 40 e 49 anos, sua formação acadêmica é em ciências biológicas e pedagogia, ambas concluídas em instituição privada e possui especialização em genética aplicada ao ensino e psicopedagogia. Trabalha na área da educação há 20 anos e atua no cargo de diretora há sete anos, sendo dois anos atuando nesta escola **B**. Para exercer essa função, essa professora recebeu capacitação básica oferecida pela Seduc.

Questionamos a ela sobre a participação dos pais ou responsáveis nas atividades pedagógicas, reuniões de pais e nas atividades extras (apresentações, exposições de trabalho, datas comemorativas e outros) dos alunos, a diretora diz que a participação em reunião é razoável, mas em outras atividades, como apresentações realizadas pelas crianças a presença

da família não é sequer satisfatória. Percebemos que a diretora foi otimista na sua resposta, pois de acordo com os demais professores não existe participação dos pais na vida escolar das crianças. Sendo que os mesmos só aparecem na escola em caso de conflitos.

Quando a interrogamos sobre as últimas indicações do IDEB, ela nos responde prontamente e é possível notar sua insatisfação e, ao mesmo tempo, perceber o esforço que a escola realiza para melhorar esse índice.

No que se refere aos pontos positivos da escola, foi-nos apontado pelos entrevistados o apoio da equipe pedagógica, a interação entre os professores, a boa estrutura do prédio, o material didático adequado. Quanto aos pontos negativos, os mais comentados foram a indisciplina dos alunos (falta de respeito com o professor, com os colegas da sala), falta de concentração e interesse pelos estudos, ausência dos pais a escola, a falta de incentivo pela educação dos filhos e a falta de funcionários.

Com relação ao ambiente escolar, em diversas visitas, observamos que o clima acadêmico não é muito apropriado para uma boa aprendizagem. Há gritos de professores com os alunos em sala de aula, pois muitos dos alunos não dão a devida atenção e respeito ao professor. No momento do recreio, há necessidade de vários funcionários da escola ficarem monitorando o comportamento das crianças, pois, muitas vezes, ocorrem brigas entre elas, precisando então do auxílio desses funcionários para acalmá-los e resolver os conflitos.

Quanto à localização da escola **B**, esta fica situada na periferia da cidade e, de acordo com os dados do IBGE - 2010 (IBGE, 2012), os moradores dessa região são de classe baixa, as residências são humildes. Podemos perceber que, em boa parte do bairro, as ruas foram pavimentadas recentemente. Várias moradias não têm calçadas, os muros são improvisados com madeira. Nas proximidades é encontrado pouco comércio, somente pequenos ‘barzinhos’ e mercearias.

Durante a entrevista, alguns professores manifestaram seus anseios e preocupações. Assim, consideramos importante relatá-los para melhor compreensão da realidade que envolve essa instituição.

De modo geral os professores, a equipe pedagógica e a direção externaram algumas dificuldades em trabalhar nesta escola, como o comportamento das crianças, pois a maior parte delas demonstra agressividade e uma falta de respeito que não seria normal para tal idade. A carência econômica, cultural e afetiva desses alunos é bastante evidente, a estrutura familiar não é adequada para um bom desenvolvimento humano, o que, influencia diretamente o comportamento e a aprendizagem dos alunos, afirmam os professores. O bairro onde está localizada a escola é de classe baixa, com indícios de violência e drogas. Mesmo

assim, várias crianças vão à escola desacompanhadas dos pais ou de algum adulto. Os educadores comentam que a única oportunidade de educação que a maioria desses alunos recebe é somente na escola, até mesmo orientação básica de higiene e de boa alimentação. Houve comentários dos professores de que algumas das crianças já vivenciaram ‘tiroteios’ na rua, e alguns dos alunos que moram em lares onde a mulher responsável não é mãe ou homem responsável não é o pai, há caso de alunos sendo vítimas de violência doméstica e ainda vários estudantes desta escola são filhos de pais alcoólatras, usuários de drogas e/ou ex-presidiários. Outra profissional da escola lamenta por esta dura realidade e teme que esses fatos considerados por ‘nós’ absurdos sejam considerados por esses alunos como uma normalidade.

Pelas péssimas condições socioeconômicas que apresentam vários alunos dessa escola, com alto risco social, uma das professoras aponta a necessidade de mais apoio da Secretaria da Educação do município, no sentido de profissionais especializados para melhor atender os alunos de modo geral e, em especial aos portadores de algum tipo de síndrome ou de transtorno. Reclama a falta de suporte aos docentes no sentido de orientação, de como trabalhar com esses alunos que apresentam comportamentos inadequados à idade e um trabalho da Seduc dirigido à comunidade dos pais desses alunos.

Neste sentido, podemos lembrar o que Casassus (2002) nos diz sobre equidade. O princípio ético da equidade fundamenta-se nas políticas de desigualdade pelo tratamento diferenciado das escolas, no entanto, isso pode ser considerado algo positivo, quando se tem a intenção de oferecer a cada um segundo suas necessidades e suas origens culturais.

Esta política de equidade deve ser aplicada na escola **B**, isto é, essa escola precisa de tratamento diferenciado, no sentido de mais profissionais e ações apropriadas. É importante destacar que recursos e ações apropriados devem ser implementados nesta instituição, a fim de possibilitar a superação das desvantagens culturais e econômicas e, assim, haver a igualdade de oportunidades na educação entre as duas escolas aqui analisadas.

Ressaltamos que a maior parte dos alunos que frequenta esta escola vem de famílias de classe de renda econômica baixa, são filhos de trabalhadores de comércio, como supermercados e padarias, pedreiros, também há filhos de trabalhadoras domésticas, faxineiras de hotéis e funcionários públicos (serviços gerais). Além de atender alunos que moram no entorno da escola, essa também atende crianças dos bairros mais próximos. Os alunos matriculados nesta instituição são provenientes do Centro de Educação Infantil municipal situada na proximidade do bairro.

Neste sentido, também observamos a meta descrita no PNE (BRASIL, 2001) o qual se refere à integração de recursos do Poder Públicos destinados à política social, em ações conjuntas da União, dos Estados e Municípios, para garantir entre outras metas, a Renda Mínima Associada a ações sócio-educativas para as famílias com carência econômica comprovada; ampliar, progressivamente a jornada escolar visando expandir a escola de tempo integral, que abranja um período de pelo menos sete horas diárias, com previsão de professores e funcionários em número suficiente, conforme relatado vimos que esta meta é cumprida parcialmente, pois, a escola atende em período integral, mas, não há número suficiente de funcionários para atendê-los.

