



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL  
FACULDADE DE MATEMÁTICA  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA

JOANA DARC PEREIRA DE LIMA

**GESTÃO DEMOCRÁTICA E SEUS REFLEXOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

CASTANHAL  
2021

JOANA DARC PEREIRA DE LIMA

**GESTÃO DEMOCRÁTICA E SEUS REFLEXOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Matemática, do Campus Universitário de Castanhal, Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. Dra. Gerlândia de Castro Silva Thijm

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará**  
**Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

Pereira de Lima, Joana Darc.  
GESTÃO DEMOCRÁTICA E SEUS REFLEXOS NO  
ENSINO DA MATEMÁTICA / Joana Darc Pereira de Lima. —  
2021.  
56 f.

Orientador(a): Profª. Dra. Gerlândia de Castro Silva Thijm  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade  
Federal do Pará, Campus Universitário de Castanhal, Faculdade de  
Matemática, Castanhal, 2021.

1. Gestão democrática. 2. Trabalho pedagógico. 3.  
Matemática escolar. I. Título.

CDD 371.106

---

JOANA DARC PEREIRA DE LIMA

**GESTÃO DEMOCRÁTICA E SEUS REFLEXOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Matemática, do Campus Universitário de Castanhal, Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Data da aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Profa. Dra. Gerlândia de Castro Silva Thijm  
Orientadora – FACMAT/UFPA

Prof<sup>o</sup> Dr. Arthur da Costa Almeida  
Membro 1. FACMAT/UFPA

Prof<sup>a</sup>. Mestre Maria Eliana Soares  
Membro 2. SEDUC/PARÁ

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por toda saúde e sabedoria que tem me concedido.

Agradeço a minha filha Jessica Lorena, por sempre estar ao meu lado quando eu mais preciso, por toda força paciência e amor. Você é meu orgulho e incentivo diário. Amo-te meu amor. Obrigada por tudo!

Agradeço a minha família por todo apoio, por acreditarem que sou capaz e por estarem sempre juntos em todos os momentos.

Agradeço à minha querida mãe Domingas Pereira de Lima que sempre se fez presente em minha vida dando apoio e amor.

Agradeço ao meu esposo Carlay Marques, pelos incentivos aos meus estudos e na vida. Você é um exemplo de determinação e de que nunca é tarde para aprender. Sou eternamente grata por seu apoio. Amo você!

E por fim, agradeço à Universidade Federal do Pará e a todos os meus professores, em especial a minha querida orientadora Dra. Gerlândia Thijm, por todo o conhecimento compartilhado nessa jornada. Vocês foram fundamentais nessa conquista.

*Joana Darc Pereira de Lima*

## RESUMO

O trabalho é o resultado de um estudo sobre a gestão democrática e o ensino da Matemática em uma escola Municipal de Ensino Fundamental em São Domingos do Capim/PA. A pesquisa faz uma reflexão sobre o relacionamento gestão, professores e alunos dentro da escola. Nesta perspectiva, aborda questões que envolvem o ensino, trabalho pedagógico, didática, currículo e os planos de ação escolar. Para isso são elucidadas questões em níveis mais profundos sobre a atuação da gestão escolar, o trabalho do professor e sentimento do aluno em relação ao espaço onde estuda e à disciplina de Matemática no 5º ano do Fundamental. Foi realizada uma pesquisa ação, de campo e bibliográfica, fez-se uso de perguntas abertas e fechadas como instrumento de coleta de dados com uma abordagem qualitativa, de forma a contribuir com uma possível intervenção. Durante o estudo foram destacados alguns aspectos relevantes sobre função gestora em promover a melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem e verificou-se que a função dos gestores escolares deve ir além da administração de recursos materiais e responder aos aspectos administrativos, deve articular-se com a gestão pedagógica em sala de aula e a forma como os estudantes compreendem currículo escolar e sua relação com matemática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão Democrática. Trabalho pedagógico. Matemática escolar

## **ABSTRACT**

*The work is the result of a study on democratic management and the teaching of Mathematics at a Municipal Elementary School in São Domingos do Capim / PA. The research reflects on the relationship between management, teachers and students within the school. In this perspective, it addresses issues involving teaching, pedagogical work, didactics, curriculum and school action plans. For that, questions are elucidated at deeper levels about the performance of school management, the work of the teacher and the feeling of the student in relation to the space where he studies and the subject of Mathematics in the 5th year of Elementary School. A descriptive and bibliographic research was carried out, with a qualitative approach, in which an interview with open and closed questions was used as an instrument of data collection. During the study, some relevant aspects about the management function in promoting the improvement of the teaching-learning quality were highlighted and it was found that the role of school managers must go beyond the administration of material resources and respond to administrative aspects, it must be articulated with pedagogical management in the classroom and the way students understand school curriculum and its relationship with mathematics.*

**KEYWORDS:** *Democratic Management. Pedagogical work.school math*

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>1. A GESTÃO E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA ETAPA FUNDAMENTAL</b>	<b>11</b>
<b>1.1 MARCOS INTRODUTÓRIOS SOBRE A ORIGEM DA MATEMÁTICA</b>	<b>13</b>
<b>2. A IMPORTÂNCIA DE UMA GESTÃO DEMOCRÁTICA PARA A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA</b>	<b>19</b>
<b>2.1 GESTÃO ESCOLAR E OUTROS MARCOS LEGAIS</b>	<b>24</b>
<b>2.1.1 O Ensino da Matemática no contexto de lutas por qualidade na Educação</b>	<b>26</b>
<b>3. REFLEXOS NA GESTÃO DEMOCRÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA</b>	<b>31</b>
<b>3.1. METODOLOGIA</b>	<b>31</b>
<b>3.2 RESULTADOS</b>	<b>33</b>
<b>3.2.1 Gestão escolar e o trabalho pedagógico</b>	<b>33</b>
<b>3.2.2 O que pensam os estudantes sobre a escola e a organização do trabalho pedagógico</b>	<b>43</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>51</b>
<b>APÊNDICE</b>	<b>55</b>

## INTRODUÇÃO

A gestão democrática e outras conquistas educacionais configuram-se como ampla mobilização de setores da sociedade que se organizaram em busca de qualidade na educação. Isso demonstra que as entidades brasileiras que compuseram as lutas e os movimentos compreendiam que a gestão democrática está além do um espaço do ensino escolar, alcançando os sistemas de ensino e a própria definição das políticas educacionais do Estado. Segundo Aguiar e Dourado (2018, p.36), “foi fixada como princípio do ensino no Brasil, disposto no Inciso VI do Artigo 206 da Constituição Federal de 1988, portanto um imperativo constitucional”, que pode contribuir com a melhoria e a qualidade de ensino.

Isso é relevante, quando se pensa na importância da gestão escolar para o processo de ensino-aprendizagem, já que a construção da qualidade da educação e qualidade de ensino da escola no Brasil, depende, também, da construção de uma gestão democrática, tendo a escola como lugar que forma o cidadão e, acima de tudo, prima pela construção da cidadania.

É preciso que a prioridade do gestor escolar, de forma geral, seja a de combater o baixo nível de aprendizagem, a grande evasão, a dificuldade de permanência nas salas de aulas e nas escolas, baixos resultados nas avaliações, reprovações e os baixos níveis. É preciso estar atento às questões de exclusão, visto que na maioria das vezes não é o estudante que escolhe isso. Entendendo que

O fracasso escolar é uma expressão do fracasso social, dos complexos processos de reprodução da lógica e da política de exclusão que perpassa todas as instituições sociais e políticas. [...] Entretanto, desescolarizar o fracasso não significa inocular a escola nem seus gestores e Mestres, nem seus currículos grades e processos de aprovação/reprovação [...] Enquanto não redefinamos a ossatura rígida e seletiva de nosso sistema escolar [um dos rígidos e seletivos do mundo] não estaremos encarando de frente o problema do fracasso escolar nem do Sucesso (ARROYO, 2008, p.34)

Portanto é de se refletir que escola, nas palavras de Arroyo (2000) produz a desigualdade e múltiplos processos de exclusão e marginalização de diversas formas dentro do sistema educacional e que são responsáveis pelo fracasso escolar, já que escola tende a seguir a lógica capitalista, seletiva e excludente nos seus processos avaliativos.

No entanto, nossa questão não é discutir o fracasso escolar, mas entender a lógica de como a escola se organiza dentro da relação gestão, professor, aluno ensino, currículo e avaliação, o que gera inquietações mais específicas sobre como os gestores (equipe diretiva e pedagogos) desempenham suas atividades em articulação com os educadores, mais

especificamente os professores de matemática, ajudando a efetivar a construção do conhecimento e o desempenho tido pelo aluno na escola e no ensino da matemática.

Com base nesta realidade presenciada no local da pesquisa, e entre os muitos contextos educacionais, buscou-se fazer algumas reflexões e se espera, a partir das contribuições da função gestora, que se possam fazer intervenções para a melhoria da qualidade de aprendizagem dos alunos do ensino fundamental na disciplina de matemática e em outros aspectos da escola.

A pesquisa foi realizada em uma escola pública municipal da cidade de São Domingos do Capim, objetivando auxiliar gestores para seu próprio desenvolvimento e a encontrarem caminhos efetivos que promovam uma aprendizagem na disciplina de matemática. Entre outros aspectos, buscou-se refletir a realidade do ambiente escolar e possibilitar que gestores e professores pudessem apontar caminhos a fim de promover inclusão, ensino de qualidade e aprendizagem da Matemática. Assim, buscou-se responder ao seguinte problema: Como se dá a relação entre gestores, professor e estudantes no processo de ensino e aprendizagem da Matemática?

Para isso, o trabalho foi dividido em quatro capítulos, sendo que, o primeiro levanta uma discussão sobre a gestão e a educação matemática na etapa fundamental, fazendo uma reflexão sobre a organização escolar, os desafios e as possíveis contribuições para a efetivação do conhecimento no ensino dentro espaço escolar. Além de trazer alguns marcos históricos da matemática, no intuito de combinar questões de gestão democrática e seu papel junto o ensino da matemática.

Dentre outros aspectos de estudo, a Didática é compreendida, na pesquisa, como um conjunto de saberes pedagógicos que são essenciais para a atuação do professor, possibilitando fazer uma conexão entre o significado do conteúdo curricular e aquele compreendido pelo estudante e que em alguns momentos precise envolver a escola dentro de um planejamento pedagógico.

No segundo capítulo é ponderado sobre a importância de uma gestão democrática para a construção da cidadania já que educação escolar tem grandes vínculos com a cidadania e não exerce papel apenas burocrático e de controle do trabalho. Será discutido como a gestão deve estar comprometida com a construção do saber, e como deve se ocupar na execução e elaboração de proposta pedagógica a fim de aproximar a escola da comunidade priorizando, de fato, uma gestão escolar democrática. Também se levantam aspectos sobre a gestão escolar e alguns marcos legais além de verificar como ocorreram as lutas por qualidade no ensino e principalmente no que diz respeito ao ensino da Matemática.

Atravessa todo o trabalho um referencial teórico em que será apresentada uma discussão sobre a importância da didática no processo de ensino e aprendizagem e a prática do professor, assim como pretende-se observar de que forma esta prática está sendo orientada em sua relação com a gestão escolar, compreendendo que a gestão do trabalho pedagógico em sala de aula deve articular-se com a gestão da equipe diretiva no espaço escolar.

No terceiro capítulo a metodologia se apresenta como uma etapa importante da pesquisa, por esta tratar de um objeto de estudo dinâmico e historicamente constituído. Desta forma, fez-se uma revisão bibliográfica, pois, segundo Laville e Dionne (1999), para o sucesso da pesquisa se torna imprescindível um domínio teórico, que somente será possível por meio da revisão da literatura, a qual expressa um percurso crítico, onde os sujeitos são os gestores, professores e alunos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que procura refletir através do método descritivo o trabalho realizado por gestores, professores e as experiências dos estudantes na escola pública municipal.

A pesquisa de campo realizou-se durante o ano 2019, a partir de uma proposta de intervenção realizada pela equipe diretiva da escola, tendo como palestrantes estudantes e docentes de pós-graduação, o que propiciou momento oportuno para que, a partir dos temas gerados nas discussões, se pudessem aplicar questionários semiabertos sobre o objeto de estudo deste TCC.

Deste modo, o estudo teve como proposta direcionar, por meio de reflexão, a equipe diretiva e professores a se posicionarem a respeito da necessidade de melhoria da qualidade de aprendizagem dos estudantes e, partindo dessa reflexão, elucidar se a gestão pode agir de forma positiva frente às dificuldades encontradas pelos educadores e estudantes na efetivação do conhecimento na disciplina de matemática.

Considera-se o estudo importante, pois a partir dos resultados que tratam da gestão escolar e o trabalho pedagógico e sobre o que pensam os estudantes sobre a escola e a organização do trabalho pedagógico, pôde-se gerar dados para que a gestão possa pensar em ações de intervenção a partir do seu Projeto Pedagógico e assim planejar efetivamente mudanças quanto ao currículo da escola.

