

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*
Mestrado Profissional em Matemática/PROFMAT
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE DOURADOS

**Uma Proposta de Análise do IDEB das
Microrregiões de Mato Grosso do Sul**

ÊNIO GONÇALVES VASCONCELOS
Mestrado Profissional em Matemática: PROFMAT/SBM

Orientador: Prof^a. Dr^a. MARINA RODRIGUES MAESTRE

DOURADOS - 2021

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*
Mestrado Profissional em Matemática/PROFMAT
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE DOURADOS

Uma Proposta de Análise do IDEB das Microrregiões de Mato Grosso do Sul

ÊNIO GONÇALVES VASCONCELOS

Mestrado Profissional em Matemática: PROFMAT/SBM

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Matemática/PROFMAT da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Matemática.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. MARINA RODRIGUES MAESTRE
UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. SONNER ARFUX DE FIGUEIREDO
UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. ALEXANDRE PITANGUI CALIXTO
UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

DOURADOS - 2021

V45p Vasconcelos, Enio Gonçalves
Uma proposta de análise do IDEB das microrregiões de
Mato Grosso do Sul / Enio Gonçalves Vasconcelos. –
Dourados, MS: UEMS, 2021.
72p.

Dissertação (Mestrado Profissional) – Matemática –
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2021.
Orientadora: Prof. Dra. Marina Rodrigues Maestre.

1. Educação 2. Qualidade 3. IDEB I. Maestre, Marina
Rodrigues II. Título

CDD 23. ed. - 510

RESUMO

Na década de 1980, as discussões sobre a educação no Brasil visavam à implantação de um sistema de avaliação da educação em larga escala. Essas contendas teriam como objetivo levar o Brasil a alcançar uma educação semelhante àquelas dos países desenvolvidos. Portanto, uma das diferenças sociais a ser eliminada ou pelo menos minimizada é a erradicação do analfabetismo. Nessas circunstâncias, surgiu um método sistemático de avaliação da educação nacional, que atingiu seu ápice com o “IDEB-Índice de Desenvolvimento da Educação Básica”. Embora o IDEB seja nacional, quase não existe uma análise regionalizada nesse índice. Portanto, o trabalho aqui descrito tem como base os dados disponíveis dos 79 municípios do estado do Mato Grosso Sul. Os sete anos respeitados para análise são: 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 e 2017. Os métodos utilizados incluem análise descritiva e inferencial dos dados. A análise inferencial inclui a comparação das médias anuais dos valores do IDEB. Nesse caso, a pesquisa é realizada por meio de métodos paramétricos. Por fim, os dados foram submetidos à análise de variância para verificar o comportamento de espacialização do IDEB no Mato Grosso do Sul. Os resultados mostraram que o valor médio anual do IDEB apresentou crescimento gradativo no decorrer dos anos. De acordo com a análise espacial dos dados, verifica-se que os municípios independentes da região que se encontram apresentam desempenhos semelhantes.

Palavra-chave: Educação. Qualidade. IDEB.

ABSTRACT

In the 1980s, discussions about education in Brazil aimed at implementing a system for evaluating education on a large scale. These disputes would aim to lead Brazil to achieve an education similar to that of developed countries. Therefore, one of the social differences to be eliminated or at least minimized is the eradication of illiteracy. In these circumstances, a systematic method of assessing national education emerged, which reached its peak with the “IDEB-Basic Education Development Index”. Although IDEB is national, there is almost no regionalized analysis in this index. Therefore, the work described here is based on available data from the 79 municipalities in the state of Mato Grosso Sul. The seven years respected for analysis are: 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 and 2017. The methods used include descriptive and inferential analysis of the data. Inferential analysis includes comparing the annual averages of IDEB values. In this case, the research is carried out using parametric methods. Finally, the data were subjected to analysis of variance to verify the spatialization behavior of IDEB in Mato Grosso do Sul. The results showed that the average annual value of IDEB grew gradually over the years. According to the spatial analysis of the data, it appears that the independent municipalities in the region that are present have similar performances.

Keyword: Education. Quality. IDEB.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, que sempre me acolheu em seus braços e me deu bençãos durante esta caminhada. A minha orientadora professora Dra. Marina Rodrigues Maestre, pela dedicação, apoio e orientação.

Aos meus pais, Antônio e Cida, que nunca mediram esforços para me ensinar o caminho do bem, e sempre me apoiaram em todas as etapas da minha vida. Sem vocês, eu não chegaria até aqui. Muito obrigado por tudo.

À minha Esposa e filhos, sinônimo de amor e união. Obrigado por acreditar no meu sonho e sempre me motivar a seguir em frente. É muito bom saber que posso contar com vocês em todos os momentos. Amo vocês!

Aos amigos e colegas de profissão pelo apoio incondicional, aos colegas de mestrado, em especial aos meus amigos irmãos Ronan e o José André. A todos os professores envolvidos com o PROFMAT no Campus da UEMS em Dourados. Ao amigo Ricardo.

À SBM e o IMPA, pela criação e coordenação do PROFMAT em rede nacional.

Conteúdo

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS	11
1.1.1	OBJETIVO GERAL	11
1.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL . . .	12
2.2	AVALIAÇÃO	20
2.2.1	UM BREVE HISTÓRICO SOBRE A AVALIAÇÃO	20
2.2.2	AVALIAÇÃO EXTERNA NO BRASIL	23
2.2.3	SAEB - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	25
2.3	IDEB - ÍNDICE DA EDUCAÇÃO BÁSICA	33
2.3.1	COMO É FEITO O CÁLCULO DO IDEB	33
2.4	AS MICRORREGIÕES DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL	35
2.4.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL . . .	37
2.4.2	MICRORREGIÃO DO BAIXO PANTANAL	41
2.4.3	MICRORREGIÃO AQUIDAUANA	42
2.4.4	REGIÃO ALTO TAQUARI	43
2.4.5	MICRORREGIÃO DE CAMPO GRANDE	45
2.4.6	MICRORREGIÃO DE CASSILÂNDIA	46
2.4.7	MICRORREGIÃO PARANAÍBA	47
2.4.8	REGIÃO TRÊS LAGOAS	48
2.4.9	MICRORREGIÃO DE NOVA ANDRADINA	49
2.4.10	MICRORREGIÃO BODOQUENA	50
2.4.11	REGIÃO DA GRANDE DOURADOS	51
2.4.12	MICRORREGIÃO IGUATEMI	53
2.5	ANOVA	55
2.5.1	MODELOS DE ANÁLISE DE VARIÂNCIA	56

3	METODOLOGIA	58
3.1	COLETA DE DADOS - IDEB	59
4	RESULTADOS E ANÁLISES	62
4.1	DADOS	62
4.2	RESULTADOS EXPERIMENTAIS E ANÁLISES	62

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

No Brasil nos anos 80 iniciaram as discussões sobre a necessidade de implantar um sistema de avaliação educacional em larga escala, tal preocupação foi motivada com intuito de alcançar o nível dos países desenvolvidos, as disparidades sociais devem ser eliminadas ou pelo menos reduzidas, incluindo o analfabetismo e aumentando o tempo de escolaridade da população brasileira.

Analisando os resultados do ENEM, SAEB e PISA que são as principais avaliações externas em larga escala, revelam que o ensino fundamental nas escolas brasileiras em sua maioria não atinge as metas projetadas.

Para melhor compreender a situação da aprendizagem no Estado de Mato Grosso do Sul, realizou-se uma investigação da sua história com foco na educação, inserindo a trajetória da implantação da avaliação em larga escala até a criação do IDEB e a caracterização de suas regiões.

Desde os tempos mais remotos, a avaliação sempre fez parte da cultura humana. Na década de 1990, o país passou a dar atenção efetiva à democratização da educação, vinculando-a à qualidade da aprendizagem dos alunos e à mensuração por meio de ferramentas de avaliação externa. Com o crescente uso de indicadores econômicos, educacionais e estatísticos, a avaliação se torna algo com finalidade bem diferente dos antigos testes escolares, destinados apenas a aprovar ou reprovar o aluno. Vários autores tratam do assunto em questão como tema essencial para a melhoria e o aprimoramento da Educação.

De maneira geral, o tema “avaliação” ocupa lugar de destaque na educação brasileira, principalmente nas duas últimas décadas, tornou-se um importante meio para a melhoria da qualidade da educação.

Freitas (1995) enfatizou a importância da avaliação como ferramenta de tomada de decisão para os professores e para o sistema de ensino. Ele disse: “A avaliação não se limita a ferramentas de medição, mas acaba se configurando como instrumento de controle disciplinar, de aferição de atitudes e valores dos alunos”.

O IDEB caracterizado por ser uma avaliação externa em larga escala, vem produzindo informações relevantes para orientar políticas educacionais, de modo a promover uma educação de qualidade para todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Segundo Vasconcelos (2002),

[...] alterar a realidade é um grande desafio e uma transformação mais substancial que pode depender da acumulação de uma série de pequenas transformações na mesma direção. Tenta-se hoje uma mudança durante uma semana, se não funciona, já não se pratica mais. É preciso persistir, ter a impaciente paciência histórica para conseguir os resultados almejados.

Para trabalhar com políticas públicas baseadas em metas, é necessário considerar as condições sociais e econômicas da sociedade, a fim de determinar resultados com base na realidade e ter a possibilidade realista de enfrentar os problemas e superar as condições difíceis.

É importante o cuidado e a cautela nas análises dos índices de desenvolvimento, pois somente com um olhar analítico sobre a sociedade é que se pode construir um processo legítimo que efetivamente auxilie na formação completa do cidadão.

A análise dos dados do IDEB tem como objetivo a compreensão da avaliação da Educação básica como instrumento gerador de informações capazes de subsidiar a gestão, levantando pontos positivos e também as fragilidades de um sistema educacional ou de uma unidade escolar.

Para observar o desempenho do IDEB nas series finais do ensino fundamental em municípios estaduais, as premissas para a análise dos dados do IDEB incluem fornecer uma visão regionalizada da situação da rede de ensino para subsidiar a melhoria do desempenho dos alunos na educação básica.

Na pesquisa realizada trabalhou-se com dados quantitativos coletados em bases de dados nacionais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e foi feita uma análise descritiva, inferencial e espacializada, utilizando, por exemplo, a divisão regional estabelecida pelo instituto brasileiro de geografia estatística IBGE.

Com estas análises buscou-se identificar os possíveis fatores que levam um conjunto de municípios a apresentar desempenho semelhante no IDEB. Certamente este levantamento e análise é pioneiro na educação do estado e contribui como instrumento de decisão de políticas educacionais no estado, seja para os gestores municipais e estaduais como também para os gestores das unidades escolares.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os dados do IDEB dos anos finais do ensino fundamental do estado de MS no período de 2005 a 2017.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A fim de atingir o objetivo geral definido, os seguintes objetivos específicos foram alcançados:

- . Mostrar os principais exames nacionais de avaliação educacional em larga escala.
- . Discutir os sistemas de avaliação e a qualidade da educação, abordando o IDEB como fio condutor da pesquisa.
- . Familiarizar-se e aprender comandos do software RStudio, que foi utilizado no processamento dos dados e análises;
- . Efetuar a comparação estatística por meio da análise inferencial dos respectivos resultados gerados.

Capítulo 2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Este capítulo tem como proposta contar um pouco da história da educação no estado do MS, em que, a partir de sua divisão, se propôs realizar uma construção/interpretação da história da educação básica, pública, sul-mato-grossense.

[...] pesquisar história da educação é investigar o objeto educação em perspectiva histórica (SAVIANI, 1998, p. 12).

O estudo da história da educação é fundamental para se compreender as relações de poder e os mecanismos de relação entre Estado e sociedade civil, o papel do Estado e sua representatividade, o modelo educacional para os trabalhadores e o modelo desenvolvido para as elites, além de possibilitar o entendimento de que a educação não é uma atividade neutra, mas se desenvolve no sentido de atender às necessidades de determinados grupos.

Dessa forma, o período que vai da criação do estado (1977) aos seus 30 anos (2007) permitiu a configuração educacional num período em que foi montada a estrutura político-administrativa e que as iniciativas no âmbito da educação prosperam com vistas a sistematizar o sistema de ensino.

Para fundamentar a pesquisa foram utilizadas publicações oficiais, tratando da educação em seus diversos aspectos (administrativo, pedagógico, técnico e outros). Utiliza-se também trabalhos sobre a história e a educação de Mato Grosso do Sul. Por seu lado esta abordagem histórico-documental,

“[...] consiste em uma série de operações que visam estudar e analisar um ou vários documentos para descobrir as circunstâncias sociais econômicas com as quais podem estar relacionados” (RICHARDSON et al, 1985, p.182).

O projeto “Marcha para o Oeste”, que consistia na política de incentivo ao povoamento da parte oeste brasileira instituída durante o governo de Getúlio Vargas, oportunizou o desenvolvimento econômico dos municípios do sul de Mato Grosso, neste período surgiu a instalação da Colônia Agrícola de Dourados (CAD) em 1946.

Com a implantação do projeto houve crescimento da educação escolar nos municípios da localidade com o estabelecimento e a regulamentação de escolas primárias, de instituições de ensino secundário, de formação de professores e até mesmo de ensino superior no final da década de 1960.

Em 1977 com o desmembramento do Mato Grosso e a criação de Mato Grosso do Sul por meio da Lei Complementar n. 31, de 11 de outubro de 1977, no governo do presidente General Ernesto Geisel (1974 - 1979), instalado em 1º. de janeiro de 1979 e deste período até a promulgação da Constituição o Governador poderia expedir decretos-leis sobre todas as matérias de competência legislativa estadual (BRASIL, 1977, p. 194). No caso, a organização do sistema estadual de ensino se deu por decreto-lei.

Apesar de vários decretos anteriores, somente através do Decreto-Lei n. 8, de 01 de janeiro de 1979, que dispõe sobre Sistema Executivo para o Desenvolvimento de Recursos Humanos, estabelece em seu Artigo 1º, que seu objetivo é dentre outros “[...] contribuir para formação (sic!) de melhores níveis [...] educacionais [...]” (MATO GROSSO DO SUL, 1979, p.183).

O artigo 2º estabelece que a educação do Estado integra o Sistema Executivo para o Desenvolvimento de Recursos Humanos cujo órgão central era Secretaria de Desenvolvimento de Recursos Humanos. O inciso II do mesmo artigo dispõe o Conselho Estadual de Educação como um órgão colegiado do sistema.

Por seu lado, o inciso III elenca as Entidades Supervisionadas que integram o sistema de recursos humanos, dentre elas está a Fundação de Educação de Mato Grosso do Sul.

O Artigo 7º. do referido Decreto-Lei determina:

[...] Fica autorizada a criação das Fundações que trata o art. 2º, inciso III, deste Decreto-Lei, dotadas de personalidades jurídica de direito privado, com patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira, sede e foro na Capital do estado, supervisionadas pela Secretaria de Desenvolvimento de Recursos Humanos (MATO GROSSO DO SUL, 1979, p. 185).

Sendo o estado recém-implantado forças políticas foram criadas, e durante quatro anos de 1979 - 1982, Mato Grosso do Sul foi governado por três interventores - Harry Amorim Costa, Marcelo Miranda Soares e Pedro Pedrossian.

Tivemos em 13 de junho de 1979 a primeira Constituição Estadual aprovada, orientando assim a educação a ser oferecida aos sul-mato-grossenses, além de constar em

seu último artigo, 190, das Disposições Gerais e Transitórias, a criação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul com sede na cidade de Dourados.

A Constituição Federal de 1988, conhecida como a “Constituição Cidadã”, incorpora em seu capítulo III, na Seção da Educação, um número considerável das propostas construídas pelo ideário educacional ao longo dos anos. Além disso, ordena novas constituições estaduais e leis orgânicas municipais.

Dez anos de vigência da primeira Constituição de Mato Grosso do Sul, seguindo a determinação da Constituição Federal em seu art. 25, a Assembleia Legislativa, investida de Poder Constituinte, elaborou a segunda Constituição Estadual, promulgada em 05 de outubro de 1989.

Assim, o estado de Mato Grosso do Sul, em decorrência do modelo político do federalismo brasileiro, que é o “resultado da combinação de poderes executivos forte com legislativos multipartidários” (COSTA, 2004, p. 179), elabora a sua legislação educacional conforme normas legais do governo federal. Há que considerar, contudo, que

“[...] o padrão de políticas sociais implementados em cada estado, e seus impactos sobre as condições socioeconômicas das suas populações, constituem uma variável dependente do perfil da coalizão política predominante em cada contexto” (ANASTASIA, 2004, p. 194).

Segundo Fernandes e Senna (2006), os anos de 1990 estão marcados por fenômenos como a globalização econômica, as inovações tecnológicas, novos modos de organização do trabalho, o redesenho do papel e das funções do Estado, as novas dimensões da cultura, que marcam uma nova etapa de reordenamento de acumulação do capital.

