



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
INSTITUTO UFC VIRTUAL
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

MARIA DA CONCEIÇÃO DE FREITAS MACIEL

**UMA ANÁLISE DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
BÁSICA (IDEB) E SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
(SAEB) EM MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
NO PERÍODO DE 2015 A 2019 DA EEFM DOMINGOS SÁVIO DE BATURITÉ
CEARÁ.**

ARACOIABA

2020

MARIA DA CONCEIÇÃO DE FREITAS MACIEL

**UMA ANÁLISE DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
BÁSICA (IDEB) E SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
(SAEB) EM MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
NO PERÍODO DE 2015 A 2019 DA EEFM DOMINGOS SÁVIO DE BATURITÉ
CEARÁ.**

Trabalho apresentado ao curso de licenciatura em matemática do Instituto Universidade Virtual da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de licenciado em matemática.

Orientador: Prof. Me. Miguel Ângelo da Silva.

Coordenador da disciplina: Prof. Dr. Jorge Carvalho Brandão.

Coordenador do Curso: Prof. Me. Celso Antônio da Silva Barbosa.

ARACOIABA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- F937a Freitas Maciel, Maria da Conceição.
UMA ANÁLISE DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (IDEB) EM
MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO PERÍODO DE 2015 A 2019
DA EEFM DOMINGOS SÁVIO DE BATURITÉ CEARÁ. : Estudo Exploratório / Maria da Conceição Freitas
Maciel. – 2020.
36 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual,
Curso de Matemática, Fortaleza, 2020.

Orientação: Prof. Me. Miguel Angelo da Silva.

Coorientação: Prof. Dr. Jorge Carvalho Brandão.

1. Ensino da matemática. 2. Avaliação educacional. 3. Índice de desenvolvimento da educação básica
(IDEB). 4. Sistema de Avaliação Educação Básica. I. Título

CDD 510

**UMA ANÁLISE DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
BÁSICA (IDEB) E SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
(SAEB) EM MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
NO PERÍODO DE 2015 A 2019 DA EEFM DOMINGOS SÁVIO DE BATURITÉ
CEARÁ.**

Trabalho apresentado ao curso de licenciatura em matemática do Instituto Universidade Virtual da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de licenciado em matemática.

Aprovada em: 18/12/2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Miguel Ângelo da Silva (Professor Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Jorge Carvalho Brandão (Coordenador da Disciplina)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus primeiramente que nos concede a vida, a força, a esperança e o amor elementos essenciais para o sucesso no projeto de vida;

E em segundo a minha família pessoas indispensáveis, pois é a minha base de sustentação que me mantém sempre firme, forte e determinada no enfrentamento dos desafios em busca das minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Ao professor orientador, um importante aliado no processo deste trabalho

A minha família pela força e inspiração.

Aos amigos e companheiros de curso, pela união e pela determinação em busca de nossa formação.

Aos professores e colaboradores do curso, pois através do trabalho em conjunto conseguimos a realização deste projeto de nossa formação.

Aos profissionais entrevistados que se dispuseram a colaborar nos fornecendo informações fundamentais para a fundamentação deste trabalho.

A todos que de forma direta, ou indiretamente colaboraram para a elaboração e finalização deste trabalho.

Ao professor coordenador do TCC que sempre incentivou a nos aprofundarmos mais no estudo para um resultado ainda melhor.

*“A alegria não chega apenas
no encontro do achado, mas faz
parte do processo da busca. E
ensinar e aprender não pode dar se
fora da procura, fora da boniteza e
da alegria”*

(Paulo Freire).

RESUMO

Os resultados do processo ensino-aprendizagem das escolas públicas brasileiras são medidos e acompanhados por órgãos federais da educação que tem como intenção avaliar a formação dos estudantes. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo geral analisar os resultados de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental da Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio na cidade de Baturité do Estado do Ceará, a partir dos dados dos Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Para isso, a pesquisa apresenta os dados do IDEB da escola, apresenta o IDEB de matemática da escola, e mostra uma tabela com o IDEB das escolas do município, dados estes, que permitem comparar a situação dos índices desta escola com os das demais escolas públicas do município. A metodologia deste trabalho utilizou uma pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso na intenção de conhecer a realidade educacional dos alunos do Ensino Fundamental dos anos finais da referida escola. Através da análise de resultados verificou-se que os índices do IDEB não foram atingidos, mas que a escola obteve um crescente desempenho no SAEB de matemática e nos índices do IDEB da escola, mostrando uma evolução no processo de ensino e aprendizagem na matemática. A conclusão obtida com este trabalho é que a escola não alcançou as metas do IDEB estabelecidas para ela, embora os números do SAEB demonstraram melhoria do processo de ensino-aprendizagem, principalmente da matemática resultado vindo do engajamento da gestão escolar e dos professores. Além disso, foi constatado a eficiência da gestão escolar em sempre buscar alcançar as metas do IDEB trabalhando metodologias pedagógicas bastante eficientes para atingir este propósito.

Palavras-chave: Ensino da Matemática, Avaliação Educacional, Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

ABSTRACT

The results of the teaching-learning process in Brazilian public schools are measured and monitored by federal education agencies that aim to evaluate the training of students. In this sense, this work has as general objective to analyze the results of mathematics in the final years of elementary school of the municipal elementary school Domingos Sávio in the city of Baturité in the State of Ceará, from the data of the Basic Education development index (IDEB) and Basic Education Assessment System (SAEB). For this, the research presents the school's IDEB data, presents the school's mathematics ideb, and shows a table with IDEB of the schools in the municipality, which allows comparing the situation of the school's indexes with those of other public schools the municipality. The methodology of this work used a bibliographic, documentary research in a case study with the intention of knowing the educational reality of elementary school students in the final years of that school. Through the analysis of results it was verified that the ideb indexes were not reached, more than that the school obtained in increasing performance in the mathematics saeb and in the ideb indexes of the school showing an evolution in the teaching and learning process in mathematics. The conclusion obtained with this work is that the school did not reach the goals of the ideb and established for it, although the numbers of the saeb demonstrated improvement in the teaching-learning process, mainly in the mathematics resulting from the engagement of school management and teachers. In addition, it was found the efficiency of school management in always seeking to achieve the goals of the ideb by working with very efficient pedagogical methodologies to achieve this purpose.

