



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA (IME)
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE
NACIONAL (PROFMAT)

KLÍCIA RAYANNE FERREIRA DOS SANTOS

**Um olhar matemático sobre a história, matriz e avaliações da
gestão pública dos anos iniciais do Ensino Fundamental no
município de Goiânia-Goiás.**

GOIÂNIA

2021

KLÍCIA RAYANNE FERREIRA DOS SANTOS

**Um olhar matemático sobre a história, matriz e avaliações da
gestão pública dos anos iniciais do Ensino Fundamental no
município de Goiânia-Goiás.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional, do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito para a obtenção do título de Mestra em Matemática.

Área de concentração: Matemática do Ensino Básico

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vânia Lúcia Machado

GOIÂNIA

2021

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial deste trabalho sem a autorização da universidade.

Klícia Rayanne Ferreira dos Santos graduou-se em Licenciatura em Matemática pela Universidade Católica de Goiás (PUC-GO) em 2009. Atualmente é professora efetiva da Rede Municipal de Goiânia- GO.

Dedido essa conquista à minha família, meu pai Jesualdo Ferreira e minha mãe Wilma dos Santos Póvoa Ferreira, pelo amor e dedicação. Ao meu irmão Ricardo Ranniery Ferreira dos Santos e ao meu presente Mylena Ferreira Costa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me sustentado diante dos desafios e à minha família, que me apoiou durante toda a caminhada e segurou meu mundo, não permitindo que eu desistisse. Ao meu pai Jesualdo Ferreira, minha mãe Wilma dos Santos Póvoa Ferreira, meu irmão Ricardo Ranniery Ferreira dos Santos, minha cunhada Camila Araújo Costa e a alegria da vida, minha sobrinha Mylena Ferreira Costa, muito obrigada.

À minha orientadora, professora Dr.^a Vânia Lúcia Machado, pelos ensinamentos e paciência.

Aos professores Dr. Adelino Candido Pimenta e Dr.^a Elisabeth Cristina de Faria, que fizeram parte da banca examinadora e contribuíram com este trabalho.

Aos professores do programa Profmat Paulo Henrique de Azevedo Rodrigues, José Hilário da Cruz, Jhone Caldeira Silva e Kélem Gomes Lourenço pelos ensinamentos.

Ao meu amigo Marcelo Freitas, por compartilhar as sextas-feiras e os almoços, que carinhosamente apelidamos de “Cabeça” e que traçou a caminhada do mestrado ao meu lado, compartilhando vitórias e derrotas. Não poderia deixar de mencionar Bruno Gama que me incentivou a finalizar este trabalho.

Às minhas amigas da Escola Municipal de Tempo Integral Dona Belinha, Gizelly Silva Teixeira (minha eterna coordenadora pedagógica), Léia Silva (*Honey*), Cristiane Borges Faria, Bibiane Bron Aki de Oliveira, Cássia Paiva, Mânia Dias, Simone Veloso, Madelon (Môbem), Nely (Dinda) e Rafael Bonifácio, que acreditaram na minha gestão e me inspiraram a ser melhor.

Aos amigos diretores da Rede Municipal de Goiânia, que dividiram as experiências e lágrimas e souberam ouvir e acolher minhas angústias, Diego Monteiro, Ana Paula de Melo Bonifácio, Rosana Torquato de Souza, Pablyne Miranda Carneiro Alves, Mirian dos Santos Barbosa Ramos e Rafael Bonifácio.

Ao apoio da Secretaria Municipal de Goiânia (SME), da Diretoria Educacional (Diredu), da Gerência de Controle e Prestação de Contas (Gercon), da Gerência de

Educação de Jovens e Adultos (Gereja) e da Coordenadoria Regional Maria Helena Batista Bretas.

A todos que contribuíram e acreditaram que era possível o meu sonho, meu agradecimento.

[...] Afirmo, pois, que a soberania não sendo senão o exercício da vontade geral, jamais pode alienar-se, e que o soberano, que nada é senão um ser coletivo, só pode ser representado por si mesmo. O poder pode transmitir-se; não, porém, a vontade.

(Rousse)

RESUMO

A partir de um olhar matemático e da atuação como gestora diante das demandas da instituição pública, pretendo demonstrar a necessidade de integração entre as esferas governamentais, a história da administração escolar e os professores e alunos, tendo em vista que toda a comunidade escolar possui um papel fundamental diante das avaliações utilizadas como mensuradores de aprendizado, que visam definir parâmetros para o estabelecimento de políticas públicas para a educação. Procura-se ressaltar a importância de valorizar esses mecanismos que mensuram a qualidade do ensino, percorrendo a história na tentativa de descrever os elementos norteadores que embasam a busca pela melhoria dos processos de ensino e aprendizagem de matemática, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no município de Goiânia-GO.

Palavras-chaves: Gestão Pública. Avaliações externas. Aprendizagem matemática.

ABSTRACT

A mathematical look and acting as a manager facing the demands of the public institution, integrating the needs of government spheres, along with the history of school administration, teachers and students, the entire school community plays an important role in the assessments used as measurement of learning , which aim to define parameters for the establishment of public policies for education. Emphasizing the importance of valuing mechanisms that measure the quality of teaching throughout history in an attempt to describe the guiding elements that support the search for improving the teaching and learning processes of mathematics, especially in the early years of elementary school in the city of Goiânia - Goiás.

Keywords: Public Management. External reviews. Math learning.

Lista de Quadros

Quadro 1: Marcos históricos da administração	7
Quadro 2: Distribuição esquemática de Recursos para a Educação.....	12
Quadro 3: Caracterização da matriz de Gestão Pública	18
Quadro 4: Avaliações destinada a Educação Básica.	24
Quadro 5: Competências Gerais da Educação Básica.....	26
Quadro 6: Desempenho no IDEB de Goiás de 2005 a 2019	34
Quadro 7: Resultado do Ideb dos anos Iniciais comparativos de metas dos municípios	35
Quadro 8: Resultados Ideb da Rede pública de ensino de Goiânia.....	37
Quadro 9: Competências Específicas de Matemática para o Ensino Fundamental.....	44
Quadro 10: Descritores contemplados no 1º do Ensino Fundamental	46
Quadro 11: Descritores contemplados no 1º do Ensino Fundamental	48

Lista de Figuras

Figura 1: Competências Integradas do Diretor.....	16
Figura 2: Matriz da Gestão pública sincronizada.....	17
Figura 3: Página de acesso a resultados Provinha Brasil	28
Figura 4: Exemplo de Cálculo do IDEB	29
Figura 5: Taxa de aprovação do Ensino Fundamental	30
Figura 6: Leitura e interpretação dos indicadores	31
Figura 7: Escala de Proficiência.....	32
Figura 8: Percentuais de estudantes em cada padrão de desempenho.....	33
Figura 9: Dados de 2005 e projeção para 2021	34
Figura 10: Anos iniciais do ensino fundamental – rede municipal – número de escolas municipais e o resultado do Ideb 2019.....	36
Figura 11: Resultado de desempenho e participação no Avalia 2019 do 1º ano do Ensino Fundamental.....	37
Figura 12: Resultado de desempenho e participação no Avalia 2019 do 4º ano do Ensino Fundamental.....	38

Lista de Abreviaturas

RME – Rede Municipal de Educação

SME – Secretaria Municipal de Educação e Esporte

CRE – Coordenadoria Regional de Educação

Fundeb – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e da Valorização dos Profissionais da Educação

Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

PNE – Plano Nacional de Educação

PPP – Projeto Político-Pedagógico

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

PDE – Plano de Desenvolvimento Escolar

Pisa – Programa Internacional de Avaliação de Alunos

Saeb – Sistema de Avaliação da Educação Brasileira

Sumário

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	1
1.1 Trajetória e motivo da escolha do tema	5
CAPÍTULO 2: A GESTÃO ADMINISTRATIVA	7
2.1 Perspectiva histórica	7
2.2 Aspectos histórico da educação brasileira.....	10
2.3 Competências da esfera municipal na educação	13
2.4 O gestor escolar com foco na Matriz da Gestão Pública Sincronizada.....	15
2.4.1 O gestor escolar	20
2.4.2 Desafios atuais da gestão escolar	22
CAPÍTULO 3: AVALIAÇÃO COMO MENSURADORA DE APRENDIZADO DOS ANOS INICIAIS	24
3.1 Indicadores de aprendizagem da esfera federal.....	24
3.2 Indicadores de aprendizagem da esfera municipal.....	30
CAPÍTULO 4: O ENSINO E APRENDIZAGEM	39
4.2 Competências esperadas na matemática dos anos iniciais	44
4.4 O diretor como interlocutor do processo.....	52
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
6. REFERÊNCIAS	59
7. ANEXOS	61
ANEXO A – DAS ATRIBUIÇÕES DOS CARGOS COMISSIONADOS E FUNÇÕES DE CHEFIA.	61
ANEXO B – REGIMENTO INTERNO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS E ATRIBUIÇÕES DA CHEFIA	65

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

O campo das políticas educacionais refere-se à descrição das ações governamentais e das formas de intervenções propostas pelo Estado visando à manutenção das relações sociais que abarcam os conceitos educacionais na tentativa de manter a formação social. Dentre as teorias da área, destacam-se as concepções pautadas no Estado de Bem-Estar Social, que propõe que o governo tenha responsabilidade na garantia de bens e serviços sociais, dentre eles a educação, garantindo assim a regulação de elementos que equalizam os desequilíbrios decorrentes do acúmulo de capitais oriundo do capitalismo. Analisar o funcionamento estrutural dos sistemas educacionais permite amplificar o conhecimento acerca do tema, fato que possibilita o surgimento de possíveis ideias que desembocam na formação didática do educando. Araújo corrobora esse argumento afirmando que:

As ações e orientações do Estado interferem no cotidiano de cada instituição educativa e dos sujeitos que a constroem. Desde a quantidade de dias letivos, o conteúdo e a metodologia trabalhada no interior de cada sala de aula sofrem as determinações das políticas públicas para a educação. Compreender estas determinações e como elas se constroem, nas relações sociais, é fundamental para que o professor possa se posicionar criticamente perante elas e participar efetivamente na construção de políticas educacionais que sirvam para contribuir na superação das injustiças e da exclusão social a que está submetida grande parte da população brasileira. (ARAÚJO, 2010, p. 2).

Mediante o exposto, evidencia-se a importância da participação conjunta dos envolvidos na gestão escolar diante das tomadas de decisões administrativas combinadas com o processo de ensino-aprendizagem, visto que as demandas evidenciam a necessidade de diálogo embasado em visões críticas e participativas. Libâneo (2012) afirma que não somente os saberes docentes garantiriam a gestão de qualidade, pois as políticas que movimentam o sistema educacional comprometem o desenrolar das propostas possibilitadoras de transformações no sistema. Defendendo assim que os indivíduos envolvidos no processo devem, além de conhecer, analisar as questões normativas que regem o sistema, tal fato deverá ser associado às funções laborais desempenhadas pelos profissionais engajados, possibilitando que estes ampliem suas competências qualificando assim a participação ativa nas transformações.

Em meados de 1980, surgem no Brasil movimentos pontuais acerca das políticas públicas educacionais que descrevem a não estaticidade do tema, que é fluido e acompanha o caminhar da sociedade, sendo de suma importância o conhecer histórico visando conhecer as demandas individuais e do grupo que compõe a sociedade regida pelo Estado. Azevedo (2004 *apud* ARAÚJO, página 59) destaca que:

[...] não se pode esquecer que a escola e principalmente a sala de aula são espaços em que se concretizam as definições sobre política e o planejamento que as sociedades estabelecem para si próprias como projeto ou modelo educativo que se tenta pôr em ação. O cotidiano escolar, portanto, representa o elo final de uma complexa cadeia que se monta para dar continuidade a uma política – a uma *policy* – entendida aqui como programa de ação. (AZEVEDO, 2004 *apud* ARAÚJO, página 59).

Tendo em vista que o sistema escolar é agente promotor da educação na construção de um pensar crítico associado à elaboração intelectual no que tange ao ensino formal, Libâneo (1992) auxilia na contextualização do sistema formal de ensino, pontuando que a educação consiste em uma ação na qual o professor atua no sujeito, nesse caso, o aluno, visando modificar positivamente o campo de conhecimento deste, destacando-se o modo de atuação no ensino. Assim, tomando como base o sistema formal de ensino, observa-se que as políticas públicas voltadas para a educação envolvem as esferas políticas no campo macro e, no campo micro, as escolas que se organizam politicamente em grupo diretivo, seguido dos professores em benefício do aluno.

Porém, embora o sistema apresente-se teoricamente harmônico e organizado em sua demanda final, o aluno não consegue receber e absorver as modificações do ensino, apresentando déficits de aprendizagem, o que pode ser comprovado mediante as inúmeras avaliações propostas pelas esferas governamentais, do âmbito federal ao municipal, sendo estas o foco base deste estudo. É sabido que as demandas municipais abarcam a subjetividade de cada município, permitindo assim, mesmo que parcialmente, a autonomia deste, diante da criação de instrumentos de avaliação, bem como a elaboração de políticas públicas. Para tanto, o governo federal disponibiliza um gama de documentos a fim de direcionar os municípios no atendimento das demandas. O Plano de Desenvolvimento da Educação informa que:

implicou revisão da postura da União, que a partir do PDE assumiu maiores compromissos – inclusive financeiros – e colocou à disposição dos estados, do Distrito Federal e dos municípios instrumentos eficazes de avaliação e de

implementação de políticas de melhoria da qualidade da educação, sobretudo da educação básica pública. (BRASIL, 2017, p. 11).

Tais avaliações tendem a focar nos componentes curriculares de português e matemática. Tendo em vista que as concepções de qualidade de ensino envolvem toda a comunidade escolar que se estende desde a família à escola, a necessidade desse grupo multifacetado faz com que por esse caminho sejam identificados parâmetros que demonstram o baixo aproveitamento escolar dos alunos, fazendo assim saltar aos olhos dos envolvidos a necessidade de ampliação do modo de gestão, para que os alunos ampliem o saber. No cenário de integração entre a teoria e a prática, possibilitada pela ocupação do cargo de gestora com formação em matemática de uma escola municipal da cidade de Goiânia, capital do estado de Goiás, surge a necessidade de atender à demanda de melhoria de ensino e aprendizagem. A vivência possibilitou entender os impactos promovidos pela burocracia, além da dificuldade em estabelecer intervenções pedagógicas que angustiam e inquietam o ser professor. Luck (2017) já descreve sobre essa temática afirmando como a burocratização pode servir de obstáculo na gestão: “[...] é possível identificar situações em que necessidades educacionais dinâmicas, como situações emergentes imprevisíveis, deixam de ser atendidas [...]” (LUCK, 2017, p. 70).

Cabe esclarecer que o gestor da rede municipal de ensino em Goiânia inicialmente é professor com formação superior, licenciado em uma das áreas que abarca as competências a serem ensinadas. Ou seja, este tem conhecimento amplo das demandas educacionais que envolvem questões de ensino e aprendizagem e não necessariamente domínio das burocracias que envolvem a administração. A compreensão de Luck (2017) acerca da burocratização auxilia no entendimento das necessidades nesse âmbito para que seja garantido o bom funcionamento da instituição, haja vista a formalidade que envolve o processo de gestão, relativa a regras, delimitação de funções e atribuições hierárquicas, dentre outros elementos.

Diante do exposto, surge o interesse social de abordar a temática, que visa integrar as vivências profissionais docentes e as de gestão, dando ênfase à tentativa de um olhar matemático sobre história, matriz e avaliações da gestão pública dos anos iniciais do Ensino Fundamental no município de Goiânia-GO. Para tanto, será necessário percorrer o caminho histórico da administração, a ser iniciado com a explanação dos elementos que envolvem a gestão administrativa nos aspectos que interessam a este trabalho e sobre como eles influenciaram a elaboração do sistema de

ensino na esfera municipal, dando ênfase aos elementos históricos e burocráticos inerentes à função, na tentativa de compreender como o sistema empresarial interferiu na sistematização da administração pública escolar, seguindo o embasamento teórico proposto.

A compreensão do traslado da educação será demarcado no decorrer do estudo, com a descrição das esferas administrativas e suas competências, assim como dos processos de descentralização da administração escolar. Sendo assim, no capítulo 2, subdividido, espera-se finalizar descrevendo o modelo de gestão educacional presente na educação municipal de Goiânia, modelando os elementos que conceituam gestão democrática, com o objetivo de compreender o papel do diretor, além de identificar a essência desta função diante das demandas escolares, sejam elas de cunho administrativo ou de aprendizagem. A contextualização da gestão nas esferas governamentais visa dar abertura necessária para o tratamento dos conceitos que circundam a temática “avaliação”.

A abordagem a ser descrita no capítulo 3 visa descrever o desenvolvimento quantitativo da educação, em especial de Goiás, com vistas a embasar os índices de Goiânia, descrevendo as avaliações que compõem os índices e os elementos indicadores que englobam o processo. Para tanto, será necessário descrever a natureza da avaliação, a partir de subsídio teórico, com busca em fontes governamentais, visto que as avaliações são de responsabilidade do governo federal, sob administração do Ministério da Educação. Entretanto, a identificação dos índices regionais se dará por intermédio da Prefeitura de Goiânia, por meio dos dados divulgados do Avalia Goiânia, obtidos em sites oficiais integrados à Secretaria Municipal de Educação.