Em Mato Grosso do Sul adotou-se uma proposta educacional considerada democrática pela maioria dos educadores, que trazia em seu interior alguns dos pressupostos defendidos por organismos multilaterais à frente desse mesmo processo. O período foi marcado pela implantação de eleições para Diretor e eleições para o colegiado escolar e a busca por autonomia financeira das escolas, esta se concretizando apenas em setembro de 1993.

Outro acontecimento importante do período se deu pela implantação do programa “Descentralização e fortalecimento do ensino de primeiro grau”, em 1993, quando a Secretaria de Estado de Educação iniciou o primeiro movimento de municipalização das matrículas do antigo ensino de primeiro grau - atualmente ensino fundamental. Este programa foi amparado juridicamente pela lei estadual n. 1.331, de 11 de dezembro de 1992. O objetivo de tal programa era:

A efetivação da parceria entre o Estado e o Município, no que diz respeito à responsabilidade da oferta do Ensino de 1º Grau, [uma vez que] propõe que o poder municipal assumira as escolas, hoje estaduais, que só oferecem o 1º Grau, enquanto o Estado assumiria as Escolas Municipais de 2º Grau. O estado assume o compromisso de manter o pessoal efetivo de seu quadro de funcionários e professores a serviço das Escolas de 1º Grau que passam à administração municipal. Os direitos dos servidores estaduais ficam assegurados até sua aposentadoria ou outro impedimento legal. O Município assume as demais despesas de manutenção das escolas e passa a contar com assessoria estadual para elaboração de Projetos Pedagógicos junto ao Ministério da Educação, para viabilização de recursos e como soma de esforços comuns em defesa de uma educação fundamental de maior qualidade (MATO GROSSO DO SUL, 1994, p. 15).

Pela tabela, pode-se notar essa transferência entre 1991 e 1994, nas redes de ensino, já aparecendo a transferência de encargos e serviços entre as esferas administrativas.

Tabela 2.1: Transferência nas redes de ensino

ETAPAS	ESTADUAL		MUNICIPAL	
	1991	1994	1991	1994
ENSINO FUNDAMENTAL	243.874	239.622	114.837	149.259

FONTE: DADOS DA COORDENADORIA DE ESTATÍSTICA/DGAF/SED, S/S.

A gestão democrática da educação, a partir de 1995, conforme Fedatto (2004, p. 70), se destaca por duas razões:

- a primeira, a instituição do diretor-adjunto, evidenciando;

“[...] uma concepção de gestão baseada em um chefe monocrático e que a gestão democrática requer modificações na própria organização do trabalho e na distribuição da autoridade e do poder da escola”,

- e, a segunda;

“uma avaliação escrita para os candidatos ao cargo de diretor, com a atribuição de um ponto a ser acrescido na média dos portadores da habilitação em administração escolar”.

Esse é um período de acordos internacionais das transformações jurídico legais na política educacional, em nível federal, decorrentes do planejamento educacional internacional. A exemplo as Conferências Mundiais de Educação (1991, Jomtien, Tailândia e 1993, Nova Delhi, Índia), cujo compromisso nacional com tais conferências foi marcado pela elaboração do Plano Decenal de Educação, entre outros documentos, tempos de novas reordenações para o setor educacional brasileiro, que priorizaram três eixos: o financiamento, o currículo e a avaliação educacional.

Nesse Contexto, a política educacional, formulada pelo governo central, foi bem mais contundente do que o impacto da política estadual, uma vez que na esfera estadual, seguiram-se os caminhos da política nacional, priorizando descentralização, as parcerias e as avaliações.

Na esfera estadual a construção de uma política educacional que se sustentou no movimento de municipalização, da redução de recursos para financiamento do ensino, da centralização da política educacional no ensino fundamental, da descentralização e da avaliação como fim último da gestão da educação. Em relação à redução de recursos para manutenção e desenvolvimento do ensino, a Comissão Especial de Reforma Constitucional da Assembleia Legislativa emitiu parecer favorável à tramitação do projeto de emenda constitucional argumentando que:

O artigo 212 da Constituição Federal estabelece que os Estados não podem dispor menos de vinte e cinco por cento da receita resultante de impostos na manutenção e desenvolvimento do ensino. Porém, o Poder Constituinte Estadual quando da elaboração da Constituição vigente, preocupado em conceder à população sul-mato-grossense um ensino de boa qualidade, estipulou no artigo 198 percentual mais elevado do que o previsto na Carta Magna Federal, ou seja, o Estado não pode aplicar menos do que trinta por cento da receita resultante de impostos, inclusive a proveniente de transferência. Isto foi possível à época, considerando a 'boa saúde' do erário público. Todavia, a atual realidade não permite que seja dispendido esse percentual com o ensino, tendo em vista as sérias dificuldades financeiras e econômicas enfrentadas pelo Estado. Assim, é mister reduzir o citado índice de acordo com os parâmetros fixados pela Constituição Federal (FERNANDES, 2003, p. 237).

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), a reformulação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), são criações e mudanças deste período.

Em 1998, ocorreu a substituição do regime seriado pela progressão continuada, acompanhada do regime de ciclos, como instrumentos de reordenação de tempos e espaços nas escolas, uma decisão tomada pela política educacional que foi importante para o processo de avaliação. Também se fixaram normas de classificação e reclassificação dos alunos do ensino fundamental e médio. Assim, “ao desativar a educação infantil e incluir os alunos dessa faixa etária no ciclo I, foi ampliado o atendimento ao ensino fundamental, foco de atendimento do Fundef [...]” (PEREIRA, 2004, p. 83).

Mainardes (2001, p. 38) lembra que:

[...] algumas vezes, os projetos de correção de fluxo e de organização da escolaridade em ciclos baseiam-se no modelo de racionalidade econômica, geralmente implantados com recursos de agências internacionais de financiamento, visando à obtenção de maior produtividade e eficiência. Eles visam a “acelerar” a passagem dos alunos pela escola, a aumentar o número de alunos concluintes a descongestionar o sistema de ensino, a reduzir gastos, etc. Em outras palavras, podem constituir-se como medidas mais voltadas para aspectos econômicos do que preocupadas e comprometidas em elevar a qualidade de ensino e formação para uma cidadania plena.

Ainda em 1998, o Estado aderiu junto ao Ministério da Educação, ao Programa Fundo de Fortalecimento da Escola (Fundescola), programa financiado pelo governo federal e o Banco Mundial. Para a gestão da escola o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE - subprograma da Fundescola), é um destaque cuja lógica baseia-se na gestão e gerenciamento da educação, que pode ser entendida como:

“[...] uma ação de modernização educacional, [que] busca estabelecer uma nova cultura organizacional firmada sobre princípios de gestão estratégica e do controle da qualidade total, orientada pela e para a racionalização, a eficiência e a eficácia” (FREITAS et al., 2004, p. 71).

As relações federativas no setor educacional se mantiveram ativas nas administrações posteriores.

Em 1999, a administração recém empossada propôs para a educação uma mudança rompendo com as políticas educacionais até então existentes:

“projeto insere-se na proposta do governo popular de Mato Grosso do Sul que inaugura um momento histórico de mudanças na política e quer significar uma ruptura na tradição educacional do Estado” (MATO GROSSO DO SUL, 1999, p. 9).

Desta forma, esta administração rejeita:

“as políticas que causam a exclusão de milhares de seres humanos do mundo do trabalho, da participação nas riquezas, do acesso aos bens culturais, acarretando a dilapidação das condições de vida da maioria do povo” (MATO GROSSO DO SUL, 1999, p. 9).

Com a rejeição das políticas de exclusão, surge uma nova proposta “Escola Guaicuru” esse:

“projeto Escola Guaicuru entende a educação como direito de todos e como um dos pressupostos básicos para a cidadania ativa” (MATO GROSSO DO SUL, 1999, p. 9).

Ao discorrer sobre o projeto, é afirmado que se trata do:

“marco inicial de um projeto a ser trabalhado coletivamente pelos segmentos que desejam mudanças na educação dentro de uma perspectiva de transformação social” (MATO GROSSO DO SUL, 1999, p. 9).

A Constituinte Escolar é um dos projetos desdobrados do programa “Democratização de Gestão Escolar”, ressalta-se, que a partir de então, a Constituinte Escolar se tornaria um dos principais projetos da Secretaria de Estado de Educação, porque:

O conteúdo [...] foi inicialmente discutido no conselho político ampliado da Secretaria Escolar de Educação, onde aproximadamente 50 pessoas [...] debateram qual seria o formato da Constituinte no estado. Foi decidido entre outras importantes questões, que construiríamos coletivamente o plano da rede estadual de educação de MS (PERONI, 2004, p. 58).

Ainda,

No caso da Constituinte Escolar do MS, estávamos elaborando coletivamente a política educacional, seu plano para a rede estadual de educação, e não apenas os princípios que norteariam tal construção. Isto quer dizer que tudo foi repensado: a gestão, o currículo, a avaliação, a relação com a comunidade (PERONI, 2004, p. 58).

Essa construção coletiva do Plano Estadual de Educação tinha alguns pressupostos citados a seguir:

Para viabilizar a democratização da gestão, é necessária uma dinâmica de trabalho que agilize as ações, e que tenha a participação dos diferentes segmentos da comunidade escolar e da sociedade, desde o repensar das regras de convivência, do estabelecimento do calendário escolar, da definição do currículo, da eleição dos diretores e colegiados, até a escolha da prioridade de investimento de verbas (MATO GROSSO DO SUL, 1999, p. 17).

A “Escola Guaicuru: construindo uma nova lição” começou a fazer parte do ambiente escolar dividindo espaço com os subprogramas do programa Fundescola, dentre eles o PDE conforme Freitas (2003), relata:

[...] propiciaram, no interior dos sistemas e escolas, a coexistência de distintos discursos, orientações e estratégias de gestão. Na prática, foram gerados formas e modelos ‘híbridos’ de gestão. Alguns dirigentes educacionais explicam tratar-se não de adesão, mas de ‘tática’ possível para um momento em que a política de financiamento inviabiliza a administração autônoma e a rejeição total de propostas do governo federal.

Deve-se notar no que se refere à gestão do sistema, os projetos educacionais entram em disputa pois:

“[...] ao invés de repassar as responsabilidades para a sociedade, chamá-la para definir as responsabilidades do poder público é uma enorme inversão da pauta neoliberal e as políticas como Orçamento Participativo, Constituinte Escolar devem estar no centro desse debate” (PERONI, 2004, p. 61).

Em virtude de disputas internas dentro do governo estadual, a constituinte escolar que era um projeto estruturante da gestão, deixa de ser a política de referência, pois o novo dirigente da educação sul mato-grossense estava muito mais afinado com a política educacional do governo federal do que com o movimento construído no estado em torno da educação. Voltou-se, assim, a privilegiar, no campo da gestão da educação, a gestão gerencial que, dentre outras características, apresenta

[...] a descentralização administrativa, por meio da delegação de autoridade aos administradores públicos que se transformam em gerentes progressivamente autônomos; organizações flexíveis no lugar de unitárias e monolíticas, nas quais as ideias de multiplicidade, de competição administrada e de conflito tenham lugar; definição dos objetivos a serem atingidos na forma de indicadores de desempenho, sempre que possível, quantitativos, que constituirão o centro do contrato de gestão entre o poder central e os dirigentes locais; controle por resultados, a posteriori, em vez do controle rígido, passo a passo, dos processos administrativos; administração voltada para o atendimento do cidadão ao invés de auto-referida (AZEVEDO, 2002, p. 58-59).

Aprovado em 2003, o Plano Estadual de Educação, lei n. 2.791, de 30 de dezembro de 2003. Aponta na sua introdução que:

com o advento da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, configura-se um amplo projeto para a educação brasileira, inovador em vários aspectos, dentre os quais cabe destacar a nova Organização da Educação Nacional, os níveis e as modalidades de educação e ensino e a determinação de que fosse elaborado e encaminhado ao Congresso Nacional o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para dez anos, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos. O documento, do qual o Brasil é signatário, foi escrito a partir da Conferência realizada em Jomtien, Tailândia, da qual participaram representantes de 155 países (MATO GROSSO DO SUL, 2004, p. 6).

A materialização da política educacional em âmbito estadual, permitia uma avaliação do impacto da reforma educacional desenhada pelo governo federal. Tal materialização continuou focalizando a política educacional centrada na municipalização das matrículas do ensino fundamental e na descentralização de execução de ações do Estado para os municípios.

2.2 AVALIAÇÃO

2.2.1 UM BREVE HISTÓRICO SOBRE A AVALIAÇÃO

Desde os tempos mais remotos, a avaliação sempre fez parte da cultura humana. A avaliação atravessa a história humana. Jovens de diferentes tribos são considerados adultos somente após passar no teste de costumes tribais. Há milhares de anos, chineses e gregos

estabeleceram critérios de seleção de indivíduos para o desempenho de determinados trabalhos (DIAS, 2002). Na Grécia, Sócrates recomendou a autoavaliação para “conhecer a si mesmo” a fim de encontrar a verdade. Dessa forma, a avaliação tornou-se objeto de pesquisa e objeto de muitas discussões entre os estudiosos digitais.

A avaliação começou a assumir uma forma mais organizada e sistemática ao longo do século 16 e na primeira metade do século 17. Mais especificamente, quando os Jesuítas compilaram um livro de 1599 intitulado “O Registro do Instituto Israelense de Estudos Sociais”, ao documentar, significa o estudo dos Jesuítas, vulgarmente conhecido como “Ratio Studio”.

A formalização deste documento determina como a prática de ensino das escolas jesuítas deve ser administrada e fornece algumas instruções. O documento estipula que durante a prova os alunos não podem pedir ajuda, não podem sentar-se em uma mesa combinada, o tempo foi determinado antes e não é permitido tempo adicional.

Segundo Colhiado (2017) no século XVII, o bispo protestante da Morávia, John Amós Comênio (atualmente conhecido como República Tcheca) publicou um livro intitulado “Didática Magna”. Comênio destacou nesta obra que o aluno não preparará suficientemente bem para as provas se ele souber que as provas não são para valer.

Portanto, depois que as primeiras escolas modernas começaram a se formar no século XVIII, a avaliação assumiu uma forma mais estruturada. Muitas melhorias ao longo dos anos tornaram a avaliação mais clara para a comunidade escolar.

A partir da formação da psicologia educacional, no final do século XIX e início do século XX, em cooperação com a pedagogia, as pessoas começaram a considerar a elaboração de metodologia e testes científicos. Nos Estados Unidos da América, por volta de 1950, Ralph Tyler propôs pela primeira vez a ideia de medição. Este conceito teve um impacto significativo no ambiente educacional através do “estudo de oito anos”. A iniciativa preconiza a inclusão de diversos procedimentos de avaliação no ambiente escolar, tais como: “testes, escalas de atitude, checklists, questionários, fichas de comportamento e implementação de outros métodos de coleta longitudinal de evidências de desempenho dos alunos relacionadas aos objetivos do curso” (TYLER, 1949, apud DEPRESBITERIS, 1989, p. 7).

O foco da avaliação é chamado de “avaliação de metas”, que inclui determinar até que ponto o currículo e o plano de ensino alcançam os objetivos educacionais. O objetivo é mudar o comportamento dos alunos. Portanto, neste caso, avaliação é o processo de determinar a extensão dessas mudanças. Portanto, neste conceito, a avaliação é um meio valioso de regular e adquirir conhecimento. Não só isso, mas também define os comportamentos exigidos, controla a sua conformidade e leva sanções e incentivos com base nos resultados (DIAS SOBRINHO, 2003).

Nos anos 1960 e 1970, nos Estados Unidos, os debates sobre o desenvolvimento da avaliação de programas educacionais gerados pelo investimento público aumentaram gradativamente, período em que surgiram modelos de avaliação de aplicações em larga escala, que chegaram no Brasil nos anos de 1980 e 1990.

Pode-se notar que em muitas salas de aula neste país, a lógica tradicional está mais preocupada com a disciplina do comportamento do aluno do que com a garantia efetiva da aprendizagem do aluno.

No final do século XX e início do século XXI, o campo da educação passou a dar mais atenção às consequências de avaliar os alunos e usar os resultados para garantir diferentes possibilidades de aprendizagem. Essas avaliações são diagnósticas e formativas e podem não apenas monitorar o trabalho dos alunos, mas também fornecer métodos de ensino flexíveis e planos de ensino dos professores.

No final do século XX, a Declaração Universal da Educação anunciou grandes mudanças no campo da política educacional. Com base no movimento mundial pela democratização da educação, as “Diretrizes e Bases” que contém os ideais da educação democrática determinam que o sistema de ensino deve matricular alunos de todas as idades para alcançar a exclusão social por meio da igualdade de oportunidades.

A democratização das escolas tem permitido que pessoas de diferentes classes sociais, condições socioeconômicas e culturais frequentem a escola, portanto, como a escola acaba atendendo a um aluno e nível de conhecimento muito diversificado, a qualidade do ensino escolar fica comprometida.