Keywords: Mathematic teaching, Educational Assessment, Basic Education Development Index (IDEB), Basic Education Assessment System (SAEB).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Fachada da Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio.....	28
Figura 2	Estrutura interna da Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Componentes do IDEB.....	22
Tabela 2	Cálculo do IDEB.....	22
Tabela 3	Os resultados e metas do município de Baturité no Estado do Ceará pelo IDEB.....	32
Tabela 4	O IDEB: Os resultados da EEFM Domingos Sávio.....	33
Tabela 5	Resultado do SAEB de Matemática dos anos finais do ensino fundamental da EEFM Domingos Sávio.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
SAEB	Sistema de Avaliações da Educação Básica
MEC	Ministério da Educação e Cultura
ANRES	Avaliação Nacional de rendimento Escolar
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNE	Programa Nacional de Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	Ensino da Matemática	17
2.1.1	A Importância da aprendizagem de Matemática.....	18
2.1.2	Importância do ensino da matemática na matriz curricular da educação básica para a formação integral do sujeito.....	19
2.1.3	Quais os fatores que dificultam a aprendizagem da matemática.....	20
2.2	AVALIAÇÃO EDUCACIONAL	21
2.2.1	Um breve histórico do processo das avaliações educacionais do Brasil.....	22
2.2.2	Obrigatoriedade de Avaliações.....	23
2.2.3	As avaliações de referência para o IDEB.....	23
2.3	ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA	24
2.3.1	Definição do IDEB (Índices de Desenvolvimento da Educação Brasileira).....	25
2.3.2	O cálculo do IDEB	26
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	28
3.1	Informações referentes ao local da pesquisa	28
3.2	Tipos de pesquisa	29
3.2.1	Pesquisa bibliográfica	29
3.2.2	Pesquisa exploratória	30
3.2.3	Pesquisa qualitativa e quantitativa.....	30
3.2.4	Estudo de caso.....	31
4	ANÁLISE DE RESULTADO	32
5	CONCLUSÃO	36
6	REFERÊNCIAS	37

1. INTRODUÇÃO

A educação brasileira atrasou-se muito em relação a de outras nações, grande parte deste problema atribui-se ao contexto histórico social que alicerçaram nossa estrutura educacional. A função da educação era desviada de seu real propósito para servir de símbolo social de *status*, privilégio dos integrantes da camada dominante herança do antigo sistema escravocrata e senhorial. Mas com o advento da globalização, esta realidade tendeu-se a mudar em meio as várias transformações sócias econômicas ocorridas no mundo, do final do século XIX ao início do século XX, refletindo também no Brasil. Como, exemplo, a industrialização que induziu as pessoas ao êxodo rural em busca de melhores condições de vida proporcionadas pelos empregos nas indústrias e nas fábricas, a urbanização das cidades e as atividades produtivas que necessitavam de uma preparação especializada para cada função no trabalho.

Todas essas mudanças eram promissoras para o país, mas para inserir-se nesse novo sistema apresentado pela globalização era necessários altos investimentos na área educacional e social. Custo esse que o país não tinha condições financeiras de arcar, diante disso houve várias negociações entre o governo brasileiro e organismos internacionais que resultaram em acordos legais com político e econômico, onde esses organismos financiariam os cursos, mas perante algumas exigências dentre elas a reforma no sistema educacional. A mudança urgente foi a alteração do propósito de educar deixando de preencher funções socializadoras da elite, e passando a operar como um fator sócio construtivo, sendo direito de todos e dever do estado garanti-la, determinando que o Poder Público realizasse avaliações dos seus respectivos sistemas de ensino, com o intuito de mensurar a qualidade dos mesmos.

Com isso, a educação ganhou destaque e valorização passou a ser entendida como meio indispensável para a formação de cidadãos competentes capazes de contribuir com o equilíbrio e o desenvolvimento social. Ao ser implantadas as políticas públicas na educação brasileira, o estado passaria responder às exigências dos investidores internacionais, necessitando para isso que o país se prepara institucionalmente para apresentar sua efetividade e eficiência na educação.

Em meio a tantas pressões externas fez-se necessário e urgente a implantação de instrumentos avaliativos, criando-se em 2007 o IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira) que funcionaria como uma ferramenta avaliativa que produzisse informações da educação brasileira e dos programas colocados em prática nas escolas.

Assim, contribuiu para definição e redefinição de metas e as ações programadas, orientando e avaliando os resultados além de fornecer subsídios para elaboração de políticas públicas que visem contribuir com a educação brasileira. Ressalta-se que o problema de estudo desta pesquisa se propôs a responder a subseqüente questão: Será que os Índices de Desenvolvimento da Educação Brasileira (IDEB) e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) em matemática no Ensino Fundamental II foi atingindo no período de 2015 a 2019 na EEFM Domingos Sávio da Cidade de Baturité no Estado do Ceará?

A justificativa do tema é desenvolver um trabalho que mediante o resultado apresentado que se possa analisar e daí, extrair as informações pertinentes para obter o conhecimento dos Índices de Desenvolvimento da Educação Brasileira (IDEB) e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) em matemática nos anos finais do ensino fundamental II no período de 2015 a 2019 da Escola em Baturité do Estado do Ceará. Portanto, este trabalho tem como objetivo geral analisar os resultados de matemática nos anos finais do ensino fundamental da escola pública da Cidade de Baturité do Estado do Ceará, a partir dos dados do IDEB da referida escola. Abaixo segue os objetivos específicos com a realização deste trabalho:

- Apresentar um breve histórico da trajetória educação brasileira e também dos processos educacionais;
- Ressaltar a importância do aprendizado em matemática para a construção da cidadania e o desenvolvimento social de um país;
- Informar as avaliações que fornecem as notas para os cálculos do IDEB e SAEB em matemática.

A metodologia deste trabalho utilizou uma pesquisa exploratória, bibliográfica e documental, um estudo de caso e levantamentos de dados com a intenção de compreender o assunto abordado, conhecer a realidade educacional dos alunos do fundamental II da referida escola, neste propósito, foi realizada uma investigação em campo onde foi estabelecido um contato virtual com a equipe gestora da escola e responsáveis pela produção dos índices do IDEB e SAEB, para o fornecimento dos índices dos referidos anos e também oportunidade foi realizada uma entrevista, ao ponto de poder realizar uma pesquisa qualitativa e quantitativa sobre os Índice de Desenvolvimento da Educação Básica da escola.