Outra meta do PNE (BRASIL,2001) foi expressa em assegurar a elevação progressiva do nível de desempenho dos alunos mediante a implantação, em todos os sistemas de ensino, de um programa de monitoramento que utilize os indicadores o Sistema de Avaliação da Educação Básica e dos sistemas de avaliação dos Estados e Municípios que venham a ser desenvolvidos. Nesta questão nem a escola e nem a Seduc apresenta proposta para elevação do nível de desempenho dos estudantes. Conforme visto nos capítulos precedentes o IDEB e as notas de proficiência em matemática dos alunos dessa escola são baixos. Devendo assim, haver projetos voltados para melhorar esses índices.

Diante do exposto, podemos dizer que a maioria dos alunos dessa escola não possui condições favoráveis para um bom desempenho escolar. O público é formado, em sua maioria, por crianças que vivem em um ambiente familiar com poucos estímulos para os estudos e condições de risco social. Mesmo com a prontidão dos professores, estrutura física e material didático adequados, esses estudantes não têm o apoio familiar necessário, como incentivo à leitura, ao cumprimento das tarefas domiciliares e à participação nas atividades da escola. As famílias são desestruturadas, sujeitas à violência e ao uso de álcool e drogas, assim, influenciando no desempenho escolar desses alunos.

7.2.7 Proficiência dos alunos das escolas A e B

Outro modo de conhecer as diferenças entre as escolas é pelo site QEdU - aprendizado em foco – que explora informações educacionais do país, com dados sobre o aprendizado para cada unidade de federação, município e escola. Aproveitando dessa oportunidade buscamos mais informações das escolas em estudo. Apresentamos a seguir os dados referentes à

proporção de alunos conforme seu nível de aprendizado nessa etapa de ensino (5º ano), no período de 2007 a 2011. De acordo com as seguintes categorias²⁴, a saber:

Avançado:	Além da expectativa
Proficiente:	Aprendizado esperado
Básico:	Pouco aprendizado
Insuficiente:	Quase nenhum aprendizado
Taxa de participação:	Alunos matriculados no 5º ano que participaram da Prova Brasil

Segundo o Movimento Todos pela Educação, 70% dos alunos do Ensino Fundamental deve aprender o adequado (nível avançado e proficiente) em seu grau de escolaridade até 2022. Até o presente momento (2013), com os resultados da Prova Brasil 2011, a proporção de alunos, que aprenderam o adequado na competência de resolução de problemas até o 5º ano na rede pública de ensino, no município de Maringá, é de 61%. Fazendo essa análise para as duas escolas em estudo, podemos observar os seguintes Quadros.

Escola A	2007	2009	2011
Avançado	29%	21%	27%
Proficiente	46%	45%	42%
Básico	25%	26%	29%
Insuficiente	0%	8%	2%
Taxa de participação	100%	90%	98%

Quadro 31: Nível de proficiência da escola A
Fonte: Adaptado do QEDu (2013).

Conforme Quadro acima, verificamos que 98% dos alunos matriculados na série avaliada da escola A participaram da Prova Brasil no ano de 2011, correspondendo a 62 alunos. Nesta escola, 69% dos alunos participantes demonstraram ter um aprendizado adequado na disciplina de matemática, dentre esses, 27% estavam no nível avançado, 42% no nível proficiente. Observamos também que apenas 2% (um aluno) apresenta ter conhecimento insuficiente. Para os outros anos, vimos que os resultados foram similares, com rendimento bem próximo do esperado pelo Movimento Todos pela Educação, inclusive, em 2007, a

²⁴ A partir de estudos sobre a escala SAEB e o Pisa, o Professor Francisco Soares propôs a interpretação da escala em quatro níveis de proficiência (QEDu, 2013).

escola **A** ultrapassou a expectativa para 2022, atingindo um percentual de 75% dos alunos participantes com nível de desempenho em matemática considerado adequado para este grau de ensino.

O Quadro a seguir revela os resultados obtidos da escola **B** no período 2007 a 2011:

Escola B	2007	2009	2011
Avançado	0%	10%	0%
Proficiente	9%	55%	29%
Básico	41%	29%	43%
Insuficiente	50%	6%	28%
Taxa de participação	79%	82%	78%

Quadro 32 Nível de proficiência da escola B
Fonte: Adaptado do QEdU (2013).

Para a escola **B**, a participação em 2011 foi de 78% do total de alunos matriculados na série avaliada. Desses estudantes, apenas 29% estavam no nível de aprendizado adequado, sendo que nenhum atingiu o nível avançado. Menos da metade do total de participantes demonstraram ter conhecimento básico na disciplina de matemática e ainda um índice alto (28%) dos alunos correspondeu ao nível de insuficiente, ou seja, quase nenhum aprendizado. Os dados do Quadro 32 revelam que, em 2007, o desempenho foi ainda pior, somente 9% dos participantes alcançaram o nível considerado adequado de aprendizado, desses, nenhum estava no nível avançado. Há insatisfação com os resultados, quando se refere ao nível insuficiente, o índice corresponde é de 50% do total de alunos que realizaram a Prova Brasil de Matemática no ano referido.

Dessa maneira, constatamos mais uma vez a disparidade dos resultados atingidos nestas duas escolas.

7.2.8 Capital Cultural e Capital Econômico nas escolas A e B: uma análise Estatística

Essa seção tem por objetivo de analisar estatisticamente se o capital cultural e o capital econômico familiar podem influenciar no desempenho da Prova Brasil 2011 na disciplina de matemática, especificamente, nas escolas **A** e **B**. Inicialmente, queremos responder a questão: alunos da escola **A** que têm diferentes níveis de capital econômico possuem médias diferente

sem matemática, na Prova Brasil? Para responder essa pergunta, vamos utilizar análise de variância. Com o tratamento dos dados, obtivemos a seguinte Tabela:

Tabela 23: ANOVA: CAPER x Escola A

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	3	8298.69489	2766.23163	1.80	0.1578
Error	58	89272.62635	1539.18321		
Corrected Total	61	97571.32124			

Assim, a análise de variância da escola **A** nos mostra o p-valor $p = 0.1578 > 0.05$ indicando que não há evidências para rejeitar H_0 ²⁵, isto é, ao nível de significância de 5% as médias não são diferentes.

Dessa maneira, usamos ANOVA com a opção Duncan para certificar que não há desigualdade entre os grupos.

Tabela 24: DUNCAN: CAPER x Escola A

Means with the same letter are not significantly different.			
Duncan Grouping	Mean	N	CAPER
A	258.35	40	2
A	243.52	11	3
A	231.20	8	1
A	222.71	3	0

Confirmando a análise, a Tabela 24 exibe em todos os grupos a mesma letra, apontando que não podemos afirmar que há diferença significativa entre as médias dos grupos de capital econômico. No entanto, apesar das diferenças de média não serem significativamente diferentes, não podemos deixar de observar que as médias de proficiência em matemática são superiores, quando o capital econômico está no nível dois ou três.