O resultado dessa nova fase é que os educadores se preocupam com a qualidade do aprendizado, portanto, com o apoio do sistema nacional de avaliação da educação, o debate educacional no Brasil passa a ter as seguintes características: avaliar a qualidade do ensino a fim de fornecer subsídios para o desenvolvimento dos cursos. O objetivo das políticas públicas decorrentes da aprendizagem dos alunos é averiguar os motivos do não delineamento de estratégias que possam melhorar a qualidade do ensino.

Avaliação temática e qualidade são destaques internacionais, tendo como referência os Estados Unidos, o Relatório Coleman foi publicado em 1966, sendo a primeira pesquisa educacional em larga escala. A principal conclusão do relatório é que “diferenças socioeconômicas entre os alunos são a razão de suas diferenças de desempenho” (BROOKE e SOARES, 2008, p. 15).

No Brasil, o Instituto Nacional de Educação foi criado pela Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937, mas somente em 1970 o INEP ganhou autonomia administrativa e financeira. Em 1972, de acordo com o Decreto nº 71.407, a instituição foi transformada em instituição autônoma e renomeada como Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais, com o objetivo de investigar a situação educacional do país, passando o INEP a ser a referência

da instituição.

Como política pública, a educação do país está intimamente ligada ao desenvolvimento econômico, para chegar ao nível dos países desenvolvidos é necessário estabelecer um sistema educacional eficaz. Portanto, em meados da década de 1980, começaram as discussões sobre a necessidade de implementar um sistema de avaliação em larga escala.

Com a promulgação da Constituição Federal em 1988 (BRASIL, 1988), o tratamento da avaliação educacional está relacionado à qualidade da educação. No art. 206, a “garantia do padrão de qualidade” era considerada um dos princípios básicos do ensino. Ao tratar do Plano Nacional de Educação, o art. 214 afirmam “melhorar a qualidade da educação” como um dos resultados esperados (BRASIL, 1988). Nesse caso, o Ministério da Educação (MEC) conduziu o SAEP, sistema de avaliação do ensino fundamental no Paraná e no Rio Grande do Norte.

2.2.2 AVALIAÇÃO EXTERNA NO BRASIL

Na década de 1990, o país passou a dar atenção efetiva à democratização da educação, vinculando-a à qualidade da aprendizagem dos alunos e à mensuração por meio de ferramentas de avaliação externa como o SARESP (1996) e o ENEM (1998).

A avaliação externa é caracterizada pela utilização de matrizes de avaliação e testes padronizados, de modo que os resultados podem ser interpretados para comparar redes e escolas para definir políticas públicas, como bônus de desempenho relacionados ao desempenho dos alunos, correspondentes ao aumento dos números.

Para se tornar um indicador da qualidade da educação e poder acompanhar e mensurar permanentemente o andamento do programa em relação às metas e resultados da educação brasileira, até 2020, foi criado em 2007 o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

Para Freitas: O IDEB visa melhorar a qualidade da educação a partir dos resultados obtidos pelos alunos por meio de um sistema de responsabilização do professor com base em bônus. Isso torna as escolas e os professores responsáveis pelo desempenho dos alunos e fortalece uma política chamada “responsabilidade” em torno da avaliação educacional.

Essa visão critica as visões reducionistas e unilaterais, incluindo a avaliação externa, que conecta o desempenho dos alunos no exame ao trabalho docente. Como comprovado, esse conceito ignora completamente as condições em que os resultados aparecem e elimina todo o potencial pedagógico dos professores. Além de valorizar os procedimentos de avaliação externa, além de colocar os professores sob pressão externa, reduzindo sua autonomia profissional e, assim, impedindo-os de desenvolver trabalhos mais bem-sucedidos com os alunos, também pode interromper debates críticos sobre o estado da educação.

A avaliação externa parece estar mais voltada para fornecer informações aos gestores

da rede educacional, do que ajudar os professores a analisar os resultados e buscar a revisão de seus métodos de ensino e avaliação. Para ela, a troca de resultados de avaliações deve promover a articulação com a pedagogia escolar para melhorar essa situação.

O próprio conceito é ambíguo. Para algumas pessoas, a avaliação se limita a medir os resultados educacionais por meio de testes. Para outros, medições simples reduzem o significado da avaliação. Avaliação significará ir além de medir ou apresentar resultados, e envolverá a definição de políticas e estratégias governamentais que levem a melhorias institucionais e ao próprio processo de ensino em vários graus e métodos.

Neste ponto, é necessário distinguir o que é um teste do professor dos alunos do que é um sistema de avaliação. O teste conduzido pelo professor é um evento único e independente, com foco apenas em um conjunto de objetivos cognitivos que se concentram nas perspectivas de curto prazo dos alunos e os explicam independentemente de sua formação socioeconômica ou educacional. Ele também pode usar ferramentas diferentes para identificar outras características que indicam como os alunos aprendem. O sistema de avaliação de um sistema educacional com usuários primários, mas sem singularidade e exclusividade, é um processo que envolve levantamentos regulares de dados para capturar a evolução da estrutura educacional (HORTA, 2009. p. 02).

Para tal, foram utilizados dois testes de desempenho (concebidos para verificar o desempenho dos alunos) e um questionário concebido para melhorar os fatores que influenciam o desempenho destes alunos. É importante ressaltar que os fatores mencionados no questionário não estabelecem uma relação causal entre os fatores propostos e o desempenho do aluno, mas podem apontar quais áreas devem ser priorizadas para intervenção governamental e quais medidas políticas devem ser tomadas para efeito de promover a melhoria do ensino.

É preciso defender que a avaliação deve ser utilizada com outros referenciais, ela precisa ser integrada ao processo de conversão do ensino para contribuir com o processo de conversão do aluno. Nessa mesma perspectiva, contribuimos ao reconhecer que os objetivos traçados relacionados ao IDEB devem levar ao acompanhamento contínuo dos processos escolares, incluindo a aprendizagem dos materiais e das condições de ensino.

Diante disso, destacamos que a avaliação externa da educação básica por si só não pode melhorar a qualidade do ensino, ou seja, não é o ponto de partida para a inclusão com sucesso de todos os alunos no ensino obrigatório.

Portanto, as políticas educacionais que se interessam pela boa qualidade do processo de ensino devem se concentrar na melhoria do trabalho docente das escolas e exigir uma avaliação mais ampla da rede e das escolas. Além de usar testes padronizados, a prioridade é aproveitar a aprendizagem de todos os alunos. Os professores usam os resultados das avaliações externas no desenvolvimento das práticas de ensino em sala de aula.

Desta forma, os professores necessitam do incentivo e das condições da gestão escolar para desenvolver os conhecimentos necessários sobre os antecedentes, pressupostos e objetivos da avaliação externa, e utilizar os resultados obtidos pelos alunos como complemento do trabalho docente e do potencial de desenvolvimento. Como os testes padronizados são preparados com base em uma matriz de conteúdo esperado, as ações acima podem ajustar o processo de ensino. É importante pesquisar as matrizes que suportam os tópicos de teste padrão para que os professores possam compará-los com o currículo da sala de aula e os resultados da avaliação interna para melhorar a qualidade do aprendizado para todos os alunos.

Os professores são os principais usuários dos resultados da avaliação externa, portanto, na perspectiva dos alunos a partir dos resultados obtidos em avaliações padronizadas, ações planejadas são essenciais para compreender a necessidade de repensar sua atividade docente. Conclui-se então que os dados fornecidos pela avaliação externa podem revigorar o perfil da escola pública, pois a função social da escola pública em uma sociedade democrática é a garantia de um ensino de qualidade para todos os alunos.

2.2.3 SAEB - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Nos últimos anos, muitos países têm investido muitos recursos em avaliação externa, incluindo testes em alunos para verificar se eles estão adquirindo os conhecimentos e as habilidades necessárias para concluir determinado nível.

Nos últimos 15 anos, o Brasil realizou avaliações externas da educação básica, envolvendo escolas e sistemas de ensino, o que gerou amplo debate entre lideranças pedagógicas, professores e pesquisadores. Nessas discussões, foram levantadas questões relacionadas à qualidade, medidas educacionais, responsabilidade por resultados. Essas questões tornam-se críticas ao discutir a importância da avaliação externa na melhoria do sistema educacional.

Segundo Horta (2009), medir o fato de uma dada realidade não significa que o estamos avaliando. Esta medição é o primeiro passo para iniciar a avaliação. Portanto, se o objetivo é conhecer uma determinada realidade, ela deve ser identificada a partir da realização de uma série de medidas que trarão informações sobre a realidade que as pessoas estão tentando compreender. Essas medidas obtidas apenas pela observação empírica não têm sentido. Para que essas medidas sejam significativas, devem ser comparadas com a situação anterior que se tornou objeto de medição, caso contrário, devem ser comparadas com a situação ideal, onde um grupo de participantes atinge determinados objetivos com base nos critérios definidos pela norma. Ao comparar o resultado da medição com a situação ideal ou o resultado de medições anteriores, a situação atual pode ser julgada e o julgamento de valor pode ser feito.

Nesse parâmetro, o maior desafio da educação brasileira é garantir que todas as crianças em idade escolar possam frequentar as aulas. Com o aumento do acesso às escolas, surgiram novas preocupações com a qualidade do ensino. Ao falar sobre a popularização da educação, alertou que a simples inclusão de crianças e jovens de classes populares no sistema de ensino não dá nenhuma garantia de qualidade.

Desde a sua criação, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) passa por um processo de aprimoramento e consolidação. A alteração que vale a pena referir é que as avaliações serão periódicas, ou seja, a cada dois anos, o que nesta proposta é fundamental para a comparabilidade dos resultados e o desenvolvimento dos alicerces da cultura educacional e do sistema educativo. O SAEB cobre a amostra probabilística de representantes de 26 estados e distritos federais, e é aplicável a escolas públicas e privadas de ensino fundamental e médio.

Diante da estrutura o sistema se constitui com base em duas grandes preocupações, a aferição dos conhecimentos e habilidades dos alunos, mediante aplicação de testes com a finalidade de avaliar a qualidade do ensino e a verificação dos fatores contextuais e escolares que incidem na qualidade do ensino.

Ao analisar os resultados relativos à pesquisa realizada pelo SAEB, pretende-se acompanhar as mudanças no desempenho do sistema de ensino e diversos fatores que afetam a qualidade e eficácia do ensino ministrado pela escola.

O objetivo desta, é definir medidas que visem corrigir as deficiências detectadas. Um exemplo de política financiada pelo SAEB é o “Programa de Aceleração da Aprendizagem”, criado pelo MEC para apoiar as redes estaduais e municipais de ensino na realização de diversas ações para corrigir um dos principais problemas da educação básica. Alta distorção de idade / nível.

O SAEB mostra que o desempenho dos alunos com essa característica é inferior ao dos alunos da mesma idade. Portanto, a criação de classes de aprendizado acelerado para esses alunos tornou-se uma prioridade. O SAEB também fornece insumos importantes para a definição de políticas de formação de professores.

Por meio da aplicação da avaliação do SAEB e da quarta edição da Prova Brasil como avaliação censitária, o sistema foi integrado à ferramenta mais importante e abrangente de avaliação nacional da educação básica, vale destacar que o INEP implantou um projeto de banco nacional, que prevê Perguntas usadas na preparação para o teste SAEB 2011.

O Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é uma combinação de avaliações normativas, porque primeiro compara os indivíduos com outros, enquanto as avaliações padrão procuram descrever as habilidades demonstradas pelos alunos a partir de suas habilidades para testar itens no nível de proficiência. Esses materiais de referência nos permitem refletir sobre o papel docente da educação atual, onde a avaliação ocupa muito

espaço no campo da pesquisa escolar e educacional. Vimos que ao longo da história da educação o contexto e a forma mudaram, mas as questões relacionadas ao processo de avaliação não mudaram, o que tem levado a questionamentos sobre como avaliar e quais conhecimentos os professores precisam para fazer esse processo funcionar no processo de ensino.

O QUE É SAEB

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é atualmente uma ampla ferramenta de avaliação externa da qualidade da educação no Brasil e um dos mais complexos sistemas de avaliação em larga escala da América Latina. O SAEB foi elaborado e desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), uma autarquia do Ministério da Educação e desde 1990 aplica avaliações na educação básica.

Em 1988, o SAEP realizou aplicações-piloto nos estados do Paraná e Rio Grande do Norte para testar a pertinência e adequação de instrumentos e procedimentos. No entanto, por dificuldades financeiras, o projeto não pôde ser executado, que só pôde ser lançado em 1990, quando a Secretaria Nacional de Educação Básica destinou os recursos necessários para viabilizar o primeiro ciclo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica.

Em primeiro lugar, trata-se de um movimento de reforma complexo, tudo porque trouxe mudanças profundas em diversos aspectos, como prioridades educacionais, formas de financiamento, cursos e avaliação educacional. Em segundo lugar, trata-se de um movimento de reforma que ainda não foi estudado, pois os esforços iniciais dos pesquisadores centraram-se na análise do discurso, que é um método eficaz e relevante para esse fenômeno, mas que precisa ser complementado por uma análise empírica do processo.

Na definição dos objetivos gerais do SAEB, verifica-se que no primeiro ciclo foi adotada uma formulação mais descentralizada e participativa, que enfatizou os aspectos procedimentais relacionados ao desenvolvimento da cultura de avaliação no sistema educacional.

No primeiro ciclo, em consonância com as metas traçadas pelo sistema, verificou-se a participação efetiva de docentes e equipes de especialistas da secretaria estadual de educação, que se responsabilizaram pela aplicação e posterior testagem de acordo com as instruções elaboradas pela Fundação Carlos Chagas. Paralelamente, uma equipe de professores e especialistas foi constituída em cada estado com o objetivo de verificar localmente o conteúdo da prova e determinar se os itens nela contidos se enquadram nos requisitos mínimos.

O segundo ciclo registra, novamente, a participação de equipes docentes e pedagógicas das secretarias estaduais da educação na análise dos problemas acontecidos tanto na fase de levantamento de informações e dos resultados relativos ao primeiro ciclo, como na

elaboração das provas. Participaram também especialistas acadêmicos, que se responsabilizaram pela coordenação e elaboração de uma proposta inicial de 40 itens por série e disciplina, a partir dos quais seriam montados os testes de rendimento (BRASIL, 1995, p.13-4).

Comparadas com as metas dos dois ciclos anteriores e sua ênfase nos procedimentos, as metas dos demais ciclos caracterizam-se pela ênfase na produção de resultados que possam ajudar a monitorar a situação da educação no Brasil e subsidiar os formuladores de políticas públicas. Continuaremos a restaurar esse aspecto no contexto de nossa análise de outros aspectos da estrutura do ciclo do SAEB e da influência do Banco Mundial na política educacional do Brasil.

SÉRIES, AREAS E DISCIPLINAS AVALIADAS

Nos dois primeiros ciclos de medição do SAEB, a amostra incluiu alunos da primeira série, terceira, quinta e sétima séries de escolas públicas. A partir do terceiro ciclo, optou-se por avaliar as chamadas séries conclusivas, que abrangeram a quarta e a oitava séries do ensino fundamental e a terceira série do ensino médio, e ampliou o escopo amostral para as escolas privadas.

Nos dois primeiros ciclos do SAEB, as provas dos alunos abrangiam conhecimentos de português, matemática e ciências. No terceiro ciclo, foram avaliadas as áreas de português e matemática e, no ciclo de 1997, foram acrescentadas às provas dos alunos do terceiro ano do ensino secundário, física, química e biologia, além de Ciências para os alunos das 4a e 8a séries do ensino fundamental. Para o ano de 1999 está prevista a inclusão de testes de Estudos Sociais no ensino fundamental e de História e Geografia no ensino médio.

As prioridades iniciais em línguas, matemática e ciências podem indicar a adoção de uma perspectiva educacional restrita. A avaliação focada nas áreas acima mencionadas trouxe à tona um problema, ou seja, ao lidar com a prioridade dada pelo Banco Mundial às habilidades cognitivas básicas.

Do ponto de vista da seleção da política educacional, essa é uma característica importante, pois comparada à avaliação censitária, esse tipo de avaliação não é fácil de desencadear a política de custeio e remuneração docente das unidades escolares com base no desempenho dos alunos.

Inicialmente, as avaliações do SAEB são realizadas a cada dois anos e avaliadas apenas amostras representativas, provenientes das séries finais do primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas, fornecendo dados sistemáticos de qualidade para instituições de ensino de todo o Brasil. O SAEB para que as escolas vejam sua própria imagem na avaliação.

Em 2005, a avaliação foi detalhada conforme a necessidade e, além das avaliações já

realizadas pelo SAEB, também foi criada a Prova Brasil. Por se tratar de um censo, a avaliação amplia o escopo dos resultados e, de acordo com documentos oficiais, não só fornece dados para o Brasil e unidades federais, mas também para cada município e escola participantes. A Prova Brasil avalia todos os alunos da rede pública de educação urbana da 4ª e 8ª séries.