Para atingir tais objetivos, esse trabalho apresenta a seguinte composição: no primeiro capítulo será abordado a introdução do referido assunto; no segundo capítulo tem-se um apanhado geral sobre o ensino da matemática enfatizando sua importância e fatores que dificultam sua aprendizagem, faz um breve histórico educacional brasileiro como está ocorrendo este processo ensino e aprendizagem dos alunos com enfoque nas últimas décadas, momento em que a educação vem recebendo atenção especial através dos diversos programas a nível nacional sendo implementados com vista a melhoria da qualidade da educação, destacando a importância da aprendizagem de matemática. Além disso é mostrado os benefícios que ela proporciona ao estudante ao adquirir este conhecimento, escrevendo também os fatores que influenciam negativamente para o aprendizado da matemática e retratando o porquê a matemática é uma das exigências do IDEB e SAEB. Ainda dentro do segundo capítulo, é feito um breve histórico no processo educacional brasileiro, explicando a obrigatoriedade de avaliação educacional no sistema de ensino; e apresentando as avaliações que fornece as notas para o cálculo do IDEB. No capítulo terceiro foi retratado a metodologia da pesquisa. No capítulo quarto da análise de resultado foi feita uma explanação do histórico do IDEB, mostrando como é desenvolvimento do IDEB com os índices e resultados da escola de como está a realidade do aprendizado através dos índices apresentados e orienta trabalha-los com ações pedagógicas na perspectiva de melhoria dos índices para assim melhorar também a educação. E por fim, a conclusão e o referencial bibliográfico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O ensino da matemática

De acordo com as fontes de pesquisa, o estudo da matemática desperta a capacidade de integrar, de generalizar, de projetar, favorecendo a estrutura do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico. Além disso, identifica-se que a matemática é um sinalizador de desenvolvimento da criatividade que privilegie os alunos em questões relacionadas a cidadania e a sua participação no seu meio social. A atenção para a importância de absorver todas essas capacidades proporcionadas com o ensino da matemática faz-se necessário um bom aprendizado dos conteúdos matemáticos que são apresentados na escola que é o local onde de fato a matemática entra efetivamente na vida das pessoas.

Aprender matemática não é algo tão fácil, mas os estudantes trazem consigo a capacidade de aprendê-la e essa habilidade precisa ser bem trabalhada, para que não seja perdida ao longo do processo de aprendizagem. Assim, quebrar a resistência que muitos alunos adquirem a respeito da matemática é um desafio para o professor. Para isso é necessário que as escolas garantam:

Condições para obtenção de novos conhecimentos matemáticos. Repassar os conhecimentos matemáticos na educação infantil obedece, de certa forma, as necessidades comuns das crianças de criar conhecimentos que levam em diversos domínios do pensamento, uma outra perspectiva atende uma demanda social de alfabetizá-las matematicamente de uma melhor forma para viver, entender o mundo e interagir com ele, diante das exigências variadas de saberes e capacidades (NASCIMENTO e AMARAL, p. 11, 2014).

Como foi visto, existe vários fatores que pode dificultar ou contribuir para o aprendizado dos alunos no processo de ensino da matemática. No entanto, questões estas que precisam ser revistas e analisadas para fazer com as crianças e os adolescentes parem de se afastarem da matemática com o passar dos anos na escola, pois este problema acarreta consequências pessoais no desenvolvimento cognitivo, social e profissional na vida dos alunos assim como também reflete diretamente no desenvolvimento do país.

2.1.1 A importância da aprendizagem em matemática

A matemática sempre teve grande importância na sociedade ao contrário do que muitos pensam a matemática não consiste apenas em demonstrar teoremas ou resolver problemas numéricos através de cálculos, ela é considerada um tesouro para as civilizações devido aos diversos conhecimentos envolvidos nesta ciência e a aprendizagem da matemática nas escolas é paralela ao desenvolvimento da humanidade.

Skovsmose (2001) defende que o conhecimento matemático é algo fundamental para o desenvolvimento desta sociedade, onde predomina as tecnologias, ela tem uma função intransferível para qualquer outra disciplina. Assim,

A disciplina de matemática é responsável por encaixar a sociedade nos moldes necessários, não tendo nenhuma outra disciplina capacidade de realizar as mesmas funções da matemática, o desenvolvimento da sociedade atual exige o uso das novas tecnologias, sendo os conhecimentos matemáticos os meios que torna possível o uso destes recursos tecnológicos, sendo assim a matemática tem influência diretamente no desenvolvimento do país e nas relações sociais (SKOVSMOSE, 2001 p. 40).

Diante disto a matemática precisa ser vista como importante aliada no desenvolvimento humano. Segundo, os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997, p.29)

A matemática é componente importante na construção da cidadania, e a forma de trabalhá-la com os alunos precisa evidenciar isto, na medida em que a sociedade utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar. A aprendizagem em Matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; aprender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos.

Portanto, a matemática, sem dúvida, tem uma importância incalculável para o exercício da cidadania. Logo seu conhecimento deve ser matéria de interesse de todos os agentes envolvidos no processo de tornar a matemática real, buscando práticas pedagógicas que primem pela multidisciplinaridade, estabelecendo uma conexão da matemática com as demais disciplinas e conseqüentemente, com as questões do cotidiano.

2.1.2 Importância do ensino da matemática na matriz curricular da educação básica para a formação integral do sujeito.

O aprendizado da matemática promove muitas capacidades, dentre elas: o raciocínio lógico possibilita a resolver situações problemas do dia a dia, a capacidade argumentativa conduz a uma situação de forma favorável através de diálogos, ou seja, através do conhecimento matemático devem ser capazes interpretar as informações recebidas, analisando-as criticamente, verificando se a solução requer ação ou reação e tomar as decisões mais acertadas de acordo com conhecimento sobre assunto.

O aprendizado ocorre através do ensino e para que este aprendizado aconteça de fato faz-se necessário um sistema de ensino bastante eficiente algumas ações veem sendo implantadas nesse sentido como a Constituição Federal de 1967 que trouxe a garantia de direito a educação gratuita a todos os cidadãos brasileiros como mostra nos seus Artigos 6º e 205º apresentados abaixo.

Os direitos fundamentais sociais são especificados no artigo 6º da Constituição Federal são eles a Educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados. Já no Art. 205: a lei estabelece de quem é o dever de promover a educação: é dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade o objetivo é proporcionar um desenvolvimento total da pessoa capacitando-a para o mercado de trabalho e promover a cidadania. E ainda estabeleceu este direito para todos (BRASIL, 1967, p. 01).