O capítulo 4 englobará a temática central do trabalho, que visa o afunilamento dos conceitos de ensino e aprendizagem com foco detalhado na matemática para os anos iniciais. O trabalho busca apresentar os elementos e diretrizes que norteiam a educação, subsidiado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na qual espera-se obter suporte para elencar as habilidades esperadas para cada etapa de ensino com ênfase nos anos iniciais do componente curricular de matemática.

Por fim, nas considerações finais, espera-se conseguir integrar as etapas descritas, estabelecendo apontamentos norteadores que permitirão o alcance do objetivo principal, que consiste em compreender como o gestor educacional pode atuar na

integração das etapas que envolvem o ensino e a aprendizagem. Pretende-se alcançar, de tal modo, os objetivos específicos descritos: compreender o papel do gestor diante das demandas burocráticas, com o intuito de identificar elementos constantes no processo de ensino-aprendizagem que integram a burocracia a melhorias educacionais, evidenciando a importância do ensino-aprendizagem da matemática nos anos iniciais.

1.1 Trajetória e motivo da escolha do tema

O desenvolvimento deste trabalho é fruto da gestão escolar exercida por esta pesquisadora e sua atuação no ensino fundamental na Rede Municipal de Educação de Goiânia-GO há 10 anos. A gestão na escola (2018-2020) foi um divisor de águas na minha vida pessoal e profissional. Aprendi, estando à frente da Escola Municipal de Tempo Integral Dona Belinha, situada na Vila Isaura, em Goiânia-GO, atendendo o ciclo da infância e Educação de adolescentes, jovens e adultos - EAJA, que por vezes o caminhar é longo e solitário, que uma gestão eficiente e eficaz se constrói através de erros, que se criam expectativas em relação à educação e à possibilidade de melhoria do ensino, que sempre existirão demandas urgentes e que nada se compara à aprendizagem de um aluno.

No dia 02/03/2011, assumia meu cargo na Rede Municipal de Educação (RME). Fui lotada na Escola Municipal de Tempo Integral Dona Belinha no período vespertino, minha primeira escola pública, assumindo as turmas de 5º e 6º ano e, posteriormente, a oficina de matemática em todo o ciclo da infância (1º ao 5º ano), com atividades de matemática lúdicas. Confesso minha dificuldade nos anos iniciais; apesar de ser licenciada em matemática, não dominava a alfabetização e os primeiros passos dos estudantes nessa ciência, observava o quanto os alunos se animavam com as minhas aulas e logo veio o desejo de ser melhor, de realmente intensificar os estudos e projetos dentro da instituição e comunidade. No final de 2017, fui eleita diretora, por meio de uma votação direta e secreta – o instrumento de gestão democrática do ensino público, previsto no artigo 206, inciso VI, da Constituição Federal, no artigo 14 da Lei nº 9.394/1996 (LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), no artigo 253, § 3º, da Lei Orgânica do Município de Goiânia e no artigo 10 da Lei Complementar nº 91/2000 (Estatuto dos Servidores do Magistério Público do Município de Goiânia), para eleição de diretores de escolas municipais e centros municipais de educação infantil.

Conforme dispõe o artigo 10, § 7º, do Estatuto dos Servidores do Magistério Público do Município de Goiânia, o mandato do diretor terá a duração de três anos, sendo permitida a reeleição por mais um mandato e realizadas pela comunidade escolar com a participação dos profissionais da educação, dos servidores administrativos, dos pais ou responsáveis legais e dos educandos com 12 anos de idade ou mais, regularmente matriculados e frequentes.¹

¹ Regulamento das eleições dos diretores dos Centros Municipais de Educação Infantil e das Escolas Municipais de Goiânia – Edição nº 6.692, de 16 de novembro de 2017.

CAPÍTULO 2: A GESTÃO ADMINISTRATIVA

2.1 Perspectiva histórica

Ao caminhar pela história, nota-se que a administração, mesmo vista a partir do senso comum, esteve presente em todas as organizações sociais, desde um agrupamento familiar à administração governamental. Sua evolução acompanha os fenômenos históricos impactantes a partir dos quais foram necessárias mudanças que reformularam as faces da administração. Livros sagrados trazem em suas escrituras demonstração de que a administração estava presente, conforme corrobora Chiavenato ao citar um trecho bíblico que demonstra a presença da administração:

O texto bíblico conta que Moisés seguiu os conselhos do sogro: escolheu homens capazes de todo o Israel e dele ou-Ilhes autoridade como se fossem os seus representantes – chefes de 1.000, chefes de 100, chefes de 50, chefes de 10 – que dali para a frente passaram a exercer jurisdição, conforme o nível de competência delegada. Todas as causas simples, julgaram-nas eles mesmos, enquanto apenas as mais graves trouxeram-nas a Moisés. (CHIAVENATO, 2014, p. 39).

A evolução da administração apresenta um percurso de experimentação modelar frente às demandas contextuais, demonstrando em sua trajetória marcos maximizantes de transformações que acompanham os marcos históricos. Assim, conforme a tabela a seguir, é possível acompanhar a trajetória descrita pela evolução administrativa.

Quadro 1: Marcos históricos da administração

Anos	Autores	Eventos
4000 a.C.	Egípcios	Necessidade de planejar, organizar e controlar.
1800 a.C.	Hamurabi	Uso do controle escrito e testemunhal.
600 a.C.	Nabucodonosor	Estabelecimento do salário.
	Sócrates	Controle de produção e incentivos salariais.
400 a.C.	Platão	Enunciado do universo da administração.
1525	Nicolau Maquiavel (Itália)	Arranjo físico e manuseio de materiais.
		Princípio da especialização.
1776	Adam Smith	Princípio do consenso na organização.
		Liderança.
		Táticas políticas.
		Princípios de especialização dos operários.

1886	Daniel C. McCallum	Conceito de controle. Organograma.
1900	Frederick W. Taylor	Administração em ferrovias. Administração científica. Estudos de tempos e movimentos. Racionalização do trabalho. Ênfase no planejamento e no controle.

Fonte: Adaptado de Chiavenato (2014)

O quadro 1 tem como objetivo descrever o percurso histórico dos principais marcos da evolução da administração. Nesse cenário surge a proposta administrativa nos diversos segmentos sociais, a qual vai sofrendo mudanças e perpassando a esfera comercial, demarcada pela revolução industrial. Inscrevem-se novas formas e conceitos de trabalho, influenciando assim nos formatos hierárquicos elaborados pelas indústrias que assim surgiam. Chiavenato descreve a história da administração como ferramenta atuante de característica ramificada, de tal forma que cada ramo atua em uma esfera social, afirmando que: “O início da história da administração foi predominantemente uma história de cidades, países, governantes, exércitos e Igreja. A Revolução Industrial provocou o surgimento das fábricas e o aparecimento da empresa industrial [...]” (CHIAVENATO, 2014, p. 42)

O caminhar da administração pública não tem sido diferente. Esta acompanha as mudanças relevantes no contexto da época na tentativa de garantir que sua evolução auxilie no desenvolvimento com vistas patrimonialistas objetivando o cuidado de um bem maior, a administração, o povo. Os participantes intitulados gestores públicos são responsáveis pelo gerenciamento a partir dos cargos que ocupam, seja por eventos democráticos, por concurso público, por indicação ou por hierarquia. A administração pública brasileira baseia-se nos princípios de gestão básica patrimonialista, burocrática e gerencial.

Presente desde o período colonial no Brasil, o modelo patrimonialista tem como base a mescla patrimonial, que não difere o estatal do privado. Mediante isso, abre-se espaço para o que Santos (2017) intitula como clientelismo, que consiste na troca de favores conjuntamente com a priorização de interesses particulares. Weber *apud* Santos (2017) afirma que:

[...] o último para manter o domínio sobre os primeiros depende da própria vontade destes em legitimá-lo como protetor do seu bem-estar. Tal aceitação requer que o governante mantenha uma proteção e auxílio em relação aos súditos e funcionários. Estes seriam uma extensão de sua família [...] (WEBER *apud* SANTOS, 2017, p.2).

A revolução francesa expõe a necessidade de um novo modelo para a administração pública, justificado pelo crescimento do capitalismo e a insustentabilidade do nepotismo e da mescla patrimonial.

O modelo burocrático surge no cenário nacional com a intenção de separar o público do privado, visando assim a redução da corrupção e do nepotismo, buscando o fortalecimento estatal. Santos (2017) descreve que desse modelo esperava-se que a administração fosse pautada na impessoalidade, no profissionalismo, na hierarquia funcional e na ideia de carreira pública, a qual seria construída por meio de longos concursos públicos com rígidos processos. Bresser Pereira (1996 *apud* SANTOS, 2017) descreve o insucesso do modelo, haja vista que a resistência a mudanças e a inflexibilidade foram dificultadoras do processo, evidenciando que a burocracia não garantiria a qualidade da administração, assim como a excessiva burocratização não propiciaria celeridade no atendimento às demandas da sociedade.

Com o fim do modelo burocrático, juntamente com o fim da Segunda Guerra mundial, diante da demanda de expansão comercial, o Brasil inicia a gestão gerencial, a qual idealiza o Estado mínimo, pautada no neoliberalismo, pontuando a individualidade de regras para o mercado e a economia. Visando trazer transparência aos movimentos da administração pública frente às demandas sociais, se instaura o modelo gerencial, que consiste em reorganizar a complexidade dos problemas a serem enfrentados, combinados com a legitimação da burocracia diante as demandas, pois a burocracia mantém-se, porém, com reformulações que garantem o funcionamento do processo, assim como questões relativas à hierarquização. Santos (2017) complementa que:

[...] a administração gerencial moderna, fortemente influenciada pela postura pragmática das megaempresas, assim como pela exigência de transparência praticada no mundo anglo-saxônico, desloca o foco de interesse administrativo do Estado para o cidadão, do mesmo modo que, antes, a transição da administração patrimonialista, que caracterizava o absolutismo, para a administração burocrática, já havia deslocado o foco de interesse do monarca para o Estado. (MOREIRA NETO, 1998 *apud* CAMPELO, 2010, p. 313).

Tal modelo busca elencar ações que maximizem os resultados das ações. Cita-se como exemplo a qualidade do serviço prestado pautando-se na satisfação dos usuários,

tendo como base a descentralização e a competitividade garantida pela flexibilização contratual. A evolução da administração pública não para por aí, esta caminha conjuntamente com a modernidade, apresentando um perfil não estático. Outro fator que cabe ser citado é que as mudanças de modelos administrativos não ocorrem na íntegra, pois a cada passagem elementos positivos do modelo anterior permanecem, garantindo assim um movimento contínuo.

2.2 Aspectos histórico da educação brasileira

A educação formal brasileira tem sua administração inicial com os povos jesuítas, comandados pela Igreja Católica, advinda dos colonizadores portugueses, sendo esses os primeiros referenciais de gestão escolar no Brasil. Assim, com o passar do tempo, a administração escolar passa a ser gerida com base nos interesses da burguesia, orientada para a produção industrial. Embora objetivado a produção mercadológica, a escola caminha em direção à evolução, pautando-se no modelo da administração pública. Assim, a burguesia, conjuntamente com o Estado, que agora passaria a ser considerado laico, responsável pela educação secundária e pela pré-escola, gerencia a educação, cujo foco era o estabelecimento da consciência nacional (ARANHA, 2008), com disciplinas de cunho patriota no currículo, consistindo, assim, em uma administração pautada na autoridade e defensora da nacionalidade. Nesse cenário nota-se o crescente e precário caminhar da educação brasileira. Somente na década de 1970 saltava aos olhos dos diversos segmentos de administradores da educação a necessidade de espaços próprios para a ocupação de alunos em fase de aprendizagem, haja vista a importância de espaço físico adequado. Aranha (2008) completa:

[...] os diagnósticos dos mais diferentes profissionais que atuavam na escola ou na administração dos serviços da instrução, ou ainda políticos e demais interessados na educação do povo (médicos, engenheiros...), eram unânimes em afirmar o estado de precariedade dos espaços ocupados pelas escolas, sobretudo as públicas, mas não somente essas, e advogavam a urgência de se construir espaços específicos para a realização da educação primária. (ARANHA, 2008, p. 402).

A partir da criação do Ministério da Educação e Saúde Pública pelo governo Vargas em 1930, a administração da educação vem sofrendo mudanças significativas. Nos anos 1950, o desenvolvimento industrial ganha mais foco com o presidente

Juscelino Kubitschek, prometendo “tirar o Brasil do atraso”. Mas a educação continua tendo dificuldades para se alavancar no país.²

A partir da proposta de redemocratização do país, surge a nova constituição e, com ela, a aprovação da Lei de Diretrizes e bases da Educação (LDB), a qual, devido à demora na publicação, encontrava-se ultrapassada quando entrou em vigor, não contempladas, assim, as diversas transformações oriundas dos processos históricos vividos no país. Com o fim do governo militar e a instauração da República, o cenário da educação brasileira assume um importante lugar. Aranha (2008) afirma que o período de redemocratização possibilitou ao país uma expressão das dificuldades vividas no campo de ensino, abrindo as portas para a criação de sindicatos e grêmios estudantis e possibilitando que fossem organizados movimentos pró-educação, na tentativa de mudar a visão assistencial da escola e defendendo assim a escolarização.

O fracasso do plano cruzado (e o congelamento dos preços na era Sarney) traz consigo a elitização do ensino, com o aumento dos preços das mensalidades escolares, fazendo com que o governo debruçasse o olhar para a educação na tentativa de ofertar um ensino de qualidade. Para tanto eram necessários espaços com a infraestrutura adequada. Aranha (2008) descreve que a sociedade brasileira da época se dividiu no julgamento, “[...] envolto em ampla propaganda, provocou reações contraditórias de aplausos e rejeição. Pelo fato de existirem inegáveis intenções eleitoreiras, nem sempre as críticas eram desapaixonadas [...]” (p. 568).

Com a chegada do novo milênio, a tecnologia desencadeia uma nova forma de olhar, deixando fortes marcos no que tange à comunicação e à informação. Assim, a educação passa a ser marcada com a modernização e expansão do conhecimento, fato esse pautado no processo de globalização (LIBÂNEO, 2017).

A expansão da educação e do conhecimento, necessária ao capital e à sociedade tecnológica globalizada, apoia-se em conceitos como modernização, diversidade, flexibilidade, competitividade, excelência, desempenho, ranking, eficiência, descentralização, integração, autonomia, equidade etc. Esses conceitos e valores encontram fundamentação sobretudo na ótica da esfera privada, tendo a ver com a lógica empresarial e com a nova ordem econômica mundial. (LIBÂNEO 2017, p. 107).

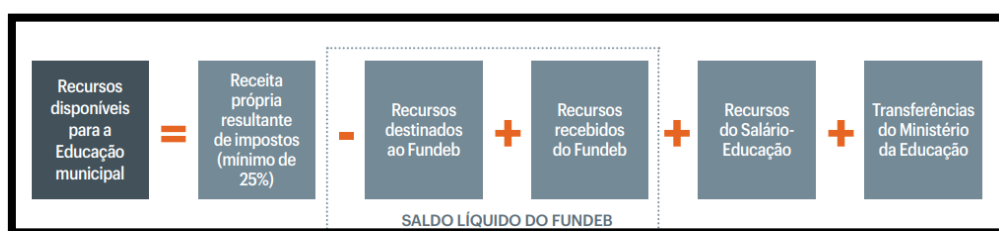
² “O problema da instrução popular deveria esperar o tempo necessário para ser resolvido satisfatoriamente, muito embora fosse inconcebível, na sua ausência, o funcionamento do novo regime constitucional. E, muito discutido e emendado, o primeiro projeto apresentado pela Comissão de Instrução foi engavetado e esquecido antes de ser aprovado” (ARANHA, 2008, p. 406).

Seguindo o caminho pela historicidade da educação brasileira, após a criação do plano real no governo de Fernando Henrique Cardoso, a educação segue sua trajetória no campo administrativo, agora com marcos tanto no viés centralizador como descentralizador. Assim, visando a diminuição de atravessadores dos recursos, o governo em questão passaria a direcionar de forma direta os recursos do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), para administração da própria escola, conforme relata Libâneo (2017), sendo essa a única ação centralizadora do primeiro mandato. No entanto, dentre as ações governamentais consideradas centralizadoras, pode-se citar a escolha do livro didático, assim como mecanismos de controle do professor, vistos como ações autoritárias e antigovernamentais que impactam na gestão da escola.

Dentre as reformas educacionais que impactam na gestão, pode-se mencionar a emenda constitucional de número 59, de 11 de novembro de 2009, que visa garantir ensino gratuito e obrigatório, assim como impedir que investimentos para a educação fossem utilizados para outros fins. É válido ressaltar que no que se refere ao governo iniciado com o Luiz Inácio Lula da Silva até o da presidenta Dilma Rousseff foi notório o olhar voltado para a educação, sobretudo no que tange à estrutura, assim como à elaboração de metas que influenciam na sua execução, que interferem claramente no caminho do ensino, assim como na gestão das escolas. É importante destacar que a descentralização da gestão escolar entre as esferas governamentais tende a desburocratizar o processo de administração do ensino.