HISTÓRICO DO SAEB

O primeiro ciclo do SAEB foi em 1990 com uma amostra de escolas que ofertavam as 1ª, 3ª, 5ª e 7ª séries do Ensino Fundamental da rede pública urbana. Todo o processo foi coordenado pelo MEC, cabendo à secretaria estadual de educação a realização de testes e questionários. Os alunos foram avaliados em português, matemática e ciências, e avaliações escritas foram fornecidas para os alunos da 5ª e 7ª séries. O modelo foi mantido até a versão de 1993. Em 1995, foi realizada uma avaliação externa do próprio SAEB, o que ocasionou mudanças no método do sistema de avaliação. A primeira grande mudança está relacionada ao público avaliado e limita-se à última série de ciclos e, com essa mudança, passamos a estudar o conteúdo, que na verdade cobre toda a gama de cursos propostos para a educação básica do país.

Outra mudança é a adoção de um novo método de avaliação e análise de resultados - a Teoria de Resposta ao Item (TRI). Atualmente, o uso da teoria de resposta ao item relacionada às técnicas de balanceamento de conteúdo permite uma gama mais ampla de cursos, pois o SAEB utiliza 150 questões em cada disciplina avaliada, embora cada aluno continue respondendo de 30 a 35 questões.

Os resultados da análise TRI podem ser comparados e colocados em uma única escala de desempenho. Mesmo que os alunos respondam a itens diferentes, o nível médio de desempenho dos alunos na área selecionada pode ser avaliado. Em 1995, o aplicativo foi estendido às redes públicas e privadas de ensino de diversos departamentos federais. Nos ciclos de 1997 e 1999, os alunos da 4ª e 8ª séries foram avaliados em português, matemática e ciências, enquanto os alunos do ensino médio na 3ª série participaram de português, matemática, história, geografia, física, química e biologia. Desde 2001, o SAEB avalia apenas português e matemática.

Em 2005, o SAEB foi reorganizado e passou a incluir duas avaliações: “Avaliação Nacional da Educação Básica” (Aneb) e “Avaliação do Desempenho Escolar” (Anresc), publicada como Prova Brasil. Segundo o INEP (2009), a avaliação do SAEB por amostragem (segundo padrões estatísticos, 10 alunos por turma) continua a ser avaliada pela Aneb nas redes pública e privada, e agora tem como foco a gestão da educação básica.

Quanto à Prova Brasil avalia de forma censitária as escolas com quantidade mínima de alunos nas séries finais de cada ciclo, atualmente 5º e 9º ano do Ensino Fundamental

e 3o ano do Ensino Médio, com a intenção de gerar resultados por escola e município. Na edição de 2005 o mínimo de alunos na última etapa dos anos iniciais ou finais era de 30 estudantes por turma, e na edição de 2007 passaram a ser 20 alunos por série.

Por se tratarem de avaliações complementares, uma não significa que a outra esteja extinta. Na edição de 2005, o Prova Brasil foi aplicado a alunos ao final de cada ciclo do 5º e 9º anos do ensino fundamental, e foi testado em português e matemática para avaliação da leitura e resolução de problemas. Em 2007, 2009 e 2011, pelo menos 20 alunos de escolas rurais se inscreveram nas séries finais de cada ciclo do ensino fundamental e passaram a participar da Prova Brasil. A partir desta versão, a Prova Brasil passou a utilizar as mesmas ferramentas em conjunto com o aplicativo ANEB (aplicativo exemplo SAEB) para hospedagem conjunta.

OBJETIVOS DO SAEB

Segundo Pestana (1998), o principal objetivo do SAEB é avaliar a educação no Brasil para contribuir com a melhoria da qualidade e universalização do acesso às escolas e fornecer subsídios específicos para a formulação, reformulação e monitoramento de políticas públicas voltadas para a solução desse problema. Educação Básica conforme documento oficial do INEP (2009a, pág. 34), além dessa meta, o SAEB também busca:

- 1 O oferecer dados e indicadores que possibilitem maior compreensão dos fatores que influenciam o desempenho dos alunos, nas diversas séries e disciplinas;
- 2 O proporcionar aos agentes educacionais e à sociedade uma visão clara e concreta dos resultados dos processos de ensino e aprendizagem e das condições em que são desenvolvidos;
- 3 O desenvolver competência técnica e científica na área de avaliação educacional, incentivando o intercâmbio entre instituições de ensino e pesquisas e administrações educacionais; e
- 4 O consolidar uma cultura de avaliação nas redes e instituições de ensino. Podemos notar nos objetivos do SAEB, uma preocupação com três questões sobre o sistema educacional brasileiro: Quais fatores podem contribuir para um ensino público de qualidade? Como está realmente a educação em nosso País? Em que as políticas educacionais estão realmente facilitando o acesso à escolarização e promovendo a melhoria da qualidade de ensino?

Para Pestana (1998, p. 66), questões como essa se transformam em dimensões analíticas específicas e estão relacionadas aos indicadores do SAEB. O autor propõe que o objetivo

principal do sistema de avaliação da educação básica é “coletar informações sobre a qualidade dos resultados educacionais, como, quando e por quem a educação de qualidade é obtida”. E destacou que o SAEB deve fornecer subsídios para a tomada de decisões dos gestores dos sistemas de ensino, buscando determinar a verdadeira evolução da qualidade do sistema, e apontou uma série de fatores que tornam essa melhoria possível, pois quase nenhum fator único responderá sozinho Para quaisquer mudanças no campo da educação.

Podemos verificar nos objetivos do SAEB, no sentido de proporcionar à sociedade uma “visão clara e específica dos resultados do processo de ensino e suas condições de desenvolvimento”, ainda segundo Pestana (1998), é atender às crescentes necessidades da sociedade. Ou seja, a sociedade exige que o sistema de ensino aumente a transparência. Pensar nos objetivos do SAEB e se eles são alcançados envolve temas diretamente relacionados à educação: diretores, coordenadores e professores, que são a complexa análise documental e de pesquisa que pretendemos realizar neste trabalho.

METODOLOGIA DO SAEB

Para atingir os objetivos do SAEB, o pessoal técnico deve se associar direta ou indiretamente à avaliação e fornecer estruturas detalhadas na coleta de dados. Para poder produzir resultados de performance são necessários métodos precisos, e diz: O Inep não mede esforços para adotar os métodos avançados do SAEB, muitos dos quais de difícil compreensão, e seu entendimento deve passar pelo momento de dedicação aos diferentes métodos. Cubra os tópicos de todas as etapas da pesquisa.

Segundo Pestana (1998), os procedimentos adotados pelo SAEB estão amparados por uma abordagem gerencial utilizando o modelo CIPP (contexto, input, processo e produto) desenvolvido por Stufflebeam (1983, apud PESTANA, 1998b, p.59).

Durante a aplicação da avaliação do SAEB, professores e diretores respondem a questionários para compreender a formação profissional, prática docente, nível socioeconômico e cultural, estilo de liderança e estilo de gestão. Ele também coleta informações sobre infraestrutura e recursos humanos. Colete dados dos alunos sobre seu status socioeconômico, etnia e hábitos de estudo. A relação entre fatores situacionais e desempenho do aluno é estabelecida usando vários modelos estatísticos multivariados. Por meio desses modelos, os fatores de interesse podem ser analisados controlando outras variáveis (como o nível socioeconômico dos alunos).

Estrutura para descrever e orientar a elaboração dos itens dos testes do SAEB foram construídas Matrizes de Referencia, que sistematizam:

1. A elaboração dos testes psicométricos;
2. A estrutura dos cadernos de avaliação;

3. A aplicação de avaliações padronizadas a fim de descrever o que os alunos sabem e são capazes de fazer nas disciplinas de Língua Portuguesa (com foco em leitura) e Matemática;
4. Trata-se de uma abordagem orientada pela eficiência financeira.

Colete informações sobre escolas e fatores situacionais, que podem afetar a qualidade do ensino, use pesquisas de questionário sobre alunos, diretores e professores, use a teoria de resposta ao item (TRI) e selecione amostras de probabilidade para as avaliações. O exame do SAEB contém 169 itens para cada série e a disciplina avaliada, incluindo múltiplas opções, e passa pelo seguinte processo de verificação: Após elaboração detalhada, esses itens são submetidos à revisão de conteúdo e formulário. Que inclui provas de qualidade na teoria, ensino e linguagem, bem como verificações empíricas, que verificam as características comportamentais desses itens após a aplicação em campo por meio de técnicas estatísticas e psicométricas. Para que seja possível a aplicação dessa grande quantidade de itens, é utilizado o delineamento denominado Blocos Incompletos Balanceados (*Balanced Incomplete Block*) BIB.

Este modelo permite que o conjunto de problemas seja dividido em subconjuntos, chamados blocos, cada um dos quais contém 13 itens para um total de 13 blocos. São grupos compostos por três combinações diferentes. Cada combinação produz um bloco de notas de combinação e todas as combinações formam 26 cadernos de notas diferentes. Esse método garante que fatores que podem interferir na resposta ao item, como cansaço do aluno ou falta de tempo para fazer a prova, sejam superados. Esses projetos baseiam-se na “estrutura curricular mínima a ser avaliada para cada disciplina e série, informando aos alunos as aptidões e competências esperadas” (MEC, 2007, p. 30).

Em seguida, aliada à análise de especialistas da área do conhecimento, o conteúdo relacionado às habilidades a serem desenvolvidas em cada série e disciplina é subdividido em seções menores, e cada seção especifica os itens que devem ser medidos na avaliação do SAEB. Essas unidades são chamadas de “descritores”. Por sua vez, cada descritor produzirá itens diferentes, pois verificará que, a partir das respostas dadas, serão observadas quais conhecimentos o aluno conhece e poderá utilizar-se do mesmo.

Descritor é o elo entre o conteúdo do curso e o funcionamento mental de traduzir certas habilidades e competências desenvolvidas pelos alunos (MEC, 2007, p. 31). Analisaremos o conteúdo dos descritores nos documentos oficiais, enfocando alguns itens da leitura e avaliação do português, e tentaremos verificar a importância do ensino da língua materna. O exame dessas questões nos permitirá ter uma ideia de quais conceitos de linguagem são usados ao formulá-los e quais habilidades os alunos esperam.

2.3 IDEB - ÍNDICE DA EDUCAÇÃO BÁSICA

2.3.1 COMO É FEITO O CÁLCULO DO IDEB

A forma geral do IDEB é dada por:

$$\begin{aligned} IDEB_{ji} &= N_{ji}P_{ji} \\ 0 &\leq N_j \leq 10; \\ 0 &\leq P_j \leq 1 \end{aligned}$$

e

$$0 \leq IDEB_j \leq 10$$

em que:

i = ano do exame (SAEB e PROVA BRASIL) e do Censo Escolar; N_{ji} = média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos da unidade j , obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino; P_{ji} = indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade j ;

A média de proficiência padronizada dos estudantes da unidade j , N_{ji} , é obtida a partir das proficiências médias em Língua Portuguesa e Matemática dos estudantes submetidos a determinada edição do exame realizado ao final da etapa educacional considerada (PROVA BRASIL ou SAEB). A proficiência média é padronizada para estar entre zero e dez, de modo que, $0 \leq IDEB \leq 10$. Já N_{ji} é obtida de acordo com as respectivas fórmulas:

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

e

$$N_{ji}^{\alpha} = \frac{S_{ji}^{\alpha} - S_{inf}^{\alpha} * 10}{S_{sup}^{\alpha} - S_{inf}^{\alpha}}$$

em que,

N_{ji} = proficiência na disciplina a , obtida pela unidade j , no ano i , padronizada para valores entre 0 e 10;

α = disciplina (Matemática ou Língua Portuguesa);

S_{ji}^{α} = proficiência média (em Língua Portuguesa ou Matemática), não padronizada, dos alunos da unidade j obtida no exame do ano i ;

S_{inf}^{α} = limite inferior da média de proficiência (Língua Portuguesa ou Matemática) do SAEB 1997;

S_{sup}^{α} = limite superior da média de proficiência (Língua Portuguesa ou Matemática) do SAEB 1997.

Para as unidades escolares ou redes que obtiverem $S^\alpha < S_{inf}^\alpha$, a proficiência média é fixada em a S_{inf}^α .

Por sua vez, aquelas unidades que obtiverem $S_{ji}^\alpha > S_{sup}^\alpha$ têm o desempenho fixado em a S_{sup}^α .

A Tabela 2.1 apresenta a média e o desvio padrão das proficiências dos alunos da 4ª e da 8ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio no SAEB de 1997.

Posteriormente, a Tabela 2.2 traz os valores dos limites inferiores e superiores utilizados na padronização das proficiências médias em Língua Portuguesa e Matemática dos alunos da 4ª e da 8ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio.

Esses limites, inferiores e superiores, apresentados na Tabela 2.2, são usados para calcular todos os IDEB, ou seja, desde 1997, a partir do SAEB, para o Brasil (rede privada e pública; urbanas e rurais) e para os dados agregados por unidade da federação e, a partir da Prova Brasil de 2005, para municípios (rede municipal e estadual) e para as escolas.

O indicador de rendimento, P_j , é obtido conforme a tabela, onde a proporção de aprovados em cada uma das séries da etapa considerada, P_r , é calculada diretamente do Censo Escolar. Se P^r ($r = 1, 2, 3, \dots, n$) em que n é o número de séries com taxa de aprovação positiva, é a taxa de aprovação da r -ésima série da etapa educacional considerada, então o tempo médio de duração da série é:

$$T_{ji} = \sum_{r=1}^n \frac{1}{p^r} = \frac{n}{p_{ji}}$$

O P_{ji} é a taxa média de aprovação na etapa educacional no ano i . Note-se que, na ausência de evasão durante a etapa e em equilíbrio estacionário, dá o tempo médio para conclusão de uma etapa para os estudantes da unidade j T_{ji} .

Se P é o inverso do tempo médio para conclusão de uma série, então, $P_{ji} = \frac{1}{T_{ji}}$. Deste modo, temos que $IDEB_{ji} = \frac{N_{ji}}{T_{ji}}$, ou seja, o indicador fica sendo a pontuação no exame padronizado ajustada pelo tempo médio (em anos) para conclusão de uma série naquela etapa de ensino.

Para o cálculo de p , o tempo médio para a conclusão de uma série, foram utilizados os dados de aprovação de cada uma das séries das três etapas de ensino: 1ª e 2ª fase do ensino fundamental e ensino médio. Para a operacionalização do indicador, convencionou-se o critério de considerar como inexistentes as séries que apresentavam taxa de aprovação zero.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é um instrumento de medida criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que combina dois indicadores: o desempenho dos alunos em testes padronizados e os indicadores de fluxo, como promoção, repetência e evasão.

Os testes padronizados, cuja pontuação média determina o IDEB (como a Prova Brasil, que avalia somente os estudantes do ensino fundamental, no quinto e nono anos e o SAEB, Sistema de Avaliação da Educação Básica, que avalia os estudantes do quinto ano e do nono anos do ensino fundamental e avalia também os estudantes do terceiro ano do ensino médio) são os principais instrumentos de avaliação externa que conduzem ao resultado do índice, no que se refere a rendimento e desempenho escolares. O escopo do índice é dado pelo monitoramento do sistema educacional no país, diagnosticando possíveis falhas e norteando ações políticas de melhoria para o sistema de ensino. Dessa forma, os objetivos do IDEB são:

- Detectar escolas e/ou redes de ensino cujos alunos apresentem baixa performance em termos de rendimento e proficiência;
- Monitorar a evolução temporal do desempenho dos alunos dessas escolas e/ou redes de ensino.

Caracterizado como um instrumento de análise da qualidade educacional nas escolas públicas brasileiras, o IDEB é um dos parâmetros que o MEC tem para atingir as metas propostas no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que é o plano elaborado a partir do documento “Todos pela Educação” - movimento organizado em 2006 por diferentes setores da sociedade e que defendem metas qualitativas a serem atingidas pela educação no Brasil. Documento disponível em: www.todospelaeducacao.org.br.

2.4 AS MICRORREGIÕES DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

O espaço geográfico do território de Mato Grosso do Sul é organizado para fins de estudos voltados ao planejamento, estabelece um ensaio para definir ações de governo dentro de uma divisão que tenha pontos em comum estabelecidos.

O caráter essencial das divisões refere-se a um conjunto de determinações econômicas, sociais e políticas que dizem respeito à totalidade da produção do espaço no território estadual, com objetivo de auxiliar na elaboração de políticas públicas, de planejamento, subsidiar estudos regionalizados e locais.

[...] Para a demarcação das microrregiões [...] foram selecionados dois indicadores básicos: A estruturação da produção e a interação espacial. O primeiro implica na análise da estrutura da produção primária com base na utilização da terra, orientação da agricultura, estrutura dimensional dos estabelecimentos, relações de produção, nível tecnológico e emprego de capital e no grau de diversificação da produção agropecuária. A Estrutura da produção industrial se refere a importância de cada centro no conjunto da microrregião enquanto centro industrial de acordo basicamente com valor da transformação industrial e o pessoal ocupado. Já o indicador de interação espacial fica por conta da área de influência dos centros sub-regionais e centros de zona enquanto elementos articuladores dos processos de coleta, beneficiamento e expedição de produtos rurais de distribuição de bens e serviços ao campo e outras cidades. (IBGE, 1990, p.10).