A garantia da educação foi marco na história e na vida de muitos brasileiros sem dúvida alavancou o processo de ensino-aprendizagem, mas tarde em 1996 criou-se a Lei de número 9.394 de 1996 (LDB), chamada de Lei de Diretrizes e Bases. Nos artigos 26º, 31º e 32º esta Lei refere-se de a um conhecimento que deve comum que objetiva criar um padrão para os currículos das três fases de estudos infantil, fundamental e médio, tratando-se no Artigo 26º da lei 9.394 de 1996 determina que:

Seja uma base que siga um padrão sendo acrescida a esta base os conhecimentos que caracteriza aquela região. Neste currículo necessariamente tem que ter duas matérias as disciplinas de língua Portuguesa e matemática, sem deixar de ver conhecimentos gerais em particular os voltados a nossa nação tendo que ser repassado tanto no ensino infantil, fundamental quanto no ensino médio. (BRASIL, 1996, p.3)

Os conteúdos exigidos no currículo dos alunos da educação básica devem serem trabalhados pelas metodologias do sistema de ensino, contudo outras medidas com objetivo de mudar o sistema de ensino de matemática saindo de um âmbito tradicional que não corresponde as necessidades da atualidade para um âmbito crítico.

No entanto, Skovsmose (2001) afirma que “o conteúdo matemático repassado para os alunos é ressaltado a questão do envolvimento do aluno nesse sistema de ensino aprendizagem, ele será o principal agente do seu próprio conhecimento”.

2.1.3 Os Fatores que dificultam o aprendizado da matemática

Ao analisar a realidade usada atualmente no sistema de ensino da matemática, percebe-se que a metodologia predominante continua sendo a tradicional. No entanto, essa forma de ensino é um dos principais entraves no processo de aprendizagem promovendo uma educação sem seguir uma sequência de forma mecânica que não se adequa as novas exigências da educação que requer dos professores inovações construindo um novo caminho para uma mudança na metodologia que permita aos alunos melhores resultados de aprendizagem.

O ensino da matemática exige cada vez mais uma significação maior de conteúdos estudados, necessitando de uma mudança estrutural no ensino principalmente dos professores de matemática, conseqüentemente nas atitudes como educador, ou seja, uma uniformização entre a teoria e prática. Segundo Skovsmose (2001, p.38), é necessário que

Os alunos para entender melhor os conteúdos fazem-se necessário que estes conteúdos trabalhados de forma que relacionem o que é repassado na escola com situações do cotidiano, para assim os indivíduos ficar familiarizados com as questões matemáticas, e então ele reconhecendo o que está sendo estudado ele terá a capacidade de resolver os problemas tornando-se agente do seu conhecimento. Essa forma de trabalho é o princípio de um melhor rendimento escolar favorecendo também o senso crítico dos alunos.

A natureza do conhecimento matemático é a essência das questões matemáticas para uma sociedade crítica. Entretanto nos currículos de como é ensinado aos alunos promovem exclusão de uma parte dos alunos. Esta questão fez com que D’Ambrósio (2000) comentasse que a exclusão da matemática possui, sendo repassada pelos moldes tradicionais. Skovsmose (2001) complementa esta ideia dizendo que: “a matemática vai sendo repassada e não vai acompanhando o raciocínio dos alunos, ao ponto de os alunos ficarem para trás, de maneira que vão ficando fora do exercício da cidadania” Essa forma de toda via separar automaticamente pelo processo de ensino aqueles aptos para o conhecimento matemático e aqueles que não estão aptos.

A Matemática sempre teve sua importância na sociedade e a mesma usufrui de *status* privilegiado em relações a outras disciplinas. Isso traz como consequência o

cultivo de crenças e preconceitos. A própria sociedade acredita que a Matemática é direcionada as pessoas mais talentosas e também que essa forma de conhecimento é produzida exclusivamente por grupos sociais ou uma sociedade mais desenvolvida e restrita. As pessoas nem imaginam que essa forma de enxergar a matemática é um dos grandes motivos que prejudicam o aprendizado dos alunos no processo de ensino.

Estudar a importância da matemática no meio social através da democracia e da própria cidadania é essencial para entender a situação atual da educação do país, junto com português a matemática se torna a matéria que garante a inserção dos indivíduos no mercado de trabalho. Saber que a condução da metodologia de ensino, materiais didáticos são alguns dos instrumentos que determinará se esta disciplina será inclusiva ou exclusiva dos discentes no processo de cidadania. Investir na matemática é a garantia de um futuro melhor, visto que matemática responsável por grandes mudanças no mundo tecnológico fundamentado no conteúdo da matemática nos termos do dia a dia com a resolução de problemas utilizando a lógica e as operações matemáticas.

2.2 AVALIAÇÃO EDUCACIONAL

A avaliação educacional é um procedimento que visa fazer um diagnóstico da real situação da educação através dos resultados que são apresentados nela. Sendo um levantamento contínuo de resultados que produz assim informações relevantes sobre o sistema de ensino, a eficiência do trabalho do professor e a mensuração do aprendizado do aluno através da análise dos resultados da avaliação. Portanto,

O processo avaliativo é um trabalho escolar importante e contínuo nas tarefas dos professores que é indicado para o acompanhamento detalhado do processo de ensino aprendizagem por meio dela os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos a fim de constatar progressos dificuldades e reorientar o trabalho para as correções necessárias (LIBÁNEO, 1994 p. 195).

Observando por essa percepção, vê-se que as avaliações permitem identificar possíveis problemas no sistema de ensino, podendo assim serem corrigidas estas falhas para assim melhorar processo de ensino.

2.2.1. Um breve histórico do processo das avaliações educacional no Brasil

Remonta da história do Brasil que o instrumento de avaliação de aprendizagem, desde o século XVI, era realizado pelos Jesuítas em um documento elaborado por eles publicado 1599, com o título *Ratio atque Institutio Stadorum Societatis Jesus*, que significava Ordenamento e Institucionalização dos Estudos na Sociedade de Jesus. No referido documento, dentre muitas instruções, tinha a que descrevia como os alunos deveriam ser examinados ao fim de um ano letivo vigente (prática ainda bastante comum em nossas escolas). A partir da constituição da Psicologia da educação, no final do século XIX e início do século XX, em união com a Pedagogia, surgiu a preocupação com a elaboração de testes metodológicos e científicos. Já nos anos de 1980 e 1990 chegou ao Brasil um modelo de avaliação desenvolvido nos Estados Unidos, nesse modelo as avaliações eram aplicadas em larga escala, e que ainda hoje são bastante relevantes, por buscarem reconhecer a efetividade e a eficiência dos resultados escolares.