Da mesma forma, aplicamos a análise de variância para escola **B**, em relação ao nível de capital econômico e desempenho em matemática. Queremos estudar a relação entre os alunos da escola **B** que possuem diferentes níveis de capital econômico com suas médias em matemática na Prova Brasil. Novamente utilizamos a análise de variância.

²⁵ H_0 : As médias dos grupos não são significativamente diferentes.

Tabela 25: ANOVA: CAPER x Escola B

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	3	6566.06420	2188.68807	2.53	0.0809
Error	24	20737.75680	864.07320		
Corrected Total	27	27303.82100			

Conforme os resultados apontados, chegamos à conclusão que não se pode rejeitar H_0 , ou seja, não existe diferença de média entre grupos de capital econômico ao nível de significância de 5%, pois o teste indica (p-valor $p=0.0809 > 0,05$).

Confirmando o resultado da ANOVA com a opção Duncan, vimos que não há desigualdade significativa entre os grupos.

Tabela 26: DUNCAN: CAPER x Escola B

Means with the same letter are not significantly different.			
Duncan Grouping	Mean	N	CAPER
A	220.50	8	1
A	202.73	1	3
A	186.89	17	2
A	183.25	2	0

Conferindo a análise, a Tabela 26 mostra, em todos os grupos, a mesma letra, indicando que não podemos afirmar que exista diferença significativa entre as médias dos grupos de capital econômico desta escola.

Agora, passamos a investigar a relação entre capital cultural reduzido CULTR e proficiência reduzida PROFR das escolas **A** e **B**.

Na análise sobre o capital cultural e proficiência na escola **A**, obtemos a Tabela 27 abaixo, por meio do teste ANOVA. Queremos responder a seguinte questão: alunos da escola **A** que apresentam diferentes níveis de capital cultural possuem médias diferentes?

Tabela 27: ANOVA: CULTR x Escola A

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	3	12649.23992	4216.41331	2.88	0.0436
Error	58	84922.08131	1464.17382		
Corrected Total	61	97571.32124			

Como podemos ver, o p-valor $p = 0.0436 < 0.05$ indica que podemos rejeitar H_0 ²⁶ e afirmar que há diferença significativa entre as médias dos grupos nos diferentes níveis de capital cultural dos alunos da escola **A**.

Verificando a diferença entre os grupos, temos, a seguir, a Tabela Duncan que nos mostra tal diferença.

Tabela 28: DUNCAN: CULTR x Escola A

Means with the same letter are not significantly different.				
Duncan Grouping	Mean	N	CULTR	
	A	269.13	7	3
	A	262.80	24	2
B	A	238.90	26	1
B		225.63	5	0

Assim, os dados da Tabela Duncan nos informam que alunos que possuem capital cultural nos níveis 2 ou 3 não apresentam diferença significativa em suas médias de proficiência; o mesmo ocorre nos níveis 1 e 0, alunos que estão neste nível de capital cultural não demonstraram diferenças significativas em suas médias. No entanto, as diferenças estão entre os níveis de capital (3 ou 2) e (1 ou 0). Novamente, notamos que quanto maior o capital cultural familiar melhor é o desempenho escolar.

Da mesma maneira, queremos analisar se os alunos da escola **B** que possuem diferentes níveis de capital cultural possuem médias diferentes. A análise de variância nos assegura que não existe desigualdade significativa. Veja a tabela a seguir.

Tabela 29: ANOVA: CULTR x Escola B

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	2	764.63043	382.31522	0.36	0.7011
Error	25	26539.19057	1061.56762		
Corrected Total	27	27303.82100			

Como podemos ver, o p-valor $p = 0.7011 > 0.05$ indica que não podemos rejeitar H_0 ²⁷ e, assim, afirmar que não há diferença significativa entre as médias dos grupos nos diferentes

²⁶ H_0 : As médias dos grupos não são significativamente diferentes.

²⁷ H_0 : As médias dos grupos não são significativamente diferentes.

níveis de capital cultural dos alunos da escola **B**. A Tabela Duncan nos confirma esse resultado.

Tabela 30: DUNCAN: CULTR x Escola B

Means with the same letter are not significantly different.			
Duncan Grouping	Mean	N	CULTR
A	204.28	9	1
A	193.90	14	2
A	191.44	5	0

Notamos ainda que não constam alunos no nível 3 de capital cultural, mostrando que, nesta instituição, o nível de capital cultural revelado pelos microdados do SAEB é baixo. Como podemos observar, as letras nos diferentes grupos são as mesmas para todas as médias, isso nos diz que, independentemente do nível de capital cultural dos alunos, não há diferenças significativas de desempenho em matemática na Prova Brasil de 2011.

Em síntese, os dados estatísticos nos revelam que não existe diferença significativa entre os grupos com diferentes níveis de capital econômico e a média obtida em matemática entre os alunos da escola **A**. O mesmo fato ocorre na escola **B**, ou seja, não podemos afirmar que exista diferença significativa entre as médias e os níveis de capital econômico entre os alunos e, ainda, em relação ao capital cultural, também não detectamos tais diferenças entre os grupos e a nota de proficiência para a escola **B**.

Mas quando nos referimos ao aspecto cultural da escola **A**, isto é, CULTR, vimos que há diferença significativa nas médias entre os diferentes grupos de capital cultural desta escola.

7.2.9 Comparação estatística entre as escolas A e B

O TEST T nos permite verificar se há diferença significativa de média entre duas amostras. O que propomos agora então é analisar se existe diferença significativa entre as médias de proficiência de matemática entre as duas escolas. Para isso, aplicamos o teste estatístico TEST T.

Tabela 31: TESTE T: Escola A e Escola B

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	55612.8231	55612.8231	39.19	<.0001
Error	88	124875.1422	1419.0357		
Corrected Total	89	180487.9653			

Conforme a Tabela anterior, o p-valor $p < 0.001$ revela que há diferença significativa entre as médias das escolas **A** e **B**. Com a utilização da opção Duncan, veremos tal diferença.

Tabela 32: DUNCAN: Escola A x Escola B

Means with the same letter are not significantly different.			
Duncan Grouping	Mean	N	ESCOLA
A	250.492	62	A
B	196.797	28	B

A disparidade das médias entre as duas escolas é altamente observável, a escola **A** possui em média 53,7 pontos superior à escola **B**. De acordo com o nível de proficiência do SAEB, vimos que em média os alunos da escola **A** se encontram no nível 5 do SAEB, enquanto os alunos da escola **B**, em média, se apresentam no nível 3 do SAEB.

7.2.10 Resumo das observações

Conforme as observações realizadas nas duas escolas, já era de se esperar um resultado estatístico que apontasse essas diferenças. Vimos que os alunos em estudo da escola **A** recebiam condições favoráveis para um bom desempenho escolar, enquanto que os alunos da escola **B** não tiveram a mesma oportunidade.