A divisão regional para fins estatísticos segundo o IBGE deve respeitar os limites político-administrativos por conseguinte os limites estaduais e municipais, assim a divisão regional foi elaborada a partir das unidades da federação utilizando-se o conceito de organização do espaço nos limites desta concepção e conforme as determinações de caráter institucional, isto é, limites político-administrativos.

As divisões sucessivas através do processo analítico identificaram-se as escalas regionais subsequentes, isto é, as mesorregiões e finalmente as microrregiões. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística as microrregiões;

“(...) foram definidas como partes das mesorregiões que apresentam especificidades, quanto à organização do espaço. Essas especificidades não significam uniformidade de atributos, nem conferem às microrregiões autossuficiência e tampouco o caráter de serem únicas, devido a sua articulação a espaços maiores, quer à mesorregião, à Unidade da Federação, ou à totalidade nacional. Essas estruturas de produção diferenciadas podem resultar da presença de elementos do quadro natural ou de relações sociais e econômicas particulares (...). A organização do espaço microrregional foi identificada, também, pela vida de relações ao nível local, isto é, pela possibilidade de atender às populações, através do comércio de varejo ou atacado ou dos setores sociais básicos. Assim, a estrutura da produção para identificação das microrregiões é considerada em sentido totalizante, constituindo-se pela produção propriamente dita, distribuição, troca e consumo, incluindo atividades urbanas e rurais” (IBGE. Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas, v.1, 1990, p. 8.).

Essas especificidades referem-se à estrutura de produção agropecuária, industrial, extrativismo mineral ou pesca. Essas estruturas de produção diferenciadas podem resultar da presença de elementos do quadro natural ou de relações sociais e econômicas.

A organização microrregional foi identificada também pela vida de relações ao nível local, ou seja, pela interação entre áreas de produção e locais de beneficiamento.

Segundo ainda o IBGE algumas áreas sofreram grandes mudanças institucionais e avanços socioeconômicos, outras se mantiveram estáveis ou apresentam problemas acentuados. Enquanto algumas áreas as condições naturais ainda orientam as formas de ocupação e produção que são predominantes agrárias em outras a metropolização, o consumo e a produção industrial são os elementos estruturantes do espaço.

Ao se adotar esse processo de regionalização, o Estado pode estabelecer ações de planejamento e avançar na definição das políticas regionais comprometidas com o crescimento econômico sustentável, aliado ao desenvolvimento humano da população sul-matogrossense.

2.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Tendo sido criado em 11 de outubro de 1977, Mato Grosso do Sul é um dos estados mais novos da federação, instituído através da Lei Complementar nº 31, mesmo instalado administrativamente em 1º de janeiro de 1979, tendo como capital o município de Campo Grande. Sua extensão territorial é de 357.194,96 km^2 , os quais correspondem a 22,23% do território da região Centro-Oeste e a 4,19% do território nacional.

Dentre os motivos que levaram a criação do estado, Palermo (1992) destaca dois em especial:

- i O fato de ter o estado do MT uma área grande pra comportar uma administração eficaz;
- ii A diferenciação ecológica entre as duas áreas, Mato Grosso do Sul uma região de campos, particularmente indicada para agricultura e a pecuária, e Mato grosso, na entrada da Amazônia, uma região bastante menos habitada e explorada, e em grande parte coberta por florestas.

Depois de 30 anos de criação, pode se perceber que as migrações, iniciadas antes da separação em 1977, se dão dos estados de São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, colaboraram também imigrantes vindo de países como, Paraguai, Bolívia, Japão, Líbia, Turquia, Síria entre outros.

O grande número de descendentes de ameríndios e de imigrantes paraguaios, que, em sua maioria, têm, como ancestrais, os índios guaranis são dois fatores que contribuem para a alta porcentagem dos chamados “pardos” na população do estado de Mato Grosso do Sul (https://pt.wikipedia.org/wiki/mato_grosso_do_sul). Desta forma o movimento cultural é uma mistura das várias migrações ocorridas, se destacando o artesanato indígena com belíssimas peças rústicas e originais (GRESSLER; VASCONCELOS, 2005).

A organização político-administrativa do MS é constituída pela existência de 79 municípios com seus centros urbanos administrativos. O Estado possuía em 2013, segundo o IBGE, aproximadamente 2.587.267 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 7,24 hab/ km^2 , pelos dados do Censo Demográfico de 2010. O Estado de Mato Grosso do Sul é formado por duas faixas geográficas contínuas:

- i Pela planície pantaneira, que se constitui por uma grande área alagadiça com predomínio de vegetação natural em uma extensão territorial de aproximadamente 89 mil km^2 ,
- ii E pela parte do planalto, que é caracterizada pelo elevado índice de ação do homem sobre o meio ambiente, onde há predomínio de grandes áreas mecanizadas para a exploração da pecuária de corte e da agricultura, atualmente a indústria sucroalcooleira tem-se desenvolvido no estado. (http://www.semagro.ms.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/estudo_dimensao_territorial_2015.pdf).

Além desta formação, outra característica do Estado é uma centralização populacional, conforme afirmativa da SEMAGRO (2015);

[...os dados mostram que Mato Grosso do Sul, além da elevada concentração populacional em poucos municípios, apresenta grandes vazios demográficos ao longo de seu espaço geográfico, principalmente se levarmos em consideração que 55,12% do seu território têm uma ocupação demográfica abaixo de 3,0 hab/km², muito inferior à média estadual de 7,24 hab/km² que já é considerada baixa.] ([http : //www.semagro.ms.gov.br/wp – content/uploads/2017/06/estudo_dimensao_territorial_2015.pdf](http://www.semagro.ms.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/estudo_dimensao_territorial_2015.pdf)).

Ainda em relação ao estudo realizado pela SEMAGRO nota-se que o índice de concentração é maior quando se observa a distribuição da produção da riqueza estadual, considerando a participação dos municípios na composição do Produto Interno Bruto-PIB do Estado.

Os vazios tanto demográficos como econômicos que estão presentes no espaço geográfico é reflexo da desigualdade de recursos que estão disponíveis nas diversas regiões e nos 79 municípios que apresentam grau de desenvolvimento diferenciado.

Com objetivo de levantar e divulgar dados que possam assistir o Estado na elaboração de políticas públicas no combate a redução das desigualdades regionais foram definidas regiões considerando suas especificidades, conforme IBGE define:

[...com a finalidade de atualizar o conhecimento regional do País e viabilizar a definição de uma base territorial para fins de levantamento e divulgação de dados estatísticos. Ademais, visa contribuir com uma perspectiva para a compreensão da organização do território nacional e assistir o governo federal, bem como Estados e Municípios, na implantação e gestão de políticas públicas e investimentos.] (<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/>)

No Estado de Mato Grosso do Sul existem onze microrregiões, definidas como partes das mesorregiões que apresentam especificidades quanto á organização do espaço, essas particularidades estão relacionada com à estrutura de produção industrial, agropecuária, extrativismo mineral ou pesca.

As microrregiões do estado conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e estatística são: Baixo Pantanal; Aquidauana; Alto Taquari; Campo Grande; Cassilândia; Paranaíba; Três Lagoas; Nova Andradina; Bodoquena; Dourados e Iguatemi.

Tabela 2.2: MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS, MICRORREGIÕES E RESPECTIVOS MUNICÍPIOS

MESORREGIÃO PANTANAIS SUL-MATO-GROSSENSSES	
MICRORREGIÃO BAIXO PANTANAL	MICRORREGIÃO AQUIDAUANA
Corumbá	Aquidauana
Ladário	Anastácio
Porto Murtinho	Dois Irmãos do Buriti
Figueirão	Miranda

Fonte: IBGE. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio>>. Acesso em maio/2020

MESORREGIÃO CENTRO-NORTE DE MATO GROSSO DO SUL	
MICRORREGIÃO ALTO TAQUARI	MICRORREGIÃO CAMPO GRANDE
Alcinópolis	Bandeirantes
Camapuã	Campo Grande
Coxim	Corguinho
Figueirão	Jaraguari
Pedro Gomes	Rio Negro
Rio Verde de Mato Grosso	Rochedo
São Gabriel do Oeste	Sidrolândia
Sonora	Terenos

Fonte: IBGE. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio>>. Acesso em maio/2020

MESORREGIÃO LESTE DE MATO GROSSO DO SUL	
MICRORREGIÃO CASSILÂNDIA	MICRORREGIÃO PARANAÍBA
Cassilândia	Aparecida do Taboado
Chapadão do Sul	Inocência
Costa Rica	Paranaíba
Paraíso das Águas	Selvíria
MICRORREGIÃO TRÊS LAGOAS	MICRORREGIÃO NOVA ANDRADINA
Água Clara	Anaurilândia
Brasilândia	Bataguassu
Ribas do Rio Pardo	Bataiporã
Santa Rita do Pardo	Nova Andradina
Três Lagoas	Taquarussu

Fonte: IBGE. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio>>. Acesso em maio/2020

MESORREGIÃO SUDOESTE DE MATO GROSSO DO SUL				
MICRORREGIÃO BODOQUENA	MICRORREGIÃO IGUATEMI		MICRORREGIÃO DOURADOS	
Bela Vista	Angélica	Japorã	Amambaí	Juti
Bodoquena	Coronel Sapucaia	Jateí	Antonio João	Laguna Carapã
Bonito	Deodópolis	Mundo Novo	Aral Moreira	Maracajú
Caracol	Eldorado	Naviraí	Caarapó	Nova Alvorada do Sul
Guia Lopes da Laguna	Glória de Dourados	Novo Horizonte do Sul	Douradina	Ponta Porã
Jardim	Iguatemi	Sete Quedas	Dourados	Rio Brillhante
Nioaque	Itaquiraí	Paranhos	Itaporã	Vicentina
	Ivinhema	Tacuru		

Fonte: IBGE. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio>>. Acesso em maio/2020

2.4.2 MICRORREGIÃO DO BAIXO PANTANAL

O Pantanal está localizado nas regiões centro-oeste e noroeste de Mato Grosso do Sul. A pecuária extensiva é o principal motivo da ocupação do alto Pantanal, mas recentemente, outras atividades econômicas também foram desenvolvidas, incluindo pesca ecológica e turismo rural, mineração e comércio de fronteira (Corumbá / Porto Suarez).

É importante destacar alguns dos projetos que já foram ou serão instalados na área, como o gasoduto Bolívia-Brasil, a hidrovía Paraguai-Paraná e a mina de aço Corumbá. Essa área é composta pelos municípios de Corumbá, Ladário e Porto Murtinho.

O Município de Corumbá, com uma área de 64.962,72 km^2 , ocupa grande parte do território da Região. Segundo o IBGE, a população da Região do Pantanal em 2013 era de 144.615, resultando em uma densidade demográfica de 1,74 hab./ km^2 , sendo o Município de Corumbá, com 1,65 hab./ km^2 , o de menor densidade demográfica regional; já o Município de Ladário, com 61,94 hab./ km^2 , tem a maior densidade conforme Tabela 2.3.

Tabela 2.3: DADOS GERAIS - BAIXO PANTANAL

Microrregião de Baixo Pantanal						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/ KM^2)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/ KM^2)	IDH		
				1991	2000	2010
Corumbá	107.347	64.962,75	1,65	0,5090	0,5840	0,7000
Ladário	21.106	340,77	61,94	0,5030	0,6050	0,7040
Porto Murtinho	16.162	17.744,41	0,91	0,3470	0,5010	0,6660

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

As ocupações econômicas regionais estão concentradas principalmente na pecuária de corte, com 3,23 milhões de cabeças de gado. Grande parte do rebanho pertence a Corumbá, que possui mais de 1,8 milhão de cabeças de gado. A área é caracterizada por estar localizada na Planície do Pantanal, onde a maioria das pastagens são locais, e as inundações ocorreram durante o curso superior do rio que formava a Bacia do Pantanal.

O turismo apresenta grande potencial e tem forte influência na economia regional, contribuindo para a ocorrência de atividades socioculturais com importância regional, como o Festival América do Sul, festivais de pesca e outros. A atividade industrial da Região está baseada principalmente na mineração, destaque para a extração de minério de ferro e manganês que ocorre nos municípios de Corumbá e Ladário, indústria siderúrgica em Corumbá. Trata-se de uma região de grande extensão territorial o que dificulta a integração regional entre seus municípios e até mesmo nas áreas urbanas e rurais de cada um destes problemas que são agravados pela baixa oferta de emprego e aumento do custo de vida.

A microrregião do baixo pantanal, composta pelos municípios de Corumbá, Ladário e Porto Murtinho, possuem juntas 49 escolas municipais que totalizam 504 salas de aulas, 14 escolas estaduais que totalizam 215 salas de aulas, 21 escolas particulares que totalizam 261 salas de aulas e somente 01 universidade federal com 6 salas de aula.

Tabela 2.4: EDUCAÇÃO - Baixo Pantanal

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Corumbá	57	28	11	01	17	756	342	175	06	233
Ladário	15	11	02	00	02	138	82	28	00	28
Porto Murtinho	13	10	01	00	02	92	80	12	00	00

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.3 MICRORREGIÃO AQUIDAUANA

Os municípios de Aquidauana, Anastácio, Dois Irmãos do Buriti e Miranda compõem a microrregião de Aquidauana. Essa região possui população estimativa de 108.827 habitantes numa extensão territorial de 27.730,3 km^2 , com densidade demográfica de 3,92 hab./ km^2 .

Tabela 2.5: DADOS GERAIS - MICROREGIÃO DE AQUIDAUANA

Microrregião de Aquidauana						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/ KM^2)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/ KM^2)	IDH		
				1991	2000	2010
Aquidauana	43.830	16.957,75	2,76	0,4470	0,5560	0,6880
Anastácio	24.534	2.949,13	8,32	0,3620	0,5170	0,6630
Dois Irmãos do Buriti	10.793	2.344,59	4,60	0,3320	0,4470	0,6390
Miranda	23.670	5.478,83	4,87	0,3890	0,5000	0,6320

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

Aquidauana e Anastácio possuem um grande potencial turístico cuja a estruturação vem sendo planejada. Já Miranda além do turismo de pesca tem atividade econômica voltada ao agronegócio assim como Dois Irmãos do Buriti.

A população dessas regiões se encontram basicamente na zona urbana, a exceção de Dois Irmãos do Buriti que possui uma concentração maior da população na zona rural.

Na educação essa microrregião apresenta 93 escolas nas três esferas públicas e particulares totalizando assim 872 salas de aula.

Tabela 2.6: EDUCAÇÃO - Aquidauana

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Aquidauana	41	20	13	01	07	383	165	130	04	84
Anastácio	19	11	06	00	02	153	78	64	00	11
Dois Irmãos do Buriti	11	07	03	00	01	101	69	30	00	02
Miranda	22	13	05	00	04	235	141	47	00	47

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.4 REGIÃO ALTO TAQUARI

Ocupando uma extensão territorial de 41.666,58 km^2 , a Região Norte é constituída por oito municípios. Em conjunto, seus municípios somam uma população estimada em 117.215 habitantes, conforme dados de 2013, resultando em uma densidade demográfica de 2,81 hab./ km^2 .

Tabela 2.7: DADOS GERAIS - ALTO TAQUARI

Microrregião do Alto Taquari						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/KM ²)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/KM ²)	IDH		
				1991	2000	2010
Alcinópolis	4.883	4.399,68	1,11	0,2950	0,5360	0,7110
Camapuã	13.770	6.229,62	2,21	0,5820	0,5820	0,7030
Coxim	32.948	6.409,22	5,14	0,4230	0,6070	0,7030
Figueirão	2.997	4.882,87	0,61	0,4240	0,5080	0,6600
Pedro Gomes	7.908	3.651,18	2,17	0,4030	0,5150	0,6710
Rio Verde de Mato Grosso	19.351	8.153,90	2,37	0,4250	0,5520	0,6730
São Gabriel do Oeste	24.035	3.864,69	6,22	0,5260	0,6580	0,7290
Sonora	16.543	4.075,42	4,06	0,3840	0,5530	0,6810

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

O Produto Interno Bruto - PIB regional foi estimado em 2012 em R\$ 3,4 bilhões. Sua base econômica está centrada na agropecuária, apresentando predominância de grandes propriedades rurais, tendo em 2010 produzido aproximadamente 2,0 milhões de toneladas de grãos em uma área de 489.155 hectares, aparecendo com destaque o município de São Gabriel do Oeste.

A Região detém 14,5% do rebanho estadual. Os maiores rebanhos municipais estão concentrados nos municípios de Camapuã, Coxim e Rio Verde de Mato Grosso. A atividade industrial está concentrada em poucos municípios, entre eles podemos destacar Sonora, onde aparece o setor sucroalcooleiro e Rio Verde de Mato Grosso, com indústrias frigoríficas, de laticínio, de cerâmica e de ração animal.