Os modelos avaliativos apresentados até esta data predominavam práticas tradicionais voltadas mais em disciplinar o comportamento dos alunos, do que efetivamente garantir sua aprendizagem. Realidade esta, que começou a mudar, recentemente, no final do século XX e início do século XXI, a área educacional passou a dar mais atenção a aplicação das avaliações com o intuito analisar os resultados para daí diagnosticar as causas que levaram ao não aprendizado para poder desenvolver alternativas para solucionar o problema. Essas avaliações estão relacionadas as funções diagnósticas informativas que preveem tanto acompanhamento do trabalho do aluno, mas principalmente, a flexibilização da didática do ensino e do planejamento pedagógico do professor. As avaliações segundo o documento do MEC devem ter a seguinte finalidade. “A avaliação do aluno, a ser realizada pelo professor e pela escola, é redimensionadora da ação pedagógica e deve assumir um caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa e diagnóstica” (MEC, 2013). Portanto, as avaliações hoje têm como foco priorizar que os alunos realmente aprendam e não acumulem dificuldades ao longo dos seus estudos em sala de aula.

2.2.2 Obrigatoriedade das Avaliações Educacionais.

As mudanças ocorridas no cenário político mundial 1990 refletiram muito nas reformas no cenário educacional brasileiro e em outros países em desenvolvimento, induzidas pelo Banco Mundial e demais organismos internacionais, tinham objetivos bem definidos para a educação básica. As exigências do novo mercado de trabalho que almejava por uma mudança quanto ao perfil dos trabalhadores, para atender o sistema capitalista, a educação a partir de então cumpriria esta função: formar pessoal para área profissional, isso ocasionou mudanças radicais no campo da educação, inclusive nas leis voltadas para a educação.

Estas mudanças eram reflexos da globalização numa tendência mundial que significava uma maior abertura do país ao mercado internacional. Nesta tentativa de entrar no novo paradigma produtivo, o governo brasileiro precisava responder aos anseios do novo modelo da política Neoliberal no Brasil, expandindo sua rede de ensino e qualidade educacional que melhorasse as condições sócio e econômicas da população. Como isso demandava um gasto muito alto diante das condições financeiras do país, no momento, em solução para o problema que foi aceito investimentos necessários, da iniciativa privada para se formar bons profissionais para o novo modelo de mercado. Logo, ficando a cargo do estado a função de legislar e fiscalizar a educação do país.

2.2.3 As Avaliações de referência para o IDEB

O Governo Brasileiro criou através leis vários mecanismos de avaliativos diagnóstica a situação educacional da educação básica. Estes resultados serviram de base para direcionar os recursos financeiros e também, a melhorias onde o sistema apresentava dificuldades com a intensão de criar políticas públicas educacionais voltadas para o desenvolvimento da educação em busca de aumentar os resultados. Nessa perspectiva de obter informações referentes ao sistema de ensino brasileiro para monitorar a qualidade da educação, o governo criou o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) que

Capta dados e fornece informações referente ao desempenho escolar dos estudantes, a partir desses resultados ele auxilia regulando políticas públicas no intuito de corrigir e fazer ajustes a fim de melhorar a qualidade da educação no âmbito nacional, estaduais e municipal. (ARAÚJO, LUZIO, 2005, p. 11 e 12).

Para fazer uma análise em larga escala do sistema educacional, o SAEB foi criado em 2005, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é composto por duas avaliações: Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), também conhecida como Prova Brasil, e Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEBC). Ambas são realizadas a cada dois anos. As provas são elaboradas pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos Educacionais) como uma autarquia vinculada ao MEC.

A Prova Brasil, que é censitária, abrange estudantes do 5º e dos 9º anos do ensino fundamental final, matriculados em escolas públicas (urbanas e rurais) com pelo menos 20 estudantes. A Prova Brasil não é para definir a aprovação ou reprovação do aluno. Ela procura avaliar o aprendizado realizado ao longo da trajetória escolar do aluno. A ANEB que é amostral, contempla estudantes do 5º e 9º anos do ensino fundamental, das redes públicas (urbanas e rural) e privada, e do terceiro ano do ensino médio das redes públicas (urbana e rural) e privada. As provas aplicadas no ensino fundamental são as mesmas na ANRESC e na ANEB.

2.3 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (IDEB)

A Educação tem como base do desenvolvimento de um país e também de cada indivíduo, obtê-la significa alcançar posições de destaque na sociedade, no meio financeiro e cultural. Com vistas à essa importância foram, ao longo de muitos anos, disponibilizados bastantes esforços no propósito da conquista ao direito a educação. Hoje, esse direito é uma realidade que está subscrito nos termos da Constituição Federal de

Diz o artigo 205 da Constituição Federal de 1988: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 1).

A Educação será um direito fundamental, pois ao fazer uso desse direito as pessoas começam a entender o que é cidadania e percebe que ela os confere direitos e deveres, passam também a ter conhecimento sobre a legislação que especifica todos os demais direitos, com isso podem exigir que eles sejam cumpridos, como o direito a

saúde, direito a dignidade, direito ao bem-estar, ao lazer, direito ao meio ambiente sadio e a boas condições de trabalho dentre outros.

O Estado criou leis que determinaram a garantia do direito a educação, tendo o SAEB como um sistema avaliativo governamental de monitoramento que busca assegurar a qualidade desta educação oferecida pelo governo. Assim, o Estado se certificaria da efetivação desse direito público subjetivo estabelecido no texto constitucional. Este sistema funciona por meio de avaliações tais como: Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), chamado de Prova Brasil.

Com o intuito de melhorar a análise da situação educacional brasileira a União, os estados e os municípios estão usando, frequentemente, instrumentos avaliativos e de monitoramento do sistema de ensino sintetizando os resultados em indicadores globais de qualidade da educação, entre os quais o mais importante é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), introduzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em 2006.

2.3.1 Definição do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)

O Índice de desenvolvimento da Educação Básica foi introduzido pelo INEP em 2006, mas implantado em 2007 como um indicador de qualidade do ensino fundamental e médio abrangendo as redes pública e privada. Assim, o INEP criou dois componentes para a qualidade da educação em um único indicador:

Fluxo escolar e média de desempenho nas avaliações SAEB e Prova Brasil. Esses dois componentes para o cálculo do IDEB envolvem o aprendizado que corresponde ao resultado dos alunos na prova Brasil e o fluxo que representa a permanência dos alunos na escola com uma taxa maior de aprovação é o resultado entre fluxo e aprendizagem resulta em uma de 0 a 10. (CASTRO, 2009, p.11).

No entanto, o IDEB é uma ferramenta muito importante para que governo tenha acesso a informação inerente a qualidade da educação básica. Este indicador mostra os erros, e a partir disso, as escolas podem pensar a respeito para criar estratégias para solucionar estes erros. Retrata dessa forma a situação real do ensino da escola pesquisada. Como ele é visto por um referencial, desencadeia medidas que beneficiam o ambiente escolar e o clima entre todos que integram a classe estudantil. Visto que o principal propósito do levantamento de índices do IDEB é a superação da desigualdade existente em nosso

país, buscando proporcionar a cada discente o acesso a uma educação de qualidade que possibilite uma formação que o capacite a assumir uma postura crítica e criativa diante do mundo.