Entende-se que a gestão escolar, além de poder contribuir para o ensino de matemática, pode atuar para a melhoria de qualidade e de aprendizagem de outras disciplinas, propiciando uma integração harmônica dos gestores da escola, incluindo aí o trabalho dos coordenadores, docentes, dos alunos do Ensino Fundamental e de toda a comunidade escolar.

## 1. A GESTÃO E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA ETAPA FUNDAMENTAL

Muito se tem discutido sobre as práticas educativas na educação, especialmente no tocante aos anos iniciais do ensino fundamental referente à disciplina de matemática, posto ser bastante divulgada a dificuldade no aprendizado dessa matéria. Em vista disso, a abordagem acerca dessa temática tem sido alvo de intensas discussões na educação escolar. Portanto, este capítulo tratará sobre a organização escolar, apontando os desafios e as possíveis contribuições para a efetivação do conhecimento no ensino dentro deste espaço. Além de trazer os marcos históricos da matemática, no intuito de correlacionar com a realidade deste trabalho no que diz respeito à questão de gestão democrática e seu papel junto o ensino da disciplina.

Segundo Libâneo (2001), conhecer as concepções de organização e gestão escolar é perceber como a escola apresenta-se estruturada, assim como identificar a atuação do professor em sala de aula é de fundamental importância para se entender as questões relacionadas à qualidade do ensino, pois a forma como a instituição educacional está ordenada vai interferir diretamente em quase todos os componentes necessários para a melhoria e o bom andamento da educação.

Vale ressaltar que, em muitos casos, os fatores direcionados a resultados negativos na educação não se devem necessariamente à falta de capacidade do professor, nem às responsabilidades políticas dos envolvidos no trabalho escolar, mas “aos condicionantes sociopolíticos e epistemológicos que as envolve” (LIBÂNEO, 2001, p. 1). Assim, vê-se o quanto é importante o reconhecimento das concepções de organização e gestão escolar desenvolvidas em um estabelecimento de ensino, visto que estas se apresentam, de acordo com o autor, sob dois pontos de vista, que são; o científico-racional e o crítico, de “cunho sócio-político”, sendo que esses modelos de organização admitem diferentes posturas de acordo com a forma com que se busque atingir os objetivos e metas da educação.

No que diz respeito à perspectiva científico-racional salienta-se que,

A organização escolar é tomada como uma realidade objetiva, neutra, técnica, que funciona racionalmente; (...) As escolas que operam nesse modelo dão muito peso à estrutura organizacional: organograma de cargos e funções, hierarquia de funções, normas e regulamentos, centralização das decisões, baixo grau de participação das pessoas que trabalham na organização, planos de ação feitos de cima para baixo. (LIBÂNEO 2001, p. 1),

O paradigma científico-racional de organização escolar se mantém distante de uma visão democrática, pois está relacionado a uma atuação vertical de poder. Essa concepção tem como traço marcante pensar na realidade a partir de sua totalidade, requerendo uma postura neutra do sujeito em sua relação com os fatos, os fenômenos, ou seja, com o objeto do seu

conhecimento (SANTOS FILHO, 2000). Desse modo, a estrutura didática também vai se estear numa hierarquia, na medida em que o docente vai se apresentar como o dono do poder e do conhecimento, aquele que detém da autoridade em sala de aula, cabendo ao estudante obedecer e seguir os comandos de ensino.

Essa visão focaliza na formação do sujeito a partir de uma dimensão individual, sem levar em consideração a formação de modo integral e histórico-social, é uma formação voltada para o trabalho, baseada numa ideologia capitalista. Libâneo (2001), salienta que essa concepção é a que prevalece no funcionamento da estrutura administrativa escolar. Ou seja, a educação se dá de forma a atender o sistema de economia global ao qual estamos inseridos.

Ao se contrapor a este modelo de ensino, tem-se o segundo paradigma, que apresenta uma perspectiva sócio-crítica da estrutura organizacional escolar, e vê o sujeito dentro de uma dimensão histórico-social, capaz de intervir na sua realidade e transformá-la. Nesta visão pode-se ver os relacionamentos interpessoais entre todos os envolvidos no processo escolar, independente das diferenças entre eles, ou seja, não é uma organização baseada em níveis hierárquicos. Nesse “enfoque” Libâneo (2001, p. 1)

[...] vê a organização escolar basicamente como um sistema que agrega pessoas, importando bastante a intencionalidade e as interações sociais que acontecem entre elas, o contexto sócio-político etc. A organização escolar não seria uma coisa totalmente objetiva e funcional, um elemento neutro a ser observado, mas uma construção social levada a efeito pelos professores, alunos, pais e integrantes da comunidade próxima. Além disso, não seria caracterizado pelo seu papel no mercado, mas pelo interesse público.

A educação, pensada nessa perspectiva, trilha o caminho da mediação, tendo como finalidade a formação do sujeito de modo integral, sabendo que para atingir esse objetivo necessita considerar tanto a dimensão individual quanto social, pois não educa somente para fins particulares ou pessoais, mas para que o sujeito possa exercer seu papel de cidadão, buscando contribuir com a sociedade como um todo. É a formação que volta o seu olhar para a coletividade e a democracia.

Baseado nesse paradigma poderá ser visualizada uma estrutura didática e administrativa escolar que se preocupe em conseguir a melhoria da educação e ao mesmo tempo busque impulsionar a democratização da escola (PARO, 2008). É um modelo que se preocupa com a qualificação dos profissionais da educação e trabalha para se alcançar essa meta. Nele há um fortalecimento dos laços coletivos e as decisões não são unilaterais, porém procura promover a participação de todos os segmentos da comunidade escolar.

No entanto, deve-se considerar que a temática abordada é muito mais profunda e não se resume apenas nessas breves ponderações. Nosso intuito neste trabalho não é

mergulhar nessa problemática, mas levantar algumas questões que precisam ser revistas quando o assunto se refere à melhoria dos modos de ensino-aprendizagem. Ressalta-se que, ao final, existe uma cobrança muito grande que recai sobre o professor o qual é quase sempre responsabilizado pelo sucesso ou o fracasso escolar. E neste sentido cabe aos gestores atuarem juntos no desempenho das atividades desenvolvidas na escola.

Um dos deveres do profissional da educação é buscar meios de intervir da melhor forma possível para que o processo de aprendizagem tenha êxito, visto que ele é um agente imprescindível para a formação do cidadão. No entanto, para exercer os propósitos da docência com excelência, além de qualificação e conhecimento, se faz necessário também um conjunto de medidas que envolvem muitos outros fatores. E a estrutura administrativa escolar não está isenta dessas responsabilidades.

A gestão escolar tem participação importante, também, no ensino da matemática do nível fundamental, e deve atuar de forma que priorize o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem e contribua de forma significativa para a melhoria das práticas educativas nas salas de aula. Uma gestão educacional eficiente faz toda a diferença para o sistema educacional e busca todos os meios possíveis para atuar de forma compromissada. Objetivos, metas, estratégias, um bom relacionamento com sua equipe, com a comunidade, enfim o total engajamento em todos os setores que o compõe, com a participação de todos os envolvidos, tudo isso e muito mais deve fazer parte de uma boa gestão escolar.

Para relacionar a gestão escolar à pedagógica no âmbito do ensino da Matemática, faz-se importante uma contextualização a respeito dos primeiros indícios do conhecimento matemático na história, ressaltando resumidamente a importância dessa ciência exata para a evolução da humanidade.

Também se faz pertinente discutir sobre o papel da didática, seus conceitos e sua contribuição para a incrementação e a melhoria do processo de ensino-aprendizagem na disciplina, para que, assim, se compreenda sobre quais devem ser as responsabilidades da gestão escolar quanto ao ensino.

Por isso, igualmente importante é abordar como a Didática pode contribuir com o ensino da Matemática e como o trabalho pedagógico orienta professores e alunos no aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

## **1.1 MARCOS INTRODUTÓRIOS SOBRE A ORIGEM DA MATEMÁTICA**

Uma vez que estamos falando em ensino da Matemática, considera-se importante contextualizá-la neste trabalho, a partir de alguns marcos históricos. Segundo Oliveira, Alves e

Neves (2008), há registros históricos de que o raciocínio matemático teve seu início lá na era primitiva, com a vida humana nas cavernas, a partir da necessidade que se tinha em realizar algumas ações do cotidiano como a contagem de pessoas, alimentos e animais. Sendo que tudo era realizado de forma bastante rudimentar, mas que com o tempo e com as inúmeras e diferenciadas necessidades que surgiam, esse pensamento foi progredindo e, desta forma, logo surgiram as primeiras definições de números. E assim, a Matemática foi dando os seus primeiros passos e sendo aperfeiçoada lentamente.

A Matemática é uma ciência que desde sua constituição vem trazendo contribuições significativas para a humanidade em sua relação com outras áreas do conhecimento, como, por exemplo, a astronomia. As antigas civilizações costumavam buscar explicações e respostas, tal como o registro e a marcação do tempo, por meio dos estudos sobre os corpos celestes, principalmente acerca do movimento do sol, da lua e das estrelas. Eram estudiosos ligados a matemática que pesquisavam sobre o universo, os planetas, ajudando, desta forma para o surgimento de muitas definições no campo da astronomia (OLIVEIRA; ALVES e NEVES, 2009).

Por muito tempo a astronomia manteve uma ligação com a matemática, pois era estudada por alguns povos, como os gregos, como se fosse uma subdivisão dessa ciência. Ainda segundo Oliveira; Alves e Neves (2009), na medida que as cidades surgiam e se desenvolviam na antiguidade, apareciam também novas carências e com isso, novos métodos e raciocínios matemáticos eram desenvolvidos com a finalidade de suprir essas necessidades.

Desse modo, a evolução do raciocínio matemático que ocorreu nos tempos antigos, acontecia conforme as urgências e necessidades da sociedade de cada época, bem como das situações que dependiam de resoluções matemáticas em cada contexto histórico, mostrando que o pensamento matemático está em constante construção. Oliveira, Alves e Neves (2009), enfatizam que a evolução da Matemática está intrinsecamente ligada à evolução da própria humanidade. Por isso, essas breves ponderações por si só ressaltam a importância que a Matemática tem na vida do ser humano e o quanto ela está presente na sociedade.

Atualmente as reclamações sobre as dificuldades enfrentadas no processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina são enormes. Por isso é importante enfatizar que as práticas pedagógicas no ambiente escolar, referentes ao ensino de Matemática, nem sempre conduzem o estudante a associar o conteúdo abordado em sala com ações da sua realidade e do seu cotidiano, ou seja, o ensino se dá de forma descontextualizada o que faz com que uma grande parcela de estudantes, perca ainda mais o interesse pela matéria, achando inclusive que não

existe necessidade de aprendê-la, pois não terá como aplicá-la a sua realidade, levando a atrelar esse conhecimento única e exclusivamente à execução de provas.

A Matemática que vimos atualmente e que é ensinada hoje nas escolas é bem diferente daquela da época em que surgiu, uma vez que se atem, quase exclusivamente, a formalidades e a regras, assim como a cálculos. Obviamente, esses conceitos são resultado de uma evolução dessa ciência e tem o seu papel e sua relevância para o estudo. Neste sentido cabe a escola ter uma sensibilidade para lidar com problemas gerados no seio desta disciplina e entender de que forma ela pode se organizar para melhorar a experiência do estudante no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Gomes (2012), a Matemática pode ser vista como um espelho das mudanças sofridas na sociedade, de maneira que, ela representa os anseios de determinado contexto histórico, e vai se ajustando conforme as necessidades de cada época. Sendo assim, a aquisição do conhecimento dessa disciplina não pode prescindir da importância que ela tem para a sociedade.

É importante que os gestores de uma escola reconheçam o valor da Matemática, pois será mais profícuo criar atividades junto aos professores, dando ao estudante a possibilidade de perceber o quanto ela pode ser útil na prática, ou seja, nas diferentes tarefas do dia a dia. Daí a relevância de o processo de ensino ser sempre pautado em uma boa didática em sala de aula e ser bem planejado junto ao Projeto Político Pedagógico de cada escola, para que o assunto que trabalha com tantos cálculos e fórmulas e que por isso, mas não somente, pode apresentar certo grau de dificuldade entre os alunos, não se torne tão extenuante e desmotivador, e que ao final, por se sentir derrotado na aprendizagem desta disciplina acabe se evadindo da escola.

Uma gestão democrática deve ser combativa para que se avance em direção a novos paradigmas de ensino, já que se tem relato é que a concepção de ensino da Matemática ainda segue um modelo tradicional que permeia outros espaços da escola, em que o enfoque é dado às aulas expositivas, sendo que, ao estudante, resta apenas transferir o assunto do quadro para o caderno e resolver as questões, que depois serão corrigidas pelo professor o qual seleciona o assunto segundo acredita importante. Candau (2003), declara que essa concepção de ensino se fundamenta em uma didática instrumental que deve ser

[...] concebida como um conjunto de conhecimentos técnicos sobre o 'como fazer' pedagógico, conhecimentos estes apresentados de forma universal e, conseqüentemente, desvinculados dos problemas relativos ao sentido e aos fins da educação, dos conteúdos específicos, assim como do contexto sociocultural concreto em que foram gerados. (CANDAU 2003, p. 159)

Essa prática indica uma perspectiva estática, taxionômica, de ensino, que provavelmente resulta numa ausência de interesse ainda maior do discente pela aula, que se torna apático e não aprende. É uma prática de ensino sistemática, que não incentiva o estudante a refletir sobre os acontecimentos do mundo que o cerca, e que não leva em conta as situações ao seu redor.