Os municípios somam 94 escolas e 753 salas de aula como mostra a Tabela 2.8:

Tabela 2.8: EDUCAÇÃO - Alto Taquari

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Alcinópolis	04	02	01	00	01	35	20	12	00	03
Camapuã	16	08	04	00	04	126	53	47	00	26
Coxim	22	11	06	01	04	129	81	25	00	23
Figueirão	02	01	01	00	00	18	08	10	00	00
Pedro Gomes	07	04	02	00	01	61	34	20	00	07
Rio Verde de Mato Grosso	14	08	02	00	04	134	60	44	00	30
São Gabriel do Oeste	18	09	04	00	05	165	77	34	00	54
Sonora	11	07	01	00	03	85	54	15	00	16

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.5 MICRORREGIÃO DE CAMPO GRANDE

A Região tem como principal polo econômico o Município de Campo Grande, maior centro industrial, comercial e de serviços do Estado. O setor industrial vem se expandindo principalmente nos setores de alimentos, confecções, álcool combustível e metal mecânico, com destaque para os municípios de Campo Grande e Sidrolândia. Esta é uma região que detém o maior contingente populacional do Estado, onde vivem 928.196 habitantes baseada na estimativa de 2013.

Tabela 2.9: DADOS GERAIS

Microrregião de Campo Grande						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/ KM^2)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/ KM^2)	IDH		
				1991	2000	2010
Bandeirantes	6747	3.115,68	2,17	0,428	0,538	0,681
Campo Grande	832.350	8.092,95	102,85	0,5630	0,5020	0,7844
Corguinho	5.289	2.639,85	2,00	0,3340	0,5020	0,671
Jaraguari	6.696	2.912,82	2,30	0,3590	0,5430	0,664
Rochedo	5.156	1.561,06	3,30	0,3620	0,5420	0,6860
Sidrolândia	48.027	5.286,41	9,08	0,4530	0,5620	0,428
Terenos	18.942	2.844,51	6,66	0,4120	0,5290	0,658
Rio Negro	4.989	1.807,67	2,76	0,4040	0,5800	0,7090

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

Ocupando uma extensão territorial de $50.126,29 km^2$, a Região de Campo Grande tem uma densidade demográfica de $18,29 hab./km^2$, onde $93,0\%$ da sua população vivem na área urbana, com destaque para a urbanização observada no município de Campo Grande, que é de $98,66\%$, segundo dados de 2010, contra $85,64\%$ de média do Estado. A economia da Região de Campo Grande gerou em 2012 um Produto Interno Bruto avaliado em R\$ 19,81 bilhões, representando $36,4\%$ da riqueza produzida no Estado naquele ano.

O perfil da economia da Região está centrado na atividade de comércio e serviços, segmentos que respondem por $72,6\%$ do valor adicionado no agregado economia. A indústria aparece como a segunda atividade da Região respondendo por $20,8\%$ do valor adicionado regional. Esta Região é polarizadora da estrutura de comércio e serviços dentro do Estado, concentrando $42,1\%$ dos estabelecimentos comerciais de Mato Grosso do Sul e $32,2\%$ das salas de aula oferecidas à população estadual em 2013.

Grande parte da população que vive nesta região utiliza a rede de serviços sociais localizada na Cidade de Campo Grande que é detentora de aproximadamente 90% dessa rede regional. A Região tem uma produção agrícola significativa, produzindo mais de 1,4

milhões de toneladas de grãos, dentre os principais produtos cultivados destacam-se: soja, milho e cana-de-açúcar. A área ocupada com agricultura vem crescendo nos últimos anos, com destaque para os municípios de Sidrolândia, Bandeirantes e Campo Grande.

No que diz respeito ao turismo, existe um grande potencial ainda pouco explorado economicamente. Campo Grande tem se sobressaído com o turismo de negócios e de eventos pela infraestrutura hoteleira e de recepção a eventos.

Por ser a região com maior número de habitantes ela possui 516 escolas totalizando 6018 salas de aula.

Tabela 2.10: EDUCAÇÃO REGIÃO CAMPO GRANDE

MUNICÍPIO	EDUCAÇÃO BÁSICA					SALA DE AULA EXISTENTE				
	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Bandeirantes	08	05	02	00	01	59	34	22	00	03
Campo Grande	445	190	88	02	165	5374	2080	1118	49	2127
Corguinho	05	03	01	00	01	43	31	11	00	01
Jaraguari	06	04	02	00	00	36	20	16	00	00
Rochedo	06	04	01	00	00	27	19	08	00	00
Sidrolândia	30	20	05	00	05	302	189	57	00	56
Terenos	12	08	03	00	01	124	84	32	00	08
Rio Negro	05	02	02	00	01	53	17	26	00	10

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

2.4.6 MICRORREGIÃO DE CASSILÂNDIA

Os quatro municípios que compõe essa região são Cassilândia, Chapadão do Sul, Costa Rica e Paraiso das Águas. Numa área de 16.094,34 km^2 vivem aproximadamente 66.525 habitantes numa densidade demográfica de 4,13 hab./ km^2 . Como mostra Tabela 2.11:

Tabela 2.11: DADOS GERAIS - MICROREGIÃO DE CASSILÂNDIA

Microrregião de CASSILÂNDIA						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/KM ²)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/KM ²)	IDH		
				1991	2000	2010
Cassilândia	21.491	3.649,72	5,89	0,5140	0,6150	0,7270
Chapadão do Sul	21.257	3.248,08	6,54	0,5410	0,6560	0,7540
Costa Rica	18.835	4.164,07	4,52	0,4500	0,5960	0,7060
Paraíso das Aguas	4.942	5.032,47	0,98			

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

Costa Rica além do agronegócio tem grande potencial turístico a ser explorado, as demais cidades são destaques no agronegócio do estado de Mato Grosso do Sul.

Apesar do seu potencial no agronegócio a taxa de urbanização dessa região ultrapassa 85%. Nessa região temos 538 salas de aula distribuídas em 53 escolas.

Tabela 2.12: EDUCAÇÃO - Cassilândia

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Cassilândia	18	11	03	00	04	195	79	69	00	47
Chapadão do Sul	17	10	02	00	05	188	101	30	00	57
Costa Rica	15	10	02	00	03	129	81	25	00	23
Paraíso das Aguas	03	01	01	00	01	26	10	10	00	06

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.7 MICRORREGIÃO PARANAÍBA

Os municípios de Paranaíba, Inocência, Selvíria e Aparecida do Taboado formam a microrregião cujo pólo é o município de Paranaíba. A Microrregião de Paranaíba pertence à região de Três Lagoas e está localizada no extremo oriental do Estado do Mato Grosso do Sul, fazendo divisa com os estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás.

A Microrregião de Paranaíba possui uma população estimada de 79.098 habitantes. O município pólo de Paranaíba é o mais populoso com aproximadamente 41.227 habitantes, respondendo por aproximadamente 52,12% do total populacional da microrregião.

Tabela 2.13: DADOS GERAIS - MICROREGIÃO DE PARANAÍBA

Microrregião de Paranaíba						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/KM ²)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/KM ²)	IDH		
				1991	2000	2010
Aparecida do Taboado	23.733	2.750,15	8,63	0,4730	0,5790	0,6970
Inocencia	7.711	5.776,03	1,33	0,4230	0,5730	0,6810
Paranaíba	41.227	5.402,65	7,63	0,4680	0,5910	0,7210
Selviria	6.427	3.258,33	1,97	0,3860	0,5540	0,6820

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

Na Microrregião de Paranaíba a Taxa de Urbanização é de 82,60%, valor próximo ao encontrado no Estado que é de aproximadamente 84%. Excetuando-se o município de Inocência que ainda possui 42,5% da população residindo na zona rural todos os outros apresentam Taxa de Urbanização superior a 80%.

A rede de estabelecimentos de ensino está concentrada nos municípios mais populosos: Paranaíba e Aparecida do Taboado e se dedica na maior parte à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental.

Tabela 2.14: EDUCAÇÃO - Paranaíba

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Aparecida do Taboado	14	08	03	00	03	125	58	42	00	25
Inocencia	06	03	02	00	01	58	31	23	00	04
Paranaíba	20	09	06	00	05	277	93	107	00	77
Selviria	05	04	01	00	00	47	36	11	00	00

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.8 REGIÃO TRÊS LAGOAS

É uma região que se desenvolveu dentro de características agropastoris com forte predomínio de pecuária, porém nos últimos anos vem se esforçando para diversificar sua economia com a expansão de polos industriais, onde se destaca o município de Três Lagoas, neste sentido, alguns setores têm adquirido características promissoras, entre eles o da indústria oleiro-cerâmica, de derivados de leite, têxtil, de confecções, frigorífico e de indústria de produtos e subprodutos oriundos da silvicultura com destaque para papel e celulose, e sucroalcooleira.

Os municípios de Água Clara, Brasilândia, Ribas do Rio Pardo, Santa Rita do Pardo

e Três Lagoas compõem esta região totalizando 47.274,17 km^2 para uma população de 165.473 habitantes.

Tabela 2.15: DADOS GERAIS - TRÊS LAGOAS

Microrregião de Três Lagoas						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/ KM^2)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/ KM^2)	IDH		
				1991	2000	2010
Água Clara	13.938	7.809,17	1,78	0,3530	0,5340	0,6700
Brasilândia	11.943	5.806,90	2,06	0,3660	0,5470	0,7010
Ribas do Rio Pardo	22.429	17.308,08	1,30	0,3830	0,5140	0,6640
Santa Rita do Pardo	7.530	6.143,07	1,23	0,2950	0,5140	0,6420
Três Lagoas	109.633	10.206,95	10,74	0,5050	0,6300	0,7440

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

A região possui 1.151 salas de aulas distribuídas em 98 escolas.

Tabela 2.16: EDUCAÇÃO - TRÊS LAGOAS

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
ÁGUA CLARA	10	06	02	00	02	105	70	21	00	14
BRASILÂNDIA	12	09	02	00	01	83	54	25	00	04
RIBAS DO RIO PARDO	12	08	02	00	02	131	89	28	00	14
SANTA RITA DO PARDO	06	04	01	00	01	55	36	13	00	06
TRÊS LAGOAS	58	31	11	01	15	777	293	162	06	316

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.9 MICRORREGIÃO DE NOVA ANDRADINA

Todos os municípios da Região Leste possuem em comum o fato de estarem inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraná e sub-bacias hidrográficas dos Rios Anhanduí, Pardo e Ivinhema, o que confere certo caráter de similaridade e unidade aos municípios que compõem esta Região. Trata-se de uma área com grande potencial agropecuário, principalmente por suas condições naturais de relevo, solo e clima. No entanto, muito embora a agricultura mereça destaque, existe nesta região a propensão para a pecuária, sobretudo a bovinocultura de corte, ao lado da suinocultura, a avicultura e a ovinocultura.

Estendendo-se por uma extensão territorial de 13.455,88 km^2 , a Região tinha em 2013 uma população de 93.741 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 6,96 hab./ km^2 conforme mostra Tabela 2.17.

Tabela 2.17: DADOS GERAIS - MICROREGIÃO DE NOVA ANDRADINA

Microrregião de Nova Andradina						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/KM ²)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/KM ²)	IDH		
				1991	2000	2010
Anaurilândia	8.758	3.395,44	2,58	0,3590	0,5160	0,6700
Bataguassu	21.142	2.415,30	8,75	0,4580	0,6010	0,7100
Bataiporã	11.167	1.828,02	6,11	0,4010	0,5080	0,6980
Nova Andradina	49.104	4.776,00	10,28	0,4560	0,6300	0,7210
Taquarussu	3.570	1.041,12	3,43	0,3730	0,5100	0,6510

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

A região possui 736 salas de aulas distribuídas em 71 escolas.

Tabela 2.18: EDUCAÇÃO - Nova Andradina

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Anaurilândia	07	03	03	00	01	59	21	32	00	06
Bataguassu	15	07	05	00	03	155	61	61	00	33
Bataiporã	06	03	02	00	01	128	33	59	00	36
Nova Andradina	39	20	08	01	10	354	141	95	10	108
Taquarussu	04	02	01	00	01	40	22	11	00	07

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.10 MICRORREGIÃO BODOQUENA

Por conter parte do Pantanal e exuberância de recursos naturais, a Região Sudoeste caracteriza-se por ter um grande número de atrativos turísticos, inclusive com reconhecimento internacional. Destacam-se as modalidades de ecoturismo e o turismo de pesca, localizados principalmente nos municípios de Bonito e Jardim. A Região Sudoeste é formada por sete municípios e ocupa uma extensão territorial de 22.610,49 km². Grande parte de sua base territorial se localiza na parte sul da bacia pantaneira. A principal atividade econômica vem da agropecuária, com maior evidência para a pecuária bovina de corte, com um rebanho de 2 milhões de cabeças.

Apresentando taxa de urbanização de 76,89%, a Região Sudoeste tem uma população de 108.009 habitantes, conforme estimativa do IBGE para 2013. Seu polo urbano regional é a cidade de Jardim, centro comercial e de serviço da Região. Apresenta densidade demográfica de 4,77 hab./km².

Tabela 2.19: DADOS GERAIS - MICROREGIÃO DE BODOQUENA

Microrregião de Bodoquena						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/KM ²)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/KM ²)	IDH		
				1991	2000	2010
Bela Vista	23.888	4.892,60	4,88	0,4680	0,5800	0,6980
Bodoquena	7.979	2.507,32	3,18	0,3450	0,5130	0,6660
Bonito	20.597	4.934,41	4,17	0,4060	0,5640	0,6700
Caracol	5.699	2.940,25	1,94	0,3790	0,4840	0,6470
Guia Lopes da Laguna	10.287	1.210,61	8,50	0,4200	0,5670	0,6750
Jardim	25.180	2.201,51	11,44	0,4730	0,5900	0,7120
Nioaque	14.379	13.923,79	3,66	0,3600	0,5390	0,6940

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

A região possui 776 salas de aulas distribuídas em 98 escolas.

Tabela 2.20: EDUCAÇÃO - Bodoquena

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Bela Vista	26	17	04	00	05	193	114	43	00	36
Bodoquena	10	08	02	00	00	70	50	20	00	00
Bonito	18	12	02	00	04	136	77	25	00	24
Caracol	03	02	01	00	00	32	22	10	00	00
Guia Lopes da Laguna	07	04	02	00	01	58	28	24	00	06
Jardim	23	14	03	00	06	200	102	34	00	64
Nioaque	11	06	03	00	02	87	52	25	00	10

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.4.11 REGIÃO DA GRANDE DOURADOS

A microrregião da Grande Dourados é composta pelos municípios de Amambai, Antonio João, Aral Moreira, Caarapó, Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Itaporã, Juti, Laguna Caarapã, Maracaju, Nova Alvorada do Sul, Ponta Porã, Rio Brillhante e Vicentina.

Esta é uma região que passou por um rápido crescimento econômico fundamentado na exploração de grandes lavouras (soja, milho e trigo) e na exploração da pecuária. Hoje resta pouco da cobertura vegetal original.

As principais lavouras exploradas na Região, estão concentradas nos municípios de Maracaju, Caarapó, Rio Brilhante, Itaporã e Dourados, sendo este último um dos maiores centros do agronegócio no Brasil.

Em 2013 a Região da Grande Dourados tinha aproximadamente 37.281,88 km^2 para uma população estimada 534.220 habitantes com uma densidade demográfica de 14,32 hab./ km^2 .

Tabela 2.21: DADOS GERAIS - GRANDE DOURADOS
Microrregião da Grande Dourados

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/ $K M^2$)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/ $K M^2$)	IDH		
				1991	2000	2010
Caarapó	27.554	2.089,60	13,19	0,4220	0,5480	0,2020
Douradina	5.616	280,79	20	0,4420	0,5670	0,6990
Dourados	207.498	4.086,24	50,78	0,5120	0,6360	0,7470
Fátima do Sul	19.260	315,16	61,11	0,4730	0,5960	0,7140
Itaporã	22.231	1.321, 81	16,82	0,4470	0,5500	0,6540
Maracajú	41.099	5.219,18	7,76	0,4800	0,5970	0,7360
Rio Brilhante	33.362	3.987,40	8,37	0,4750	0,5840	0,7150
Vicentina	6.013	310,16	19,39	0,4210	0,5940	0,7110
Juti	6.241	1.584,54	3,94	0,3530	0,4800	0,6230
Amambaí	36.686	4.202,32	8,73	0,4470	0,5760	0,6730
Antonio João	8.545	1.145,18	7,46	0,3730	0,5990	0,6430
Aral Moreira	11.014	1.655,66	6,65	0,3970	0,5200	0,6330
Ponta Porã	83.747	5.330,45	15,71	0,4950	0,6000	0,7010
Laguna Caarapã	6.851	1.734,07	3,95	0,3630	0,5350	0,6720
Nova Alvorada do Sul	18.503	4.019,32	4,60	0,3600	0,5390	0,6940

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

Para atender a população da região da GRANDE DOURADOS existem 354 escolas totalizando 3.851 salas de aula.