Os índices produzidos pelo IDEB são dispostos ao acesso da população, para que esta possa cobrar das escolas. Caso os índices estejam ruins, a população possa cobrar da escola uma postura diferenciada para que trabalhem melhor no ensino e aprendizado dos alunos para que se tenha um melhor desempenho educacional dos discentes. Ao levar o resultado destes índices ao conhecimento de todos é uma forma ferramenta de cidadania. Pois ao revelar os referenciais interno e externo, podendo assim despertar várias opiniões a respeito do trabalho realizado naquela escola e até no sistema de ensino.

2.3.2. O cálculo do IDEB

O cálculo do IDEB é realizado através de uma multiplicação com duas variáveis: a proficiência do resultado da aplicação da Prova Brasil, onde é atribuída uma nota. Essa nota se apresenta numa escala de 0 a 500 pontos, que se converte em nota, padronizada com um indicador de 0 a 10 nas disciplinas de língua portuguesa e de matemática. E uma outra variável é o fluxo escolar (taxas de aprovação, reprovação e abandono que se obtêm a partir do Censo Escolar naquela etapa do ensino). Sobre os pontos de escala, a Prova Brasil é avaliação nacional, onde seus resultados apresentados de forma subdivididas em uma escala, são níveis que os alunos vão alcançando a partir do seu desenvolvimento dos alunos, os resultados são dispostos na escala da seguinte forma português tem nove níveis escala vão de 125 a 150, seguindo variando de 25 em 25 até 350, e em matemática tem dez níveis vão dos 125 aos 375 pontos a variação também é de 25 pontos, sendo o desempenho dos estudantes apresentados de forma em números.

Esses dois componentes para o cálculo do IDEB envolvem o aprendizado que corresponde ao resultado dos alunos na prova Brasil e o fluxo que representa a permanência dos alunos na escola com uma taxa maior de aprovação.

Numa apresentação matematicamente pode-se entender melhor como é realizada essa operação que resulta no indicador de qualidade do aprendizado da educação básica o (IDEB), conforme a tabela 1 abaixo:

Tabela 1. Componentes do IDEB.

COMPONENTES DO IDEB		
IDEB	Proficiência (N) x Aprovação (P)	
	SAEB/ Prova Brasil	Média na Etapa de Ensino

Fonte: Brasil (2020).

Sendo, **N** é a média da proficiência de língua portuguesa e de matemática, padronizadas, por um indicador de 0 a 10 e **P** é o indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino. Já a tabela 2 retrata o cálculo do IDEB.

Tabela 2. Cálculo do IDEB.

CÁLCULO DO IDEB					
Escola	SAEB/ Brasil (N)	Prova Aprovação (P)	Média	IDEB	
				(N)	X (P)
X	5,0	90%		4,5	
Y	6,0	80%		4,8	
Z	6,0	60%		3,6	

Fonte: Brasil (2020).

Assim, a nota do IDEB, segundo a determinação do Ministério da Educação (MEC) é para atingir o 6, que é a meta do Brasil, tanto para rede das escolas públicas como para as da rede privada. Para o INEP os alunos do Brasil melhor colocados de acordo com o PISA.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 Informações referentes ao local da pesquisa

Esta pesquisa foi realizada na Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio localizada na avenida Dom Bosco, 393, no bairro do centro da Cidade de Baturité no Estado do Ceará. A escola foi inaugurada no ano 1930, seu nome é em homenagem a Domingos Sávio, um jovem muito devotado a Deus que foi aluno de Dom Bosco, um padre e religioso que dedicou sua vida a educação religiosa e social. Essa escola tem uma estrutura bastante favorável para o conforto e desenvolvimento educacional de seus alunos, conforme a figura 1 abaixo.

Figura 1. Fachada da Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio.



Fonte: Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio (2020).

A escola possui internet com banda larga, quadra esportiva coberta, laboratório de informática, sala de leitura, área verde, auditório, salas de direção, de coordenação de professores, cantina e espaço para alimentação. Atende do 1º ao 9º ano do ensino fundamental com turmas de EJA, funcionando nos três turnos, conforme a figura 2.

Figura 2. Estrutura interna da Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio.



Fonte: Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio (2020).

O total de alunos é dividido entre os anos iniciais (do 1º ano ao 5º ano) com 246 alunos e anos finais (5º ao 9º ano) com 876 alunos. Já a Educação de Jovens e adultos possui 103 alunos dentre eles tem 36 alunos da Educação Especial. É dirigida pelo diretor Francisco Ari Galdino Rodrigues.

3.2 Tipos de pesquisas

As pesquisas utilizadas neste trabalho foram de pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória e estudo de caso com levantamento de informações de dados sobre o IDEB dos anos finais da escola de Baturité do estado do Ceará.

3.2.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica foi realizada através de consultas a trabalhos de autores que trouxeram contribuições significativas no fornecimento de informações que serviram de embasamento para o conhecimento sobre a qualidade na educação brasileira, sobre o sistema de avaliações no Brasil e conhecer a real situação do indicador de qualidade da educação o IDEB. Para Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa bibliográfica usa-se como objeto de estudos os livros, artigos, monografias, etc para fundamentar o problema de que se está investigando. As informações e os dados técnicos e teóricos deste trabalho

foram extraídos de livros, cartilhas, artigos, tccs, visitas a sites dentre outras fontes. E também está sendo fundamentado nas questões norteadoras levantadas nos livros de dois autores: Ubiratan D'Ambrósio (2000) do livro Educação Matemática: da teoria à prática e Ole Skovsmose (2001) do livro Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. E em consultas em alguns sites de buscas relacionados ao assunto.

3.2.2 Pesquisa Exploratória

Este consiste em uma pesquisa exploratória, por ela proporcionar um maior detalhamento sobre o assunto abordado. Desta forma a pesquisa exploratória é uma forma de trabalhar que geralmente envolve: Assim, as pesquisas exploratórias exploram a “função primordial construir, explicar, induzir a mudança de pensamentos e opiniões, visando enunciação de problemas mais seguros ou levantar questões que possam ser pesquisados futuramente” (GIL, 2008).