Para D'Ambrósio (2010), na prática de ensino tradicional cabe ao professor a transmissão do conhecimento como o detentor do saber, enquanto que o estudante se torna um ser passivo que apenas recebe o conhecimento, ou seja, um receptáculo do saber. Essa concepção de ensino conduz o estudante a decorar os conteúdos que são trabalhados de forma mecânica e repetitiva. O assunto ocorre de forma descontextualizada, pois, não existe associações entre teoria e prática relacionadas a realidade do estudante. Consonante com esse pensamento o professor e matemático salienta que essa atuação da docente causa séria prejuízos no processo de aprendizagem,

[...] primeiro, os alunos passam a acreditar que a aprendizagem da matemática se dá através de um acúmulo de fórmulas e algoritmos. Aliás, nossos alunos hoje acreditam que fazer matemática é seguir e aplicar regras. Regras essas que foram transmitidas pelo professor. Segundo, os alunos que a matemática é um corpo de conceitos verdadeiros e estáticos, dos quais não se duvida ou questiona, e nem mesmo se preocupam em compreender porque funciona. (D'AMBRÓSIO, 1986, p. 16).

Esse modelo de ensino da matemática há muito já é considerado ultrapassado e ineficiente. Nele o estudante não consegue ter um bom desempenho nas aulas, nem consegue fazer aplicações da disciplina com situações concretas do seu cotidiano. Essa postura educacional obsoleta pode ser considerada como um dos motivos para o fracasso do processo de ensino-aprendizagem da matemática. É claro, que não se pode julgar ou responsabilizar somente o professor pelos precários resultados da educação em sala de aula, longe disso, até porque se sabe que esse fato envolve muitas outras questões, mas vale reconhecer que existem muitos métodos de ensino capazes de subsidiar a aprendizagem e que nem sempre se lança mão deles.

A aquisição do conhecimento não está relacionada somente aos fatores internos ou à necessidade do aluno. Trata-se de uma operação que envolve múltiplas dimensões, mas que, acima de qualquer coisa, deve ajudar no desenvolvimento pessoal do sujeito, na sua formação integral, possibilitando a este pensar criticamente, buscar saídas que o ajudem a enfrentar e resolver as situações-problemas do seu dia a dia, desenvolver habilidades, dentre outros. Portanto, para que o processo de ensino-aprendizagem tenha êxito e aconteça de forma mais plena possível, há todo um conjunto de princípios a ser seguidos e que são direcionados ao

ensino, como planejamento, estratégias, uma boa gestão de sala de aula além, é claro de um bom assessoramento pedagógico.

Nesse sentido, uma das atribuições do docente de Matemática refere-se ao ordenamento e ao planejamento do ensino, de modo que ele encontre os métodos mais apropriados que visem favorecer o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos da disciplina, fazendo relação entre teoria e prática, uma vez ponderada a inter-relação entre ambas.

Desta forma, sendo a Matemática considerada de grande complexidade entre os alunos, visto que segundo D'Ambrósio (2010), e outros estudiosos da área, é a matéria campeã em reprovações em sala de aula, se torna urgente a busca por novas posturas educacionais. Para tanto, é necessário analisar o papel de destaque e a relevância que a Didática tem em busca de um novo paradigma educacional.

Cordeiro (2015) ensina que a palavra didática se originou do termo grego *didasko* que significa ensinar ou instruir. O pesquisador complementa que desde o século XVII, com a fundação da didática moderna por Comenius (1592-1670), que a didática “significa o tratamento dos preceitos científicos que orientam a atividade educativa de modo a torná-la eficiente. De maneira mais abreviada, a arte de ensinar conhecimentos; técnica de ensinar” (CORDEIRO, 2010, p 18).

No entanto, ao contrário do que muitos pensavam e ainda pensam, a Didática não pode ser vista apenas como um conjunto de métodos e estratégias, mas como um campo do conhecimento que vai alicerçar a atuação do professor em sala de aula. Ela precisa ser bem implementada na sala de aula e analisada sob outros prismas, de modo que a sua conceituação vai evoluir, assumindo um novo papel no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, uma prática educacional que estimule e desenvolva o pensamento crítico e comprometido do estudante com a realidade que o cerca. Sobre este aspecto, Libâneo salienta que,

A didática [...] investiga os fundamentos, condições e modos de realização da instrução e do ensino. A ela cabe converter objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino, selecionar conteúdos e métodos em função desses objetivos, estabelecer vínculos entre ensino e aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das capacidades mentais dos alunos. (LIBÂNEO, 2013, p. 25).

Com efeito, saber que propósitos se quer alcançar com a prática educativa conduz o docente a utilização de ferramentas e estratégias que lhe garantam êxito no processo de ensino e aprendizagem. Ademais, nessa visão da Didática, o professor deixa de ser o detentor para ser o mediador do conhecimento, estabelecendo vínculos com o estudante, que deixa de agir passivamente e passa a ser ativo no processo de aquisição do conhecimento.

Neste contexto, não só o docente, mas toda a escola, precisa considerar os conhecimentos prévios dos estudantes, e que a escola tenha sempre a responsabilidade de fazer abordagem sobre os conteúdos de sala de aula em outros momentos de discussão dentro da escola, para que a qualidade do ensino não se restrinja apenas ao professor e aluno. Mas que a gestão tenha conhecimento de como estão os andamentos de ensino-aprendizagem em sala de aula, podendo contextualizá-los nos diferentes espaços e tempos da escola.

Por isso é necessário que haja uma gestão democrática na escola e que esta se aproprie de vários instrumentos como curso de capacitação, projetos de didáticas e ensino, avaliação e currículo escolar para promover e efetivar o conhecimento adquirido pelo estudante.

## **2. A IMPORTÂNCIA DE UMA GESTÃO DEMOCRÁTICA PARA A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA**

Em muitos momentos e experiências, na trajetória da educação brasileira, a gestão vem se dedicando em uma função essencialmente burocrática e de controle do trabalho, tanto no âmbito da organização dos sistemas de ensino quanto no interior das escolas. Segundo Dourado (2006), a gestão tem que estar realmente comprometida com a construção do saber, pressupondo a participação de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo, como condição básica para que a formação se concretize.

A concretização dos objetivos da educação deve estar em pleno alinhamento com os direitos estabelecidos pela Lei 9.394, das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) e pela constituição que primam pela formação plena do indivíduo para que ele possa exercer com soberania sua cidadania.

A Escola Cidadã é aquela que se assume como um centro de direitos e deveres. O que a caracteriza é a formação para a cidadania. A Escola Cidadã, então, é a escola que viabiliza a cidadania de quem está nela e de quem vem a ela. Ela não pode ser uma escola cidadã em si e para si. Ela é cidadã na medida mesma em que se exercita na construção da cidadania de quem usa o seu espaço. A Escola Cidadã é uma escola coerente com a liberdade. É coerente com o seu discurso formador, libertador. É toda escola que, brigando para ser ela mesma, luta para que os educandos-educadores também sejam eles mesmos. E como ninguém pode ser só, a Escola Cidadã é uma escola de comunidade, de companheirismo. É uma escola de produção comum do saber e da liberdade. É uma escola que vive a experiência tensa da democracia (FREIRE, apud GADOTTI, 2002, p. 11-12).

A educação escolar se torna um caminho para a mobilização plena do sujeito. Ao assegurar a entrada deste sujeito na vida intelectual, com um processo sistematizado de aprendizagem. Ela abre portas para a cidadania e estabelece para uma relação criativa com o saber produzido pelo ser humano trabalhador.

A entrada do estudante na escola deverá ser garantida a cada indivíduo, pois este direito, em decorrência das lutas históricas, tem um valor inalienável ao ser humano, e como tal é dever do estado, por meio de seus estabelecimentos de ensino, garanti-lo da melhor forma possível desde as práticas curriculares, até o trabalho da gestão escolar.

A educação escolar tem grandes vínculos com a cidadania, tornando-se indispensável para a participação de todos nos espaços sociais e políticos e para inserção qualificada no mundo profissional do trabalho (CURY, 2006).

O art. 205 da Constituição Federal/CF (BRASIL, 1988) apresenta a educação como “direito de todos e dever do Estado e da família”, um direito que deve ser promovido e

incentivado com a colaboração da sociedade, para o desenvolvimento pleno da pessoa, preparando-a para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, pautada nos princípios de “igualdade de condições”, liberdade de aprendizagem e ensino, além de, “pluralismo de ideias e concepções” para o exercício pedagógico, “gratuidade do ensino público”, valorização dos profissionais da educação, gestão de ensino democrática; e por último, e igual em importância, a “garantia de padrões de qualidade” (art. 205, incisos I e II) (BRASIL, 2000, p.126).

Segundo Azevedo (2004), o Estado brasileiro guarda fortes laços de um sistema capitalista liberal e de uma cultura de colonização, escravidão e autoritarismo. Elementos de uma cultura e política que joga a nação brasileira a condições pífias de atraso, tanto nas questões de liberdade, direitos e humanização quanto nas questões econômicas. Isso dificulta ainda mais a acessibilidade a um ensino digno.

Nos processos históricos da humanidade e de luta por educação de qualidade, muitas foram as razões para que houvesse sistemas de ensino nas suas mais diversas dimensões, e nestas lutas contra a tirania dos sistemas autoritários, a grande proposta é que se exerça o direito à educação pública de qualidade (BORTOLINI, 2003).

Segundo Cury (2006), a primeira garantia é que ele esteja inscrito no coração das escolas, cercado de todas as condições. Nesse sentido, o papel do gestor é o de assumir e liderar a efetivação desse direito no âmbito de suas atribuições.

São muitos os esforços por uma educação democrática que respeite e preserve os direitos fundamentais do indivíduo, tal como as mudanças nas suas organizações que devem ser regidas por leis que lidam com a problemática da educação e ensino. É nesta direção que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação/LDB (BRASIL, 1996), em consonância com a CF de 1988, orientam a educação por melhores condições de exercício de cidadania.

Dentre os principais direitos, destaca-se o direito ao acesso, disposto da LDB, Lei 9.394, no art. 5º, I e II, e de se responsabilizar, no mesmo artigo com o inciso III:

I – recensear a população em idade escolar para o ensino fundamental, e os jovens e adultos que a ele não tiveram acesso; II – fazer-lhes a chamada pública; [...]. O inciso III está diretamente ligado aos gestores da e na escola, pois se trata de: [...] III – zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola; no artigo 12, ele é retomado de modo explícito nos incisos VII e VIII. O inciso VII obriga os responsáveis pela gestão escolar a “[...] II – informar os pais e responsáveis sobre a frequência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica (BRASIL, 1996).

A democratização escolar estabelece a cultura participativa na escola, por meio de leis e dos objetivos reais da educação, desvelando o sistema capitalista oculto. Deve-se trabalhar

para que os estudantes se tornem sujeitos da própria história. A prática democrática estabelece a emancipação da classe trabalhadora na educação e no conjunto com a democratização econômica, política e cultural de nossa sociedade (GADOTTI, 2014).

Segundo Paro (2005), a democracia enquanto valor universal é prática de colaboração recíproca entre grupos e pessoas, é um processo globalizante, envolvendo cada indivíduo na plenitude de sua personalidade,

A democracia se expressa na organização escolar, no currículo e está articulado a um projeto de escola, de educação e de sociedade, permeados por uma dimensão epistemológica, política, ética e estética, como corrobora Freire (1996, p. 34),

Mas como não há pensar certo à margem de princípios éticos, se mudarem é uma possibilidade e um direito, cabe a quem muda – exige o pensar certo – que assuma a mudança operada. Do ponto de vista do pensar certo não é possível mudar e fazer de conta que não mudou. É que todo pensar certo é radicalmente coerente.

Ainda se observa o cotidiano escolar permeado da lógica burocrática, fragmentada e autoritária, o que impõe a necessidade de uma gestão democrática enquanto prática que contém o princípio da reflexão, da compreensão e da transformação tendo uma formulação constante de um Projeto Político Pedagógico.

Para ter a democratização e os direitos fundamentais garantidos é preciso que haja a superação das práticas de intolerância e a construção democrática dentro das escolas. Embora seja uma tarefa um pouco difícil, a escola precisa dar o primeiro passo que é a concretização de um conhecimento da realidade identificando os determinantes que implicam na situação escolar, pois os problemas nas escolas não podem ser maiores que a vontade de mudar

A transformação do currículo deverá ser construída de forma participativa para que todos possam inferir na construção do conhecimento que esteja contemplando a realidade dos estudantes e do município em consonância com as demandas sociais por educação. O currículo deverá levar em consideração o indivíduo e a capacidade de prepará-lo para o trabalho para atuar em sociedade contribuindo com a formação integral do indivíduo. Deste modo associa-se ao conjunto de esforços pedagógicos desenvolvidos com intenções educativas (MOREIRA e CANDAU, 2007)

A escola deve socializar as experiências com os estudantes através do currículo e garantir que através dele os indivíduos participem do conhecimento produzido e facilitado pela tecnologia e os das diversas formas de conhecimento contextualizando a realidade escolar. Dentro deste contexto deve ser garantido o ensino.