Atualmente o financiamento da educação brasileira é distribuído obedecendo a Constituição Federal, que define a obrigatoriedade dos municípios em destinar 25% da sua receita proveniente de impostos à educação, garantindo assim a manutenção e o desenvolvimento do ensino na educação infantil e no ensino fundamental. A figura a seguir descreve de forma sucinta e direta como funciona a distribuição desses recursos.

Quadro 2: Distribuição esquemática de recursos para a educação



Esse esquema de distribuição nas esferas governamentais estabelece os recursos de que dispõem os municípios para a educação, direcionando o gestor na tarefa de aplicar os valores no atendimento das demandas financeiras locais.

2.3 Competências da esfera municipal na educação

Tendo em vista o número crescente de pessoas a serem atendidas pelos sistemas de ensino a partir da Era Vargas em 1930 fez necessário a elaboração de estratégias que visassem a melhoria do ensino, descrevendo um trajeto menos assistencialista, Libâneo *apud* Aranha (2008) afirma que:

[...] Em vinte anos, o número de escolas primárias dobrou e o de secundárias quase quadruplicou. As escolas técnicas multiplicaram-se – de 1933 a 1945, passaram de 133 para 1.368, e o número de matrículas, de 15 mil para 65 mil.

O cenário descrito demonstra a urgência na reorganização escolar. A Reforma de Francisco Campos propõe a descentralização, na qual a União passa a ser responsável pelo ensino secundário e comercial, marginalizando o ensino primário e a formação de professores. Tal descaso faz com que a Igreja Católica participe ativamente na elaboração dos planos de ensino nessa etapa. Assim, tão logo João Campos assume o Ministério da Educação e Saúde Pública (Mesp), a escola agora no âmbito público passaria a ser laica,

[...] uma escola pública única, laica, obrigatória e gratuita, fortalecendo a mobilização e as iniciativas da sociedade civil em torno da questão da educação. Com a Constituição de 1937, que consolidou a ditadura de Getúlio Vargas, o debate sobre pedagogia e política educacional passou a ser restrito à sociedade política, em clara demonstração de que a questão do poder estava mesmo presente no processo de centralização ou descentralização [...] (LIBÂNEO, 2017, p. 158).

O discurso da municipalização do ensino surge com força, defendido pelo escolanovista³ Anísio Teixeira, que acreditava na importância da descentralização do

³ “[...] refere-se ao movimento de mudanças na educação tradicional que enfatizava o uso de métodos ativos de ensino-aprendizagem, deu importância substancial à liberdade da criança e ao interesse do educando, adotou métodos de trabalho em grupo e incentivou a prática de trabalhos manuais nas escolas;

ensino público, o que gerou uma disputa entre liberais e católicos integralistas. Os primeiros defendiam a qualidade do ensino, associada a aspectos quantitativos, mesmo sabendo do caráter político da reforma, evidenciando assim a contrariedade com os objetivos na educação pública do período. Já os católicos integralistas defendiam a manutenção do formato conservador e elitista. Mesmo sob pressão e com a publicação da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 (BRASIL, 1971), que garante a administração do ensino fundamental pelos municípios, porém com recursos geridos pelo governo federal, tal ação centraliza as decisões nas mãos da União. O sucateamento da educação, juntamente com o enfraquecimento da ditadura, definiu que a hierarquia das mudanças deveria obedecer à seguinte ordem: federal, estadual e por fim municipal.

O olhar para o ensino fundamental básico como prioridade acontece durante o primeiro governo do presidente Fernando Henrique (1995-2001), com a política neoliberal e autoritária.⁴ Este conduz a descentralização da educação no que tange à administração. Assim, passariam a ser de responsabilidade do governo federal o currículo escolar e as avaliações, a família participaria do processo por meio de projetos sociais, tais como o Amigos da Escola,⁵ e sob a tutela do município estaria o ensino fundamental (LIBÂNEO, 2017, p. 158). Assim, seria promovida a desburocratização dos repasses, assim como seria dada autonomia às escolas ao atendimento de suas próprias demandas.

A evolução da educação ao longo dos anos está registrada em documentos e projetos que descrevem as mudanças que buscaram favorecer as melhorias no campo e desburocratizar seus processos. Em 2003, no primeiro governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foi criada a proposta educacional que visava o favorecimento dos municípios, afirmando que a municipalização da forma como foi feita anteriormente teria gerado precariedade no ensino básico. Diante disso, propõe:

[...] o governo Lula mostrou-se determinado a reverter o processo de municipalização predatória da escola pública, propondo novo marco de

além disso, valorizou os estudos de psicologia experimental e, finalmente, procurou colocar a criança (e não mais o professor) no centro do processo educacional” (LIBÂNEO *apud* GHIRALDELLI JR., 1990, p. 25).

⁴ “A descentralização, nesse caso, não apareceu como resultado de maior participação da sociedade, uma vez que as ações realizadas não foram fruto de consultas aos diversos setores sociais, tais como pesquisadores, professores de ensino superior e da educação básica, sindicatos, associações e outros, mas surgiram das propostas preparadas para a campanha eleitoral.” (LIBÂNEO, 2017, p. 158).

⁵ Lançado em agosto de 1999 pela Rede Globo, o Projeto Amigos da Escola foi desenvolvido em parceria com o programa governamental Comunidade Solidária e destinava-se a incentivar a participação da comunidade nas escolas da rede pública de ensino fundamental por meio do trabalho voluntário e de parcerias entre a escola e grupos organizados da sociedade.

solidariedade entre os entes federativos para garantir a universalização da educação básica, na perspectiva de elevar a média de escolaridade dos brasileiros e resgatar a qualidade do ensino em todos os níveis. [...] o esforço de todos em prol da democratização do acesso à escola e da garantia de permanência nela, buscar-se-ia a construção de um sistema nacional articulado de educação, de sorte que Estado e sociedade, de forma organizada, autônoma e permanente, pudessem, por meio de uma gestão democrática e participativa, atingir os objetivos propostos. (LIBÂNEO, 2017 p. 189).

Embora o município seja visto como esfera administrativa educacional desde a Constituição de 1988, este tem sua ação limitada quanto a parâmetros administrativos, porém, estabeleceu-se o sistema de cooperação, dando a essa esfera o poder de administrar o ensino de crianças até 6 anos de idade, mesmo que sob a responsabilidade do estado. A criação e administração de normas particulares de cada município agora poderá ser efetivada com vistas a uma maior atenção às suas demandas. Nesse sentido, ficou previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação que aos municípios só será permitida a atuação em outras áreas do ensino quando a demanda de competência deste estiver plenamente atendida, dando a União a incumbência de distribuição de recursos para que o município cuide da educação infantil e o ensino fundamental, embora compartilhado. O município de Goiânia assume a responsabilidade da primeira etapa do ensino fundamental, iniciada no 1º ano e findada no 5º ano, compartilhando com o estado a segunda etapa, que vai do 6º ao 9º ano.

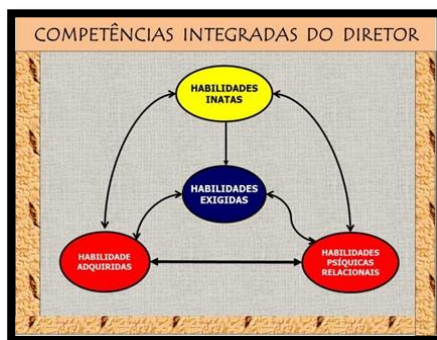
Diante do exposto, nota-se o dinamismo da educação, sendo necessário um olhar atento a cada esfera do ensino por parte da gestão, representada pela figura do diretor, que conhece de perto as demandas da comunidade escolar. Espera-se uma articulação, nas esferas governamentais, que esteja em conformidade com as metas educacionais propostas nos últimos governos, a serem concluídas nos anos seguintes.

2.4 O gestor escolar com foco na Matriz da Gestão Pública Sincronizada

Estamos convencidos de que a solução do sucesso gerencial não se encontra em apenas um novo modelo de continuidade linear, mas que deve-se pensar em uma solução matricial transversal que possa, de forma transdisciplinar, incorporar competências integradas do gestor na condição de diretor, tais como: habilidades essenciais (inatas), habilidades adquiridas e habilidades psíquicas, que integram-se com as habilidades exigidas pelo cargo e definidas pelo sistema educacional e o mercado.

Todas elas compõem o que denominamos de “competências integradas”, conforme mostra a figura a seguir.

Figura 1: Competências integradas do diretor



Fonte: Elaboração própria.

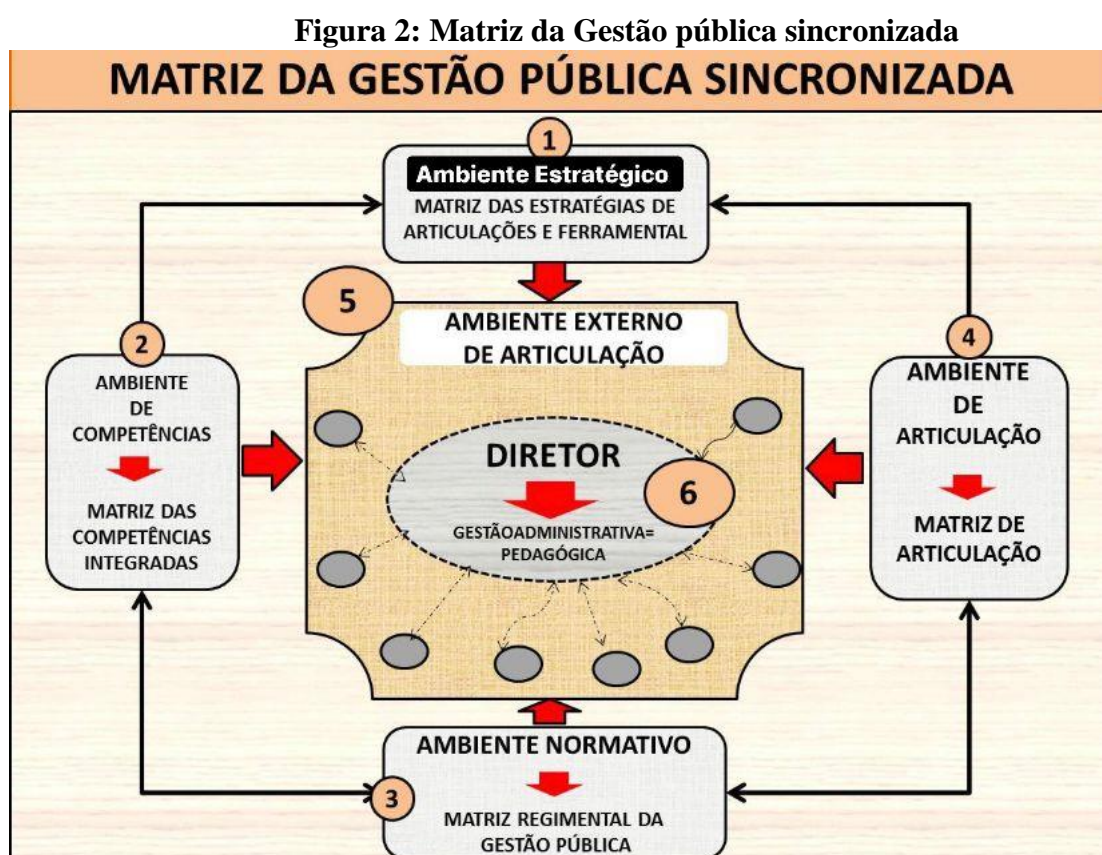
A pandemia impactou o progresso da educação, gerando uma defasagem de aprendizado nos alunos a ser verificada nos próximos exames mensuradores, além dos impactos psicológicos oriundos de perdas irreparáveis em todos os indivíduos, o que nos demonstra a fragilidade da vida. Surgem, assim, questões psicológicas a serem administradas por um longo período pela sociedade.

Tais competências integram a Matriz de Gestão Sincronizada juntamente com as estratégias, ferramentas, parcerias com o ambiente externo e mecanismos de articulações. A matriz tem condições intrínsecas de promover o que chamamos de fusão dos horizontes (passado x presente x futuro) no aproveitamento das experiências sincronizadas para encontrar soluções nesses tempos de tantas complexidades na gestão administrativa e pedagógica, que ocorrem de forma simultânea.

Tushman apresenta a questão da arquitetura organizacional como o desafio mais importante do século XX, diante do ambiente competitivo e das grandes mudanças de um ambiente em transição. O que estamos propondo corresponde a essa visão. Entendemos que somente o planejamento estratégico não é mais suficiente para gerir de forma eficaz as contingências a que estão sujeitos tantos as organizações como os projetos. Segundo Nadler (HSM, p. 60), o contexto atual demanda uma estrutura que permita maior velocidade de adaptação às mudanças que ocorrem no sistema externo. Dessa forma, vemos que uma gestão que integra a dimensão administrativa e

pedagógica necessita de uma arquitetura gerencial que vai além de um sistema linear com aplicações de ferramentas e ações isoladas do contexto e sem integração com os demais componentes sistêmicos da instituição.

Os aspectos contextuais, teóricos e organizacionais que estrutura a matriz estão descritos na figura 2, na qual é possível notar elementos de conteúdo teórico-explicativo e funcional, que buscam assegurar o sucesso do diretor na articulação da gestão administrativa e pedagógica na promoção das aprendizagens dos educandos.



Fonte: Elaboração própria

2.4.1 COMPOSIÇÃO DA MATRIZ

A Matriz da Gestão Pública Sincronizada está composta por cinco ambientes que se integram, formando a Gestão Pública Sincronizada, conforme apresenta o quadro 3.

Quadro 3: Caracterização da matriz de Gestão Pública

AMBIENTE	ATRIBUIÇÃO	BASES	RESPONSÁVEIS	EXPECTATIVA
Ambiente Estratégico e Ferramental	Definições de Estratégias de Articulações	Elementos normativos e das diretrizes macros do ensino	Superiores da administração, gestor representado por suas equipes.	Comunicação entre os grupos internos e externos à Secretaria Municipal de Educação
Ambiente De Competências	Comporta as habilidades do gestor, dentre eles aspectos pessoais, tais como: psíquicas, inatas e adquiridas	Atos normativos e, ainda, as habilidades que o ambiente externo demanda para o exercício da função de forma adequada	Integradas ao gestor público	Integração funcional da gestão
Ambiente Normativo	Fundamentos e normas que devem pautar a atuação do gestor público.	Servir um contingente de pessoas, cidadãos, que podem requerer legalidade, ética, eficiência, transparência, equidade no tratamento	Regimentos Internos, Atos Normativos, Leis, Estatutos, Plano Nacional de Educação, dentre outros.	Nortear de forma segura e eficiente as ações do gestor e dos demais servidores.

Ambiente de articulação	Modo operantes da gestão	Faz parte das metas, ou melhor, do propósito da gestão articular com os ambientes e os institutos internos e com as instituições do meio externo, no sentido de conseguir resultados compatíveis	Estrutura técnica e articulada	Contém ferramentas, técnicas e mecanismos de articulação que devem ser utilizados de forma direcionada a cada situação e objeto
Ambiente externo de articulação	Composto externo da gestão	É onde as unidades de ensino e instituições de apoio e outras similares da SME se encontram	Um conjunto considerável de órgãos, instituições, mercado, pessoas, comércio, indústria, enfim, todo o espaço externo	Atuam em parceria para o bem do ensino

Fonte: Elaboração própria

Conforme descrito no quadro 3, os ambientes têm sua base clara de funcionamento se integrando para um desempenho satisfatório da gestão, com vistas a atender as demandas direcionadas ao gestor. Este é um personagem central do esquema, o que não somente destaca sua posição, mas ainda demonstra, conforme descrito na figura 2, que ele tem ao seu redor um acervo de ferramentas à sua disposição para exercer o gerenciamento da instituição em prol da aprendizagem. Trata-se de um empreendimento de valor sem igual que tem como foco o ser humano em seu desenvolvimento.

2.4.1 ASPECTOS GERENCIAIS E FUNCIONAMENTO

A partir de uma apresentação da estrutura e composição da Matriz mencionada, podemos nos aprofundar nos aspectos ou nos componentes gerenciais, falar de gestão

pública, diretor, pedagogia e outros temas correlatos. Porém, antes disso, devemos discutir um pouco sobre a Administração Pública, contexto em que essas questões estão inseridas. De acordo com a Constituição Federal brasileira de 1988, a administração pública é orientada segundo cinco princípios, estabelecidos no artigo 37: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (MELLO, 2006). Desses, destaco o princípio da eficiência. Sabemos que eficiência é realizar de forma correta a tarefa certa. Eficácia é fazer a tarefa certa, enquanto eficiência é fazer corretamente a tarefa. Ainda podemos dizer que sendo eficaz e eficiente seremos efetivos. Bem, assim, ao destacar a eficiência, pressupõe-se que estamos falando de uma tarefa certa, a educação, mais precisamente o diretor na articulação da gestão administrativa e pedagógica na promoção das aprendizagens dos educandos. Em suma, o princípio da eficiência tem como objetivo exigir a constante busca por resultados positivos e satisfatórios no atendimento às necessidades da nação, garantindo a geração de produtos e a prestação de serviços públicos úteis, eficazes, racionais e econômicos (MELLO, 2006).