Tabela 2.22: EDUCAÇÃO - GRANDE DOURADOS

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Caarapó	19	10	07	00	02	166	96	57	00	13
Douradina	05	04	01	00	00	37	23	14	00	00
Dourados	124	73	22	00	29	1322	612	266	00	444
Fátima do Sul	13	06	04	00	03	139	55	56	00	28
Itaporã	14	05	06	00	03	115	34	51	00	30
Maracajú	28	14	04	00	10	288	140	54	00	94
Rio Brillhante	25	19	03	00	03	242	184	38	00	20
Vicentina	05	02	03	00	00	52	20	32	00	00
Juti	06	05	01	00	00	37	23	14	00	00
Amambaí	25	17	05	00	03	247	163	60	00	24
Antonio João	09	06	02	00	01	69	38	26	00	05
Aral Moreira	10	06	03	00	01	70	37	29	00	04
Ponta Porã	52	28	12	01	11	603	224	183	10	186
Laguna Caarapã	07	05	01	00	01	59	46	11	00	02
Nova Alvorada do Sul	12	08	02	00	02	135	100	25	00	10

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

2.4.12 MICRORREGIÃO IGUATEMI

A Região Iguatemi é constituída por 16 municípios banhados pela Bacia do Rio Paraná, grande parte do seu território está localizada às margens do rio Paraná na divisa com o Estado de mesmo nome. As exceções são os municípios de Japorã, divisa com a República do Paraguai, Iguatemi, que faz divisa com a Região Sul-fronteira e o município de Juti, que se localiza na parte baixa da Região da Grande Dourados no centro-sul do Estado.

A microrregião de Iguatemi tem sua formação econômica fundamentada na produção agropecuária, com destaque para a produção de grãos nos municípios de Naviraí e Itaquiraí, destacando-se as culturas de milho, soja e cana-de-açúcar. A pecuária bovina de corte tem rebanho estimado em aproximadamente um milhão de cabeças, com maior expressão nos municípios de Iguatemi, Naviraí e Itaquiraí. Na Região também se desponta a avicultura de corte nos municípios de Itaquiraí e Juti. Como maior polo econômico e de liderança urbana da Região aparece o Município de Naviraí. Além da força da sua agropecuária, este município vem experimentando um rápido crescimento da indústria e da agroindústria, onde se destacam os setores de alimento, com beneficiamento de carne, grãos, mandioca, leite, sucroalcooleiro, da metalurgia, de cerâmica e têxtil.

A Região do Cone-sul detinha em 2013 uma população residente estimada em 236.128 habitantes, segundo os dados do último Censo Demográfico, 74,80% da sua população resi-

dem na zona urbana, contra uma taxa de urbanização de 85,64% observada para o Estado. Chama atenção a elevada participação da população rural em Japorã, onde 81,56% dos seus habitantes vivem na zona rural. Esta Região caracteriza-se pela expressiva presença da agricultura familiar, o que justifica uma menor taxa de urbanização, onde existem atualmente mais de 20 assentamentos rurais que abrigam mais de 4 mil famílias de pequenos agricultores e comunidades indígenas.

Tabela 2.23: DADOS GERAIS - IGUATEMI

Microrregião de Iguatemi						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO TERRITORIAL (HAB/KM ²)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/KM ²)	IDH		
				1991	2000	2010
Angélica						
Coronel Sapucaia	14.607	1.025,05	14,25	0,3370	0,4880	0,5890
Deodópolis	12.524	831,21	15,07	0,4070	0,5830	0,6940
Eldorado	12.029	1.017,79	11,82	0,3860	0,5510	0,6840
Glória de Dourados	10.025	491,75	20,39	0,4850	0,6040	0,7210
Iguatemi	15.429	2.946,52	5,24	0,3950	0,5420	0,6620
Itaquirai	19.672	2.064,04	9,53	0,3230	0,4980	0,6200
Ivinhema	22.832	2.010,17	11,36	0,4180	0,5900	0,7200
Japorã	8.288	419,40	19,76	0,2900	0,3990	0,5260
Jateí	4.085	1.927,95	2,10	0,4040	0,5500	0,6540
Mundo Novo	17.658	477,78	36,96	0,4700	0,5850	0,6860
Naviraí	49.827	3.195,54	15,60	0,4460	0,5720	0,7000
Novo Horizonte do Sul	4.581	849,09	5,40	0,2420	0,4940	0,6490
Sete Quedas	10.876	833,73	13,04	0,3960	0,4410	0,5880
Paranhos	13.123	1.309,16	10,02	0,3360	0,4410	0,5880
Tacuru	10.777	1.785,32	6,04	0,3430	0,4690	0,5930

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Estimativa da população - 2013

Para atender a população da região de Iguatemi existem 156 escolas totalizando 1.524 salas de aula.

Tabela 2.24: EDUCAÇÃO - Iguatemi

MUNICÍPIO	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC	TOTAL	MUN	EST	FED	PARTIC
Angélica										
Coronel Sapucaia	11	07	02	00	02	105	70	24	00	11
Deodópolis	12	04	06	00	02	89	19	50	00	20
Eldorado	10	05	03	00	02	81	31	33	00	17
Glória de Dourados	09	03	04	00	02	85	26	43	00	16
Iguatemi	14	08	03	00	02	129	69	39	00	21
Itaquiraí	12	06	03	00	03	109	64	33	00	12
Ivinhema	11	04	04	00	03	128	33	59	00	36
Japorã	05	04	01	00	00	40	30	10	00	00
Jateí	04	02	02	00	00	36	14	22	00	00
Mundo Novo	13	05	04	00	04	117	41	47	00	29
Naviraí	22	12	05	00	05	271	138	70	00	63
Novo Horizonte do Sul	04	02	01	00	01	38	24	08	00	06
Sete Quedas	08	04	03	00	01	93	43	46	00	04
Paranhos	10	08	01	00	01	84	63	19	00	02
Tacuru	04	03	01	00	00	60	43	17	00	00

FONTE: SEMAC/BDE-MS - Censo Demográfico - 2010

2.5 ANOVA

O estatístico da escola britânica Ronald A. Fisher (Ronald A. Fisher) introduziu a ideia desse método na literatura estatística e é responsável por muitas técnicas usadas atualmente na análise de dados. Segundo Souza (1998), a análise de variância é essencialmente um processo aritmético que visa decompor a soma dos quadrados em componentes estatísticos independentes relacionados a fontes de variação independentemente identificadas.

A análise de variância ou ANOVA é um processo usado para comparar a distribuição de três ou mais grupos em amostras independentes. A análise de variância também é um método de resumir o modelo de regressão linear decompondo a soma dos quadrados de cada fonte variável no modelo e usando o teste F para testar a hipótese de que qualquer fonte variável no modelo é igual zero.

Para aplicar a análise de variância, alguns pressupostos são necessários, as observações são independentes, ou seja, cada elemento da amostra deve ser independente, o grupo a ser comparado apresenta a mesma variância e o erro é independente e provém de uma distribuição normal com média igual a zero e variância constante.

2.5.1 MODELOS DE ANÁLISE DE VARIÂNCIA

Para análise de variância temos opção de avaliar médias de grupo por alguns métodos de análise, como mostrado abaixo:

Teste t de Student para médias

Este método é usado apenas para analisar dois conjuntos de médias. E todas as amostras devem ser estáveis e ter uma distribuição normal

Teste Mann-Whitney (não paramétrico)

Este método é usado apenas para analisar dois conjuntos de médias. E todas as amostras devem ser estáveis e os dados não precisam ser necessariamente distribuídos normalmente.

Teste t para Dados Pareados

Este método é utilizado para análise de média do mesmo ponto com momentos distintos. Análise tem que ser estável e normalmente distribuída.

Teste F de Snedecor ou Anova

Uma análise de variância permite que vários grupos sejam comparados a um só tempo, utilizando variáveis contínuas. Mais uma vez aqui não há necessidade de os grupos que estarão sendo comparado terem tamanhos de amostras iguais.

O teste é paramétrico (a variável de interesse deve ter distribuição normal) e os grupos têm que ser independentes.

Um dos objetivos da aplicação da ANOVA é o de realizar teste estatístico para verificar se há diferença entre distribuição de uma medida entre três ou mais grupos. Em nosso estudo, podemos definir as hipóteses do teste como:

H_0 : Não existe diferença entre o desempenho das médias do IDEB das microrregiões do estado de Mato Grosso do Sul.

H_1 : Há pelo menos uma microrregião com média diferente.

Os elementos que compõem o cálculo da Anova são sumarizados na tabela a seguir:

Fonte de Variação	Soma dos Quadrados	Graus e Liberdade	Quadrados Médios	F
Entre Grupos	SQ_A	$K - 1$	$QMA = \frac{SQ_A}{K-1}$	$\frac{QMA}{QME}$
Erro Amostra	SQ_E	$N - k$	$QME = \frac{SQ_E}{n-k}$	$\frac{QMA}{QME}$
Total	SQ_T	$N - 1$		

Onde,

SQ_A : é a soma dos quadrados entre os grupos;

SQ_E : é a soma dos quadrados dos erros;

SQ_T : é a soma dos quadrados totais.

Esta análise se dá através da decomposição da soma de quadrados e a partir da decomposição da soma de quadrados total:

$$SQ_T = SQ_A + SQ_E$$

Capítulo 3

METODOLOGIA

Com objetivo de identificar o comportamento regional do IDEB no estado de Mato Grosso do Sul, efetuou-se a análise de agrupamento considerando-se os dados do IDEB e a distribuição regional dos 79 municípios do estado.

Foi utilizada a divisão regional estabelecida pelo instituto brasileiro de geografia estatística IBGE, utilizando a premissa de que as regiões mais desenvolvidas do estado de Mato Grosso do Sul, possuem maior desenvolvimento educacional, ou seja, maior IDEB, ao longo do corte temporal de 2005 a 2017.

Tem-se o entendimento que as regiões mais desenvolvidas são aquelas que apresentam:

- . Ampla atividade econômica;
- . Elevada densidade demográfica;
- . Grande concentração de empreendimentos voltados a cadeia produtiva do agro-negócio;
- . Maior quantidade de institutos de ensino público e privado.

Considerando esta situação utilizaram-se metodologias de análise de agrupamento para os anos finais do ensino fundamental de 2005 a 2017, com a intenção de buscar uma possível existência de grupos e padrões e similaridade/dissimilaridade no conjunto de dados estudados.

As etapas que constituíram esse trabalho foram:

- . Coleta dados: IDEB dos 79 municípios,
- . Análise exploratória e espacial do IDEB,
- . Análise comparativa temporal dos dados do IDEB.

3.1 COLETA DE DADOS - IDEB

Para análise dos dados foram utilizadas ferramentas de estatística descritiva com intuito de averiguar o padrão comportamental das diversas regiões.

Vale ressaltar que como avaliação o IDEB acontece a cada dois anos, foram sete os anos considerados na pesquisa: 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 e 2017.

Foram considerados os dados brutos dos 79 municípios de desempenho do IDEB e para a formação das observações experimentais utilizadas nas metodologias de análise de variâncias e de agrupamentos, calculou-se as médias de cada município pertencente a uma determinada região em seguida a média de cada microrregião do estado de MS, gerando assim 11 vetores de desempenho do IDEB dos 79 municípios para os anos finais do ensino fundamental.

No banco de dados de IDEB coletados no site do INEP de 2005 a 2017 da última série do ensino fundamental existem municípios sem desempenho de IDEB os mesmos foram considerados nos cálculos das médias. Além dos dados do IDEB, junto ao site oficial do IBGE foram coletadas as microrregiões com os municípios pertencentes a ela.

Os dados coletados no site do INEP de 2005 a 2017 da última série do ensino fundamental do IDEB dos 79 municípios de Mato Grosso do Sul foram organizados por microrregião com a finalidade de buscar o comportamento descritivo do IDEB dessas regiões, cabe lembrar que, o IDEB é gerado de dois em dois anos pelo INEP, assim de 2005 a 2017 foram coletados, organizados e processados os dados relativos a 7 anos.

A fim de analisar os dados descritivamente foram calculadas seguintes medidas:

- 1) O IDEB médio de cada município;
- 2) O IDEB médio de cada Microrregião;
- 3) O IDEB médio dos 79 municípios;
- 4) O IDEB médio das microrregiões;
- 5) Fonte de Variação entre total;
- 6) Fonte de Variação erro amostra;
- 7) Fonte de Variação entre grupos

As médias calculadas foram dadas por:

- 1)

$$MEDIAMUNICIPIO = \frac{\sum_{i=1}^7 (IDEB)_i}{7}$$

MUNICIPIOS	$MEDIAMUNICIPIOS$
CORUMBÁ	3,34
LADÁRIO	3,19
⋮	⋮
TACURU	3,53

2)

$$MEDIAMICRORREGIAO = \frac{\sum_{i=1}^j (MEDIAMUNICIPIO)}{j}$$

MICRORREGIAO	$MEDIAMICRORREGIAO$
MICRO 1	3,43
MICRO 2	3,57
⋮	⋮
MICRO 11	3,76

3)

$$MEDIADOSMUNICIPIOS = \frac{\sum_{i=1}^{79} (MEDIAMUNICIPIO)}{79} = 3,77$$

4)

$$MEDIADASMICRORREGIOES = \frac{\sum_{i=1}^{11} (MEDIAMICRORREGIAO)}{11} = 3,75$$

5)

$$SQT = \sum_{i=1}^{79} (MEDIAMUNICIPIO - MEDIADOSMUNICIPIOS)^2 = 7,2316$$

6)

$$SQE = \sum_{i=1}^{79} (MEDIA_{MUNICIPIO} - MEDIA_{microrregiao})^2 = 6,22$$

7)

$$SQA = \sum_{i=1}^{11} (MEDIA_{MICRORREGIAO} - MEDIA_{DOSMUNICIPIOS})^2 \times j = 1,008458$$

Onde j representa a quantidade de municípios em casa microrregião.

A metodologia prevê que, se todos os pressupostos forem atendidos, então a comparação poderá ser feita através da análise da variância, considerando simultaneamente os dados de todos os anos em questão. A comparação consiste então, em verificar seus resultados anuais são estatisticamente iguais ou se há alguma diferença significativa entre eles.

Capítulo 4

RESULTADOS E ANÁLISES

Os principais resultados e análises advindos da execução da pesquisa são apresentados neste tópico. Inicialmente, são descritos os dados utilizados para a computação da metodologia apresentada. Na sequência os principais resultados são apresentados e discutidos.

4.1 DADOS

Os dados utilizados na pesquisa foram:

. Valores de IDEB:

Os valores, relativos aos 79 municípios do estado de Mato Grosso do Sul, dizem respeito aos anos de 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 e 2017, e foram coletados a partir do site do INEP (IDEB.inep.gov.br). Cabe ressaltar que alguns municípios não tinham médias em todos os anos, foram consideradas somente as notas existentes para os cálculos. Para as análises os municípios foram divididos em 11 microrregiões.

. Coordenadas Geográficas:

O estado de Mato Grosso do Sul foi dividido geograficamente pelo IBGE em quatro mesorregiões, que por sua vez abrangiam onze microrregiões, segundo o quadro vigente entre 1989 e 2017.

4.2 RESULTADOS EXPERIMENTAIS E ANÁLISES

Nesta seção são apresentados os principais resultados da pesquisa e as inferências efetuadas sobre eles. Assim, nas seções que seguem serão apresentadas as análises dos dados de IDEB dos 79 municípios de Mato Grosso do Sul para os anos finais do ensino fundamental. As análises dizem respeito aos anos de 2005 a 2017 por microrregião, de acordo com a periodicidade bianual. As análises se darão por meio de tabelas. Assim, as inferências

efetuadas ocorreram primeiramente por meio de análise exploratória dos dados de IDEB, juntamente com a espacialização e comparação dos acertos médios anuais.

Tabela 4.1: Desempenho do IDEB da Microrregião do Baixo Pantanal

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Corumbá	2,70	2,80	3,10	3,30	3,50	3,90	4,10
Ladário	2,40	2,90	3,30	3,20	3,10	3,80	3,60
Porto Murtinho	3,30	3,50	3,70	3,70	3,70	4,00	4,40

Observa-se nessa microrregião um aumento das notas do IDEB, apesar de alguns municípios oscilaram no decorrer dos anos. A nota media do IDEB dessa microrregião foi de 3,43.

Tabela 4.2: Desempenho do IDEB da microrregião de Aquidauana

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Aquidauana	2,60	3,50	3,50	3,90	3,90	4,30	4,60
Anastácio	3,00	3,40	3,60	3,40	3,10	3,80	4,30
Dois Irmãos do Buriti	2,80	3,30	3,90	3,80	4,00	5,00	4,20
Miranda	2,80	3,00	3,30	3,30	2,80		3,70

Mediante a análise do gráfico, verifica-se que de 2005 a 2017 há um aumento de desempenho do IDEB nos municípios de Aquidauana e Dois Irmãos do Buriti, este último alcançando a maior de todos em 2015, mas com uma piora no ano de 2017 ficando abaixo de todos. Já os municípios de Miranda e Anastácio oscilaram com crescimentos e decrescimentos, sendo o município de Miranda com pior desempenho de todos. A nota média do IDEB dessa microrregião foi de 3,57.