A LDB, nos artigos 26 e 27 (Lei 9.394 BRASIL, 1996), vêm tratando da proposta curricular nos moldes da gestão democrática. Diversas teorias fundamentam as mudanças e convergem para somar-se a intensa especialização e a diversificação das áreas do conhecimento, o que de certa forma, influencia a organização do currículo e as perspectivas teóricas que o fundamentam (CARNEIRO, 2014).

O currículo deverá ser aprendido por todos, mas será atendido de forma diferente por cada um. Para isso, é fundamental que a escola ao trabalhar com metodologias plurais, estratégias diversas e currículos múltiplos, venha levar em consideração os limites, as possibilidades do estudante e as condições históricas e sociais onde a escola atua.

Para levar em consideração as condições de escolarização em cada escola, os conteúdos curriculares trabalhados não podem ser submetidos a um modelo burocrático de abordagem. A formação para a cidadania não pode ser feita nem buscada com o currículo escolar de costas para a vida (CARNEIRO, 2014).

Os conhecimentos democratizados constituem um dos direitos do aluno, isso de certa forma contribui com a qualidade da escola, pois é a qualidade que acentua a necessidade de diálogo e amplia os espaços participativos.

A qualidade não é um dado de fato, não é um valor absoluto, não é adequação a um padrão ou a normas estabelecidas a priori e do alto. Qualidade é transação, isto é, debate entre indivíduos e grupos que têm um interesse em relação à rede educativa, que têm responsabilidade para com ela, com a qual estão envolvidos de algum modo e que trabalham para explicitar e definir, de modo consensual, valores, objetivos, prioridades, ideias sobre como é a rede [...] e sobre como deveria ou poderia ser (BONDIOLI 2004, p. 14)

O currículo, como resultado dos debates entre as instituições e agentes da educação precisa levar em conta os problemas macrossociais. E os processos de ensino, devem ter atenção tanto para questões de estrutura quanto às pedagógicas, e, também de harmonia e de ação. Os professores, os gestores e a comunidade educacional precisam ter clareza da realidade e, dessa maneira, construir, um ensino de qualidade.

A unidade escolar de gestão, de maneira mais específica, deverá ocupar-se de executar e elaborar a proposta pedagógica, administrar os profissionais que trabalham na escola, cuidar do ensino e da educação, aproximar a escola da comunidade e dos pais primando pelas relações interpessoais da escola.

Na Escola é preciso que se busque uma mudança em sua base, pois se entende este processo de extrema importância para que a gestão tenha autonomia na afirmação de sua existência.

Segundo Oliveira, Moraes e Dourado (2014), a autonomia da gestão pauta-se numa coletividade em parceria entre a comunidade escolar e local, mantendo sempre os interesses internos e externos.

A gestão democrática vem ganhando espaço nas discussões sobre gestão escolar principalmente no ensino público, pois esta considera o envolvimento dos profissionais de educação e a comunidade local e escolar. O Ministério da Educação (BRASIL, 2004) aponta para a maneira de organizar o funcionamento da escola pública quanto aos aspectos políticos, administrativos, financeiros, tecnológicos, culturais, artísticos e pedagógicos, com a finalidade de dar transparência às suas ações e atos e possibilitar à comunidade escolar e local a aquisição de conhecimentos, saberes, ideias e sonhos, num processo de aprender, inventar, criar, dialogar, construir, transformar e ensinar (BRASIL, 2004).

Na tentativa de dar mais qualidades de ensino, a escola vem aos poucos com propostas de participação coletiva na escola (como os conselhos na escola) envolver a comunidade a fim de que possam ter responsabilidades compartilhadas, uma vez que ela se preocupa cada vez mais com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e com a baixa qualidade de aprendizagem.

A LDB (BRASIL, LEI nº 9.394, DE 1996), confirmando esse princípio e reconhecendo a federação participativa, no caso da educação básica, repassou aos sistemas de ensino, a definição das normas da gestão democrática a construção de uma cultura de participação da comunidade escolar, promovendo a confiança na escola pública, de modo a favorecer a formação plena do estudante.

Faz-se importante que tenhamos um olhar atento sobre a educação básica e sobre isso a forma de escolha de gestores. Paro (2001) discute sobre a prática de escolha de dirigentes pela via eletiva, sobre a crença na capacidade eletiva, eliminação do autoritarismo e risco do corporativismo.

A forma de gestão hoje é na maioria dos casos, escolhida pelo poder público, o que compromete na maioria das vezes a realidade escolar. Acredita-se que o ideal é que se faça uma gestão por eleição, onde toda a comunidade escolar participe da escolha da melhor proposta de gestão democrática, sendo de forma efetiva uma gestão democrática (GHANEM,1996).

Para que se tenha qualidade de ensino nas escolas é preciso que se busque o melhor, que se tenha um padrão de ensino e conteúdos bem fundamentados e um conjunto de conhecimentos e habilidades capazes de possibilitar a todos, o acesso a formas de ser e se comunicar como sujeitos integrantes do mundo. Assim, a qualidade da educação, necessita de

profissionais com boa formação, que tenham domínio de sala de aula, que primem por um método e técnicas de ensino além de formação continuada e especializada.

[...] em qualquer circunstância, a qualidade supõe profissionais do ensino com sólida formação básica, aí compreendidos o domínio dos métodos e técnicas de ensino e o acesso à educação continuada, presencial ou à distância. Os profissionais da educação, dada a disponibilidade de informações cada vez mais rápidas e disponíveis que, de certo modo, deixam de ser propriedade exclusiva de especialistas, deverão, não só estar a par dos instrumentos e conteúdos que as disponibilizam, como exercer sua autoridade em bases críticas e reflexivas. (CURY, 2007. p. 489)

Quando há qualidade de ensino na escola, também há um enfrentamento de todos os tipos e processos de mudanças, pois, acredita-se que o conhecimento se torna componente que mais deve se personificar no mundo do trabalho, da comunicação, do lazer e de múltiplas outras realidades de uma sociedade que cresce derrubando com as fronteiras territoriais.

Desta forma, compreende-se que uma gestão escolar democrática deve priorizar a participação de todos, os direitos individuais e coletivos, e deve de forma organizada planejar com mais atenção a forma como é construído o currículo, os caminhos que vem seguindo a gestão escolar. Assim, a função da gestão ao garantir ensino de qualidade e propiciar a participação de todos no processo de ensino e aprendizagem que se dará de forma bem-sucedida.

## **2.1 GESTÃO ESCOLAR E OUTROS MARCOS LEGAIS**

Algumas ponderações são necessárias sobre a legislação atual que orientam práticas curriculares e a gestão escolar, como a Base Nacional Comum Curricular/BNCC (BRASIL, 2017) ressaltando-se suas propostas tem implicações na implementação, não só por parte da gestão, mas da equipe pedagógica. É necessário que a gestão traga discussões para dentro das escolas sobre a base e considere sobre a construção de um currículo que seja coerente com a proposta pedagógica apresentada sem limitar a autonomia das escolas. E preciso que haja uma contextualização com as realidades escolares e seja discutida com a comunidade, no sentido de trazer melhorias na qualidade de ensino das escolas. Espera-se, contudo, que a gestão tenha conhecimentos sobre as demandas de currículo e contribua para implementação deste.

Quando a escola discute sobre a qualidade da aprendizagem dentro dos parâmetros legais, dá a possibilidade de o estudante desenvolver habilidades e competências que os possibilitem galgar sonhos, mundos, e prepará-lo para novas oportunidades a fim de torná-lo potencialmente preparado para desenvolver a criticidade e articulação nos diferentes contextos que a ele venha se apresentar. Desta forma, a escola precisa se desvencilhar da educação mecanicista e se torne parte de uma educação de qualidade e que vivencia sua diversidade.

Para relacionarmos a BNCC com a gestão da educação e das escolas, é importante lembrar que a Gestão Democrática foi fixada como princípio do ensino no Brasil, disposto no Inciso VI do Artigo 206 da Constituição Federal de 1988, portanto um imperativo constitucional. A inclusão desse inciso e de outras conquistas educacionais na Carta Constitucional foi resultado de ampla mobilização de setores organizados da sociedade brasileira em torno do Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública. Isso já demonstra que as entidades nacionais que compuseram o Fórum entendiam a gestão democrática para muito além do espaço do ensino escolar, alcançando os sistemas de ensino e a própria definição das políticas educacionais do Estado brasileiro (AGUIAR 2018, p,35).

A gestão escolar é responsável pela integração entre currículo e a proposta pedagógica de forma contextualizada com a realidade da escola. No entanto, é preciso que ela enfrente as limitações que precisam ser consideradas pela comunidade escolar. Contudo, a gestão encontra as imposições das secretarias de educação e a centralização de decisões que impossibilitam as escolas na tomada de decisões adequadas quanto aos afazeres de acordo com as demandas de seu contexto. (BRASIL, 2017)

Além do mais não se pode esquecer que vivemos uma época de retrocessos na educação<sup>1</sup>, que muitas conquistas alcançadas nos últimos anos, no que diz respeito aos direitos à educação e às políticas públicas estão fadadas ao descumprimento, ao acaso e descaso. Neste contexto, a “reversão desse cenário de retrocessos requer a busca por políticas e ações, envolvendo a sociedade civil e política, mediante alteração substantiva da agenda política, econômica e educacional vigentes no país” (DOURADO, 2019, p.16)

Os educadores que almejam um ensino público de qualidade, não podem deixar de pôr em prática as propostas e as habilidades como versa o currículo base, que é fruto de um processo histórico de lutas por melhorias na educação e, que inclusive, a Gestão Democrática, também é um símbolo das conquistas dos estudantes e educadores desse país, pois segundo Aguiar (2018, p.37) “zelar pela gestão democrática é estar na resistência a que somos chamados”.

Convém salientar que a educação no contexto brasileiro é marcada de lutas que vem se constituindo por longas datas no Brasil, pois somos herdeiros de um governo de ditadura militar (DOURADO, 2019), o que leva a crer que é natural, mas não aceitável, que alguns traços desse passado estejam presentes no sistema educacional. E um desses motivos de luta é nos livrarmos da rigidez desse passado que perdura em nossos dias. Portanto, para quebrar com os paradigmas no sistema de ensino é imprescindível que se implante nas escolas do país um sistema de gestão democrática seja condizente com a realidade peculiar de cada escola, primando-se pela oferta de um ensino de qualidade em todo o país.

---

<sup>1</sup><https://cpers.com.br/com-bolsonaro-educacao-tem-retrocesso-em-11-de-12-indicadores-no-primeiro-semester/>

### 2.1.1 O Ensino da Matemática no contexto de lutas por qualidade na Educação

A educação básica brasileira tem passado por profundas transformações, já há alguns anos, graças aos educadores e pessoas comprometidas com a educação do país, que vem lutando para promover a inclusão da maior parte de crianças e jovens na educação. Mesmo assim, o percurso escolar brasileiro é extremamente discrepante ao compararmos com as riquezas e a economia deste país. Temos uma importante localização na economia global, com muitas fontes de riquezas, e, apesar disso, tem-se uma assimetria socioeconômica com baixíssimos índices de produtividade e uma elevada concentração da renda.

O mundo globalizado exige cada vez mais uma educação de excelência para que se tenha uma boa qualificação profissional para atuar nesse mundo de máquinas, tecnologia e de finanças. Porém, a realidade da maioria das escolas do Brasil revela que, boa parte dos estudantes têm dificuldades de aprender matemática. E a consequência desse fato gira em torno da impossibilidade dessa nova geração de encontrar a ocupação adequada e enfrentar os desafios tecnológicos que o século apresenta.

Com isso, surge o grande problema que é a baixa qualidade do ensino e as enormes desigualdades nas aprendizagens. Pois a maioria dos estudantes detém de um aprendizado deficiente e deixa a escola sem conseguir ler e escrever adequadamente, ou sequer aprende a somar, dividir e multiplicar. Muitos desses estudantes, senão a maioria, não consegue se expressar oralmente e não sabe argumentar. Assim ficam limitados matematicamente e com conhecimentos ínfimos para atuar no mercado de trabalho.

Não se tem a pretensão de fazer aqui um parecer das Diretrizes, quando seria importante discutir o currículo em sentido macro, e não apenas em um documento, mas ressaltasse a necessidade de uma reflexão a fim de perceber novidades e desafios enfrentados pelos professores em sala de aula, nas escolas e instituições de ensino.

A educação de qualidade é um dos fatores que mais mobiliza estudantes e professores, pelo fato de se constituir como um direito de todos, tal como dispõem vários documentos, como as Leis de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996) dentre outros. O direito à educação escolar é uma dessas questões que nunca perderá sua atualidade.