Em síntese, podemos afirmar que, quanto à infraestrutura e materiais didáticos das duas escolas observadas, apresentam-se em boas condições. Ambas possuem bibliotecas, embora o espaço físico da escola **A** seja menor que o da escola **B** (bem amplo), o uso da biblioteca é, sem dúvida, mais aproveitado pelos alunos da escola **A**, que recebem orientações e incentivos para leituras domiciliares. Já os estudantes da escola **B**, além de não fazerem uso da biblioteca (por falta de funcionários), também não levam livros para leitura em casa (segundo a direção, os alunos não fazem uso adequado do material e muitos consomem com os mesmos). Assim, observamos claramente uma desvantagem dos alunos da escola **B**, pois a

maioria desses não tem apoio familiar para leituras nem orientação para o devido cuidado e entrega dos livros.

As duas escolas atendem alunos com algum tipo de distúrbio, no entanto, as crianças da escola **A** possuem uma professora especializada para melhor atendê-los (em paralelo com a professora regente); já os alunos da escola **B** portadores de algum tipo de distúrbio não têm esse privilégio.

Para tornar claro e contribuir com o entendimento, o Quadro 33, a seguir, mostra as semelhanças e diferenças entre as duas escolas:

Escola A	Escola B
Infraestrutura adequada.	Infraestrutura adequada.
Biblioteca tem pouco espaço físico.	Biblioteca tem muito espaço físico.
Os alunos levam livros para leitura domiciliar.	Os alunos não levam livros para leitura domiciliar.
Maioria dos alunos respeitam o professor (a) e amigos da sala.	Maior parte dos alunos não respeitam o professor (a) nem amigos da sala.
As crianças de modo geral apresentam comportamento adequado correspondente a sua idade.	As crianças de modo geral não apresentam comportamento adequado de acordo com sua idade.
A escola oferece educação integral.	A escola oferece educação integral.
Todos os professores possuem curso superior e pelo menos uma pós-graduação.	Nem todos os professores possuem curso superior e a minoria tem pós-graduação.
Pais ou responsáveis participam de reuniões e das atividades extras (apresentações, exposições de trabalho, datas comemorativas e outros) dos alunos.	Pais ou responsáveis quase nunca participam de reuniões das atividades extras (apresentações, exposições de trabalho, datas comemorativas e outros) dos alunos.
Pontos positivos apresentados pelos professores: o espaço físico de modo geral, a organização, classe econômica e cultural dos estudantes, o interesse desses pelo estudo e a	Pontos positivos apresentados pelos professores: o apoio da equipe pedagógica, interação entre os professores, boa estrutura do prédio, material didático adequado.

participação dos pais.	
Os pontos negativos foram poucos, apenas três professores apontaram a falta de alguns equipamentos, como data show e internet e os demais se dizem estar satisfeitos com a escola e que, naquele momento, não encontravam nenhum ponto negativo.	Quanto aos pontos negativos, o mais comentado foi a indisciplina dos alunos, ausência dos pais na escola, a falta de incentivo pela educação dos filhos e falta de funcionários na escola.
Os estudantes dessa escola, em sua maioria, têm boas condições econômicas.	Os estudantes dessa escola, em sua maioria, não têm boas condições econômicas.
Profissionais comprometidos com o ensino.	Profissionais comprometidos com o ensino.
Apenas alguns dos estudantes tomam café da manhã na escola.	Todos tomam café da manhã na escola.
A merenda da escola é excelente.	A merenda da escola é boa.
Maior parte dos docentes entrevistados afirma o interesse de seus alunos pelo estudo.	Menor parte dos docentes entrevistados afirma o interesse de seus alunos pelo estudo.
A respeito da prática de deixar deveres para casa, declaram as professoras que sempre ou quase sempre solicitam atividades.	A respeito da prática de deixar deveres para casa, declaram as professoras que sempre ou quase sempre solicitam atividades.
Maior parte dos alunos realiza as tarefas de casa.	Menor parte dos alunos realiza as tarefas de casa.
O clima acadêmico é de silêncio, não há gritos de professores ou alunos, o comportamento em sala de aula é de atenção e concentração nas atividades.	O clima acadêmico não é muito apropriado para uma boa aprendizagem. Há gritos de aluno com aluno, de professores com os alunos em sala de aula, pois muitos deles não dão a devida atenção e respeito ao professor.
Os moradores dessa região são de classe média e classe média alta, as residências são amplas e de boa aparência.	Os moradores dessa região são de classe baixa e as residências são humildes.
Alunos com boa higiene.	Alguns alunos não apresentam boa higiene.

Maior parte dos estudantes tem incentivo dos pais para os estudos.	Menor parte dos estudantes tem incentivo dos pais para os estudos.
Boa localização da escola.	Péssima localização da escola.
Todos os alunos são acompanhados pelos pais ou um adulto no trajeto de casa para escola.	Nem todos os alunos são acompanhados pelos pais ou um adulto no trajeto de casa para escola.
Possui profissional especializado para atender alunos com algum tipo de distúrbio.	Não possui profissional especializado para atender alunos com algum tipo de distúrbio.

Quadro 33: Semelhanças e Diferenças das escolas A e B.

De acordo com o Quadro apresentado, podemos constatar que a escola **A** atende os conceitos de uma escola eficaz: um ambiente de aprendizado adequado, o clima da escola é tranquilo, o comportamento dos alunos em sala de aula é de atenção ao professor e concentração nas atividades, proporcionando assim o máximo de tempo em aprendizagem. No que diz respeito aos direitos e responsabilidade dos alunos, vimos este conceito realizado na ação do empréstimo dos livros, os estudantes têm esse direito e comprometem-se com a devolução e os devidos cuidados, sendo assim, a escola exige responsabilidade dos alunos. Quanto ao relacionamento família-escola, é outro fator que se adequa ao conceito de uma escola eficaz, uma vez que o envolvimento dos pais no aprendizado das crianças ocorre nesta escola.

Os conceitos da escola eficaz não foi possível identificar na escola **B** no que diz respeito ao comportamento dos alunos em sala de aula, pois, os professores gastam tempo chamando atenção pelo comportamento dos alunos, minimizando a aprendizagem. Em relação aos direitos e responsabilidade dos estudantes, não são aplicados quando se referem ao empréstimo de livros para leituras domiciliar, pois, segundo a direção, a maioria dos alunos não respeita a data de devolução (alguns nem devolvem) e não cuidam do livro de forma correta. O conceito da escola eficaz referente ao relacionamento família-escola também não é aplicado nesta instituição, conforme já comentado neste trabalho, a maior partados pais ou responsável pelos alunos não acompanha o aprendizado das crianças. Ainda percebemos nos apontamentos negativos referidos pelos professores da escola **B** indiciam que o mau desempenho do aluno está relacionado a fatores como falta de participação da família e disciplina do aluno em sala e não demonstram se responsabilizarem por tal rendimento.