Antes a gestão educacional era vista unicamente ou em sua quase totalidade no âmbito administrativo, mas percebeu-se que a gestão educacional vai além da administração, pois envolve várias demandas, requerendo das lideranças ações conjuntas. Resta aos gestores públicos um alvo duplo, que deve ser enfrentado como uma unidade, ou seja, não se trata de uma gestão administrativa e outra pedagógica, mas de uma gestão integrada, administrativo-pedagógica que comporá o sistema matricial que estamos apresentando.

2.4.1 O gestor escolar

A gestão, em um âmbito geral, faz referência à gerência de um conjunto de normas e de pessoas para o bom funcionamento do sistema. Idealiza-se que o gestor educacional tenha a capacidade de racionalizar a utilização de recursos, elaborando criticamente formas de destino para as verbas e ações que objetivem a otimização de seu uso, integrando as demandas do indivíduo com os fatores limitantes governamentais. Paro (2015) afirma que, quando o assunto é administração escolar, a visão governamental do papel do gestor é focada na melhoria de desempenho, redução de custos geradas pelo desperdício e responsabilização pela qualidade do ensino.

É sabido que o ambiente escolar é destinado à formação humana. Por isso, a subjetividade do indivíduo que habita o espaço deve abranger tanto as pessoas que trabalham na escola quanto os estudantes e suas famílias, que mesmo indiretamente ocupam esse espaço, o que questiona a ideia de padronização de recursos voltados à manutenção tanto dos espaços como dos profissionais envolvidos no processo. É nesse cenário que o gestor escolar deverá tecer seus planos de metas de trabalho. No ensino básico, ele representa a instância final na administração pública, fato que implica sua responsabilização por inúmeras variáveis inerentes ao cargo. Paro (2015) corrobora essa ideia argumentando que ao diretor compete motivar os subordinados, ocupando um papel de líder, animando, estimulado e moderando a ação cotidiana. Desse modo, atribui-se ao diretor a tarefa de gerir questões administrativas e pedagógicas tratadas em sua maioria como campos mutuamente exclusivos, levando ao entendimento que não coabitam o mesmo espaço e validando assim a importância de que o diretor seja também um mediador.

Lima (1996, *apud* Libâneo, 2017) contribui com essa discussão afirmando que:

A subjugação total da escola à imposição normativa, levada a cabo pelo Estado e pelos sistemas globais de controle, transforma-a num campo de reprodução, condenando os atores e despojando-os das suas margens de autonomia e liberdade e das suas capacidades estratégicas. (...) [por outro lado] a escola não será apenas uma instância hetero-organizada para a reprodução, mas será também uma instância auto-organizada para a produção de regras e a tomada de decisões, expressão possível de atualização de estratégias e de usos, de margens de autonomia dos atores. (LIMA, 1996, p. 31).

O bom funcionamento da escola devera obedecer a padrões integrado e harmônico entre elementos pedagógicos e administrativo. Para garantir que a escola atinja os objetivos determinados para tanto se faz importante definir formas de gestão pois, Libâneo (2004) contribui lembrando que

[...] escola bem-organizada e gerida é aquela que cria e assegura condições organizacionais, operacionais e pedagógico-didáticas que permitam o bom desempenho dos professores em sala de aula, de modo que todos os seus alunos sejam bem-sucedidos em suas aprendizagens. (LIBÂNEO, 2004, p. 263)

A forma de comunicação estabelecida entre o gestor e sua equipe é de suma importância para que as metas sejam atingidas. Assim, dentre os diversos tipos de gestão, a participativa é a que mais estabelece a dinâmica de integração, contribuindo para a familiarização e participação efetiva do planejamento do projeto pedagógico. E uma particularidade da gestão participativa e democrática é a possibilidade de

envolvimento de toda a comunidade escolar na tomada de decisões. Para Luck (2008, p. 10),

Uma escola bem-organizada e gerida é aquela que cria e assegura condições organizacionais, operacionais e pedagógico-didáticas que permitam o bom desempenho dos professores em sala de aula, de modo que todos os seus alunos sejam bem-sucedidos em suas aprendizagens.

Desta forma, esse profissional perpassa por todas as esferas da unidade escolar e cabe a ele também interligar todas as áreas, realizando uma gestão coesa dos segmentos de professores, pais, alunos, funcionários e sociedade. É sem dúvida uma atividade de grande importância, que reflete a visão desse profissional e modela sua gestão.

2.4.2 Desafios atuais da gestão escolar

A pandemia do novo coronavírus provocou impactos sem precedentes, desencadeando inúmeras mortes em todo o mundo. Diferentes cadeias produtivas e inúmeras organizações se viram obrigadas a se adaptar a uma realidade nunca vivenciada, coberta de incertezas e inseguranças. No âmbito do ensino não foi diferente, rapidamente fez-se necessário pensar modelos e métodos de ensino para a nova realidade, levando em conta as inúmeras variáveis dificultadoras do processo. Diante disso, foi autorizado pelo MEC o ensino remoto emergencial, que consiste em uma forma de ensino que mantém o distanciamento físico entre o professor e o aluno, porém mantendo o contato de ensino com a utilização de recursos tecnológicos capazes de propiciar em tempo real o contato virtual entre os envolvidos no processo educacional.

O atual cenário desencadeia ao gestor da rede municipal, em particular do município de Goiânia, uma grande preocupação de natureza subjetiva, haja vista que as regiões da cidade apresentam demandas e limitações diferentes, o que dificulta o acesso às plataformas de ensino disponíveis. Não obstante as dificuldades enfrentadas junto à comunidade da qual fazem parte alunos e familiares, o gestor necessita administrar a realidade vivenciada por cada professor, pois este, em alguns casos, não possui meios de exercer suas funções nesse novo formato. O gestor mediador e democrático deverá buscar meios de contornar as problemáticas expostas, tendo em mente também as limitações das esferas governamentais superiores, quais sejam, governo federal e estadual.

A administração escolar pode ser considerada um mediador importante na ativação do sistema, pois este, assim como a empresa, terá que integrar todos os eixos,

sejam eles de cunho profissional ou pessoal, exigindo assim do gestor atuante nesse cenário características de múltiplos alcances e dimensões, a partir da sincronização de competências em diferentes tempos, abarcando assim demandas pendentes do passado e do presente que resultarão em um produto futuro planejado.

Nesse sentido, de forma mais específica, o papel do diretor, em sua dimensão pedagógica, é mediar a relação entre professores, educandos, familiares e direção escolar, tendo como guia as práticas de ensino adotadas pela escola, os atos normativos e o desenvolvimento de novas rotinas educacionais. Juntamente com a direção administrativa, deve definir e providenciar as soluções para o retorno adequado às aulas, respeitando o que ainda se mostra no contexto da pandemia. Dentre essas soluções, cito o estabelecimento de um canal de comunicação acolhedor com os familiares dos educandos. O profissional terá de lidar com desafios que vão além de uma reestruturação comum. O ambiente escolar não será mais o mesmo e compete à direção o *design* desse novo *setting* de estudos, a partir de novos modelos de gestão, tecnologias avançadas, parcerias efetivas, interações com o composto externo, treinamentos e aprimoramento das pessoas envolvidas, terceirizações e implementação de novos setores para atuar na saúde mental dos educandos e dos educadores e de todos os participantes desses processos.

CAPÍTULO 3: AVALIAÇÃO COMO MENSURADORA DE APRENDIZADO DOS ANOS INICIAIS

3.1 Indicadores de aprendizagem da esfera federal

Mediante a importância do ato de avaliar e a necessidade de estabelecer parâmetros capazes de compreender qual o caminho percorrido pela educação, evidenciando suas particularidades no que tange ao aprendizado, o Ministério da Educação (MEC) elaborou, juntamente com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), formas de mensurar estatisticamente o desempenho de vários grupos de alunos da educação básica, obtendo assim informações mais objetivas e claras sobre seu aprendizado. Esse tipo de mecanismo possibilita traçar estratégias para melhoria das políticas públicas voltadas para a educação, buscando atingir a equidade. Para Catani, Oliveira e Dourado (2002 *apud* Libâneo, 2017, p. 261):

[...] a avaliação educacional pode servir, por um lado, para o controle e regulação por parte do Estado e, por outro, como mecanismo de introdução da lógica do mercado, visando a maior competição e desempenho, além de reforçar valores como individualismo, meritocracia e competência. (CATANI; OLIVEIRA; DOURADO, 2002 *apud* Libâneo, 2017, p. 261).

O quadro 4 apresenta sucintamente os principais mecanismos usados como mensuradores da educação básica, descrevendo seus objetivos e o público a que se destina sua aplicação.

Quadro 4: Avaliações destinadas à Educação Básica

Avaliação	Objetivo	Público-alvo
Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa)	Avaliar o conhecimento e as habilidades dos estudantes para comparação com os de outros países, a fim de elaborar políticas públicas que beneficiem o ensino e aprendizagem.	Jovens na faixa de 15 anos de idade.

Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)	Avaliar o desempenho de estudantes durante o Ensino Médio.	Pessoas que terminaram o Ensino Médio e desejem ingressar na universidade, seja essa pública ou privada.
Exame nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja)	Construir uma referência nacional de educação para jovens e adultos por meio da avaliação de competências, habilidades e saberes adquiridos no processo escolar ou nos processos formativos.	Jovens e adultos residentes no Brasil e no exterior, inclusive pessoas privadas de liberdade, que não tiveram oportunidade de concluir seus estudos na idade apropriada.
Provinha Brasil		Alunos do segundo ano do ensino fundamental, no início e no final do ciclo.
Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)	Sistema de avaliação dos componentes curriculares de língua portuguesa, matemática e recentemente também de ciências naturais.	Alunos do quinto e nono anos do ensino fundamental.

Fonte: Plano de Desenvolvimento da Educação (BRASIL, 2017)

Ressalta-se que o foco deste trabalho é a educação básica para os estudantes dos anos iniciais, especificamente da esfera administrativa municipal. Apresentam-se aqui, além da descrição do caminhar da educação brasileira ao longo do tempo, elementos históricos que justificam a condição atual da educação, com base nos índices mensuradores do ensino e da aprendizagem. Constantemente alunos da educação básica são submetidos a ferramentas de avaliação cujo intuito é conhecer e identificar as habilidades faltantes em grupos específicos, a fim de estruturar novos métodos e formas de ensinar. Tais mecanismos fazem uso das competências básicas do ensino, primeiramente em um âmbito geral, inerente a todos os componentes curriculares da

Base Nacional Comum Curricular⁶ (BNCC). Este é orientado pelo PDE, com vistas a parametrizar possíveis melhorias e estabelecer a destinação dos recursos necessários à educação. O estabelecimento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica como ferramenta de medida, como um termômetro do desenvolvimento da educação, desencadeia críticas a ao processo avaliativo. Esse índice é obtido a partir da relação entre o número de alunos promovidos e os resultados que estes apresentam em testes, que abarcam os componentes curriculares de língua portuguesa e matemática (BRASIL, 2018). O quadro a seguir, retirado do documento oficial, demonstra como a ferramenta funciona.

Quadro 5: Competências⁷ Gerais da Educação Básica

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

⁶ “[...] é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE)” (BRASIL, 2018 p. 3).

⁷ Conforme a BNCC, o conceito competências está associado às habilidades necessárias que o aluno deve desenvolver no decorrer de sua vida escolar.

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: Adaptado da BNCC (BRASIL, 2018, p. 10)

Diante do exposto, é sabido que os mecanismos de avaliação são elaborados nas esferas governamentais a fim de mensurar o aprendizado em diversas etapas do caminhar escolar da criança. Libâneo (2012, p. 169) afirma que:

O debate qualidade/quantidade na educação brasileira começou muito cedo. Ainda no século XIX, na transição do Império para a República, apareceram dois movimentos sociais [...] [um deles] revelava preocupação de caráter quantitativo, ao propor a expansão da rede escolar e a alfabetização da população que vivia um processo de urbanização decorrente do crescimento econômico.

No que tange aos anos iniciais, apresenta-se, dentre as avaliações parametrizantes da esfera federal, a Provinha Brasil (BRASIL, 2017), aplicada a alunos do 2º ano do ensino fundamental I. A aplicação se dá em duas etapas: as crianças fazem uma prova no início do ano escolar e refazem a avaliação no final do ano escolar. O objetivo é medir o caminhar do aprendizado. Os resultados são obtidos pela escola e são confidenciais. Para que possam ser acessados, é necessária a senha do diretor.

Figura 3: Página de acesso a resultados da Provinha Brasil



Fonte: Captura de tela de página disponível em:

<http://provinhabrasil.inep.gov.br/provinhabrasil/#/>. Acesso em: 1 dez. 2021.

Essa avaliação foi instituída com o objetivo de comprovar os índices de alfabetização, a fim de assegurar o cumprimento do Pacto Nacional da Alfabetização na Idade Certa (Pnai), que estabeleceu que as crianças deveriam ser alfabetizadas até o 3º ano do ensino fundamental, em cumprimento à Portaria nº 867, de 4 de julho de 2012. Os índices a serem alcançados encontram-se descritos no plano de metas pela educação, conforme estabelecido no Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Outro instrumento utilizado nessa esfera é a Prova Brasil, que visa avaliar alunos do 5º e 9º anos do ensino fundamental, sendo considerado um elemento de suma importância. As questões constantes na avaliação abarcam conteúdos de língua portuguesa e matemática e têm como objetivo mensurar as habilidades dos alunos nesses componentes. Com base no portal do Inep, pode-se observar que os resultados obtidos a partir desse instrumento demonstram problemas correlatos à eficiência. Luckesi, em seus escritos, afirma que:

Para que a avaliação seja possível e faça sentido, o primeiro passo é estabelecer e ter uma ação claramente planejada e em execução, sem o que a avaliação não tem como dimensionar-se e ser praticada, pois que o seu mais profundo significado, a serviço da ação, é oferecer-lhe suporte, com o objetivo de efetivamente chegar aos resultados desejados. Do exposto, segue-se que a avaliação caminha *pari passu* com um projeto de ação e a ele se submete. Mais que isso: a existência da avaliação de acompanhamento depende da existência de um projeto em execução. O planejamento define onde se deseja chegar com a ação, assim como os meios para chegar aos resultados desejados. (LUCKESI, 2018, p. 20).

O Sistema de Avaliação da Educação Básica⁸ (Saeb) consiste em um conjunto de avaliações que a prova Brasil passaria a integrar juntamente com outras avaliações externas. Ele objetiva mensurar, a partir de diagnóstico, o desempenho de estudantes da educação básica brasileira, e seu foco de aplicação são alunos da educação básica e da educação infantil. Essa avaliação apresenta em seus dados o comportamento regional da educação, possibilitando a ação direcionada a cada grupo específico. Os resultados obtidos ajudam a compor o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e a correção do teste é feito pelo sistema da Teoria de Resposta ao Item, facilitando assim uma melhor descrição das habilidades demonstradas.⁹ A junção de resultados determina a composição da nota da escola. A revista *Resultados do Ideb* descreve como as notas são obtidas:

O cálculo do Ideb obedece a uma fórmula em que as notas das provas de língua portuguesa e matemática são padronizadas em uma escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), depois, a média dessas duas notas é multiplicada pela média (harmônica) das taxas de aprovação das séries da etapa (anos iniciais, anos finais e ensino médio), que, em percentual, varia de 0 (zero) a 100 (cem).

O recorte abaixo exemplifica os elementos que compõem os itens dos índices.

Figura 4: Exemplo de Cálculo do Ideb

ESCOLA	SAEB (N)	APROVAÇÃO MÉDIA (P)	IDEB (N)X(P)
A	6,0	90%	5,4
B	6,0	80%	4,8
C	4,0	80%	3,2
D	5,0	100%	5,0

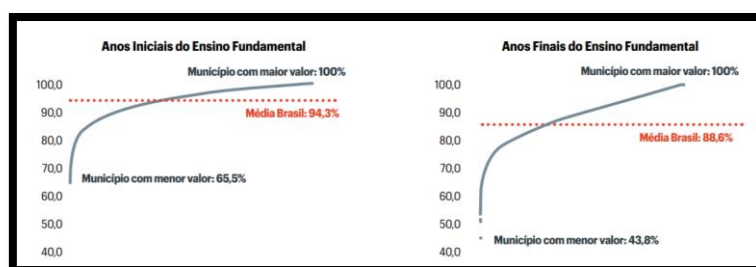
Fonte: *Revista de Resultados do IDEB* (2021)

⁸ “Os testes do Saeb são elaborados a partir de matrizes de referência. Os conteúdos associados a competências e habilidades desejáveis para cada série e para cada disciplina são subdivididos em partes menores, os descritores, cada uma especificando o que os itens das provas devem medir. Os descritores, por sua vez, traduzem uma associação entre os conteúdos curriculares e as operações mentais desenvolvidas pelos alunos. Os descritores, portanto, especificam o que cada habilidade implica e são utilizados como base para a construção dos itens de diferentes disciplinas” (BRASIL, 2020).

⁹ Informações disponíveis em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/matrizes-e-escalas>. Acesso em: 1 dez. 2021.