Hoje, praticamente, não há país no mundo que não garanta, em seus textos legais, o acesso de seus cidadãos à educação básica. Afinal, a educação escolar é uma dimensão fundante da cidadania, e tal princípio é indispensável para políticas que visam à participação de todos nos espaços sociais e políticos e, mesmo, para reinserção no mundo profissional. Não são poucos os documentos de caráter internacional, assinados por países da Organização das Nações Unidas, que reconhecem e garantem esse acesso a seus cidadãos. Tal é o caso do art. XXVI da Declaração Universal dos

Direitos do Homem, de 1948. Do mesmo assunto ocupam-se a Convenção Relativa à Luta contra a Discriminação no Campo do Ensino, de 1960, e o art. 13 do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966.[...] Mas como se trata de um direito reconhecido, é preciso que ele seja garantido e, para isso, a primeira garantia é que ele esteja inscrito em lei de caráter nacional (CURY, 2002, p.2).

É perceptível que vários esforços foram empreendidos ao longo da história por várias instituições. Esses esforços foram implementados para que se tenha uma educação de qualidade e dentro de uma perspectiva de legalidade. É necessário lembrar que em qualquer instância não existem apenas os direitos, mas há, também deveres, proibições, possibilidades, regras que devem ser seguidas em qualquer espaço da sociedade.

Algumas regras e políticas são basilares para que se possa construir um ensino e uma educação que se adequem aos tempos modernos e garanta que a educação seja contextualizada e provoque impactos na vida das pessoas, trazendo mudanças positivas. O Estado, deve cumprir com seu papel de intervir no que diz respeito a educação. Sendo que ela deve ser tratada como questão primária de uma nação, e vista como uma atividade de interesse geral. Por isso, há muito tempo a educação passa por reformas, ainda que sempre moldadas pelo sistema econômico que vigora em um dado contexto.

A racionalidade econômica, mercantil e competitiva, chamada de *quase-mercado*, passou a incidir nas políticas, programas, ações e mecanismos no âmbito da educação e do trabalho, dentro de uma perspectiva híbrida de financiamento público e de regulação do mercado. No Brasil, assim como em vários países do mundo, foi sendo adotado a ideia de que a competição entre os sistemas de ensino, escolas e professores promoveria a melhoria do desempenho dos alunos. Nessa lógica foram se ampliando os controles sobre as escolas, por meio da gestão, do financiamento, do currículo e da avaliação, numa espécie de controle remoto, que tem resultado, cada vez mais, numa maior responsabilização dos professores e gestores escolares no tocante ao cumprimento de metas de desempenho estabelecidas, sobretudo pelos governos federal e estaduais (OLIVEIRA; MAUÉS, 2012, p.64).

Ainda que o Brasil se adeque, na sua grande parte, às exigências dos países industrializados e das potências econômicas, o primeiro passo para a melhoria e qualidade de vida da população seria a intervenção na educação, pois para que se tenha uma educação com qualidade de fato e de direito é importante que se mantenha acesa a garantia do direito de aprender para todos e que se tenha um currículo que se adeque à realidade dos estudantes e professores. É importante, também, que estes sejam, acima de tudo, valorizados e que se tenha, primordialmente, infraestrutura adequada e equidade da forma de aprender e ensinar. Salientando que qualidade de educação é respaldada legalmente pelas metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (BRASIL. 2014)

Qualidade e equidade da educação básica são os principais desafios que o Estado precisa resolver tanto a médio como a longo prazo. Por isso que ao refletir sobre as escolas e o ensino que se quer no Brasil faz-se necessário rever os caminhos que a educação percorreu.

Desta forma, é imperativo que sejam revistas as ideias de interdisciplinaridade para que haja a eficiência do ato de ensino e aprendizagem, garantindo que haja na prática, indivíduos críticos e pensantes que possam intervir e atuar em sua realidade, e que também se tenham procedimentos eficazes, atitudes e, acima de tudo, capacidade na resolução de problemas, desenvolvendo as competências estabelecidas. Assim, a Base Nacional Comum Curricular/BNCC (BRASIL, 2018) apresenta como proposta

Incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para *softwares* livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas. Seu principal objetivo é ser a balizadora da qualidade da educação no País por meio do estabelecimento de um patamar de aprendizagem e desenvolvimento a que todos os alunos têm direito. (p. 60).

Deve-se considerar que tais proposições, ainda que não tenham sido amplamente discutidas com a sociedade, têm certa coerência com os anseios de uma escola que ofereça educação de qualidade, mas que não podem ser alcançadas se a gestão não estiver amplamente envolvida. Deste modo, não há desenvolvimento de uma sociedade enquanto não houver investimento em tecnologias na educação da maioria das crianças, jovens e adultos. É preciso investimento e debates sobre as reais mudanças ao longo de muitas lutas pela educação de qualidade. Contudo, a oferta do ensino de qualidade está intrinsecamente ligada à existência de uma gestão democrática, o que implica, também na valorização da docência, pois,

não é menos certo que os professores são profissionais essenciais na construção dessa nova escola. Entendendo que a democratização do ensino passa pela sua formação, sua valorização profissional, suas condições de trabalho, pesquisas e experiências inovadoras têm apontado para a importância do investimento no desenvolvimento profissional dos professores. O desenvolvimento profissional envolve formação inicial e contínua articuladas a um processo de valorização identitária e profissional dos professores. Identidade que é epistemológica, ou seja, que reconhece a docência como um campo de conhecimentos específicos configurados (...) em grandes conjuntos, a saber: conteúdos das diversas áreas do saber e do ensino, ou seja, das ciências humanas e naturais, da cultura e das artes; conteúdos didático-pedagógicos (diretamente relacionados ao campo da prática profissional); conteúdos relacionados a saberes pedagógicos mais amplos (do campo teórico da prática educacional (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999, p.260)

Dentro deste contexto de lutas, o professor precisa ir ao encontro de novos ideais para seu desenvolvimento como profissional, a fim de transformar a sociedade por meio de suas aulas. O professor de matemática, sendo parte desta categoria, ao buscar para seus

aprimoramentos novas metodologias, não deixa de se inserir nesse contexto de transformação da realidade. Diferenciando-se em suas práticas para alcançar o êxito em seus objetivos nas aulas de matemática, do mesmo modo que devem estender aos estudantes aulas que melhorem às experiências, dando-lhes domínio da oralidade e os possibilitem que galgue processos cada vez mais avançados de *percepção*, *compreensão* e *representação*, constituindo elementos importantes e apropriados do sistema de escrita alfabética e demais sistemas de representação, como os signos matemáticos, os registros artísticos, midiáticos e científicos (BRASIL, 2017 p. 58).

[...] deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento matemático, definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição) (BRASIL, 2017 p. 264).

Essa prática de letramentos (o que não é o interesse de estudo aqui) deve ser uma habilidade nas práticas do professor que leciona no ensino fundamental. Isso irá enriquecer a mediação e suas metodologias de ensino, por ter um papel muito importante na construção dos conhecimentos básicos. A gestão escolar deve ser facilitadora desse processo

No que tange ao ensino da Matemática, tem sido crucial a imposição de regras e algoritmos complicados, que na maioria das vezes fogem a realidade do indivíduo e não tem nenhum atrativo para o aluno e professores, sendo que estes estão quase sempre preocupados com os rendimentos positivos para melhorar o IDEB das escolas em que lecionam. Portanto é muito importante que a luta, não necessariamente a luta dos militantes, mas a luta dos professores em sala de aula por obter qualidade na sua atuação, deva ser constante, principalmente para que se tenha habilidades transformadoras ao trabalhar Números, Geometria, Grandezas, Medidas, Álgebra e Probabilidade e Estatística, sem perder de vista a realidade dos estudantes. Não se refere aqui a “milagres”, mas a habilidades que precisam ser aperfeiçoadas com políticas públicas e uma boa gestão democrática no apoio.

Por fim, os debates em torno de leis, documentos da educação no Brasil foram e são necessários para se buscar novos métodos, qualificação, novas práticas de ensino-aprendizagem, que possibilitem ao professor, inclusive o professor de matemática, atuar em sala de aula de forma produtiva e contextualizada, favorecendo que o estudante ponha em prática os conhecimentos adquiridos na escola. Sobre isso, constatemos como os estudantes se

posicionaram na pesquisa na questão que trata sobre conteúdos de matemática e sua aplicabilidade no cotidiano.

### 3. REFLEXOS NA GESTÃO DEMOCRÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

#### 3.1. METODOLOGIA

A pesquisa realizou-se no município de São Domingos do Capim, Estado do Pará, sendo que, para manter a identidade dos sujeitos pesquisados é utilizada a letra “X” para se referir à escola, a qual funciona nos horários da manhã, intermediário, tarde e noite com ensino fundamental, além das turmas da EJA (Educação de Jovens e Adultos) que funcionam à noite.

A Escola está situada na zona periférica de São Domingos do Capim, PA<sup>2</sup>, e atende a uma parte do ensino fundamental do município.

Em se tratando da participação dos profissionais da escola no trabalho investigativo, reconhece-se que o seu tempo e colaboração foram de suma importância, pois, contribuíram de forma essencial na pesquisa. No processo metodológico, elaborou-se um Projeto de intervenção que recorreu às contribuições de Thiollent (2005), observando, em especial, os diferentes momentos que ele propõe para o desenvolvimento de uma pesquisa-ação.

A coleta de informações se iniciou a partir de algumas reflexões de ações que foram sendo realizadas no interior da escola como: palestras, atividades pedagógicas e implementação do PPP. Ao observar como as atividades aconteciam decidiu-se trazer o assunto para este trabalho de conclusão de curso. Os momentos que vivenciados na escola foram valiosos para o levantamento de informações necessárias para descrever a relação escola, gestão, professor, estudante e ensino.

Este estudo se deu no primeiro semestre de 2019, no qual se utilizou a técnica de entrevista mediante a aplicação de um roteiro contendo questões que possibilitaram discorrer sobre o trabalho pedagógico desenvolvido e também sobre os problemas enfrentados no cotidiano dessa escola. Os questionários e entrevistas foram respondidos e criou-se um código para preservar o anonimato dos entrevistados, além disso, foi esclarecido que os participantes poderiam se retirar da pesquisa a qualquer momento. Inclusive, vale salientar que, dentre os professores de matemática somente um aceitou participar da pesquisa, sendo que, no total, foram três professores. Além do mais, foi explicado que os resultados seriam para fins exclusivos de obtenção de grau de formação.

---

<sup>2</sup> São Domingos do Capim foi “Fundada em 1758 por Francisco Xavier de Mendonça Furtado (irmão do Marquês de Pombal). Teve sua origem com as primeiras incursões portuguesas nos rios Guamá, Capim e Guajará”. Geograficamente, ocupa uma área territorial de 1.677,249 km<sup>2</sup>, e conta atualmente com “29.846 habitantes (CENSO 2010)”. Faz limite com os municípios de São Miguel do Guamá, Irituia, Mãe do Rio, Aurora do Pará, Tomé-Açu, Concórdia do Pará e Bujaru. [https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o\\_Domingos\\_do\\_Capim](https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Domingos_do_Capim)  
Acesso em 22 / 11 /2019

Na construção do *corpus* do texto foi adotada a seguinte convenção: escola (x) e aos sujeitos daria como nomeação um número e a letra de sua profissão afim de especificá-lo.

Os sujeitos da pesquisa foram os professores; a equipe diretiva, incluindo a coordenação, e estudantes da escola. É necessário informar que a escola possui 06 turmas de 5º ano, com 19 professores, 10 disciplinas que são trabalhadas nas turmas citadas, 03 gestores (diretores) e 03 coordenadores. Sendo que os sujeitos informantes deste estudo foram: 01 diretor (D1) e 02 coordenadores (C1 e C2) totalizando 03 gestores. Como já foi mencionado, apenas um professor (P1) da área de Matemática concedeu entrevista, e os outros eram de outras áreas (no total de 03). No que concerne aos estudantes, 40 responderam ao questionário.

O instrumento de pesquisa utilizado foi o questionário semiaberto aplicado na escola com os agentes envolvidos. Nele, as perguntas foram abertas e fechadas, envolvendo questões como gestão democrática, participação, currículo, avaliação, ensino de matemática e outros aspectos que se relacionam a comunidade pesquisada.

Para obter os resultados foram aplicados dois tipos de questionários: um questionário contendo nove questões para os gestores (D1, C2 e C3) e professores (P1, P2, P3); e um questionário contendo 10 questões para os estudantes. Nos dois tipos de questionários havia questões que necessitavam de justificativas. Entende-se que, dentre outras possibilidades de uso, as respostas obtidas pela pesquisa podem auxiliar a gestão no Plano de Ação que é realizado pela escola no início do ano letivo, servindo para o fortalecimento das ações da gestão escolar e para melhorar a qualidade de aprendizagem de seus discentes.

Durante o primeiro semestre de 2019, houve palestras sobre gestão democrática, direitos e deveres na educação, didática, planejamento e sobre a Base Nacional Comum Curricular. Sendo que foram dois ciclos de palestras ministrado por professores e estudantes de pós-graduação. As palestras foram proferidas em mesa redondas nos turnos da manhã e tarde como uma atividade da escola. Esse ciclo de debates fora promovido pela equipe diretiva da escola que permitiu o acompanhamento por meio desta pesquisa.