8 CONCLUSÃO

Dissertar sobre a educação e sua qualidade não é tarefa fácil, seja qual for o tema, compreender as limitações impostas pela complexidade do assunto é uma condição básica para a pesquisa. Por isso, fomos levados a restringir o nosso campo de estudo. Esperamos ter deixado claro o objetivo de nosso trabalho, isto é, investigar alguns fatores determinantes da qualidade de ensino de matemática das escolas públicas do município de Maringá. Determinar tais fatores que constituem a qualidade de ensino é um trabalho difícil, complexo e que, na maioria das vezes, não é inteiramente concluído, muitas vezes, culmina com a necessidade de outras pesquisas, ampliando a discussão ou originando novas pesquisas.

Mesmo com inúmeros estudos já realizados na área educacional, há ainda tanto a ser pesquisado, pois a educação, conforme visto no segundo capítulo deste trabalho, depende do contexto político e social vigente, entre outros. Sendo assim, para realizar uma investigação nesta área se fazem necessários a escolha do tema, a delimitação do trabalho proposto e o objetivo bem definido, sem menosprezar as teorias que orientam a coleta e a interpretação de dados.

Dessa maneira, o trabalho iniciou-se com breves comentários sobre a educação no Brasil. Assim, percebemos que o contexto vigente demonstra um interesse pela qualidade de ensino e que várias metas foram planejadas para que este objetivo seja atingido. Neste mesmo capítulo discutimos sobre a qualidade de ensino e qualidade da educação, dois fatores distintos, porém, indissociáveis. Vimos os diversos aspectos dessa qualidade e como diferentes autores a tratam. Como já mencionado, acreditamos que o acesso à educação de qualidade pode levar à superação do quadro crônico de desigualdades sociais e ao desenvolvimento econômico. É por esta razão que famílias, autoridades públicas, estados e municípios devem investir grande parcela de dedicação e de recursos nesta área.

O presente trabalho nos permitiu conhecer o que constitui as avaliações em larga escala como, Prova Brasil, SAEB, IDEB e a avaliação internacional PISA, bem como seus objetivos. Também mostramos os resultados obtidos nas avaliações da Prova Brasil e no indicador do IDEB, em que foi possível perceber as disparidades nas médias entre as unidades federais, municipais e entre as escolas de um mesmo município, como no caso do nosso estudo.

Dessa maneira, a pesquisa teve como principal resultado a associação do capital cultural e econômico familiar dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental das escolas

públicas de Maringá e o desempenho na disciplina de matemática na Prova Brasil 2011, isto é, quanto maior for o capital cultural e econômico, mais chance o aluno tem de atingir uma boa nota na prova de matemática.

As variáveis referentes ao capital cultural familiar, já mencionadas, no texto, desse trabalho, como a participação dos pais nas atividades escolares, incentivo à leitura, à realização de tarefas de casa, a não faltar às aulas, são fundamentais para um melhor desempenho escolar. Constatamos também, nos dados estatísticos, que o grau de escolaridade dos pais ou responsável está associada a esse desempenho na criança de maneira positiva.

Quanto às variáveis do capital econômico, também se fazem importantes, pois através deste, facilita-se o acesso cultural, como frequentar cinemas, museus, apresentações teatrais, musicais ou danças e outras atividades que incentivam à cultura. Também o acesso às informações, como compra de livros (infanto-juvenil e outros), revistas em quadrinhos e, em geral, e o acesso à internet.

Este estudo também teve por objetivo determinar alguns fatores que influenciam na qualidade de ensino, ou seja, identificar fatores que não foram ou não puderam ser detectados estatisticamente. Para isso, escolhemos duas escolas municipais, uma delas apresentava os melhores desempenhos na Prova Brasil de matemática e no indicador do IDEB; em contrapartida, a outra apresentava os piores resultados neste mesmo tipo de avaliação e indicador, no período de 2005 a 2011. Conforme relatado em capítulo anteriormente citado, foi possível observar várias diferenças entre essas escolas. Mas o fato que mais nos impressionou foi a falta de comprometimento de alguns pais/responsáveis pelas crianças com educação familiar e escolar. É importante ressaltar também que alguns desses responsáveis colocam a vida do seu filho em risco, uma vez que a este é permitido fazer o trajeto de casa para escola desacompanhado de um adulto, em uma região de alto risco. Além do mais, existem pais que não participam das reuniões e nem comparecem à escola, quando solicitados; não incentivam o filho à leitura e deveres de casa. É lamentável que existam ‘pais’ ou ‘responsáveis’ como estes.

Investigamos, ainda, se as escolas ofereciam condições de oferta necessárias para que o direito à educação de qualidade fosse assegurado a todas as crianças, conforme a Constituição. Isso sugere que, para algumas comunidades cujas famílias de alunos se encontram em situações de capitais econômicos e culturais desfavoráveis, seja então oferecida uma estrutura educacional além do padrão, a fim de adequar o ensino de qualidade e sem grande disparidade de resultados entre as escolas. O intuito é compensar as dificuldades de

origem dos alunos que se encontram em condição desvantajosa, caracterizando, assim, a equidade da política educacional.

Conforme mencionado neste texto, é complexo detectar os fatores que determinam um ensino de qualidade, até mesmo porque cada escola tem uma realidade e necessidades diferentes. Sendo assim, não é possível determinar, de modo geral, quais são os fatores que influenciam no bom desempenho escolar de um aluno ou de uma escola. Mas quando delimitamos nossas hipóteses e nosso universo de pesquisa, como foi realizado neste trabalho, torna-se possível uma conclusão.

Assim, os achados desse estudo corroboram a ideia de que o Capital Cultural e o Capital Econômico Familiar estão associados ao desempenho escolar, especificamente, na disciplina de matemática, dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da rede pública do município de Maringá, participantes da Prova Brasil, em 2011.

Com os dados revelados em nossas análises tanto estatisticamente, como nas observações realizadas nas duas escolas, foram observadas disparidades significativas de notas apresentadas em avaliações em larga escala. Podemos afirmar que quanto maior o nível do Capital Cultural e Econômico Familiar desses alunos, maior a média registrada na disciplina de matemática, identificando uma positiva associação entre essas variáveis e o desempenho na Prova Brasil de 2011.

8.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos resultados obtidos nesta pesquisa, conclui-se que, a família é fundamental no processo de desempenho escolar da criança embora nosso estudo seja limitado aos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Maringá e na disciplina de Matemática. Acreditamos também que tal associação possa ocorrer em outras disciplinas bem como para outros alunos das séries posteriores- anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Neste estudo investigamos a associação do capital econômico e cultural familiar do aluno e seu nível de proficiência. No entanto, não podemos esquecer que vários outros fatores também intervêm no bom desempenho do estudante.