A dependência da taxa de aprovação para melhora nos índices é questionada, haja vista que induz a aprovação compulsória para que a nota da escola seja positiva. Embora a grande maioria das escolas municipais apresente uma taxa de aprovação superior a 90%, conforme descreve a revista *Educação Já* (ver recorte a seguir), a aprovação não deve ser vista como fator suficiente na garantia de aprendizado. São necessários também outros meios que verifiquem o caminhar do ensino.

Figura 5: Taxa de aprovação do ensino fundamental



Fonte: Adaptado da revista *Educação Já*

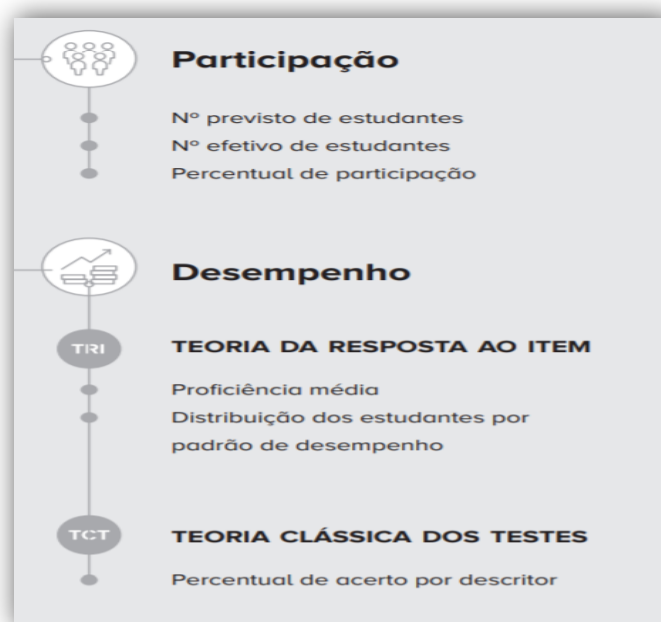
É válido ressaltar que o trabalho realizado em relação à composição das notas é conjunto e exige a participação dos envolvidos no processo, desde a escola, representada pela figura do gestor, até as mais altas instâncias do processo.

3.2 Indicadores de aprendizagem da esfera municipal

O foco das avaliações realizadas pelo governo federal apresentadas anteriormente é descrever o cenário nacional, a fim de subsidiar os municípios com as estatísticas decorrentes dos resultados alcançados, orientando a elaboração de políticas públicas e a canalização de recursos. Libâneo (1994) considera insuficiente a avaliação exclusiva de aspectos pautados em índices quantitativos, afirmando ser necessário o estabelecimento de elementos que abarcam a estrutura escolar e a organização do trabalho do gestor, associado ao tipo de gestão, considerando os processos de ensino e aprendizagem. Porém, na atualidade, em meio às avaliações diagnósticas padronizadas, desde 2019 a prefeitura de Goiânia inicia a aplicação do Avalia Goiânia, com foco nas demandas de análise do município, a partir de parâmetros próprios a serem diagnosticados, a fim de monitorar o caminho do aprendizado. Embora com descritores embasados nas avaliações nacionais, esse instrumento traz conteúdos próprios, assim como forma e datas de aplicação.

As avaliações são administradas pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação Básica da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), que busca estabelecer parâmetros fundamentados em resultados próprios, mensurados com base na realidade do município, o que possibilita o desenho diagnóstico de índices mais fidedignos à realidade. Libâneo (2012) associa criticamente a melhoria da qualidade de ensino aos índices, apontando assim a relação dicotômica nota x qualidade e argumentando que, para resultados satisfatórios, faz-se necessário investir em outras variáveis que interferem no processo de ensino. Os grupos diagnosticados abarcam toda a primeira etapa do ensino fundamental I e os anos finais do ensino fundamental II (GOIÂNIA, 2021). Os critérios estabelecidos visam mensurar não somente o aprendizado do aluno, mas também seu comportamento no sistema educacional, com base em indicadores¹⁰ e na definição de parâmetros médios a serem atingidos. Os resultados são medidos a partir do Teoria de Resposta ao Item (TRI). A composição dos indicadores descrita na figura 4 permite a compreensão do processo.

Figura 6: Leitura e interpretação dos indicadores



¹⁰ “São medidas específicas que têm por objetivo transmitir uma informação referente a uma dimensão particular e relevante da educação, expressando-se através de números que sintetizam essa dimensão. Por sua vez, os números que expressam os indicadores são calculados a partir de uma fórmula pré-definida e com base em dados levantados segundo critérios específicos e rigorosos, como censos e pesquisas sociais, demográficas, econômicas ou educacionais.” (Revista do Gestor Escolar, Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública SIMAVE 2019)

Fonte: Adaptada da página da internet do Avalia Goiânia (Disponível em <https://avaliagoiania.caedufff.net/.Acesso> em: 12 out.2021)

Dentre os itens que compõem os indicadores cita-se a participação obtida da relação entre os participantes da avaliação e o número efetivo, este responsável por obter o percentual de participantes, sendo considerado 80% como parâmetro ideal para parametrizar a fidedignidade dos resultados, haja vista que está relacionando o todo à parte participante, descrevendo assim o tamanho da amostra em questão.

A proficiência está diretamente ligada ao desempenho e é medida tendo como base a média de itens que o estudante é capaz de realizar, sendo seguida pela análise da média da escola, cujo resultado permite diagnosticar o status da educação ofertada. O resultado é comparado com os anteriores, permitindo a realização do estudo do comportamento das estatísticas, a fim de direcionar melhor as políticas públicas. A figura a seguir descreve os itens avaliados, definidos como competências analisadas na construção dos índices de proficiência dos alunos.

Figura 7: Escala de proficiência

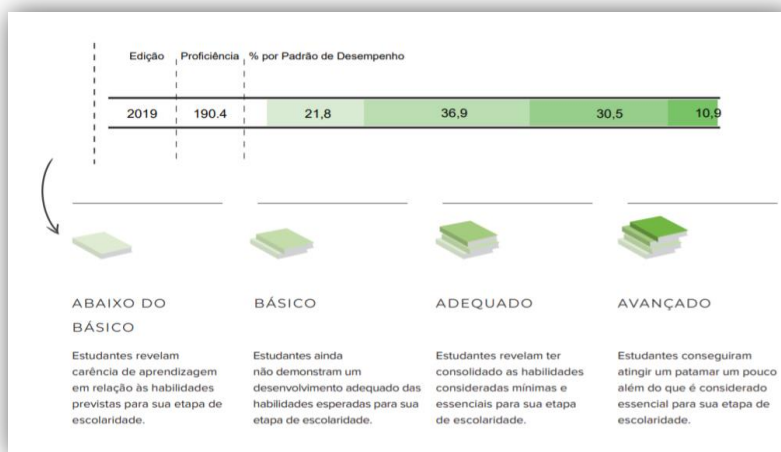
DOMÍNIOS	COMPETÊNCIAS
Apropriação do sistema da escrita	Identifica letras
	Reconhece convenções gráficas
	Manifesta consciência fonológica
	Lê palavras
Estratégias de leitura	Localiza informação
	Identifica tema
	Realiza inferência
Processamento do texto	Identifica gênero, função e destinatário de um texto
	Estabelece relações lógico-discursivas
	Identifica elementos de um texto narrativo
	Estabelece relações entre textos
	Distingue posicionamentos
	Identifica marcas linguísticas

Fonte: Adaptado de *Revista Avalia*

A presente escala é utilizada na prova do Saeb para uma melhor padronização do processo, permitindo relacionar os resultados.

Os padrões de desempenho¹¹ estabelecidos nos indicadores têm como modelo os do Saeb, no qual a pontuação varia de 0 a 500, exceto para a alfabetização, que possui suas particularidades, em que os valores se estendem de 0 a 1.000 pontos. É válido ressaltar que o padrão de desempenho tem uma média de referência que circunda os valores norteadores de resultados. Assim, intervalos da escala referem-se a determinadas habilidades e competências, nas quais estão agrupados estudantes com desempenho similar. A figura 6 descreve os valores que parametrizam os resultados, definido assim a análise destes.

Figura 8: Percentuais de estudantes em cada padrão de desempenho



Fonte: Adaptado da *Revista Avalia*

Diante do exposto, ressalta-se a importância do diagnóstico de ensino e aprendizagem, visto que este possibilita o conhecimento do cenário da educação goiana. Destaca-se ainda a necessidade de ponderar variáveis tais como indicadores socioeconômicos, estrutura escolar e configurações familiares dos alunos, as quais interferem nos resultados obtidos nas avaliações, sendo imprescindível um olhar amplo para a análise dos resultados e as tomadas de decisão.

¹¹ Intervalos da escala de proficiência correspondentes ao desenvolvimento de determinadas habilidades e competências, nos quais estão alocados estudantes com desempenho similar.

3.4 ÍNDICES DE GOIÂNIA

Após o entendimento da natureza dos processos de avaliações, afim de diagnosticar o comportamento da educação goiana, percorreu-se o cenário nacional elencando os dados obtidos na esfera federal tendo como suporte a revista de dados resumidos do SAEB referente as provas realizadas em 2019, os dados descrevem o cenário das escolas municipais. Porém, compilados em estados, dificultando o olhar local para um estudo pontual. Tais resultados foram utilizados como ferramenta de comparação com AVALIA Goiânia do referido ano.

Conforme já delimitado, analisaremos os dados obtidos nas avaliações dos anos iniciais, a saber 2º anos do Ensino Fundamental conjuntamente com o 5º ano, da componente curricular de matemática. Toda análise de resultados é pautada em parâmetros médios esperados, que descreve um cenário com a pontuação mínima desejável, para utilizou-se o recorte com dados esperados para a região de Goiás, a qual localiza o município de Goiânia, a figura abaixo descreve os índices de 2005 e a meta para 2021.

Figura 9: Dados de 2005 e projeção para 2021

ETAPA DE ENSINO	IDEB OBSERVADO EM 2005	META DO IDEB PARA 2021
Ensino fundamental – anos iniciais	3,8	6,0
Ensino fundamental – anos finais	3,5	5,5
Ensino médio	3,4	5,2

Fonte: Cadernos de Resultados do IDEB (2021)

Com base nisso, verifica se os dados goianos e conclui-se que o Estado superou os índices projetados, pois Goiás apresentou em 2019, no IDEB media 6,2 superando em 0,2 pontos a meta proposta para o referido ano que era de 6,0. Comportamento já era esperado, haja vista que o cenário da região sempre apresentou comportamento crescente no IDEB dos anos anteriores.

Quadro 6: Desempenho no IDEB de Goiás de 2005 a 2019

Unidade	IDEB – REDE PÚBLICA
---------	---------------------

da Federação	IDEB 2007	IDEB 2009	IDEB 2011	IDEB 2013	IDEB 2015	IDEB 2017	INDICADOR DE RENDIMENTO 2019	NOTA MEDIA PADRONIZADA 2019	IDEB 2019	META IDEB 2019
Goiás	4,1	4,7	5,1	5,5	5,6	5,9	0,96	6,23	6,0	5,8

Fonte: Adaptado Revista de Resultados 2019.

O comportamento crescente tem como base os planos de metas Brasil para educação, o art. 3º afirma que:

A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo Inep, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil). (BRASIL, 2018)

Para a verificação do cumprimento desta, tem-se como parâmetro os índices nacionais calculados pelo IDEB. É válido salientar que das 244 escolas da rede pública de ensino que ofertam anos iniciais, avaliadas em Goiás, 70% atingiram a meta definida para 2019, tendo como base o Brasil o censo tem como dado que é na rede municipal onde encontra-se concentrado 83% das matrículas do ensino fundamental dos anos iniciais, conforme descreve a figura 9 retirada da revista de índices do Ideb.

Quadro 7: Resultado do Ideb dos anos Iniciais comparativos de metas dos municípios

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	NÚMERO DE MUNICÍPIOS COM META CALCULADA PARA 2019	NÚMERO DE MUNICÍPIOS QUE ALÇAÇARAM A META EM 2019	
		TOTAL	%
Centro Oeste	457	320	70,0
Mato Grosso	135	92	68,1
Mato Grosso do Sul	78	56	71,8
Goiás	244	172	70,5

Fonte: Adaptada da Revistas de resultados IDEB 2019

A tabela acima traz a informação de que Goiás contribui com aproximadamente 54% das escolas avaliadas na região Centro Oeste. A cidade de Goiânia, foco da nossa discussão, é possível ver que o referido estado atua como valor discrepante visto que, este possui o maior índice da Região puxando para cima a média regional. Esse fato colabora com a estatística de que o estado tem comportamento crescente no que tange a índices de ensino e aprendizagem, importante validar que números não refletem a realidade, assim como defender que embora crescente os índices encontram-se abaixo do ideal. Conforme corrobora a figura 10.

Figura 10: Anos iniciais do ensino fundamental – rede municipal – número de escolas municipais e o resultado do Ideb 2019

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	NÚMERO DE ESCOLAS MUNICIPAIS COM IDEB CALCULADO PARA 2019	FAIXAS DE IDEB							
		ATÉ 3,7	%	DE 3,8 A 4,9	%	DE 5,0 A 5,9	%	6,0 OU MAIS	%
Acre	121	8	6,6	29	24,0	41	33,9	43	35,5
Amazonas	669	149	22,3	213	31,8	177	26,5	130	19,4
Roraima	76	6	7,9	36	47,4	17	22,4	17	22,4
Pará	2.080	596	28,7	934	44,9	437	21,0	113	5,4
Amapá	116	18	15,5	67	57,8	30	25,9	1	0,9
Tocantins	347	18	5,2	140	40,3	120	34,6	69	19,9
Nordeste	14.089	1.570	11,1	5.455	38,7	4.350	30,9	2.714	19,3
Maranhão	2.250	412	18,3	1.186	52,7	511	22,7	141	6,3
Piauí	1.035	122	11,8	413	39,9	248	24,0	252	24,3
Ceará	2.347	6	0,3	162	6,9	786	33,5	1.393	59,4
R. G. do Norte	648	129	19,9	329	50,8	156	24,1	34	5,2
Paraíba	954	100	10,5	393	41,2	342	35,8	119	12,5
Pernambuco	1.912	70	3,7	750	39,2	811	42,4	281	14,7
Alagoas	846	30	3,5	327	38,7	335	39,6	154	18,2
Sergipe	496	133	26,8	263	53,0	82	16,5	18	3,6
Bahia	3.601	568	15,8	1.632	45,3	1.079	30,0	322	8,9
Sudeste	10.154	36	0,4	899	8,9	3.261	32,1	5.958	58,7
Minas Gerais	2.839	3	0,1	164	5,8	982	34,6	1.690	59,5
Espírito Santo	691	1	0,1	56	8,1	311	45,0	323	46,7
Rio de Janeiro	2.289	32	1,4	633	27,7	1.057	46,2	567	24,8
São Paulo	4.335	0	0,0	46	1,1	911	21,0	3.378	77,9
Sul	5.128	3	0,1	323	6,3	1.432	27,9	3.370	65,7
Paraná	2.422	0	0,0	87	3,6	554	22,9	1.781	73,5
Santa Catarina	1.191	1	0,1	34	2,9	308	25,9	848	71,2
R. G. do Sul	1.515	2	0,1	202	13,3	570	37,6	741	48,9
Centro-Oeste	1.963	23	1,2	272	13,9	886	45,1	782	39,8
M. G. do Sul	387	16	4,1	99	25,6	180	46,5	92	23,8
Mato Grosso	448	5	1,1	69	15,4	241	53,8	133	29,7
Goiás	1.128	2	0,2	104	9,2	465	41,2	557	49,4

Fonte: Revista de resultados IDEB (2021)

A nota de Goiás não reflete somente a realidade goiana que participa desse item, mas sim dos 244 municípios que auxiliam nessa composição. Goiânia apresentou os resultados representados no quadro abaixo, que descreve os índices goianos na rede pública de ensino básico para anos iniciais de 2019.

Quadro 8: Resultados Ideb da Rede pública de ensino de Goiânia

Ideb	Aprendizado	Fluxo ¹²	Alerta	Atenção	Melhorar	Manter
6	6,05	0,99	14%	27%	30%	29%

Fonte: <https://qedu.org.br/estado/109-goias/ideb/ideb-por-municipios>

O quadro descreve que das escolas participante das avaliações 29% deverão definir meios de manter seus resultados contrapondo aos 14% encontra em situação de alerta.

Os índices goianos são melhores representados pela avaliação diagnóstica do Avalia, haja vista que este descreve de forma mais fidedigna a realidade do ensino e aprendizagem do município, embora a divulgação pública dos resultados acontece por macrorregião, a Coordenação Regional de Educação (CRE) dividido em componentes curriculares, fica responsável pela orientação e aplicação das avaliações juntamente com a equipe gestora da escola, que por sua vez deverá, a partir dos resultados, articular meios visam estabelecer mecanismos que visem melhor desempenhos quando necessário. Tendo como foco a componente curricular de matemática, observa-se a partir dos dados que na etapa inicial do 1º ano a avaliação da componente matemática apresenta dados satisfatórios haja visto que a soma dos percentuais adequado e avançado corresponde a aproximadamente 80% do padrão de desempenho.