Estas atividades estavam acontecendo, como processo de intervenção para que houvesse a construção do Projeto Político Pedagógico e, de antemão, no Plano de Ação. Neste sentido, foi averiguado com a gestão, professores e alunos de que forma se desenvolvia o papel da gestão no sentido de promover o ensino da matemática. O intuito era fazer uma reflexão sobre o modo como uma gestão democrática se articula com os professores e estudantes no sentido de ser uma facilitadora de ensino por meio dos projetos implementados.

Assim, os resultados da pesquisa desenvolvida durante o processo de intervenção pedagógica e gestora, tem potencial para contribuir com a melhoria e qualidade de ensino, uma

vez que seus resultados podem ser utilizados tanto nas atividades escolares, no sentido de causar uma reflexão, como na elaboração do plano de ação que é feito anualmente.

## **3.2 RESULTADOS**

### **3.2.1 Gestão escolar e o trabalho pedagógico**

Os conhecimentos democratizados constituem um dos direitos do estudante, mas para que isso se dê de forma efetiva e plena, esses direitos precisam estar bem alicerçados, pois conseqüentemente, também contribuirão com a qualidade da escola, que precisa manter sempre os espaços de diálogo abertos e participativos, uma vez que estes são fatores característicos da gestão democrática.

É importante que uma gestão democrática dê atenção ao ensino, além de levar em consideração as questões de estrutura, não deixando de lembrar a relevância que a escola deve ter como um espaço de debate pedagógico, de harmonia e de ação.

Na unidade escolar, a gestão, no tocante às questões mais específicas, deverá ocupar-se de executar e elaborar a proposta pedagógica, administrar, auxiliar os profissionais que trabalham nesse ambiente, cuidar do ensino e da educação, aproximar a escola da comunidade, ou seja, dentre outras atribuições, deve primar pelas relações interpessoais da escola.

Entende-se que deve haver mudanças de base na escola, contudo observa-se que a gestão precisa de autonomia na afirmação de sua existência. Segundo Oliveira, Moraes e Dourado (2014), a autonomia da gestão pauta-se numa coletividade em parceria entre a comunidade escolar e local, mantendo sempre os interesses internos e externos.

Durante a entrevista foi perguntado aos professores o que eles entendiam por gestão democrática e participação escolar, mas apenas alguns mostraram conhecimento acerca da gestão, na fala de P2 “a gestão democrática é quando eu tenho um diretor que se articula com toda a escola e os familiares para tomarem decisões acertadas sobre a escola” enquanto que outros não demonstraram profundidade na resposta, justificando-a de acordo com seus interesses ou divagando nas respostas, como podemos observar nas respostas de P3 “gestão escolar é quando temos uma direção que dá acessibilidade e apoio ao professor”; e de P4 “uma boa gestão escolar é quando a escola tem um diretor que não deixa os alunos fazerem o que quiserem da escola e não deixa bagunçarem”.

Essas afirmações levam à constatação de que havia um desinteresse da gestão em trabalhar aquelas questões dentro da escola. Tais questões, embora possam fazer parte das atribuições da gestão, não a definem ou conceituam. E o esclarecimento de toda a comunidade

escolar sobre a gestão democrática deve ser um passo importante a ser ministrado na escola. Além de se observar um “tom” de pessoalidade em algumas das falas.

No interior de uma instituição escolar, assim como em outras instituições, há certo grau de hierarquia entre gestão e professores e até mesmo entre o restante da comunidade escolar. Esse modelo precisa ser substituído por um modelo em que haja mais diálogo. Levar uma noção aos sujeitos envolvidos sobre gestão democrática é de fundamental importância, visto que o seu significado pode transformar a realidade dessa escola, pois

o poder não se situa em níveis hierárquicos, mas nas diferentes esferas de responsabilidade, garantindo relações interpessoais entre sujeitos iguais e ao mesmo tempo diferentes. Essa diferença dos sujeitos, no entanto, não significa que um seja mais que o outro, ou pior ou melhor, mais ou menos importante, nem concebe espaços para a dominação e a subserviência, pois estas são atitudes que negam radicalmente a cidadania. As relações de poder não se realizam na particularidade, mas na intersubjetividade da comunicação entre os atores sociais. Nesse sentido, o poder decisório necessita ser desenvolvido com base em colegiados consultivos e deliberativos. (BORDIGNON e GRACINDO, 2002, p. 151-152).

Assim, é imprescindível que os professores conheçam o que é gestão democrática para que tenham consciência do papel que devem desempenhar nas escolas onde atuam. Até mesmo, para que suas práticas sejam coerentes com o papel que exercem. Entendendo que a gestão, segundo Dourado (2006), é um sistema comprometido com a construção do saber, pressupondo a participação de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo, como condição básica para que a formação se concretize. Além de possibilitar a união os setores da escola com a comunidade escolar. Possibilitando que todos tenham voz e vez no processo de ensino e aprendizagem.

No que diz respeito à participação foi perguntado tanto aos professores como aos gestores qual entendimento deles sobre essa questão. A maioria disse que participa de forma efetiva da escola (D1) “todas as atividades promovidas por nossa gestão estamos aqui” o gestor ainda informou que quando se ausenta da escola é para resolver assuntos burocráticos, “mas estou na escola todos os dias às sete horas em ponto”.

Ainda sobre a participação, os professores argumentaram que (P1) “procuro estar em todos os momentos da escola” e “só falto quando tenho compromisso fora da escola”, ou seja, em suas respostas observou-se que eles participam de forma efetiva na escola e que vão as reuniões, e para complementar o P3 acha que os mecanismos de participação utilizados pela gestão não são eficazes “porque algumas reuniões acontecem em turnos diferentes da hora que eu trabalho”. A professora entrevistada, aqui nomeada por P2 disse que quando a reunião é fora de sua aula ela não vem a escola, e que alguns professores dizem que as atividades devem ser adequadas às horas-aulas ou de acordo com as horas-atividades.

Nesse processo, o diretor da escola, como líder do processo de gestão democrática, vai necessitar de competências que o ajudem a conduzir o processo *junto com* a comunidade escolar. Entre essas competências está a de garantir a participação de todos no processo, até porque um elemento fundamental no processo participativo está relacionado com a motivação dos atores envolvidos, que perpassa os objetivos comuns dos indivíduos e se amplia a partir dos interesses coletivos (ARAÚJO, 2003 apud SANTOS 2004 p,12).

A relação dos gestores e dos docentes deve, portanto, ser harmônica e produtiva em prol de uma qualidade de ensino. O trabalho pedagógico necessita estar alinhado com as demandas tanto do professor quanto da escola. O D1 esclarece que “a direção da escola sempre procura atender todas as demandas dos professores, fazendo o melhor que pode, pois, às vezes alguns professores ficam chateados quando falta material didático ou quando cobramos a presença dos professores nas atividades da escola, mas sempre procuramos ser solícitos com as necessidades do professor, principalmente quando falta por motivos de saúde ou coisas graves”.

Dos entrevistados, o professor de matemática disse que sempre dialoga com a gestão sobre suas necessidades, e os demais professores disseram que há diálogos entre estes. Observa-se assim, que uma das questões para que haja um bom diálogo é uma boa relação entre gestão e professores. As vezes isso depende muito de sua formação, das competências adquiridas em suas formações e das próprias questões culturais e éticas. Foi possível observar nas falas dos professores que eles dificilmente procuram a direção para tratar de questões pedagógicas

As ideias que as pessoas têm sobre si próprios e sobre o seu mundo – as suas percepções, crenças, valores, etc. – constroem-se com base nas suas experiências. O que aprendemos através da reflexão sobre as nossas experiências torna-se um recurso para lidar com problemas, questões e outras situações, tanto pessoais quanto sociais, à medida que estas surgem no futuro. Estas experiências e os esquemas de significação que construímos a partir delas, não se posicionam simplesmente nas nossas mentes como categorias estáticas e endurecidas. Pelo contrário, constituem significados fluidos e dinâmicos que podem ser organizados de uma determinada maneira para lidar com um assunto, de uma outra maneira para lidar com um segundo assunto, e assim sucessivamente. (BEANE, 2003. P, 94)

Tanto na escola como em diferentes locais de trabalho, ou em outras instituições, os sujeitos precisam interagir uns com os outros sem esquecer que há formações culturais que se diferenciam de grupo pra grupo ou indivíduo para indivíduo. Assim, dentro de uma escola não poderia ser diferente. Por isso, a gestão precisa fazer ou estar bem articulada com o grupo de professores e com o próprio trabalho pedagógico desenvolvido nas escolas, para vencer ou superar as dificuldades que possam ocorrer no dia a dia.

Em outro momento da entrevista buscou-se saber do professor de matemática P1 sobre a existência desse diálogo, e se existe a interação entre a **gestão** e os **docentes** de Matemática. Ele respondeu que sim: “a gestão sempre procura agrupar os professores de matemática para saber sobre os níveis de dificuldades tanto quanto ao trabalho pedagógico

quanto a gestão curricular”; “as pedagogas sempre procuram ver nossos planos de aula e sempre são compreensíveis quando há atraso, pois algumas turmas são mais atrasadas que outras, e, outras são bem adiantadas e com isso a metodologia deve se modificar, mas somos bem livres pra administrar problemas relacionados a conteúdos e à própria gestão de sala de aula”.

Nosso parecer sobre a relações professor e gestão notou-se que há certa motivação dos profissionais de educação ao se agrupar em rodas, discutir suas atividades, compartilhar metodologias. Essas condutas demonstram que a gestão cumpre com sua responsabilidade de estabelecer diálogos, dar uma atenção maior aos professores de matemática, e logicamente, estes não são os únicos. Ou seja, esta fala do professor deixa indícios de que o diálogo é algo que acontece na escola, e essa atenção da equipe gestora envolve o professor e, pode promover um bom desempenho da disciplina na escola quanto a execução do currículo, que em algumas vezes pode demandar da colaboração dos gestores.

Essa prática quando exercida com maior constância favorece a uma educação de qualidade. É preciso que os gestores tenham o comprometimento de motivar todos os profissionais da escola, principalmente aos que estão nas salas de aula lidando cotidianamente com os alunos, tendo uma boa gestão em relação aos currículos.

A gestão curricular tem a ver com a forma como o conjunto dos professores da escola ou agrupamento interpreta e desenvolve o currículo tendo em conta as características dos seus alunos, os recursos existentes, as condições da sua escola e o contexto social e escolar. Ao fazerem a gestão curricular, os professores analisam os temas matemáticos a leccionar, bem como os objetivos de aprendizagem da Matemática (gerais e específicos) definidos no programa para o ciclo, distribuindo-os pelos anos, períodos lectivos, unidades curriculares e aulas. Os objetivos de aprendizagem da Matemática envolvem o conhecimento dos conceitos matemáticos, modos de os representar e utilizar, as conexões com outros conceitos já tratados, o domínio dos procedimentos e a resolução de problemas e formas de raciocinar e comunicar. Os professores planeiam a sua prática lectiva ao nível macro quando planificam para todo o ano ou para um período lectivo alargado. Planeiam num nível micro quando planificam uma dada unidade e mais particularmente uma aula (sic). (PONTE, et al. 2007. p.11)

Neste contexto, nota-se a importância não só de diálogos entre professores e gestão escolar, mas a forma como ela se relaciona com os professores de matemática, demonstrando que existe uma participação na construção do currículo da disciplina e no seu planejamento com a equipe pedagógica. Também, deduz-se que esse tipo de prática em uma escola pública, pode ser possível se houver uma gestão democrática para garantir a participação de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Em um questionamento, todos foram unânimes ao afirmar que as suas atuações partem do plano de ação e currículo que foram estabelecidos no início do ano. Mas o P1 informou que, “as vezes o planejado não acontece como o previsto no plano de ação, por causa das greves,

paralisações, feriados e outras coisas que interferem na prática o planejamento”, ou seja, executar tudo como foi planejado nem sempre é possível e “outra questão é que o assunto previsto ou os conteúdos para uma determinada turma às vezes precisam sofrer adaptações por conta de que muitas vezes o aluno não está preparado para aprender”. O professor P2 enunciou: “às vezes programo um tipo de aula e quando chega na hora não consigo executar a aula; é quando tenho que recorrer ao laboratório, *Datashow*, às vezes não dá para ficar no quadro ou no livro”. P1 “às vezes precisamos ir a campo para adaptar conhecimentos da matemática a realidade do aluno”

No entanto, em se tratando de planos, é importante considerar a sua aplicabilidade aos dados concretos da realidade, em sala de aula. Pois, podem ser extremamente significantes para o ensino-aprendizagem, uma vez que permitem a compreensão pelo estudante da relevância pela disciplina e pelo conteúdo, assim o seu interesse em aprender poderá aumentar, pois enxergará sentido no aprendizado dessa matéria. Mas a escola precisa estar preparada para dar subsídios ao professor e estimulá-lo nas atividades de ressignificação.

Como sustentou Gomes (2012), no referencial exposto no primeiro capítulo, a matemática pode ser vista como reflexo das mudanças sofridas na sociedade, de maneira que, corresponde aos anseios de determinado contexto histórico, e se adequa conforme as necessidades de cada fase da humanidade.