3.2.3 Pesquisa Qualitativa e Quantitativa

Este trabalho foi pautado em dois tipos de pesquisas: qualitativa que propusesse buscar informações, organizá-las e interpretá-las. Essa pesquisa foi realizada através de consultas a materiais bibliográficos de autores renomados em busca de referenciais que embasassem o processo de construção deste trabalho. Os autores Dalfovo, Lana e Silveira (2008, p. 7) fazem uma explicação sobre a pesquisa qualitativa como uma função:

De fazer a descrição da dificuldade de uma dada questão, sendo preciso entender e determinar os processos diferentes vivenciados no grupo, favorecer para que haja alterações no processo, permitindo a compreensão das diversas especificidades dos indivíduos em questão.

A pesquisa quantitativa se deu por meio de uma investigação virtual em campo para a obtenção de informações sobre a escola, sobre as metodologias utilizadas para o melhoramento dos índices, e sobre os índices em si, para conhecê-los numericamente. Os autores Dalfovo, Lana e Silveira (2008 p. 6) falam sobre a pesquisa quantitativa:

É indicada no caso de necessidade de quantificar, tanto na obtenção quanto na preparação dos dados, para isso fazendo uso de procedimentos estatísticos, com o objetivo de evitar alterações ao analisar e ao interpretar garantindo assim a informação seja a mais segura possível.

3.2.4 Estudo de caso

O estudo de caso foi realizado por meio de uma abordagem investigativa com o objetivo de conhecer e explicar detalhadamente o IDEB dos anos finais da EEFM Domingos Sávio de Baturité do estado do Ceará, onde procura-se conhecer os índices da escola pesquisada. Foi realizada uma investigação de forma virtual estabelecendo um diálogo com os profissionais da escola verificando assim as percepções deles sobre o assunto investigado para mensurar a qualidade do ensino de matemática dos anos finais. Assim, o estudo de caso compõe-se de “um processo investigativo que considera a situação apresentada a análise é feita sobre um aspecto da realidade” (YIN, 2015).

4. ANALISE DE RESULTADO

Foram coletados os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do ensino fundamental II dos últimos 5 anos da escola EEFM Domingos Sávio da cidade de Baturité no estado do Ceará. Nestes dados foram realizadas uma análise dos resultados que serão apresentados nas tabelas a seguir.

No entanto, a tabela 3 mostrará os resultados e metas da instituição de ensino do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, do seguinte modo:

Tabela 3. Os resultados e metas do município de Baturité no Estado do Ceará pelo IDEB.

The screenshot shows the INEP website interface for the IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) results and goals. The search parameters are set to: Resultado: Município; UF: CE; Município: BATURITÉ; Rede de ensino: Municipal; Série / Ano: 8ª série / 9º ano. Below the search parameters is a table with the following data:

Município	Ideb Observado								Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
BATURITÉ	2.7	3.3	3.1	3.9	3.6	3.8	4.0	4.5	2.8	2.9	3.2	3.7	4.1	4.3	4.6	4.9

Obs:
 * Número de participantes no SAEB insuficiente para que os resultados sejam divulgados.
 ** Sem média no SAEB: Não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado.
 *** Solicitação de não divulgação conforme Portaria Inep.
 Os resultados marcados em verde referem-se ao Ideb que atingiu a meta.

Fonte: Brasil (2020).

Observando os dados do IDEB na tabela 3, percebe-se que os dados (resultados e metas) das Escolas Municipais da Cidade de Baturité no Estado do Ceará pelo IDEB foram progressivos nos anos consecutivos na nota do IDEB e através desta informação desta tabela percebe-se também que as Escolas Municipais da Cidade de Baturité não atingiram a nota do IDEB projetado no ano de 2015 com 4,1; 2017 com 4,3; 2019 com 4,6, motivado pelos baixos investimentos na educação do município. Quase ter atingido

a meta do IDEB projetado, o diretor argumentou que o município vem fazendo um trabalho árduo que objetivava a melhoria destes índices e conseqüentemente, o desempenho dos alunos.

Com todo este trabalho realizado pela escola, percebe-se na tabela que nos anos 2015, 2017 e 2019 houve um aumento dos índices chegando quase com aproximação das metas estabelecidas nacionalmente para a escola. Mas como os índices estão bem próximos dos esperados e também estão aumentando a cada ano, a pesquisa mostra que a referida escola está melhorando seu ensino, mas não atingido a meta do IDEB projetado. O resultado de 2019 foi o que mais se aproximou dentre os três anos pesquisados, mas apesar desta evolução, a escola apenas se aproximou das metas pré-estabelecidas, sendo o ano de 2019 que teve os melhores resultados dentre os três anos avaliados.

Já, a tabela 4 têm-se os resultados e metas da instituição de ensino Domingos Sávio da região de Baturité do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, da seguinte maneira:

Tabela 4. O IDEB: Os resultados e metas da EEFM Domingos Sávio.

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IDEB Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDEB - Resultados e Metas

Parâmetros da Pesquisa

Resultado: Escola UF: CE

Município: BATURITÉ Nome da Escola: DOMINGOS SAVIO EEFMUN

Rede de ensino: Municipal Série / Ano: Todas

4ª série / 5º ano 6ª série / 9º ano 3ª série EM

Escola	Ideb Observado								Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
DOMINGOS SAVIO EEFMUN	2.2	3.2	2.7	3.7	3.4	3.6	3.9	4.3	2.3	2.6	3.0	3.6	4.1	4.3	4.6	4.9

Obs:

* Número de participantes no SAEB insuficiente para que os resultados sejam divulgados.
 ** Sem média no SAEB: Não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado.
 *** Solicitação de não divulgação conforme Portaria Inep.
 Os resultados marcados em verde referem-se ao Ideb que atingiu a meta.

Pesquisar Novamente

Fonte: Brasil (2020).

Pelas informações mostradas na tabela 4, percebe-se que a escola pesquisada, de onde extraíram-se os dados, não atingiu a nota do IDEB projetado em 2015 com 4,3; 2017 com 4,6; 2019 com 4,9, tendo como nota do IDEB observado (nota real) de 2015 com 3,6; 2017 com 3,9; 2019 com 4,3. Segundo o diretor, a escola não atingiu o IDEB projetado pela dificuldade de aprendizagem dos alunos, repercutido por um ensino tradicional vindo dos professores. Ele informou, ainda, que todo início de ano letivo é realizado um trabalho voltado aos alunos que serão submetidos as provas externas com atividades extras voltado ao SAEB. Além disso, a escola oferece formações específicas no assunto de avaliações externas para os professores que irão acompanhar estes alunos. Todo mês é trabalhado um descritor de forma individualizada e ao final do mês é realizada aulas diferenciadas no auditório com dinâmicas, aulas expositivas, palestras de professores e profissionais da secretaria municipal de educação. Através destas aulas com avaliações, é verificado se o descritor trabalhado durante o mês foi bem compreendido pelos alunos, ao ponto de a escola fazer uma busca ativa a cada aluno que está com a frequência escolar baixa na tentativa de evitar a evasão escolar e conseqüentemente, fazer com que este aluno melhore seu rendimento escolar, assim como contribuindo com o IDEB da escola. Feito as avaliações extras, a escola vai em busca de conscientizar os professores em relação as reprovações dos alunos para não passar todos indiscriminadamente, mas sim de evitar reprovar os alunos por falta de meio ponto, ou menos. E este trabalho acontece, paralelamente às atividades normais da escola seguindo a agenda de provas internas.