Figura 11: Resultado de desempenho e participação no Avalia 2019 do 1º ano do Ensino Fundamental.

CRE	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Adequado	Avançado
CRE BRASIL DI RAMOS CAIADO	2019	512,5	Adequado	1.857	1.625	87,5	3,0	19,9	43,8	33,3
CRE CENTRAL	2019	512,7	Adequado	1.554	1.327	85,4	2,1	19,7	45,5	32,7
CRE JARBAS JAYME	2019	515,8	Adequado	2.269	2.028	89,4	2,7	18,2	44,9	34,2
CRE MARIA HELENA BATISTA BRETAS	2019	517,2	Adequado	1.811	1.586	87,6	2,3	17,7	43,8	36,3
CRE MARIA THOME NETO	2019	524,1	Adequado	1.296	1.110	85,6	2,1	16,0	44,6	37,3
GOIÂNIA	2019	516,1	Adequado	8.787	7.676	87,4	2,5	18,4	44,5	34,6

¹² Consiste na taxa de aprovação da escola no período em questão.

Fonte: Revista de Resultados Avalia 2019.

Um dado importante a ser citado é a participação, essa abarca quase 90% dos estudantes, fato esse se dá pelas avaliações serem realizadas em dias regulares de aulas.

A análise dos dados em questão chama a atenção pela queda dos índices quando comparado aos anos finais do ensino fundamental, que corresponde ao 4º ano tendo em vista a figura abaixo.

Figura 12: Resultado de desempenho e participação no Avalia 2019 do 4º ano do Ensino Fundamental.

CRE	Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho	Nº previsto de estudantes	Nº efetivo de estudantes	Percentual de participação (%)	Percentual de estudantes por Padrão de Desempenho			
							Abaixo do Básico	Básico	Adequado	Avançado
CRE BRASIL DI RAMOS CAIADO	2019	186,2	Básico	1.925	1.669	86,7	42,4	38,8	15,5	3,3
CRE CENTRAL	2019	188,6	Básico	1.621	1.425	87,9	41,6	38,1	17,2	3,1
CRE JARBAS JAYME	2019	185,7	Básico	2.532	2.208	87,2	42,5	39,7	15,5	2,3
CRE MARIA HELENA BATISTA BRETAS	2019	186,6	Básico	2.025	1.725	85,2	43,1	38,2	15,5	3,1
CRE MARIA THOME NETO	2019	188,3	Básico	1.354	1.202	88,8	40,8	40,4	16,0	2,8
GOIÂNIA	2019	186,9	Básico	9.457	8.229	87,0	42,2	39,0	15,9	2,9

Fonte: Revista de Resultados Avalia 2019.

É possível observar que, nos anos iniciais, a soma de adequados com avançados não chega a 20%, fato esse que desperta a preocupação com o ensino de matemática na escola, elevando para 42,2% o índice de estudantes cujo aprendizado encontra-se abaixo do básico. A presente situação subsidia o estudo da aprendizagem matemática nos anos iniciais, haja vista que muito se tem perdido no caminhar da criança pelas etapas escolares.

CAPÍTULO 4: O ENSINO E APRENDIZAGEM

Frente a precariedade dos índices apresentados no capítulo anterior, nota-se a importância do olhar detalhado para o ensino de matemática nos anos iniciais, ampliando a ótica para as inúmeras variáveis presente no processo de aprendizagem, tendo em vista que a matemática não deve ser vista como uma componente que faz uso somente de habilidades que abordam temas de vieses deterministas, tais como operações e contagem. Ampliando assim, para o aprender que permita a exploração das ideias que englobam o conhecimento das competências que tange o aprendizado matemático, tornando-os autônomos frente as demandas mais abstratas para que consigam assim, administrar as habilidades necessárias a cada etapa do desenvolvimento do aprendizado. A BNCC descreve como campo de ensino da matemática “... Aritmética, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, Estatística e Probabilidade –, precisa garantir que os alunos relacionem observações empíricas do mundo real a representações (tabelas, figuras e esquemas) e associem essas representações a uma atividade matemática (conceitos e propriedades) ... (Brasil, 2018, p. 267)”

A metodologia empregada no aprendizado faz uso de ferramentas metodológicas capazes de integrar o aluno com o mundo visto que esse está em constante integração tendo em vista que a inter-relação entre os elementos se baseiam na construção do conhecimento observando como o aluno aprende determinando assim como o aluno pode contribuir com seus conhecimentos oriundos da sua vivência. Embasamos esse contexto nas teorias sócio interacionista conforme Vygotsky ressalta em seus estudos a importância da valorização da cultura como ferramenta de aprendizado. “Todo inventor, por mais genial que seja, é sempre um produto de sua época e de seu ambiente. Sua obra criadora partirá dos níveis alcançados anteriormente e se apoiará nas possibilidades que existem também fora dele” (VIGOTSKI, 2006, p. 37). Nesse contexto, o aprendizado passa a coexistir com o meio da criança, delegando assim ao professor o papel de administrar os elementos elencados, integrando a esses conteúdos definidos pela BNCC, objetivando assim o caminhar a todas as fases do ensino e aprendizagem. Esse documento está organizado por séries, contemplando o campo de ensino para cada serie fracionada em unidades temáticas, conjuntamente com o objetivo de conhecimento esperado para o desenvolvimento.

4.1 Crenças metodológicas

As crenças negativistas que acompanham o estigma do aprendizado da matemática tendem a dificultar ainda mais o acesso ao conhecimento no decorrer da vida escolar. O pensamento intuitivo, o treinamento dos palpites, é um aspecto muito desprezado e essencial do pensamento produtivo, não apenas nas disciplinas acadêmicas formais, como na vida cotidiana. Sendo estabelecido estigmas de somente detentores de dons especiais são capazes de aprender matemática. Criando falsas crenças de incapacidade produtiva, pautada na hierarquização do conhecimento, elitizando a capacidade do aprender. D' Ambrósio, contempla com:

[...] particularmente em matemática, parece que há uma fixação na ideia de haver necessidade de um conhecimento hierarquizado, em que cada degrau é galgado numa certa fase da vida, com atenção exclusiva durante horas de aula, como um canal de televisão que sintoniza para as disciplinas e se desliga acaba a aula. Como se fossem duas realidades disjuntas, a da aula e a de fora da aula (D' AMBROSIO, 1997, p. 83).

É sabido que aprender e ensinar matemática devera convergir diretamente, para um diálogo visando melhorias no processo do conhecer matemático. A falta de comunicação favorece a construção de crenças que dificultam o processo descompassando o discurso de quem ensina em relação às dificuldades de quem aprende. Esse fator constrói barreiras interferindo diretamente na comunicação, com na qual impossibilita ambas as partes o acesso à informação enriquecedora do ensino. A comunicação ao ensinar possibilita o conhecimento das práticas rotineiras dos estudantes aproximando assim os conteúdos a vivência dos estudantes, elaborando propostas que visam desmitificar a elitização do aprender matemático, despertando no aluno um envolvimento criativo com o conhecimento interno que este possui tendo em vista a relação integrada do aprender com o ensinar.

No que tange o professor, em especial o dos anos iniciais está na resistência da elaboração de metodologias para o ensino de matemática, levantando barreiras que rotulam os alunos como incapazes de aprender, tendo em vista as dificuldades descritas na história da formação do próprio professor, a crença na padronização de comportamentos que ultrapassam as barreiras do tempo, Carvalho (1999) em seus

escritos afirma que o desgosto de ensinar é oriundo da incapacidade de aprender do professor, fazendo com que este rotule seus alunos como incapazes de aprender. A construção de muralhas nas quais os tijolos foram colocados no decorrer da vida do docente, promove a este a inflexibilidade da abertura necessária ao novo, a resistência ressoa tornado estático o que necessitaria ser dinâmico.

Diante disso percebe-se embasado nos índices descritos anteriormente que a ruptura de crenças na tentativa de melhorar a aprendizagem matemática está ligada diretamente na elaboração de estratégias capazes de ampliar o aprender, conjuntamente com a aumento do conhecimento do professor de técnicas metodológicas que integram ensinar e aprender valorizando o aluno e a história, cultura sem deixar de lado o a bagagem que este possui do seu contato com o mundo.

4.1. PROCESSOS MATEMÁTICOS

O ensino e aprendizagem da matemática segue uma linearidade a fim de direcionar o professor a integração com a criança apoiando nas fases de desenvolvimento desta para que tenha se uma melhor relação com o ensino e aprendizagem os processos matemáticos caracterizados pela habilidades a serem trabalhadas a fim que se estabeleça a construção do pensamento matemático conjuntamente trabalhado com a interação do indivíduo com conhecimento tendo como base no passo a passo construído, uma das etapas dessa elaboração é o letramento matemático, que visa estimular a capacidade de formular, interpretar auxiliando na relação da matemática com o mundo estabelecendo a comunicação do aluno com os símbolos matemáticos, objetivando o entendimento dos destes facilitando a comunicação matemática. (BRASIL, 2018).

Essa abordagem parte da ideia do letramento, que se apoia nos conceitos como o espectro de conhecimentos desenvolvidos por indivíduos envolvidos em seus grupos sociais assim como, as relações desses com os seus meios. Este espectro está relacionado à vida cotidiana e a outras esferas da vida social, atravessadas pelas formas como a linguagem perpassa, de modo implícito ou explícito, de modo mais complexo ou menos complexo. (GOULART, 2001, p. 10). Assim o letramento e construído na aplicação da teoria socio interacionista, o autor desta nos contempla com a idealização da construção de conceitos “[...] aprender a agir não apenas com base na sua percepção direta do objeto ou na situação que atua diretamente sobre ela, mas com base no significado dessa situação” (VIGOTSKI, 2006, p. 30). Frete a tantos expostos e possível

verificar que dentre as inúmeras terminologias existentes para o primeiro contato escolar da criança com o universo matemático tem-se como fator importante a integração do conjunto de ensino da matemática amparada pelo letramento matemático, ou alfabetização matemática deve abarcar a criança por completo. Assim Gonçalves, Machado (op. cit.), partindo de diversos autores, destaca que

“...faz uma análise das noções de alfabetização e letramento chegando ao conceito de letramento matemático. (...) podemos explicitar nosso entendimento para "letramento matemático" como expressão da categoria que estamos a interpretar, como: um processo do sujeito que chega ao estudo da matemática, visando aos conhecimentos e habilidades acerca dos sistemas notacionais da sua língua natural e da matemática, aos conhecimentos conceituais e das operações, a adaptar-se ao raciocínio lógico abstrativo e dedutivo, com o auxílio e por meio das práticas notacionais, como de perceber a matemática na escrita convencionalizada com notabilidade para ser estudada, compreendida e construída com a aptidão desenvolvida para a sua leitura e para a sua escrita. (MACHADO, 2003, p. 135).

Conceitua-se a partir do citado letramento matemático, a capacidade do indivíduo em interpretar conceitos e símbolos apresentados a partir do desenvolvimento de competências e habilidades que favoreçam os estabelecimentos de conjecturas.

Na sequência da explanação de metodologias para o ensino da matemática, tem-se a abordagem de resolução de problemas, que exige do aluno uma gama de habilidades tais como, exploração, investigação, conjecturas para que seja possível a elucidação da metodologia, Callejo (1991) *apud* corrobora afirmado que “Conhecer matemática significa ser capaz de usá-la com propósito definido. Para aprender matemática, os alunos têm que se envolver, explorar, conjecturar e raciocinar. (NCTM, 1991, p. 5)”. Objetivando a renovação das práticas pedagógicas visando o estímulo do aprendizado a resolução de problemas deve abarcar os campos de ensino onde o aluno tem autonomia na elaboração dos caminhos, tendo em vista que o aprendizado está ligado ao cotidiano deste, demonstrando a importância do conhecimento que o aluno traz em sua história, “o aluno terá uma aprendizagem mais significativa e efetiva da matemática se essa estiver relacionada ao seu cotidiano e a sua cultura... (FIORENTINI, 1995, p. 26). A resolução de problemas tem sua contemplação nos PCN como a possibilidade de renovação pedagógica com conceitos e imagem pois, no problema não se permite uma aplicação mecânica, onde a subjetividade de cada determinara um caminho diferente a ser seguido fazendo uso de um pensar matemático capaz de ampliar todo a gama de caminhos possíveis. Capazes de estimular a construção de conceitos, embasados na cultura refletindo assim a cultura relacionado com o aprendizado. de investigação, de desenvolvimento de projetos e da modelagem podem ser citados como formas

privilegiadas da atividade matemática, motivo pelo qual são, ao mesmo tempo, objeto e estratégia para a aprendizagem ao longo de todo o Ensino Fundamental. Esses processos de aprendizagem são potencialmente ricos para o desenvolvimento de competências fundamentais para o letramento matemático (raciocínio, representação, comunicação e argumentação) (BRASIL, 2014)

A investigação matemática como metodologia tem mudado o cenário do aprender matemática visto que esse modo de ensinar, estabelece mecanismos capazes de desenvolver, em alunos e professores, a construção contínua de competências necessárias que ampliam o pensar autônomo, tendo como base o saber subjetivo construído com a história vivida com cada aluno e professor. A proposta pauta na ideia de consolidar o conhecimento vivenciado pelo aluno, embasado na criatividade para que esse torne o sujeito da sua aprendizagem. Possibilitando que os alunos caminhem de forma independente de forma distinta, promovendo a atuação de modelos próprios refutando padrões pré-existentes. Ponte afirma,

“[...] investigar não é mais do que conhecer, procurar compreender, procurar encontrar soluções para os problemas com que nos deparamos. Trata-se de uma capacidade de primeira importância para todos os cidadãos e que deveria permear todo o trabalho da escola, tanto dos professores como dos alunos (PONTE et al, 2003, p. 2).”

Assim, a descoberta que encobre a investigação, está na relação dentre objetos conhecidos e desconhecidos integrado a forma com a qual os alunos o exploram a situação elencando possíveis mecanismos de resolução, associados a conjecturas elaboradas em sua maioria de forma autônoma, tendo em vista que as soluções não são únicas. É válido ressaltar que assim como em qualquer outra atividade está requer a avaliação do professor, podendo esse ser oral ou escrito. Os momentos que envolvem a investigação da sala de aula envolvem o reconhecimento do problema elencando as características que abarcam a situação, seguido da exploração na qual permite a formulação de questões que da abertura a elaboração de conjecturas. Finalizando com a argumentação que baseia a avaliação do processo proposto. O papel do professor nesse cenário é dar ao aluno autonomia, assim como avaliar o processo, tendo clareza no conteúdo que embasa a atividade para que essa possa ser considerada fonte de aprendizado.

E válido ressaltar que as abordagens metodológicas que possam ser utilizadas para o ensino aprendizagem é representado por um número maior ao mencionado, foi dado um maior destaque para as três supracitadas vistos que, estas são de maior responsabilidade

para a construção inicial do conhecimento acadêmico matemático, o aporte técnico da sua apresentação é encontrado em documentos que abarcam a educação brasileira descrevendo mecanismos novos e as competências esperadas na etapa inicial do ensino de matemática que direcionam o caminhar do docente. Os Parâmetros Curriculares Brasileiros (1998) e a BNCC abordam claramente a utilização destas como mecanismos de ensino visando abarcar os conteúdos propostos, assim como os objetivos descritos nos documentos oficiais focando nas competências conforme descrito na BNCC. Assim sendo as abordagens apresentadas tem como foco contribuir para o ensino e aprendizado apostando que o aluno despertará o gosto pela disciplina.

4.2 Competências esperadas na matemática dos anos iniciais

Os documentos oficiais objetivam descrever as competências a serem trabalhadas em cada etapa escolar, focando na padronização dos conteúdos em todo território nacional, embasando mensuradores de resultados já descritos anteriormente, os descritores são previamente definidos antes mesmo da avaliação para cada ano escolar¹³, tendo como base a matriz de referência do AVALIA Goiânia pautada nas habilidades descritas na BNCC, é de conhecimento que o ensino de matemática vai além de quantificar, ampliando assim as habilidades intrínseca ao ato de aprender. A exposição a seguir visa contemplar tanto as questões subjetivas do aprendizado, tais como as inerentes do entendimento conquistadas com a boa aplicação metodológica, como aquelas de foco conteudistas cujo a integração de ambas possibilitaria um pensar matemático rico, podendo ser medido resultando assim, em resultados memoráveis.

Diante do contexto, a BNCC (2018) apresenta em sua descrição os elementos necessários para que os estudantes atinjam os descritores exigidos nos mensuradores de resultados. O quadro 9 abaixo pontua os itens esperados abarcando um viés subjetivo da aprendizagem. Termo esse que se justifica tendo em vista que a forma com a qual os objetivos esperados sejam alcançados se está diretamente relacionado as questões integradoras da cultura e história dos envolvidos.

Quadro 9: Competências específicas de matemática para o ensino fundamental

¹³ Faz-se referência ao foco a ser tratado, evidenciando um recorte nos anos iniciais do 1º ao 5º ano.