Conhecendo o valor da matemática é mais fácil perceber o quanto ela pode ser útil na prática, ou seja, nas diferentes tarefas do dia a dia. Daí a relevância de o processo de ensino ser sempre pautado em uma boa didática em sala de aula e apoiada pelo trabalho pedagógico no cotidiano escolar. Todos os planejamentos realizados pelo professor e algumas vezes, com a equipe pedagógica vem subtendido uma estratégia de ensino a qual o professor executa na sala de aula com o estudante.

Entre os diferentes recursos que os professores têm ao seu dispor na escola, o manual escolar assume uma presença muito forte. Na verdade o manual define um percurso de aprendizagem que muitas vezes não se adapta às características dos alunos, pelo que os professores têm de definir percursos alternativos, estabelecendo uma ordem diferente na abordagem dos assuntos e selecionando cuidadosamente as tarefas a propor. Daí a importância de escolher cuidadosamente o manual a usar na escola, que não só deve conter uma grande diversidade de tarefas, como deve também possibilitar diversas formas de trabalho – na aula e fora dela – e permitir a realização de diferentes sequências de aprendizagem. (PONTE, et al. 2007p.11).

Este debate gerou inquietações por saber se o currículo de Matemática estava de acordo com a realidade do aluno, sendo que o professor P1 disse que “em parte sim... muitas vezes temos que adaptar os currículos, porque existem alunos que não conseguem aprender, desse modo temos que adaptar para esse aluno determinados conteúdos” e finaliza dizendo “é

igual os livros didáticos que nem sempre estão de acordo com realidades e necessidades dos alunos”.

É importante que o currículo esteja de acordo com a realidade dos estudantes. É importante também que haja o aprimoramento de professores e capacitação nas suas áreas de atuação, para que o manuseio dos currículos seja prático, pois além dos educadores estarem se aprimorando, novas metodologias são adquiridas facilitando ainda mais as aulas de matemática.

Devem ser ampliadas as experiências dos estudantes para que tenham domínio da oralidade e galguem processos cada vez mais avançados de “*percepção, compreensão e representação*”, constituindo elementos importantes e apropriados do sistema de escrita alfabética e demais sistemas de representação, como os signos matemáticos, os registros artísticos, midiáticos e científicos (BRASIL, 2017 p. 58).

[...] deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento matemático, definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição) (BRASIL, 2017 p. 264).

Essa prática de letramento (que não é o interesse direto de estudo aqui) deve ser uma habilidade nas práticas do professor que leciona no ensino fundamental. Isso irá enriquecer a mediação e suas metodologias de ensino, por ter um papel muito importante na construção dos conhecimentos básicos e articulação com a realidade do estudante. Neste caso, a gestão escolar é uma facilitadora desse processo dentro da escola e junto das secretarias municipais.

No resultado das análises do questionário realizado com os gestores, coordenadores e professores, constatou-se que a função da gestão deve ir muito além do que simplesmente administrar os recursos e conduzir a escola nos aspectos materiais e administrativos como vem fazendo.

essa parceria se traduz em um processo formativo contínuo, em que a reflexão e os questionamentos do professor quanto à sua prática pedagógica encontram e se confrontam com os questionamentos e fundamentos teóricos evocados pelo coordenador pedagógico (...), num movimento em que ambos se formam e se transformam (PLACCO 2002, p. 95)

Na instituição escolar pesquisada faz-se necessário que o currículo seja discutido na escola, junto com as comunidades escolares e locais, a fim de que se tenha uma proposta que contemple a realidade dos estudantes, levando em consideração a legislação oficial. Isso tudo recai nas ações planejadas da escola.

Dando continuidade à entrevista procurou-se levantar junto aos docentes se a comunidade conhecia o plano de ação da escola, referindo-se ao plano onde as atividades para o ano de 2019 foram projetadas, tanto da escola como das disciplinas. Sobre este aspecto, alguns professores disseram não haver interesse da comunidade “e o plano só é feito porque é uma necessidade e exigência da escola, só conhece quem participa da construção” (P2). O P3 enfatizou que “os planos são trabalhados no planejamento de acordo com o currículo de conteúdo”. Por seu turno, o P1 afirma que “Este plano geralmente é liderado pela equipe gestora, pedagogos e professores, e, ao final todo o currículo trabalhado na escola é construído e discutido em grupo, pelos professores de cada disciplina”.

Quanto ao papel do gestor e da direção e coordenação no que concerne ao seu envolvimento com as práticas pedagógicas dos docentes, incluindo processos avaliativos, houve contradição com as respostas dos gestores e alguns professores, se levarmos em conta que há certa harmonia nas respostas do parágrafo anterior.

Deste modo, sobre o envolvimento da gestão com as práticas docentes, uns docentes dizem que os gestores conhecem suas práticas, como o professor P1 e outros que os gestores não conhecem as práticas dos docentes, que não participam e não fazem balanço sobre os resultados da avaliação da aprendizagem, uma vez que: “muito do que é trabalhado nas reuniões pedagógicas junto da gestão só fica na teoria” (P2). “Dificilmente eles fazem balanço sobre as avaliações escolares para saber como está o nível de aprendizagem, se teve progressão ou se decaiu” (P3).

Já no tocante a fala do professor P3, a escola precisa levar em conta as questões sobre a avaliação do nível de aprendizagem para que ele possa ter maior controle sobre as práticas de ensino na escola. Pois,

A avaliação da aprendizagem escolar adquire seu sentido na medida em que se articula com o projeto pedagógico e com seu conseqüente projeto de ensino. A avaliação, tanto no geral, quanto no caso específico da aprendizagem, não possui uma finalidade em si; ela subsidia um curso de ação que visa construir um resultado previamente definido (LUCKESI 2011, p. 45)

A escola deve seguir princípios, no sentido de orientar a prática para a formação da cidadania e para que haja qualidade da educação. É preciso que estas práticas sejam voltadas ao contexto social do estudante, para que haja verdadeiramente a inclusão e possam ocorrer mudanças que venham contribuir para a melhoria da aprendizagem.

A escola leva em conta os resultados do IDEB, no entanto, os resultados de 2.2. (2019) não são satisfatórios. E no final o que se verifica é que o rendimento do estudante está em baixo

nível, e isso depende de muitos fatores, principalmente do Plano de Ação tanto da escola como do município, do trabalho do professor e da gestão escolar e pedagógica.

Portanto, o planejamento e a avaliação, tanto da aprendizagem como escolar, devem estar articulados com o trabalho da gestão que se pretende na escola, visando à melhoria da aprendizagem.

É através da avaliação que o professor recolhe a informação que lhe permite apreciar o progresso dos alunos na disciplina e, em particular, diagnosticar problemas e insuficiências na sua aprendizagem e no seu trabalho, verificando assim a necessidade (ou não) de alterar a sua planificação e acção didáctica (sic). A avaliação deve, por isso, fornecer informações relevantes e substantivas sobre o estado das aprendizagens dos alunos, no sentido de ajudar o professor a gerir o processo de ensino-aprendizagem. Neste contexto, é necessária uma avaliação continuada posta ao serviço da gestão curricular de carácter formativo e regulador. Com este entendimento, a avaliação é um instrumento que faz o balanço entre o estado real das aprendizagens do aluno e aquilo que era esperado, ajudando o professor a tomar decisões ao nível da gestão do programa, sempre na perspectiva de uma melhoria da aprendizagem (PONTE, et al. 2007p.13).

Esta avaliação é direcionada como uma atividade programada pelo professor, sendo que as equipas pedagógicas estão intimamente ligadas a esta atividade, pois o plano a ser seguido pela escola demanda de uma articulação para que a escola esteja voltada para esses momentos. Além do mais, a gestão precisa dos resultados das avaliações para que se obtenha uma média, e a partir de então haja um diagnóstico sobre o trabalho e assessorias pedagógicas.

O uso de estratégias metodológicas diferenciadas em sala de aula vai tornar a matéria mais interessante, por isso, essa prática precisa começar desde os anos iniciais do ensino fundamental, pois os níveis subsequentes trabalharão de forma mais dinâmica e eficiente se tiverem uma base forte do ensino.

Libâneo (2006, p. 64), elucida que a “educação é uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal”. Nesse sentido, a educação é vista de forma plena. Porém, para que o ensino preencha esse requisito integral, o estudante deve ter uma atuação ativa no processo de aprendizagem, a fim de que desenvolva o seu raciocínio crítico, bem como, possa exercer o seu papel de cidadão atuante na sociedade em que vive.

Portanto, o docente deve considerar uma postura diferente do já desgastado modelo de ensino tradicional que é pautado ainda numa relação arcaica de causas e efeitos e avançar em direção a uma metodologia aplicada que envolva a construção do saber em consonância com as situações concretas do dia a dia do estudante, de forma que o auxilie no desenvolvimento cognitivo, das suas habilidades e competências. Cabe ao professor encontrar métodos didáticos que norteiem o educando, intencionalmente, aos propósitos educativos.

Há de se reconhecer que a educação precisa ser dirigida para uma formação que leve o educando pensar criticamente, manifestando o conhecimento de cada matéria. E como já foi discutido no referencial acima, estudantes pensantes, requerem do professor o entendimento sobre a importância do processo didático, e conseqüentemente a capacidade de reconhecer e buscar ferramentas adequadas e inovadoras que o levem a um ensino contextualizado, despertando o senso crítico e a autonomia do discente, frente as diferentes situações de sua realidade. Mediante essa discussão, Libâneo assinala que,

Educação compreende o conjunto dos processos, influências, estruturas, ações, que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social, num determinado contexto de relações entre grupos e classes sociais, visando à formação do ser humano. (LIBÂNEO, 2006, p. 64).

O exercício didático leva o docente a examinar a sua atuação educativa e a refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem, permitindo-o perceber as mudanças, procurar definir qual, e a forma como trabalhar determinado conteúdo, ou seja, a didática “opera como uma ponte entre o ‘quê’ e o ‘como’ do processo pedagógico escolar” (LIBÂNEO, 2013, p. 27). Cabe ao professor conhecer as necessidades de sua turma, adotar posturas diversas para melhor aplicação de suas aulas, explorar diferentes mecanismos, selecionar assuntos e as tarefas, com a finalidade de ajustá-las de acordo com a real necessidade dos seus discentes.

Ressalta-se, nesta perspectiva, a importância do conhecimento didático pelo professor para a implementação das suas aulas, visto que a organização da metodologia, avaliação, metas, currículo, enfim tudo o que está ligado a prática de ensino precisa ser planejado e não realizado aleatoriamente. É a Didática que se encarrega de mostrar os caminhos que o professor deve percorrer para que o processo instrucional alcance o propósito previsto. Além de auxiliar na formação do professor levando-o a descobrir como atuar nas diferentes situações vividas em sala de aula, a Didática também contribui na constituição da sua identidade profissional.

A Didática é necessária e muito importante para a formação de professores, independente da área de atuação. Ela vai constar, por exemplo, no desenho curricular de todo curso superior voltado para a licenciatura e em grande parte das graduações. Hoje em dia as instituições escolares requerem profissionais que façam a diferença em sala de aula, e saibam fazer uso dos diferentes métodos e técnicas inovadoras de ensino, vinculando-o a sua aplicação mediante as situações concretas do cotidiano, aguçando o raciocínio do aluno:

Nesse processo o professor deve criar situações que estimule o indivíduo a pensar, analisar e relacionar os aspectos estudados com a realidade que vive. Essa realização consciente das tarefas de ensino e aprendizagem é uma fonte de convicções, princípios e ações que irão relacionar as práticas educativas dos alunos, propondo situações reais que faça com que o indivíduo reflita e análise de acordo com sua realidade. (TAVARES, 2011, p.9).

Especificamente falando, a prática pedagógica de uma parte de professores de matemática ainda se esteia em convicções defasadas que ele tem sobre o ensino-aprendizagem, tal como acreditar que o estudante precisa aprender a disciplina para que faça uso dela futuramente.

Com a evolução constante da ciência e da tecnologia a sociedade também passa por grandes transformações e o processo de ensino e aprendizagem, obviamente, deve ser atualizado de forma que encontre outras maneiras de construção do saber, uma vez que os conhecimentos matemáticos fazem parte desses avanços, eles fazem parte do dia a dia das pessoas e estão em quase todas as atividades do ser humano.

Neste contexto, o professor não pode abrir mão de uma boa didática que consiga motivar o educando a exercitar o pensamento sobre a realidade em que vive, de forma que possa compreender e transformar o seu conhecimento em experiências significativas para sua vida.

Assim considera-se uma questão primordial que a gestão da escola ao realizar um trabalho mais efetivo sobre gestão democrática, direitos, currículos, avaliação e participação, leve em conta o trabalho realizado pelas equipes de professores, que crie diálogos e participe de sua gestão com autonomia e autoridade. Esse deve ser um ponto de grande relevância para a escola, para que não haja ausência e falte colaboração entre gestores e professores. Por isso, os professores precisam “estar mais por dentro” sobre o que é gestão, sobre o papel da gestão, e contribuir mais diretamente nos trabalhos e atividades da escola.

No entanto, o ensino brasileiro atualmente ainda está preso à quantidade de conteúdo que deve ser ministrado no decorrer do ano letivo, fazendo com que o professor se preocupe muito mais em cumprir com todo o assunto, do que com a aprendizagem. Além disso, o docente deve levar em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes, por isso, não deve introduzir a abordagem do conteúdo em sala de aula sem ao menos saber qual o conhecimento que a turma possui sobre o tema trabalhado. A importância de acionar os conhecimentos prévios dos estudantes não deve ser desconsiderada de uma boa prática educativa.