Portanto, este trabalho leva-nos a problematizar acerca de outras dimensões da vida escolar que também estaria influenciando os desempenhos dos alunos dos anos iniciais das

escolas públicas de Maringá. Então fica o questionamento para trabalhos futuros. Qual o nível do Capital Cultural e Econômico dos Professores e qual o efeito deste nos desempenhos dos alunos? Neste trabalho restringimos a pesquisa descritiva em duas escolas, ficando assim, a sugestão de trabalhos futuros a investigação de outras escolas que possuem índices elevados e índices baixos no indicador do IDEB e na Prova Brasil das escolas do Ensino Fundamental do mesmo município e mesmo período em que foram avaliados neste estudo, a fim de confirmar ou determinar outros fatores que influenciam no desempenho da Prova Brasil na disciplina de Matemática.

REFERÊNCIAS

ALVES, T.; PASSADOR, C. **Educação pública no Brasil: condições de oferta, nível socioeconômico dos alunos e avaliação.** São Paulo: Annablume, 2011.

ARANHA, M. **História da educação.** 3. ed. São Paulo: Moderna, [19--].

_____. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

BEZERRA, T. **O efeito do capital cultural familiar no desempenho escolar dos alunos da educação básica da região metropolitana de natal.** 2011. 52 f. Monografia (Graduação)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

_____. O capital social: notas provisórias. In: NOGUEIRA, M.; NOGUEIRA, A. **Escritos da educação.** 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012a. p. 65-69.

_____. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, M.; NOGUEIRA, A. **Escritos de educação.** 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012b. p. 72-79.

BRASIL. Lei nº 10.172/2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. 2011. Disponível em: <http://www.profdomingos.com.br/federal_lei_10.172_2001.html>. Acesso em: 15 jun. 2012.

_____. Ministério da Educação. **Programa Mais Educação.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=86&id=12372&option=com_content>. Acesso em: 2 ago. 2013.

_____. Ministério da Educação. **O PNE 2011-2020: metas e estratégias.** 2011. Disponível em: <http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2012.

_____. Ministério da Educação. **PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação: SAEB: ensino médio: matrizes de referência, tópicos e descritores.** Brasília, DF: MEC: SEB: Inep, 2008.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: matemática.** Brasília, DF, 1998. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/23305932/17/A-resolucao-de-problemas-e-o-ensino-aprendizagem-de-Matematica>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

_____. Ministério da Fazenda. Secretaria de Política Econômica. **Censo demográfico 2010: resultados gerais da amostra IBGE.** Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/conjuntura/informativo_economico/2012/2012_04/outros/IE%202012%2004%2027%20CENSO%202010.pdf>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. Senado Federal. **Plano Nacional de Educação.** Brasília, DF: Unesco, 2001.

CASASSUS, J. **A escola e a desigualdade**. Brasília, DF: INEP, 2002.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1996.

CODY, P. **Applied statistics and the SAS programming language**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1991.

DEMO, P. Qualidade da educação: tentativa de definir conceitos e critérios de avaliação. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 11-25, jul./dez. 1990.

FERNANDES, R. **Índice de desenvolvimento da educação básica (Ideb)**. Brasília, DF: INEP, 2007.

FRANCO, C. et al. Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 487-594, set./dez. 2010.

FUENZALIDA, E. Criterios de análisis de localidade nel sistema escolar y SUS dimensiones. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, n. 5, p. 45-65, maio/ago. 1994.

GHIRALDELLI, J. **Filosofia e história da educação brasileira: da colônia ao governo Lula**. 2. ed. Bauru: Manole, 2009.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em: 21 dez. 2012.

INEP-Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Qualidade da educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 8ª a série do ensino fundamental. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**. Brasília, DF, v. 84, n. 206/207/208, p. 88-106, jan./dez. 2003.

_____. **Prova Brasil**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/prova-brasil-e-saeb/prova-brasil-e-saeb>>. Acesso em: 11 ago. 2011 a.

_____. **Pisa**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/pisa-programa-internacional-de-avaliacao-de-alunos>>. Acesso em: 13 ago. 2011 b.

_____. **Censo escolar**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo>>. Acesso em: 13 ago. 2011 c.

_____. **Microdados Prova Brasil 2011**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/basica-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 13 ago. 2012.

IPARDES-Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno estatístico município de Maringá**. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/2364206/Caderno-Estatistico-IPARDES>>. Acesso em: 12 set. 2012a.

_____. **Caderno estatístico município de Maringá**. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_municipios/maringa.pdf>. Acesso em: 12 set. 2012b.

_____. **Caderno estatístico município de Maringá**. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_municipios/maringa2012.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2012c.

JACOBSEN, C. **A Prova Brasil e o conteúdo escolar da Língua Portuguesa: um estudo com as escolas paranaenses**. 2010. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2010.

MARINGÁ. Prefeitura Municipal. **Histórico do município**. Disponível em: <<http://www2.maringa.pr.gov.br/site/index.php?sessao=65e5b7460c1x65&id=14>>. Acesso em: 15 jun. 2012.

MORAN, J. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

ORTIGÃO, M. **Currículo de matemática e desigualdades educacionais**. 2005. 174 f. Tese (Doutorado)- Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

OLIVEIRA, R. **Qualidade com garantia de respeito às diversidades e necessidades de aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.acaoeducativa.org.br/observatorio/images/publicacoes/pdfs/emquestao4/romualdo.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2013.

PNUD-Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Índice de desenvolvimento humano**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH_Municipios_Brasil_2000.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Ranking2003>. Acesso em: maio 2012.

QEDU. **Aprendizado em foco**. Disponível em: <<http://www.qedu.org.br/cidade/2640-maringa/proficiencia>>. Acesso em: maio 2013.

ROMANELLI, O. **História da educação no Brasil: 1930-1973**. Petrópolis, SP: Vozes, 2001.

SAMMONS, P. et al. **Key characteristics of effective schools: a review of school effectiveness research**. London: Office for Standards in Education, 1995.

SIOPE-Sistemas de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação. **Relatórios municipais**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/siope/relatoriosMunicipais.jsp>>. Acesso em: 14 ago. 2013.

SOARES, F. **SAEB 2001**. Brasília, DF: INEP: UFMG-GAME, 2002. Relatório técnico.

SOUZA, S. Avaliações em larga escala e os desafios à qualidade educacional. **Revista Roteiro**, Joaçaba, v.36, n. 2, p. 309-314, jul./dez. 2011.

THURLER, M. **A eficácia das escolas não se mede**: ela se constrói, negocia-se, pratica-se e se vive. Paris: De Boeck, 1994.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2012.

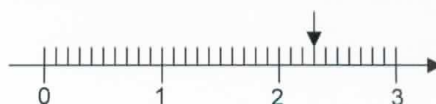
ANEXOS

ANEXO A – Exemplos das questões da Prova Brasil de Matemática

000

IT_023672

O número decimal correspondente ao ponto assinalado na reta numérica é



- (A) 0,3
- (B) 0,23
- (C) 2,3
- (D) 2,03

000

IT_025075

O piso de uma sala está sendo coberto por cerâmica quadrada. Já foram colocadas 7 cerâmicas, como mostra a figura:



Quantas cerâmicas faltam para cobrir o piso?