1. Reconhecer que a matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.
2. Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.
3. Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.
4. Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes.
5. Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.
6. Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados).
7. Desenvolver e/ou discutir projetos que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
8. Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a

identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

Fonte: Adaptado BNCC (2018)

O conjunto de ideias expostos sugeridos pelo documento em questão descreve a necessidade de reflexão de metodologias que desperte no aluno a capacidade de pensar, não se sujeitando a um processo mecanizado, tendo em vista que a autonomia desse aprendiz evidência -se com a leitura dos objetivos.

Faz-se importante pontuar que embora os objetivos sejam de cunho abstrato, que valorize um pensar autônomo, estimulando a capacidade de conjecturar, até mesmo o incentivando a comunicação do estudante com seus pares que o campo conteudista foi esquecido. Os documentos buscam justamente a integração desses dois elementos, assim os descritores exigidos nas avaliações são extraídos BNCC que os dividem em unidades temáticas que relacionam os objetivos da aprendizagem com as habilidades necessárias¹⁴, a seguir o quadro evidencia como os descritores são exigidos. Ressalta -se que o recorte realizado visa informar os campos avaliados nas atividades avaliativas propostas pelas esferas governamentais responsáveis pelo processo.

Quadro 10: Descritores contemplados no 1º do Ensino Fundamental

Serie	Descritor /Números e Operações	Descritor / Geometria / Grandezas e medidas	Descritor / Tratamento da informação
-------	--------------------------------	---	--------------------------------------

¹⁴ Encontra se em anexo a parte da BNCC que contempla as relações das unidades temáticas com os objetivos de conhecimento com as habilidades necessárias.

1º Ano	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D01- Executar a contagem de um grupo de objetos/pessoas/animais. ✓ D02-Reconhecer números ordinais. ✓ D03-Corresponder números naturais à sua escrita por extenso. ✓ D04-Identificar números naturais segundo critério de ordem. ✓ D06-Identificar composição ou decomposição de números naturais. ✓ D07-Completar sequências de números naturais. ✓ D08-Comparar ou ordenar quantidades pela contagem ✓ D09-Executar adição e subtração com números naturais. ✓ D10-Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou da subtração, na resolução de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D12 Identificar representações de figuras tridimensionais ✓ D13 Identificar representações de figuras bidimensionais. ✓ D14 Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço ✓ D15 Identificar e corresponder cédulas e/ou moedas do Sistema Monetário Brasileiro. ✓ D16 Comparar ou ordenar o objeto/pessoa/animal por meio dos atributos de tamanho, comprimento, espessura, altura e capacidade. ✓ D20 Utilizar medidas de tempo na resolução de problema. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D-21 Identificar informações a partir de dados dispostos em tabelas. ✓ D22 Identificar dados apresentados por meio de gráficos
--------	--	--	---

Fonte: BNCC (2018)

Observa-se, na tabela acima, os descritores observados na série inicial do ensino fundamental, apresentam aspecto otimista frente ao aprendizado esperado, tendo em vista que o Brasil possui como característica um público heterogêneo tanto no âmbito cultural como social. Embora para a primeira etapa foi apresentado resultados

favoráveis, mesmo frente ao otimismo que os descritores apresentam quanto a abrangência.

O mesmo não acontece com o 5º ano, o último ano da etapa inicial da escola, os descritores seguem amplos no que tange as unidades temáticas, assim como o objetivo esperado em cada uma delas. O quadro apresentado descreve os descritores.

Quadro 11: Descritores contemplados no 1º do Ensino Fundamental

	Descritor / Números e Operações	Descritor / Geometria /	Descritor / Grandezas e medidas	Descritor / Tratamento da informação
5º ano	<p>D13-Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional</p> <p>D14- Identificar a localização de números naturais na reta numérica</p> <p>D15- Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens</p> <p>D16 Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial</p> <p>D17-Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais</p> <p>D18-Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais</p> <p>D19-Resolver problema com números naturais,</p>	<p>D1-Identificar a localização e movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas</p> <p>D2- Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações</p> <p>D3-Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos</p> <p>D4- Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes,</p>	<p>D6-Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.</p> <p>D7-Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml</p> <p>D8-Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo</p> <p>D9-Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento</p> <p>D10-Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função de seus valores</p> <p>D11- Resolver problema envolvendo o cálculo do</p>	<p>D27-Ler informações e dados apresentados em tabelas</p> <p>D28-Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas)</p>

<p>envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa)</p> <p>D20-Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória</p> <p>D21-Identificar diferentes representações de um mesmo número racional</p> <p>D22 Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica</p> <p>D23 Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro</p> <p>D24-Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados</p> <p>D25-Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração</p> <p>D26-Resolver problema</p>	<p>perpendiculares)</p> <p>D5-Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas</p>	<p>perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadricula.</p> <p>D12 Resolver problema envolvendo o cálculo ou a estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas</p>	
---	---	---	--

	envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%)			
--	---	--	--	--

Fonte: BNCC (2018)

A fragmentação dos conteúdos apoia-se na defesa que o aprendizado matemático aconteça de forma integrada, desempenhando assim uma relação entre a matemática e a ao cotidiano despertando o olhar para comunicação necessária entre os elementos que envolvem o aprendizado. Ao integrar o ensino e aprendizagem escolar com o vivenciado, valorizando a cultura rompe-se as barreiras D'Ambrósio (1990) elenca a diversidade da importância do aprender “por ser útil como instrumentador para a vida”; “por ser útil como instrumento para o trabalho”; “por ser parte integrante de nossas raízes culturais”; “porque ajuda a pensar com clareza e a raciocinar melhor”; “por sua própria universalidade”; “por sua beleza intrínseca como construção lógica, formal etc.” Esperando o ensinar e aprender sem barreiras capazes de frear a empolgação inerente da fase do desenvolvimento. Evidenciando tanto o papel do aluno combinado com a família, como o do professor em sala de aula, do gestor como ponte de comunicação entre esses pontos.

4.3 O professor na integração da aprendizagem e avaliação

A organização da educação se dá por envolvimento direto ou indireto de profissionais que utilizam de vários enfoques para composição dos elementos de ensino, são eles a saber: a antropologia, sociologia, economia, psicológico, histórico e o pedagógico. Ao professor cabe contribuir para mescla necessária de elementos ideológico culturais que formara o ambiente sociocultural. A formação docente apresenta particularidades inerentes à profissão, adquirindo especificidades que vão desde o a séries que este se propõe a atuar como as componentes que irá ministrar. Afunilando ao papel docente nos anos iniciais defronta-se com questões particulares do desenvolvimento infantil, que devem ser levados em conta na elaboração de ferramentas metodológicas para o ensino. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, tem como função o delimitar as características legais necessárias para que o professor atue nessa etapa de ensino. O Ministério da Educação afirma que:

[...] destaca -se como tema crucial, pois os desafios colocados à escola exigem do trabalho educativo outro patamar profissional, muito superior ao

hoje existente. Não se trata de responsabilizar aos professores pela insuficiência do aprendizado dos alunos, mas de considerar que muitas evidências vem reclamando que a formação que este dispõe não tem sido suficiente para garantir o desenvolvimento das capacidades imprescindíveis não somente para que crianças e jovens, não só conquistem o sucesso escolar, mas principalmente, a capacidade pessoal que lhe permita plena participação social num mundo cada vez mais exigente sob todos os aspectos (BRASIL, 1999, p. 15)

Embora a pedagogia não estruture conceitos que abarcam a formalização do ensino, tenta integrá-los a elementos capazes de distinguir enfoques educativos contribuindo para o reconhecimento da problemática conceitual que envolve o acontecer educativo e suas multifaces, dentre elas pode se citar a educação como formação social do indivíduo assim como a educação como formação intelectual. O ato político de ensinar tem como objeto caracterizar como investigativa a compreensão dos elementos que culminam na formação humana considerando assim seu desenvolvimento histórico na perspectiva de seus próprios métodos de investigação nomeando então o fenômeno educativo na sua globalidade. A educação escolar objeto agora de estudo representara manifestação da educação formal apresenta se como uma modalidade integrando assim o processo educativo as relações sociais que se interligam a esferas legais, sociais capazes de operarem a prática educativa contribuindo com a formação da personalidade características da educação não intencional informal influenciada diretamente pelos atos educativos informais os quais não podem ser confundidos com processo total educativo.

Ao se particularizar o professor de matemática nos anos iniciais defronta-se como um leque grande de dificultadores do processo de ensino dos quais construiu-se a elaboração de crenças metodológicas dificultadoras. Enxerga-se que o professor conjuntamente com sua história, permite que ressoe no ato de ensinar elementos contidos no processo de aprendizagem. Embora e seja importante ressaltar as dificuldades processuais¹⁵, o professor tem em sua atuação docente o papel importante no que tange o aprendizado, tendo em vista que este e responsável por integrar as unidades temáticas, os objetivos esperados com as habilidades necessárias promovendo na intersecção deste os resultados esperados nos testes nacionais e regionais que quantificam o aprendizado.

Ao relacionar esses elementos o professor faz uso de ferramentas na tentativa de ampliar o aprendizado, tentando estabelecer com essas a ruptura dos obstáculos que os

¹⁵ Não tratadas aqui, haja vista que o tema e amplo, e não pertinente com o objetivo do trabalho.

estudantes trazem em sua história. A didática construída pautada nos referenciais subsidia o profissional considerando não frear nem restringir a vontade de aprender do educando, a escola conjuntamente com o professor, na ótica de Polya (1965) *apud* Callejo (2006) contribuem:

“...considerando que o professor de matemática tem em suas mãos uma grande oportunidade, se utilizar seu tempo em operações rotineiras matará neles o interesse, impedirá o seu desenvolvimento intelectual, porém se estimula neles a curiosidade poderá despertar-lhes o gosto pelo pensamento independente. (CALLEJO, 2006, p. 17)”

Objetiva-se nesse tópico a evidência, da importância do docente tendo em vista que a didática tem um papel fundamental na execução do ensino aprendizagem, com isso o professor torna se figura importante no processo, combinado com as funções estabelecidas na gestão escolar.

4.4 O diretor como interlocutor do processo

Todo o cenário exposto até aqui descreve as etapas percorridas diante do ensino e aprendizagem dos educandos, ressaltando a importância na atuação de todos os envolvidos no processo, ressaltou-se a importância da elaboração de pontes capazes de integrar a comunicação estabelecidas em todas as etapas, nessa ótica pontuou-se os resultados como objetivo final do percurso, seguindo a ordem decrescente de ações, segue o aluno conjuntamente com a sua subjetividade, na sequencia o professor, e por fim a escola, que possui como representante o diretor. Sua função direta consiste em dirigir os processos de educação. O desafio assim como do professor está em integrar acrescido do dialogar, este deverá trabalhar com os interesses políticos que abarcam o sistema e os interesses do professor que em geral se contrapõe no que tange o diálogo a comunicação deve acontecer tanto no sentido hierárquico político, quanto na busca de relacionar os interesses tanto dos alunos quanto dos professores.

Potencializar o fazer para que esses desafios sejam sublimados para a potencialização da aprendizagem conjuntamente com o professor, somente pode ser mediante um perfil de gestor devidamente adequado com um acervo ferramental tal que o conduza ao sucesso de cada decisão e consequentes implementações. Articular, gerir processos, mediar conflitos e tantas outras ações fazem parte de uma gestão integrada em que a Administração e a Pedagogia se fundem numa só moldura de uma tela delicada e carente de proteção, ou seja, as pessoas em aprendizagem. As habilidades necessárias

para o êxito enriquecem o trabalho do gestor, mas não garante o sucesso tendo em vista a gama de variáveis dificultadoras da ação de articulação.

As primícias que amparam a gestão possuem destaque na revista Educação Já (2000) que destaca, como pontos essenciais na gestão, a primeira consiste na visão sistêmica, ressalta que a qualidade da educação, se dá a partir do olhar para todo o sistema, e não somente para um viés como causa aparente do sucesso ou do fracasso escolar escancara assim, a necessidade de elencar estratégias multifacetadas para obtenção de resultados esperados. Sequenciado por uma gestão pautada em evidências, salienta a necessidade de uma análise teórica documental das estratégias positivas como modelo efetivo de educação pautando em demandas de elaboração de diagnósticos que modele essa ação combinada com ideias inovadoras fundamentadas. Saber engajar as políticas ampliando a escuta ativa com a comunidade escolar, descreve a importância de conhecer a comunidade para qual se trabalha, dando ênfase ao estabelecimento de recursos capazes de alavancar a autoestima dos professores é um mecanismo eficaz para o engajamento de todos. A busca pela colaboração de outras esferas governamentais, sempre será um grande desafio que barra algumas atividades progressistas de resultados apontadas a uma gestão de qualidade e resultados. Por fim, pontua-se a elaboração de metas como um elemento importante na construção do sucesso, tendo em vista a importância da elaboração conjunta destas o trabalho subjetivo por trás deste item diz muito sobre a capacidade gestora do diretor, pois este é responsável pelo engajamento da comunidade escolar frente ao desafio.

As ferramentas técnicas e os procedimentos da condução de um projeto de gestão estratégica existem em quase todos os livros sobre o assunto. O suporte técnico da SME e ou da Superintendência poderá providenciar esses elementos e ainda alguém que possa conduzir as reuniões na função de facilitador. A questão principal é trabalhar com as melhores informações, com ferramenta adequado e fundamentar todo o trabalho nos cenários e nas normas definidas inclusive as metas. Espera-se que o gestor seja capaz de apresentar uma postura de intercomunicação, descrevendo uma linguagem com a qual esse se faça entender frente a todas as esferas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou o olhar reflexivo frente às fragilidades existentes no processo de ensino aprendizagem, combinado com as formas com a qual as esferas governamentais acessam aos teóricos resultados de aprendizagem obtidos, o contexto histórico apresentado possibilitou a construção de conceitos que desencadearam na compreensão do caminho percorrido pela educação. Esse percurso possibilitou o entendimento das dificuldades encontradas no presente, tais como a melhoria dos índices de forma a valorizar os parâmetros quantitativos, deixando em planos futuros o aprimoramento da qualidade um dos maiores empecilhos para desembocar de melhorias. A relação entre o passado, presente e futuro se mostrou essencial para elaboração de mecanismos que objetivam melhorar os índices da educação.

Compreender as políticas educacionais que envolvem o processo das ações governamentais fez-se entender a importância do Estado na evolução do ensino, aclarando, assim, as responsabilidades de cada segmento, conscientizando na busca de elementos que garantam o bem-estar social, independente do lugar de fala. Capacitando o desencadeamento de ideias pautadas com a solidez dos documentos propostos. Algumas expectativas antes pontuadas como fatos a serem atingidos, caiu por terra frente à tamanha burocracia envolta no processo de gerir, tais como a ideia de que os saberes docentes seriam capazes de garantir a educação pública de qualidade, associada a ideia de educação ofertada seguindo os moldes de garantir a equidade no ensino são desmitificadas com a apresentação dos modelos avaliativos que condicionam resultados, frequências, taxas de aprovação, dentre outros parâmetros a repasses financeiros. Desconsiderando a realidade vivida pelas instituições envolvidas nos processos. Tais afirmações são citadas em documentos oficiais que visam dentre outros divulgar os critérios que serão utilizados nas avaliações padronizadas. Tais como o PNE e a BNCC documentos oficiais que orientam o caminhar da educação.

As facetas burocráticas educacionais apresentadas estabeleceram elo consciente entre os diversos seguimentos envolvidos na educação. Positivamente, validou-se as mudanças ocorridas em aspectos educacionais em tudo que envolve currículo, assim como em elementos estruturais. Porém, ao identificar o aumento de oferta escolar no Brasil, ampliando esse a um maior número de estudantes conjuntamente como a elitização do ensino e a abertura de as portas para uma educação mercadológica,

negativa as expectativas de crescimento educacional, deixando a entender o ensino público como posto de produção de mão de obra, assim a história da educação brasileira tem em seu currículo elaborado de forma a valorizar outros elementos além da elaboração de saberes.

As mudanças oriundas do progresso tecnológico foram vistas com bons olhos pelos teóricos estudiosos do processo, tendo em vista que o avanço trouxe consigo melhorias no ensino tendo na ampliação dos meios de comunicação a possibilidade de flexibilização e descentralização com a chega da globalização.

A capacidade da escola atuar como agente de elaboração intelectual, acalenta os anseios haja vista que, educação é promotora do pensar crítico, produzido na atuação conjunta entre o sujeito (o aluno, cultura e a família), o professor e a escola. Embora não harmônico o sistema demonstrou se teoricamente funcional pois, no decorrer do descrito foi evidenciado a valorização da participação conjunta dos envolvidos na gestão escolar frente às tomadas de decisões, combinando com o ensino aprendizagem, visto que, as demandas evidenciam a necessidade de diálogo embasado em visões críticas e participativas na tentativa de elencar as problemáticas que em geral são de cunho subjetivo, caracterizando assim, a necessidade de um olhar individualizado a cada instituição. O que abre espaço para crítica de processos de avaliação quantitativa em moldes padronizados, nos quais a elaboração não respeita os elementos regionais, e pessoais.