Assim foi realizado um trabalho de preparação para as avaliações externas realizado na escola, como o SAEB, visando a melhoria no ensino de português e matemática, avaliando a aprendizagem dos alunos.

Logo, a tabela 5 consta-se o resultado do índice de matemática da EEFM Domingos Sávio do ensino fundamental nos anos finais, tal como:

Tabela 5. Resultado do SAEB de Matemática dos anos finais do ensino fundamental da EEFM Domingos Sávio.

Ano	Taxa de Aprovação					Saeb				N
	6º	7º	8º	9º	P	Matemática		Língua Portuguesa		
						Proficiência Média	Proficiência Padronizada	Proficiência Média	Proficiência Padronizada	
2005	41,7	42,8	53,3	72,9	0,50	239,7	4,7	222,4	4,1	4,37
2007	64,4	76,7	81,6	84,7	0,76	229,2	4,3	225,5	4,2	4,24
2009	55,0	65,9	47,4	80,4	0,60	232,0	4,4	237,3	4,6	4,49
2011	78,5	84,8	61,3	90,5	0,77	248,2	4,9	243,1	4,8	4,86
2013	65,5	78,8	66,9	86,5	0,73	235,6	4,5	244,5	4,8	4,67
2015	59,7	73,5	63,9	83,1	0,69	251,1	5,0	259,9	5,3	5,18
2017	71,9	75,4	64,1	91,8	0,75	251,9	5,1	261,6	5,4	5,23
2019	80,5	70,9	82,1	93,5	0,81	259,0	5,3	261,3	5,4	5,34

© 2020 Inep. Todos os direitos reservados. SIG Quadra 04 lote 327 - Zona Industrial Brasília-DF CEP: 70610-404, Brasília - DF
#ideb1.1.174 1.1.174 r174_93

Fonte: Brasil (2020).

Conforme as informações apresentadas na tabela 5 sobre SAEB, pode-se verificar que nos três anos pesquisados do índice SAEB em Matemática nos anos finais do ensino fundamental da EEFM Domingos Sávio teve um acréscimo em todos anos pesquisados 2015 (251,1), 2017 (251,9), 2019 (259,0). Dos dados obtidos da tabela, vê-se que os números da proficiência aumentaram no decorrer dos anos, ou seja, a competência ou habilidade na disciplina de matemático. Assim, este fato fez surgir uma boa perspectiva em relação a escola de em um resultado futuro do SAEB e sinalizando que a escola atingirá a meta estipulada para o IDEB futuramente.

5. CONCLUSÃO

Mediante a pesquisa do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), a escola Domingos Sávio buscou sempre melhorias no processo de ensino e aprendizagem para seus alunos. O resultado da pesquisa foi atingido devido ao cumprimento do objetivo geral em ter analisado os resultados de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental da Escola de Ensino Fundamental Municipal Domingos Sávio na cidade de Baturité do Estado do Ceará, a partir dos dados dos Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Com isto, constatou-se que o município e a escola Domingos Sávio não alcançou as metas do IDEB estabelecidas, mas os números demonstraram um aumento e uma melhoria do processo de ensino e aprendizagem, com crescimento contínuo na disciplina de matemática via a nota do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Além disso, foi verificado que a eficiência da gestão escolar vem buscando alcançar as metas do IDEB, trabalhando metodologias pedagógicas bastante eficientes para atingir este propósito.

Um ponto considerável ao longo da pesquisa foi empenho da equipe gestora da escola, tentando desenvolver algumas práticas inovadoras para as aulas, possibilitando, assim, conseguir garantir um processo de ensino e aprendizagem transformador para os alunos. Mesmo não ter atingindo o índice do IDEB, a escola conseguiu aumentar a permanência dos alunos em sala de aula com um reforço escolar em português e matemática aos discentes.

Assim, conclui-se que os dados do IDEB apresentados pelo município e pela instituição de ensino sempre estiveram buscando alcançar as metas do IDEB, trabalhando de forma integrada entre a gestão e o corpo docente.

6. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. H.; LUZIO, N. Avaliação da educação básica: em busca da qualidade e equidade no Brasil. Brasília: INEP, 2005. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. Brasília. 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao67.htm. Acesso: 29 de set, 2020.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 06 set. 2020.

BRASIL. MEC - Documento – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica – Avaliações, Brasília, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 set. 2020.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Título VIII: da ordem social, Capítulo III: da Educação, da Cultura e do Desporto, Seção I: da Educação. Brasília, 1988. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_205_.asp#:~:text=A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20direito%20de%20todos,sua%20qualifica%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20trabalho. Acesso: 10 out. 2020.

CASTRO, M. H. G. de. Sistemas de Avaliação da Educação no Brasil: avanços e novos desafios. São Paulo Perspectiva, São Paulo, v. 23, n. 1, p.5-18, Jan/Jun.2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: Da teoria à prática. 6a ed. São Paulo: Papirus, 2000.

DALFOVO, M. S.; LANA, Rogério A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4, p.01. 2008, (ISSN 1980- 7031). Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37563682/metodos_quantitativos_e_qualitativos_um_resgate_teorico.pdf? Acesso em: 04 de dez, 2020.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. – São Paulo: Cortez, 1994 (Coleção magistério 2º grau. Série formação do professor). Disponível em: https://www.professorrenato.com/attachments/article/161/Didatica%20Jose-carlos-libaneo_obra.pdf Acesso 20 de nov. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 7º edição. São Paulo: Atlas, 2017.

NASCIMENTO, D. S. do; AMARAL, V. B. R. do. A Matemática Desenvolvida na Educação Infantil com crianças de 5 anos. 2014. 41 f. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins- São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/57413.pdf>
Acesso em: 22 nov. 2020.

SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: a Questão da Democracia. 1ª ed. São Paulo: Papirus, 2001.

YIN, R. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.