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 15

000

IT_025078

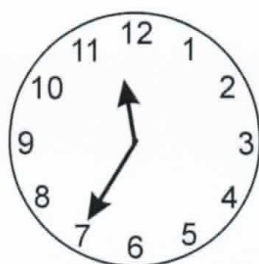
O carro de João consome 1 litro de gasolina a cada 10 quilômetros percorridos. Para ir da sua casa ao sítio, que fica distante 63 quilômetros, o carro consome

- (A) 5,3 l.
- (B) 6 l.
- (C) 6,3 l.
- (D) 7 l.

000

IT_025080

Quando Maria colocou um bolo para assar, o relógio marcava



O bolo ficou pronto em 30 minutos. Que horário o relógio estava marcando quando o bolo ficou pronto?

- (A) 11 horas 50 minutos
- (B) 12 horas
- (C) 12 horas 5 minutos
- (D) 12 horas 10 minutos

000

IT_025088

Uma escola recebeu a doação de 3 caixas de 1 000 livros, mais 8 caixas de 100 livros, mais 5 pacotes de 10 livros, mais 9 livros. Esta escola recebeu

- (A) 3 589 livros.
- (B) 3859 livros.
- (C) 30 859 livros.
- (D) 38 590 livros.

000

IT_025091

Qual é o MAIOR número que você pode escrever usando os algarismos 8, 9, 1, 5 e 7 sem repeti-los?

- (A) 91 875

- (B) 98 715
- (C) 98 751
- (D) 97 851

000

IT_025128

Carlos fez esta multiplicação, mas apagou o resultado.

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

Faça você também a conta. Qual deve ser o resultado?

- (A) 1 265
- (B) 1 275
- (C) 1 295
- (D) 1 375

000

IT_025159

Faltam 31 dias para o aniversário de João. Quantas semanas completas faltam para o aniversário dele?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

000

IT_025208

Numa fazenda, havia 524 bois. Na feira de gado, o fazendeiro vendeu 183 de seus bois e comprou mais 266 bois. Quantos bois há agora na fazenda?

- (A) 507
- (B) 607
- (C) 707

(D) 727

000

IT_026126

Adriana vai fazer esta subtração: $679 - 38$

O resultado dessa operação será

(A) 299

(B) 399

(C) 631

(D) 641

000

IT_026346

Fernando tem, no seu cofrinho, cinco moedas de R\$ 0,05, oito moedas de R\$ 0,10 e três moedas de R\$ 0,25. Que quantia Fernando tem no cofrinho?

(A) R\$ 1,55

(B) R\$ 1,80

(C) R\$ 2,05

(D) R\$ 4,05

000

IT_027066

Em Belo Horizonte, ontem a temperatura máxima foi de 28,3 graus e, hoje, é de 26,7 graus.

De quantos graus é a diferença entre as duas temperaturas?

(A) 1,4 grau

(B) 1,6 grau

(C) 2,4 graus

(D) 2,6 graus

000

IT_027140

A turma de Joana resolveu fazer uma pesquisa sobre o tipo de filme que as crianças mais gostavam. Cada criança podia votar em um só tipo de filme.

A tabela abaixo mostra o resultado da pesquisa com as meninas e com os meninos:

Tipo de filme	Número de votos	
	Meninas	Meninos
Aventura	8	10
Comédia	7	2
Desenho animado	5	5
Terror	2	4

Qual o tipo de filme preferido pelos MENINOS?

- (A) Aventura
- (B) Comédia
- (C) Desenho animado
- (D) Terror

000

IT_027159

No final do ano, os alunos de D. Célia fizeram uma pesquisa na sala, para saber onde cada um ia passar as férias. Cada aluno podia escolher um só lugar.

Este gráfico mostra o resultado da pesquisa:

ANEXO C–Questionário da pesquisa descritiva**DIRETOR E EQUIPE PEDAGÓGICA****1. SEXO**

- (A) masculino.
- (B) feminino.

2. IDADE

- (A) Até 24 anos.
- (B) De 25 a 29 anos.
- (C) De 30 a 39 anos.
- (D) De 40 a 49 anos.
- (E) De 50 a 54 anos.
- (F) 55 anos ou mais.

3. FORMAÇÃO

- (A) Ensino Médio – Magistério (antigo 2.º grau).
- (B) Ensino Médio – Outros (antigo 2.º grau).
- (C) Ensino Superior – Pedagogia.
- (D) Ensino Superior – outras Licenciaturas
- (E) Ensino Superior – Escola Normal Superior.
- (F) Ensino Superior – Outros. Qual?

Em relação ao curso superior, o que motivou tal escolha?

4. EM QUE TIPO DE INSTITUIÇÃO VOCÊ FEZ O CURSO SUPERIOR?

- (A) Pública federal.
- (B) Pública estadual.
- (C) Pública municipal.
- (D) Privada.

5. PÓS-GRADUAÇÃO QUE VOCÊ POSSUI.

- (A) Especialização. Qual?
- (B) Mestrado. Qual?
- (C) Doutorado. Qual?
- (D) Não fiz ou ainda não completei curso de pós-graduação.

6. HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ TRABALHA EM EDUCAÇÃO?

- (A) Há menos de 2 anos.
- (B) De 2 a 4 anos.
- (C) De 5 a 10 anos.
- (D) De 11 a 15 anos.
- (E) Há mais de 15 anos.

7. HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ EXERCE A FUNÇÃO DE DIRETOR (A)?

- (A) Há menos de 2 anos.
- (B) De 2 a 4 anos.
- (C) De 5 a 10 anos.
- (D) De 11 a 15 anos.

(E) Mais de 15 anos.

8. Há quanto tempo atua nesta escola?

9. Teve formação específica (ou semelhante) para direção?

() Sim Qual?

() Não

10. QUANTAS TURMAS HÁ EM CADA SÉRIE/ANO NESTA ESCOLA?

1º Ano

2º Ano

3º Ano

4º Ano

5º Ano

Total de alunos:

11. Como você avalia a participação dos pais ou responsáveis nas atividades pedagógicas e nas atividades extras (apresentações, exposições de trabalho, datas comemorativas e outros) dos alunos?

(A) Excelente

(B) Bom

(C) Regular

(D) Ruim

12. Os pais ou responsável pelo aluno procuram o Diretor? Em geral quais são motivos que os levam os a procurarem a direção da escola?

13. Nas últimas avaliações qual foi o IDEB atingido por esta escola?

14. Nesta escola há biblioteca? Como é utilizada?

15. Como você avalia a qualidade da merenda?

(A) Excelente

(B) Boa

(C) Regular

(D) Ruim

16. Como é o relacionamento dos alunos com o Diretor?

17. Os professores são assíduos quanto aos horários?

() Sim

() Não

18. É comum os professores faltarem às aulas?