Da análise dos dados, identifica-se que os municípios que apresentam o menor e o maior valor de IDEB de 2005 a 2017 são: Coxim (2,5 em 2005) e Figueirao (5,5 em 2017). É importante ressaltar o que se pode observar nos dados brutos, as notas nulas são aparentemente relativas aos municípios que não participaram ou não atenderam aos requisitos necessários para ter o desempenho calculado. A nota média do IDEB dessa microrregião foi de 3,82.

Tabela 4.3: Desempenho do IDEB da microrregião de Campo Grande

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Bandeirantes	3,70	3,70	3,80	3,30	4,10	4,20	4,50
Campo Grande	3,50	4,20	4,40	4,40	4,40	4,80	4,80
Corguinho	3,60	3,80	3,50	2,70	3,40	3,70	4,60
Jaraguari	3,40	3,20	3,20	3,20	3,70	4,40	5,00
Rio Negro	2,80	3,30	3,20	3,00	3,20	3,10	4,10
Rochedo	3,00	3,10	3,80	3,70	4,50	4,90	4,80
Sidrolândia	3,40	3,80	3,80	4,10	3,80	4,40	4,30
terenos	3,50	3,60	3,70	3,30	4,00	4,60	5,20

Esta é a região que detém o maior contingente populacional do Estado e representa cerca 36,4% da riqueza produzida no Estado no ano de 2012, sua nota media do IDEB foi de 3,84 entre os anos de 2005 e 2017. Com destaque para o município de Terenos que obteve a maior nota (5,2) da região no ano de 2017

Tabela 4.4: Desempenho do IDEB da microrregião de Cassilândia

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Cassilândia	2,90	3,50	3,70	3,40	3,80	4,70	4,10
Chapadão do Sul	3,50	3,80	4,20	3,80	3,70	4,20	4,50
Costa Rica	3,60	3,60	3,60	3,80	4,60	4,70	5,20
Paraíso das Águas					3,70	4,20	4,60

Paraíso das Águas foi criado em 2012 e avaliado pela primeira vez em 2013. Costa Rica se destaca por apresentar crescimento em todas as avaliações a partir de 2009. E a região que apresentou a maior nota média do IDEB 4,0.

Tabela 4.5: Desempenho do IDEB da microrregião de Paranaíba

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Aparecida do Taboado	3,20	3,70	3,90	3,50	3,30	3,90	4,80
Inocência	3,10	3,80	3,70	3,20	3,80	4,40	4,60
Paranaíba	3,10	3,80	3,70	3,40	3,30	3,40	3,80
Selvira	3,00	3,90	3,20	3,40	3,20	3,50	4,60

Mesmo sendo o município mais desenvolvido da região, Paranaíba foi o pior desem-

penho entre todos, contribuindo para que a região tivesse a terceira pior nota média do IDEB 3,65 superando apenas as regiões do Baixo Pantanal e Aquidauana.

Tabela 4.6: Desempenho do IDEB da microrregião de Três Lagoas

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Água Clara	3,50	3,80	4,10	3,80	4,70	5,20	4,80
Brasilândia	3,00	3,50	3,40	2,90	3,40	4,20	3,90
Ribas do Rio Pardo	3,30	3,30	3,40	3,60	3,70	3,90	4,20
Santa Rita do Pardo	3,40	3,70	3,50	3,30	3,10	3,50	3,70
Três Lagoas	2,80	3,40	3,50	3,30	3,50	3,90	4,70

Três Lagoas vêm crescendo de maneira linear e progressiva se tornando em 2015 a terceira cidade mais populosa do MS, mesmo não apresentando bolsão de pobreza suas notas não tiveram crescimento assim como sua população não atingindo nota 5,0 em nenhuma avaliação, neste quesito Água Clara e o município destaque da região. A nota média do IDEB dessa microrregião foi de 3,68.

Tabela 4.7: Desempenho do IDEB da microrregião de Nova Andradina

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Anaurilândia	2,60	2,90	3,20	2,80	2,80	3,70	4,10
Bataguassu	3,40	3,50	3,90	3,90	3,80	4,30	4,90
Bataiporã	3,40	3,80	3,90	3,30	3,60	3,90	5,00
Nova Andradina	3,00	3,50	4,20	4,50	5,20	5,70	5,80
Taquarussu	3,80	3,50	3,10	3,40	3,80	4,60	5,40

Diferente da região de Três Lagoas, Nova Andradina tem como destaque o município mais desenvolvido da região, com crescimento em todas as avaliações o município de Nova Andradina contribuiu para que a nota média do IDEB dessa região fosse o segundo maior dentre todas as microrregiões. A nota média do IDEB dessa microrregião foi de 3,89.

Tabela 4.8: Desempenho do IDEB da microrregião de Bodoquena

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Bela Vista	3,00	3,70	3,60	3,40	4,00	4,50	5,00
Bodoquena	3,40	4,00	4,30	3,70	3,70	4,30	4,80
Bonito	2,30	2,70	2,70	3,40	3,30	3,70	4,80
Caracol	3,50	3,60	3,80	3,80	3,30	4,00	4,80
Guia Lopes da Laguna	3,10	4,10	4,40	4,80	4,40	4,70	5,20
Jardim	3,50	3,50	3,70	4,00	3,60	4,50	5,00
Nioaque	3,30	3,50	3,60	3,00	3,40	4,00	4,30

Por conter parte do Pantanal e exuberância de recursos naturais, a Região Sudoeste caracteriza-se por ter um grande número de atrativos turísticos, destaque para o município de Bonito que teve o aumento percentual de 108,69

Tabela 4.9: Desempenho do IDEB da microrregião de Dourados

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Amambai	3,30	3,80	4,00	4,20	4,30	4,10	5,00
Antonio João	3,20	3,50	3,30	3,80	4,10		4,90
Aral Moreira	3,30	3,30	4,20	3,70	3,90	4,10	4,50
Caarapó	3,30	4,00	4,10	3,90	3,70	4,30	4,50
Douradina	2,70	2,70	3,00	2,80	3,50	3,80	4,60
Dourados	3,30	3,70	3,80	3,60	3,70	4,20	4,50
Fatima do Sul	3,00	4,00	4,00	3,50	3,60	3,90	4,80
Itaporã	3,40	3,50	3,90	3,40	3,70	4,00	4,40
Juti	3,00	2,90	2,90	3,00	3,30	3,50	3,70
Laguna Carapã	3,00	3,40	3,40	3,60	3,60	4,10	4,60
Maracajú	3,10	3,40	3,70	3,30	3,70	3,90	4,40
Nova Alvorada do Sul	3,30	3,10	3,40	3,50	3,60	4,10	4,10
Ponta Porã	3,10	3,40	3,60	3,60	3,80	4,20	4,40
Rio Brilhante	3,30	3,70	4,10	3,60	3,70	4,10	4,30
Vicentina	3,80	4,20	4,10	4,00	3,40	4,90	4,80

A região de Dourados apresenta como destaque negativo o município de Juti que teve um IDEB médio de 3,19 nos anos avaliados e com maior IDEB médio o município de Vicentina com 4,17. A curiosidade desta região é que o pior e melhor IDEB médio são das menores cidades da região. A nota média do IDEB dessa microrregião foi de 3,75.

Tabela 4.10: Desempenho do IDEB da microrregião de Iguatemi

MUNICÍPIO	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Angelica	3,20	3,70	4,00	3,30	4,00	4,20	4,50
Coronel Sapucaia	3,10	3,30	3,50	3,60	3,80	4,00	4,00
Deodapolis	3,60	3,70	3,80	3,90	4,10	4,60	4,50
Eldorado	3,10	3,40	3,50	3,20	4,20	3,80	4,30
Glória de Dourados	3,30	3,60	3,60	3,80	3,60	4,40	4,90
Iguatemi	3,00	3,40	3,70	3,70	3,90	3,90	4,90
Itaquiraí	3,10	2,70	3,50	3,50	3,60	4,30	4,80
Ivinhema	3,10	3,80	3,80	3,60	3,40	3,70	4,30
Japorã	2,90	3,50	3,20	3,80	4,10	4,90	5,40
Jateí	3,10	3,10	3,30		4,80	4,70	5,40
Mundo Novo	3,00	3,10	3,50	3,50	3,50	4,00	4,50
Naviraí	3,20	3,80	4,00	4,00	4,90	4,90	5,40
Novo Horizonte do Sul	3,00	2,50	3,00	4,10	3,10		4,30
Paranhos	3,00	3,40	3,50	3,60	3,10	3,00	3,90
Sete Quedas	2,80	3,60	3,60	3,90	3,60	4,60	4,80
Tacuru	3,20	3,80	3,30	3,10	3,60	3,70	4,40

Mesmo com uma elevada participação da população rural em Japorã, onde 81,56% dos seus habitantes vivem na zona rural, o município juntamente com Naviraí e Jateí em 2017 obtiveram a maior nota do IDEB 5,40. A nota média do IDEB dessa microrregião foi de 3,76.

Os resultados indicam que os municípios que possuem maior desenvolvimento, não necessariamente possuem desempenho de IDEB superior e também que as microrregiões mais desenvolvidas economicamente não possuem nota média do IDEB superior as regiões menos desenvolvidas.

Com o objetivo de testar as hipóteses apresentadas nesta pesquisa aplicamos a análise de variância. Em nosso estudo os resultados encontrados para cálculo da ANOVA estão esquematizados na Tabela 4.2.

Fonte de Variação	Soma dos Quadrados	Graus e Liberdade	Quadrados Médios	F
Entre Grupos	$SQ_A = 1,008458$	$K - 1 = 6$	$QMA = \frac{SQ_A}{K-1}$	$\frac{QMA}{QME}$
Erro Amostra	$SQ_E = 6,22$	$N - k = 73$	$QME = \frac{SQ_E}{n-k}$	$\frac{QMA}{QME}$
Total	$SQ_T = 7,23$	$N - 1 = 78$		F = 1,9727

Com o resultado encontrado se verifica que não existe uma diferença significativa a

5% de significância, com isso pode-se dizer que não existe diferença entre o desempenho das médias do IDEB das microrregiões do estado de Mato Grosso do Sul.

Bibliografia

- [1] <http://download.inep.gov.br/educacaobasica/portaideb/>.
- [2] LUCKESI, C. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- [3] João Luiz HORTA, João Luiz Neto. Avaliação externa de escolas e sistemas: questões presentes no debate sobre o tema. Brasília: Artigo, 2009.
- [4] CASTRO, Alda M. D. Araújo. Gerencialismo e Educação: estratégias de controle e regulação da gestão escolar. In: CABRAL NETO, Antonio. (Org.) Pontos e Contrapontos da Política Educacional: uma leitura contextualizada de iniciativas governamentais. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.
- [5] FREITAS, Luiz Carlos de. Qualidade negociada: avaliação e contra-regulação na escola pública. Educ. Soc., v. 26, 2005.
- [6] GIMENO SACRISTÁN, José. A avaliação no ensino. In: GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉRES GÓMES, A. I. Compreender e transformar o ensino. 4. ed. ArtMed, 1998.
- [7] OLIVEIRA, A. P. de M.A Prova Brasil como política de regulação da rede pública do Distrito Federal. 276 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.
- [8] VIANNA, H. M. Fundamentos de um programa de avaliação educacional. Brasília: Líber Livro, 2005.
- [9] WEBER, S. Relações entre esferas governamentais na educação e PDE: o que muda? Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 134. 2008.
- [10] BROOKE, N; SOARES, J. F. (Orgs). Pesquisa em eficácia escolar: origens e trajetórias. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções: Cleusa Aguiar Brooke: Rômulo Monte-Alto. Belo Horizonte: Editora UFDMG, 2008.
- [11] DEPRESBITERIS, L. O desafio da avaliação da aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora. São Paulo: EPU, 1989.

- [12] DIAS SOBRINHO, José. *Universidade e Avaliação: entre a ética e o mercado*. Florianópolis: Insular, 2002. *Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior*. São Paulo: Editora Cortez, 2003.
- [13] ANASTASIA, Fátima. *Federação e relações intergovernamentais*. In: AVELAR, Lúcia; CINTRA, Antônio Octávio (Org.). *Sistema político brasileiro: uma introdução*. Rio de Janeiro: Fundação KonradAdenauer-Stiftung/São Paulo: Fundação Unesp, 2004.
- [14] BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Ministério da Educação e Cultura. Brasília: 1988. Lei 9.394, de 20 de dezembro 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 20 dez. 1996. Lei 9.424, de 24 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério. Brasília: Diário Oficial da União, 24 dez. 1996.
- [15] BITTAR, Marisa. *História, política e idéias pedagógicas na educação pública de Mato Grosso do Sul*. Campo Grande, MS: VI Encontro de Pesquisa em Educação da Região Centro-Oeste, 2003.
- [16] FEDATTO, Nilce Aparecida da S. Freitas. *A gestão educacional em perspectiva histórica: em foco o estado da questão em Mato Grosso do Sul*. Série Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB. Campo Grande: Editora da UCDB, n. 18, 2004.
- [17] FERNANDES, Maria Dilnéia Espíndola. *Políticas públicas de educação: a gestão democrática na rede estadual de ensino em Mato Grosso do Sul (1991 a 1994)*. Campo Grande: Editora da UFMS, 2000. Maria Dilnéia Espíndola. *Políticas públicas de educação: o financiamento da rede estadual de ensino de Mato Grosso do Sul (1991 a 1994)*. Campinas: Tese de Doutorado, FE/DASE, 2001. Maria Dilnéia Espíndola. *O estado de Mato Grosso do Sul e os recursos vinculados constitucionalmente para a educação*. In: SENNA, Ester (Org.). *Trabalho, educação e política pública*. Campo Grande: Editora UFMS, 2003.
- [18] FERNANDES, Maria Dilnéia Espíndola; SENNA, Ester. *Política educacional e outras políticas sociais do Estado de Mato Grosso do Sul nos anos 1990: construindo as categorias de análise: Estado, políticas sociais e política educacional*. VIII Encontro de Pesquisa em Educação da Região Centro-Oeste. Cuiabá, junho/2006.

- [19] FREITAS, Dirce Nei Teixeira de. Sistemas e escolas de educação básica: entre democratizar e compartilhar a gestão. In: SENNA, Ester (Org.). Trabalho, educação e política pública. Campo Grande: Editora UFMS, 2003.
- [20] FREITAS, Dirce Nei Teixeira de et al. PDE: evidências do município de Dourados. In: FONSECA, Marília; TOSCHI, Mirza Seabra; OLIVEIRA, João Ferreira de (Org.). Escolas Gerenciadas - Planos de Desenvolvimento e Projetos Político-Pedagógicos em debate. Goiânia: Editora da UCG, 2004. FIORI, José Luís. Introdução: de volta à questão da riqueza de algumas nações. In: (Org.). Estados e moedas no desenvolvimento das nações. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- [21] MAINARDES, Jefferson. A organização da escolaridade em ciclos: ainda um desafio para os sistemas de ensino. In: FRANCO, Creso. (Org.). Avaliação, ciclos e promoção na educação. Porto Alegre: ARTMED, 2001.
- [22] MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. Uma proposta de educação para MS - relatório final. Campo Grande: 1994. Secretaria de Estado de Educação. Plano Estadual de Educação (1995-1998). Princípios norteadores - A cidadania começa na escola. Campo Grande: 1995. Secretaria de Estado de Educação. Proposta de educação do governo popular de Mato Grosso do Sul - 1999/2002. Cadernos da Escola Guaicuru, n. 1. Campo Grande: 1999. Secretaria de Estado de Educação. Constituinte escolar - construindo a escola cidadã. Campo Grande: abr/2000. Secretaria de Estado de Educação. Lei n. 2.791, de 30 de dezembro de 2003. Aprova o Plano Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul e dá outras providências. Campo Grande: 2004.
- [23] PEREIRA, Luiza Rodrigues. A implantação do sistema de ciclos no ensino fundamental como elemento da política educacional de Mato Grosso do Sul (1998-2002). Dissertação de mestrado. Campo Grande: UFMS/PPGEdu, 2004.
- [24] PERONI, Vera Maria Vidal. Perspectivas da gestão democrática da educação na elaboração de políticas públicas: a constituinte escolar de Mato Grosso do Sul. Série Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB. Campo Grande: Editora da UCDB, n. 18, 2004.
- [25] BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília DF: Senado, 1988. Escala Atual - Anresc (Prova Brasil) / Aneb. 2013. Disponível em: <http://provabrasil.inep.gov.br/escalas-de-proficiencias>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Série Documental. Texto para Discussão; 26. Brasília, DF, 2007. Matrizes de Referência da Anresc (Prova Brasil) / Aneb. 2001. Disponível em:

<http://provabrasil.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb/matrizes-e-escalas>. Acesso em 10 de fevereiro de 2019. Nota Técnica: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - Ideb. Disponível em: Resumo Técnico: Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 2005-2015. MEC, 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/portal-ideb>. Acesso em: 12 de maio de 2019.