O debate promovido entre qualidade e quantidade datado do período de transição do Império para república, desde então defendida por estudiosos desse segmento, apresentando sugestões de mudanças na forma de avaliar assim como o estabelecimento de métodos e parâmetros justos não acatados em sua maioria pelas esferas governamentais. É válido ressaltar que o ato de avaliar é de grande importância na educação pois é a partir dos índices que se torna possível descrever evidências visando pautar mudanças subsidiadas pelos resultados alcançados mesmo sem descrever a subjetividade dos grupos avaliados. O processo de descentralização da educação oferta ao município autonomia nas ações, tendo como mecanismos bases a relação das três esferas governamentais frente a administração pública da educação. O cálculo dos índices de desempenho sofre interferências do indicador de rendimento composto pela relação de taxa de aprovação da instituição escolar com a evasão, promovendo prejuízo as localidades onde a acessibilidade ao ensino apresenta precariedade, possibilitando ao ver de quem vos escreve a não transparência e sinceridade dos dados ofertados tendo em

vista que o índice de desenvolvimento tem peso no cálculo da média do IDEB na escola. Conforme descrito no decorrer deste, Goiás apresentou valores próximos a 6,0, com histórico crescente nas quando observadas as edições anteriores. Porém não foram disponibilizados para consulta pública dados dos índices regionais do estado, inviabilizando a análise de dados discrepantes tendo em vista que o perfil sociodemográfico do estado variável tendo em vista a sua extensão territorial.

Ainda com relação aos índices observados foi notório o comportamento decrescente das notas com o avançar das series avaliadas, demonstrando assim melhores índices nos primeiros anos, na qual a nota base do ano de 2005 para os anos iniciais de 3,8 contra 3,4 para o ensino médio do mesmo ano. No último IDEB divulgado foi constatado que das instituições goianas 70% atingiram a meta esperada para o presente ano. Os índices obtidos pela aplicação do Avalia Goiânia, descrevem melhor a realidade do município foco do trabalho, este apresentou índices que compartilham a realidade apresentada pelo IDEB, porém não foi possível uma análise comparativa de resultados do Avalia, haja vista que a prova só possui uma edição aplicada.

Os índices específicos da componente curricular de matemática obtidos pelo SAEB do ano de 2017 apresentam dados alarmantes para o 5º ano do ensino fundamental, descrevendo um cenário no qual aproximadamente 41% dos alunos avaliados apresentam aprendizagem adequada para a componente enquanto nos anos finais esse percentual é de 15% evidenciando numericamente a queda representativa. Sendo considerado adequado os alunos que atendem os parâmetros definidos pela escala do SAEB. Requerendo assim, um olhar detalhado para o profissional atuante, evidenciando a necessidade de um olhar cauteloso para os processos que envolvem o ensino e aprendizagem. Dentre elas citou-se a metodologias, descritas aqui como forma de melhoria não só de resultados, mas principalmente na qualificação do aprendiz, a preocupação frente aos resultados que decrescem com o passar dos anos alerta sobre as questões de ensino vivenciadas destacando a precariedade desse integrado a fragilidade da ferramenta avaliativa haja vista que estas são padronizadas e não subjetiva.

A integração das vivências profissionais docentes vivenciadas na prática, com a atuante sob ótica com formação de matemática auxiliou no entendimento das divergências encontradas entre o teórico e o prático, acalmando em alguns momentos a sensação de frustração frente a elaboração inicial dos objetivos traçados e aos alcançados. O modelo de gestão participativa democrática apresentado aqui descreve claramente o caminho traçado que é vivenciado na rede municipal em Goiânia, na qual

é possível verificar a integração na proposta participativa descrita, foi clara a experiência em que as questões teóricas foram levantadas. No entanto, é sabido que as dificuldades enfrentadas são em sua maioria de cunho subjetivo, tendo em vista que as particularidades dos professores atuantes na rede de ensino podem tanto alavancar como desacelerar os processos de desenvolvimento das instituições atuantes com a gestão participativa democrática.

A subjetividade que envolvem o processo de ensino e aprendizagem, abarcam tanto questões inerentes à docência as quais englobam a formação do profissional, habilidade deste com as metodologias de ensino, a capacidade de ressignificação frente a problemáticas sociais dentre outras. No que tange a gestão escolar é válido salientar os diversos impasses burocráticos, acrescidos da dificuldade em realizar a ponte entre professores, sistema e o aluno. Quanto a aprendizagem, cita-se a barreira descrita por elementos sociodemográfico, familiares, emocionais e culturais que formam a subjetividade dos alunos. A pandemia por sua vez, acrescentou a necessidade de um cuidado adicional a todos os que já compunham o processo de ensino, visto que os impactos de cunho emocional das vivências do período, conjuntamente com a não permanência do aluno na escola desencadeou no comprometimento do progresso da educação deixando um defase de aprendizado nos alunos a serem verificados nos próximos exames mensuradores, e impactos psicológicos oriundos de perdas irreparáveis em todos os indivíduos descrevendo assim a fragilidade da vida. Fazendo surgir questões psicológicas a serem administradas por um longo período na sociedade.

As metodologias destacadas no ensino de matemática desempenham um papel importante no aprendizado evidenciando a importância da integração entre escola na figura do diretor, sala de aula dividida entre alunos e professores conjuntamente com a participação da família, embora não abordado teoricamente aqui. O estudo das metodologias elencadas enriqueceu o olhar teórico despertando vistas para a pesquisa no campo de educação matemática, uma abordagem de ensino representado pelo crescente interesse da comunidade acadêmica de que as questões relativas ao aprendizado rompam as amarras da hierarquização, e que o saber matemático valorize as experiências vividas pautando em um ensino cada vez mais amplo e acessível aos diversos grupos que participam do ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, finalizo afirmando que a integração entre a gestão e docência na escola é sim possível, porém faz-se necessário um caminho longo e tortuoso dependente de inúmeras variáveis de cunho subjetivos associadas a outras de cunho burocráticos,

sendo a primeira de natureza cultural, social e histórica acrescidas das fatalidades apresentadas no processo vivenciado. Desse modo, caracteriza a necessidade de processo avaliativo mensurador do aprendizado a ser pensado visando a valorização das particularidades de cada grupo respeitando as limitações regionais, assim como o conhecimento prévio de cada aluno, conforme descrito nos documentos oficiais. Seria positivo, também, que este seja contínuo a partir dos resultados ocorra o estabelecimento de elementos que visam melhoria dos resultados não alcançados. Ou seja, interventivo e não somente quantitativo, justificando assim o avaliar.

6. REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D. S. Políticas Educacionais Refletindo sobre seus significados. *Educativa*, (97-112)
- CHIAVENATO, I. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. São Paulo, 2014, Monole
- BRASIL. Constituição da república Federativa, 1988.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil. Ensino Fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB, Inep, 2008.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Sistema de consulta ao Ideb. Brasília, 2020. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br>>. Acesso em: 7 jan. 2020
- D'AMBROSIO, Beatriz. *Formação de professores de Matemática para século XXI*. Vol.4 1993.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Da Realidade a ação Reflexões sobre Educação e Matemática*. São Paulo Summus, Campinas 1986.
- FIORENTINI, Dário, LORENZATO Sérgio. *Investigação em Educação Matemática: Percursos Teórico e Metodológico*. Campinas 2006
- LDB, Leis de Diretrizes e Bases da Educação, 1996.
- LIBÂNEO, J. C. (2017). *Educação Escolar: políticas, estrutura e organização* (1a ed.). São Paulo: Cortez.
- LUCK, H. (2017). *Gestão Educacional- Uma questão Paragmática*. Petropolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- LUCKESI, C. C. (2011). *Avaliação da Aprendizagem Componente do ato Pedagógico*. São Paulo: Cortez.
- LUCKESI, Cipriano. *Avaliação da Aprendizagem Escolar*. São Paulo: Cortez, 2011.
- PARÂMETROS CURRÍCULARES NACIONAIS. *Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília, 1997.
- PARO, V. H. (2015). *Diretor Escolar* (Vol. 56). São Paulo: Cortez.

PONTE, João Pedro; BROCADO, Joana; Investigação Matemática na sala de aula. 2018.

SANTOS, Â. F. (2017). Evolução Dos Modelos De Administração Pública No Brasil. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento., 01(4), 848-857

SAVIANI, Dermeval. A nova lei da educação: LDB trajetória, limites e perspectivas. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
_____. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VILLA, Antoni e CALLEJO, Maria Luiz. Matemática Para Aprender a pensar o papel das crenças na resolução de problemas. Artmed Porto Alegre, 2006

REVISTA INTER AÇÃO, 16(1/2), I-III. <https://doi.org/10.5216/ia.v16i1/2.29107> pág. 66 -90

<https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/outros/educacao-basica/provinha-brasil-avalia-cerca-de-3-milhoes-de-estudantes>.

7. ANEXOS

ANEXO A – DAS ATRIBUIÇÕES DOS CARGOS COMISSIONADOS E FUNÇÕES DE CHEFIA.

Art. 43. São atribuições comuns aos Superintendentes, Diretores, Gerentes, Coordenadores e demais chefia equivalentes:

I - implementar o Projeto Político-Pedagógico e Esportivo da SME, bem como participar da discussão e elaboração das atividades da SME;

II - distribuir, dirigir e acompanhar os trabalhos das unidades que lhe são diretamente subordinadas;

III - promover a articulação permanente da área sob sua responsabilidade com as demais unidades técnico-administrativas e pedagógicas da SME;

IV - controlar a frequência dos servidores lotados nas unidades técnico-administrativas e pedagógicas da SME sob sua responsabilidade;

V - referendar atos e pareceres técnicos emitidos pelas unidades que lhe são diretamente subordinadas;

VI - propor ao(a) Secretário(a) a realização de cursos de formação continuada para os servidores que estão sob a sua responsabilidade, bem como indicar as necessidades de novos servidores para o compor sua equipe;

VII - requisitar material de consumo, equipamentos e mobiliários, conforme as normas e os regulamentos pertinentes, seguindo especificações técnicas;

VIII - cumprir e fazer cumprir normas, regulamentos e demais instrumentos de serviço;

IX - coordenar e promover estudos articulados entre as demais unidades técnico-administrativas e pedagógicas da SME, visando à implantação e/ou implementação de serviços que possibilitem a modernização administrativa, pedagógica e esportiva;

X - articular com outros órgãos e instituições das esferas estadual, federal e municipal, objetivando estabelecer parcerias que possibilitem o atendimento às exigências da política de educação e esporte do Município;

XI - manter Banco de Dados com informações pertinentes à área que dirige;

XII - manter controle funcional dos servidores lotados na unidade técnico-administrativa sob sua direção, bem como coordenar a Avaliação de Desempenho por Competência, realizar a Avaliação Especial de Desempenho dos Servidores em Estágio Probatório e emitir os comunicados de férias;

XIII - acompanhar, orientar, registrar e encaminhar, se necessário, à Diretoria de Gestão de Pessoas os procedimentos adotados com o servidor lotado na unidade, devido à prática de irregularidade ou não observância dos deveres e das proibições relativas ao seu cargo ou à sua função;

XIV - zelar pela observância das disposições legais e regimentais em vigor, cumprindo e fazendo cumprir o disposto no presente Regimento, na legislação e demais normas aplicáveis, pertinentes à sua área de competência;

XV - assistir ao Superior imediato no exame prévio e na instrução dos processos a serem submetidos à apreciação do Secretário, quando necessário;

XVI - gerir e controlar os recursos materiais e financeiros disponibilizados para a unidade sob sua direção;

XVII - atender as requisições e diligências dos órgãos de controle interno e externo, e outros, dentro dos prazos fixados, encaminhando ao Superior imediato a documentação pertinente à sua área de competência para formalização das respostas;

XVIII - aprovar a requisição de material de consumo, conforme as normas e regulamentos pertinentes, definindo as especificações técnicas do material e do equipamento utilizados pela unidade, com o intuito de assegurar a aquisição correta;

XIX - estudar e propor medidas para a melhoria dos serviços prestados pela unidade sob sua direção;

XX - manter controle e responsabilizar-se pelo uso e guarda dos equipamentos, instrumentos disponibilizados para a unidade sob sua direção;

XXI - informar à autoridade competente a ciência de qualquer irregularidade no serviço, promovendo a sua apuração imediata mediante sindicância ou processo disciplinar;

XXII - convocar e coordenar reuniões de trabalho periódicas;

XXIII - participar no cumprimento dos dispositivos contratuais, exercendo o controle e a fiscalização de serviços realizados por terceiros e sugerir a aplicação, quando for o caso, de penalidades aos infratores, conforme o estabelecido no respectivo instrumento;

XXIV - apresentar mensalmente relatório das atividades desenvolvidas pela sua unidade técnico administrativa que dirige ao Superior imediato;

XXV - exercer outras atividades compatíveis com a natureza de suas funções e que lhe forem atribuídas pelo Superior imediato.

Parágrafo único. Os Superintendentes, Diretores, Gerentes, Coordenadores e demais chefias equivalentes contarão com uma equipe técnico administrativa e pedagógica com as seguintes atribuições:

a) auxiliar a chefia no exame institucional de expedientes e processos de natureza técnico-pedagógica e administrativa, em conformidade com a legislação vigente;

b) participar da elaboração de dados, levantamentos e estatísticas solicitadas;

c) orientar as instituições educacionais e a comunidade em geral em assuntos a cargo da unidade;

d) elaborar relatórios dos trabalhos desenvolvidos pela unidade quando solicitados pela chefia.

e) receber, expedir e acompanhar os documentos da unidade;

f) manter banco de dados da unidade;

g) manter organizado o arquivo da unidade dentro dos parâmetros da Gestão Documental;

h) redigir e revisar os documentos da unidade;

i) realizar outras atividades determinadas pelo superior imediato.

ANEXO B – REGIMENTO INTERNO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS E ATRIBUIÇÕES DA CHEFIA

Art. 42. As instituições educacionais próprias e/ou conveniadas que oferecem a educação infantil e fundamental são responsáveis pela operacionalização das Propostas Político-Pedagógicas da SME, pautadas na gestão democrática e participativa, com o objetivo de proporcionar a inclusão social, competindo-lhes especificamente:

I - elaborar, com a participação de toda a comunidade educacional, Conselho Escolar/Gestor e Grêmios Estudantis, assessoradas pelas Coordenadorias Regionais de Educação, o seu Projeto Político-Pedagógico com vistas a conquistar sua autonomia e democratizar o ensino dentro do Plano de Ação definido e sob responsabilidade da SME;

II - elaborar, com participação de toda a comunidade educacional, Conselho Escolar/Gestor e Grêmios Estudantis, assessorados pelas Coordenadorias Regionais de Educação, o seu Regimento para posterior análise e aprovação do Conselho Municipal de Educação;

III - coordenar e articular todas as atividades pedagógicas e administrativas, em consonância com a legislação pertinente, nos níveis federal, estadual e municipal, com o objetivo de garantir condições necessárias para a consecução de suas funções;

IV - administrar e prestar contas, junto ao Conselho Escolar/Gestor, das verbas repassadas diretamente às instituições educacionais, obedecendo aos critérios e normas em vigor;

V - realizar e/ou participar dos levantamentos de dados, pesquisas, análises da realidade educacional e da criação de propostas de transformação da realidade existente;

VI - participar da implantação da proposta curricular, segundo as especificidades de cada nível e modalidades educacionais;

VII - administrar o seu quadro de servidores obedecendo aos critérios de lotação e requisitos profissionais exigidos e/ou definidos pela SME para execução da(s) proposta(s) pedagógica(s);

VIII – formar, assessorar e apoiar os professores em suas necessidades, por meio da equipe pedagógica da escola e/ou da Coordenadoria Regional de Educação, quando necessário;

IX - responsabilizar-se pelo cumprimento dos dias letivos estabelecidos pela legislação em vigor;

X - assistir aos educandos, nas diversas etapas e modalidades educacionais oferecidas pelas unidades educacionais bem como articular, com os órgãos competentes e com a família, o atendimento às suas necessidades específicas, nos aspectos físicos, psicológicos e intelectuais;

XI - assegurar as condições necessárias ao bom funcionamento das instituições educacionais, garantindo o alcance dos objetivos previstos na(s) proposta(s) pedagógica(s);

XII - subsidiar a SME, através das Coordenadorias Regionais de Educação, na definição de critérios para aquisição e distribuição de materiais pedagógicos de consumo, de expediente e equipamentos a serem utilizados pelas instituições educacionais da Rede Municipal de Educação;

XIII - definir e executar ações que integrem a instituição educacional e a comunidade educacional;

XIV - manter organizado o arquivo da instituição educacional dentro dos parâmetros da Gestão Documental;

XV - manter controle da frequência dos servidores lotados nesta unidade técnico-administrativa bem como coordenar a Avaliação de Desempenho por Competência, realizar a Avaliação Especial de Desempenho dos Servidores em Estágio Probatório e emitir os comunicados de férias;

XVI - acompanhar, orientar, registrar e encaminhar, se necessário, à Diretoria de Gestão de Pessoas os procedimentos adotados com o servidor, lotado nesta unidade técnico-administrativa e pedagógica, devido à prática de irregularidade ou não observância dos deveres e das proibições relativas ao seu cargo ou à sua função;

XVII - exercer outras atividades compatíveis com a natureza de suas funções que lhe forem atribuídas pelo(a) Coordenador(a) Regional de Educação, Diretores(as) e Superintendentes nas áreas de suas competências e ao Secretário (a) Municipal de Educação.