() Não () Sim Quais são os motivos?

19. QUAL O CRITÉRIO UTILIZADO PARA FORMAÇÃO DAS TURMAS?

(Marque apenas UMA alternativa)

- (A) Preferência dos professores.
- (B) Professores experientes com turmas de aprendizagem mais rápida.
- (C) Professores experientes com turmas de aprendizagem mais lenta.
- (D) Manutenção do professor com a mesma turma.
- (E) Revezamento dos professores entre as séries.
- (F) Sorteio das turmas entre os professores.
- (G) Homogeneidade quanto à idade (alunos com a mesma idade).
- (H) Homogeneidade quanto ao rendimento escolar (alunos com similar rendimento).
- (I) Heterogeneidade quanto à idade (alunos com idades diferentes).
- (J) Heterogeneidade quanto ao rendimento escolar (alunos com nível de rendimento diferente).
- (K) Não houve critério preestabelecido.

20. Existe alguma atividade extra desenvolvida na escola?

() Não () Sim
Quais? Quem é o responsável? Como funciona?

21. Quais os pontos positivos e negativos que você vê na escola?

22. Do seu ponto de vista falta alguma coisa nesta escola? Se sim, o que?

23. Você gostaria de fazer algum comentário ou observação, que não foi mencionado?

PROFESSOR**24. SEXO**

- (C) masculino.
- (D) feminino.

25. IDADE

- (G) Até 24 anos.
- (H) De 25 a 29 anos.
- (I) De 30 a 39 anos.
- (J) De 40 a 49 anos.
- (K) De 50 a 54 anos.
- (L) 55 anos ou mais.

26. FORMAÇÃO:

- (G) Ensino Médio – Magistério (antigo 2.º grau).
- (H) Ensino Médio – Outros (antigo 2.º grau).
- (I) Ensino Superior – Pedagogia.
- (J) Ensino Superior – outras Licenciaturas.
- (K) Ensino Superior – Escola Normal Superior.
- (L) Ensino Superior – Outros. Qual?

Em relação ao curso superior, o que motivou tal escolha?

27. EM QUE TIPO DE INSTITUIÇÃO VOCÊ FEZ O CURSO SUPERIOR?

- (A) Pública federal.
- (B) Pública estadual.
- (C) Pública municipal.
- (D) Privada.

28. PÓS-GRADUAÇÃO QUE VOCÊ POSSUI.

- (E) Especialização. Qual?
- (F) Mestrado. Qual?
- (G) Doutorado. Qual?
- (H) Não fiz ou ainda não completei curso de pós-graduação.

29. HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ TRABALHA COMO PROFESSOR (A)?

- (F) Há menos de 2 anos.
- (G) De 2 a 4 anos.
- (H) De 5 a 10 anos.
- (I) De 11 a 15 anos.
- (J) Há mais de 15 anos.

30. Há quanto tempo atua nesta escola?**31. Os pais ou responsável pelo aluno procuram o professor (a)? Quais são os motivos?**

32. Existe apoio extraclasse nessa escola? Se sim. Qual? Como funciona, e quem participa?

33. Em relação ao interesse de seus alunos pelo estudo, você considera:

- (A) Muito pouco (B) Razoável (C) Pouco (D) Muito

34. Você costuma deixar tarefa de casa para os alunos?

- (A) Sempre (A) Quase sempre (B) Eventualmente
(C) Quase nunca

35. Você as corrige? Se sim. Qual a metodologia utilizada para a correção?

36. Em relação ao comportamento dos alunos durante as aulas:

a) Fazem as atividades solicitadas pelo professor

- (A) Todos (B) mais de 50% (C) menos de 50% (D) apenas alguns

b) No momento das ‘explicações de conteúdo’ os alunos respeitam colaborando com o silêncio?

- (A) Sempre (B) Quase sempre (C) Eventualmente (D) Quase nunca

c) Os alunos respeitam os colegas de sala?

d) Em que momento os alunos exigem mais sua atenção?

e) Seus alunos faltam muito? Com que frequência? E quais são os motivos?

37. Qual material você utiliza para preparar as aulas?

38. Você costuma ler outros livros que não sejam didáticos?

39. Você leciona em outras escolas? Quantas?

40. Para quais séries você leciona? Em média quantos alunos há por turma?

41. Existe uma série e/ou disciplina em que os alunos sentem mais dificuldade de aprendizagem? Qual?
42. Considerando a carga horária e o conteúdo programático. É possível cumprir todo o programa?
43. Com qual disciplina você tem mais afinidade?
44. Considerando o nível de seus alunos. Você é exigente com seus alunos?
- a) Quanto ao conteúdo
(A) Muito (B) Mais ou menos (C) Pouco (D) Muito pouco
- b) Quanto ao comportamento.
(A) Muito (B) Mais ou menos (C) Pouco (D) Muito pouco
- c) Quanto aos exercícios (correção, clareza de resposta, capricho e outros)
(A) Muito (B) Mais ou menos (C) Pouco (D) Muito pouco
45. Você tem liberdade ou apoio da escola para implantar ou implementar novos projetos com os seus alunos?
46. Quais os pontos positivos e negativos que você vê na escola?
47. Do seu ponto de vista, falta alguma coisa nesta escola? Se sim, o que?
48. Você gostaria de fazer algum comentário ou observação, que não foi mencionado?

ESCOLA**1. AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS ITENS DO PRÉDIO**

- 1.1 () Telhado
- 1.2 () Paredes
- 1.3 () Piso
- 1.4 () Portas
- 1.5 () Janelas
- 1.6 () Banheiros
- 1.7 () Cozinha
- 1.8 () Quadra
- 1.9 () Pátio
- 1.10 () Biblioteca
- 1.11 () Sala dos professores

2. AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS EM RELAÇÃO ÀS SALAS DE AULA

- 2.1 São iluminadas? () Sim () Não
- 2.2 São arejadas? () Sim () Não
- 2.3 O tamanho é adequado para quantidade de alunos?
() Sim () Não

Sim quando mais de 50% das salas de aula apresentam o aspecto questionado.

3. HÁ MATERIAIS DIDÁTICOS DISPONÍVEIS NA ESCOLA? OS PROFESSORES UTILIZAM?**4. O ACERVO DA BIBLIOTECA É CONSIDERADO**

- () BOM () REGULAR () INADEQUADO

5. CLIMA ACADÊMICO DA ESCOLA:**6. AVALIAÇÃO GERAL DESTA ESCOLA, CONSIDERANDO SUA INFRA-ESTRUTURA E CONDIÇÕES GERAIS DE FUNCIONAMENTO.**

- () Ótima () Boa () Razoável () Ruim () Péssima