Todo discente traz para a escola conhecimentos, valores, vivências afetivas, experiências familiares etc., que se diferenciam entre si. Esse acionamento dos saberes prévios ajuda no estabelecimento das relações interpessoais do professor com os estudantes, e na relação deles com o conhecimento que ainda vão aprender, além da atualização do saber e, por conseguinte, no fortalecimento do aprendizado. Ao fazer uso dessa estratégia em sala de aula as consequências serão certamente positivas para que o processo de aprendizagem se torne significativo.

### 3.2.2 O que pensam os estudantes sobre a escola e a organização do trabalho pedagógico

Apesar de estarmos vivendo tempos de revolução tecnológica e de conhecimentos acelerados, a escola exerce papel fundamental na vida dos sujeitos. No entanto, a instituição escolar não deve ficar alheia a esses aspectos da vida contemporânea, visto que a nova geração de estudantes utiliza frequentemente diferentes tipos de ferramentas tecnológicas no seu dia a dia. Desse modo, a escola precisa enfrentar os desafios para tentar integrar essas tecnologias no ambiente escolar sem esquecer que a sua função primária gira em torno dos estudantes. O professor sai de casa para ensinar ao estudante, o prédio a estrutura de um edifício também serve para atender as necessidades dele.

É importante dizer aqui que o ensino da matemática objetiva contribuir para a formação do cidadão de maneira que este possa atuar de forma científica, crítica e tecnológica. Para isso a escola precisa lidar com o conhecimento a sua volta, integrá-los aos conteúdos trabalhados em sala de aula. Deve ainda os correlacionar de forma que esses conhecimentos sejam práticos, já que a incorporação de conhecimentos e de ferramentas inovadoras, quando empregadas de forma adequada, pode resultar numa aprendizagem ainda mais significativa.

Com a intenção de saber sobre as concepções dos estudantes acerca do ensino da matemática, foram elaboradas algumas perguntas abertas e fechadas possibilitando quantificar e analisar as respostas. Ao final obteve-se um resultado significativo quanto às respostas e análise.

Primeiramente, para sabermos se os estudantes participam das atividades programadas pela gestão e pelos professores foi questionado se eles se envolvem nas atividades culturais e festivas da escola e verificou-se que apenas 57% dos entrevistados participam das atividades culturais. Sabe-se que a escola é um palco de diversidades, com várias culturas presente num local. Portanto, a escola deve propiciar momentos de ensino-aprendizagem também nessas ocasiões festivas. Nesse fato, reside a relevância de saber em que medida o estudante está envolvido com a escola onde estuda.

Nos anos 90, Freire destaca ainda mais a dimensão cultural nos processos de transformação social e o papel da cultura no ato educacional. Além de reforçar seus argumentos em defesa de uma educação libertadora que respeite a cultura e a experiência anterior dos educandos, Freire alerta para as múltiplas dimensões da cultura, principalmente a cultura midiática. Ele chama atenção para o fato de que ela poderá despertar-nos para alguns temas geradores que o próprio saber escolar ignora, ou valoriza pouco, como a pobreza, a violência, etc. Destaca também que a mídia trabalha e explora a sensibilidade das pessoas e por isso consegue atrair e monopolizar as atenções. Seus livros escritos nos anos 90 – de estilo mais literário – revelam um pensador preocupado com o futuro da sociedade em que vivemos, dado o crescimento da violência, da intolerância e das desigualdades socioeconômicas. Ele destacará a importância da ética e de uma cultura da diversidade. O tema da identidade cultural ganha relevância na obra de Freire, assim como o da interculturalidade. (GOHN, 2002, p.67)

Este cenário atravessa o cotidiano escolar e o faz multicultural, pois, por sua própria natureza, a escola é um lugar de cultura permeado por linguagens, sons e barulhos dos quais todo estudante e equipe escolar devem participar. Mesmo no silêncio, a escola é um espaço cultural e dele se pode ficar indiferente:

A escola fechada ainda emana vozes e sons especiais. Linguagens que permanecem impregnadas em todo o seu perímetro. Espaço educativo: um barraco, uma casa, um prédio inteiro, uma quadra, um campus. ‘O ambiente influencia o processo de aprendizagem dos alunos... as instalações condicionam a integração da comunidade acadêmica com sua produção e pesquisa’ (Costa 2000, p. 10), diz o professor. A aura da escola depende de seus espaços e de seus atores. Professores e alunos parecem circular com suas presenças, mesmo nas suas ausências. O espaço da escola é mágico. Nele se realiza o milagre permanente do aprender e do abrir-se para o mundo (KENSKI 2010, p 49)

Embora não seja esse o enfoque deste estudo, a pergunta feita aos alunos não deixa de ser importante, pois, como já mencionado acredita-se que, para sabermos sobre a relação da gestão escolar com o aluno e o trabalho pedagógico, se faz necessário também observarmos a participação dos envolvidos nos momentos festivos e em todo o cotidiano escolar com suas vozes e sons, uma vez que estes são decisivos para marcarem a identidade de uma escola. No entanto, os dados acima demonstram que os estudantes precisam ser mais motivados e convencidos a serem mais participativos das atividades escolares. Para isso devem ser criados projetos que os permitam gostar de sua escola e, assim, inseri-los mais no processo do qual têm direito. A permanência e acesso dos estudantes devem ser mais estimulados, e os projetos devem ser mais assíduos para que ampliem suas participações na cultura escolar.

Nesta etapa do estudo dirigido aos estudantes elaborou-se um modelo alternativo de repostas, valorada em três posições “sim” “não” “mais ou menos”. Dessa vez havia o intuito de saber qual o nível de conhecimento dos estudantes sobre o que é o currículo escolar, assim como descobrir o quanto gostavam da escola. Considera-se de grande relevância ter consciência das repostas sobre questões relacionadas ao currículo, para que se pondere sobre como a gestão trabalha com estudantes e professores, bem como saber de que forma a comunidade escolar, mediada pela gestão, poderia estreitar relações para que todos pudessem gostar do espaço onde trabalham ou estudam.

É papel da gestão, professores e equipe pedagógica criar formas de interesse pela escola e conseqüentemente pelos estudos, possibilitando aos estudantes desejarem os conhecimentos que a escola lhes oferece.

Assim, verificou-se que 100% dos estudantes desconhecem, por exemplo, o que é currículo escolar, que 52% gostam da escola onde estudam; e 37% disseram que não gostam,

enquanto que 11% afirmaram “mais ou menos”. O discente precisa perceber o que é currículo e como este foi pensado para a sua aprendizagem, tal como precisa saber o que consta nesse documento. É preciso mais integração entre a escola e o estudante para que ele passe a gostar desse espaço e conseqüentemente valorize o que a escola tem para lhe oferecer.

Como as taxas de respostas se aproximaram relativamente, mostrando que a maior parte dos entrevistados gostam da escola, constatou-se também que uma boa parte deles não gosta. Com isso, chega-se a reflexão de que deve haver novas pesquisas para saber o real motivo pelo qual 37% dos estudantes não gostam do ambiente escolar. Numa conversa com uma das discentes que respondeu ao questionário, foi possível saber que a parte física, ou a estrutura da escola, é o motivo que a leva não gostar do espaço escolar, o que nos leva a ponderar o quanto que a gestão precisa de ações no sentido de conscientizar que a escola não é somente parte física, sem deixar é claro, de focar também na parte estrutural. Da mesma forma que o professor deve tornar sua disciplina atrativa e suas aulas interessantes.

No tocante ao currículo de matemática, foi perguntado aos estudantes se os professores trabalham os conteúdos de acordo com a realidade vivenciada pelas turmas, 4% respondeu que não, enquanto 96% disse que sim, afirmando que o professor trabalha. Este momento ficou em aberto para que alguns sujeitos discorressem um pouco mais sobre essa pergunta e um estudante disse que o professor de matemática cita alguns exemplos da realidade, sobre “como economizar nosso dinheiro”, “comprar açaí e receber troco” e complementou que “em uma aula de conjuntos o professor costuma usar exemplos da nossa realidade”.

Ao trazer elementos do cotidiano e fazer associações com situações da realidade vivenciada pelos estudantes, o professor foca em uma aula contextualizada e a torna estimulante e interessante. Nesse sentido, ouvir essas respostas da maioria dos discentes foi muito instigante. Quando o professor usa conhecimento matemático com coisas do dia a dia, faz com que o estudante vivencie sua realidade na própria disciplina e, ainda, o estimula a concatenar os conhecimentos do cotidiano com os livros didático que as vezes trazem outras realidades. Deste modo, é importante criar um clima de predisposição favorável à aprendizagem, uma vez que, “o educando deve ser desafiado, mobilizado, sensibilizado; deve perceber alguma relação entre o conteúdo e a sua vida cotidiana, suas necessidades, problemas e interesses. ”. (GASPARIN, 2005, p. 15).

Outro questionamento direcionado aos estudantes referiu-se ao que eles não gostam na escola, onde 96% disseram que não gostam da merenda escolar e 79% acham as avaliações difíceis. Além disso, eles citaram outros aspectos que acham negativo na escola, como as salas

de aulas, cadeiras, a distância do ginásio em que são praticadas as atividades físicas, banheiros, a falta de refeitório, e de área recreativa, entre outros.

Neste sentido, a gestão escolar e professores precisam estar atentos aos conteúdos ensinados na sala de aula, pois percebe-se que eles não são suficientes para levar o estudante a ter empatia e sentimento de pertença em relação à escola. Os docentes devem tentar promover a aprendizagem também fora da sala de aula, entender que a estrutura física com boas pinturas espaços bem agradáveis, a família presente na escola, a promoção de cursos de aperfeiçoamentos (metodologia e didáticas) aos professores, podem motivar o estudante na busca por conhecimentos.

Quanto ao material didático, o que mais se utiliza em sala de aula é o livro didático. Sobre este aspecto, 92% dos respondentes disseram que gostam dos livros e 8% responderam que não gostam. Estas informações demonstram que gestores e professores precisam estar atentos quanto à escolha desse material didático, uma vez que, um bom livro ajuda o estudante a ser provocado, porém é importante também que o professor saiba usá-lo e o torne como algo primordial em suas aulas, fazendo com que o estudante passe a gostar de utilizá-lo e sinta interesse por ele. Para este pequeno percentual que não gosta do livro seria importante uma pesquisa que evidenciasse o que ocasiona essa rejeição pelo livro didático.

Outro questionamento disse respeito à disciplina de maior dificuldade, onde 53% deles afirmaram ser a Matemática. Entende-se que a dificuldade nessa disciplina é tida como natural em muitas escolas e por estudantes no país todo. Segundo Reis (2005, p. 3) “o que gera nos alunos insegurança e medo, às vezes não decorrente da falta de estudo, mas de terem assimilado ou aceitado a Matemática como algo realmente difícil e que somente quem tem aptidão consegue aprender”. É importante que tanto a gestão quanto os professores tenham conhecimento dos “porquês” desses discentes não gostarem da disciplina, pois, é preciso um diagnóstico que elucide as respostas a fim de que o professor de matemática torne mais aceitável essa disciplina. É preciso encontrar respostas sobre às dificuldades de aprender matemática.

Contudo, ao observar que não são todos os estudantes que sentem certa rejeição pela matemática, mas que também existe um percentual que gosta da disciplina, deduz-se que provavelmente estes tenham mais facilidades em ressignificar o que é aprendido durante as aulas de matemática. Portanto gostar e não gostar da disciplina em questão é realidade cotidiana nas escolas, e estas devem procurar estratégias junto aos professores para que a Matemática não deixe esses 53% a margem do processo de ensino-aprendizagem, pois aprender a disciplina é muito importante para que o estudante compreenda melhor sua realidade e o seu dia a dia. Assim, ressalta-se que

As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam uma inteligência essencialmente prática, que permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões e, portanto, desenvolver uma ampla capacidade para lidar com a atividade matemática. Quando essa capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado. No entanto, apesar dessa evidência, tem-se buscado, sem sucesso, uma aprendizagem em Matemática pelo caminho da reprodução de procedimentos e da acumulação de informações; nem mesmo a exploração de materiais didáticos tem contribuído para uma aprendizagem mais eficaz, por ser realizada em contextos pouco significativos e de forma muitas vezes artificial. (BRASIL, 1997. p.29)

Embora tenham sido realizadas outras perguntas, foram selecionadas por saturação de dados apenas as mais relevantes para o presente trabalho. Visto que houve uma mudança de foco no decorrer da pesquisa. Neste sentido, é importante que novas pesquisas se debruçam sobre esses dados, a fim de que se reflita um pouco mais sobre o papel do gestor e da comunidade escolar, e principalmente, que se reflita sobre as relações com as práticas desenvolvidas pelos docentes na sala de aula. É importante que se examine a gestão, levando em consideração o trabalho pedagógico e o ensino da matemática como algo que, não apenas ensine o estudante a lidar com a realidade, mas que o torne pleno de seus direitos e cidadania.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhecem-se as inúmeras dificuldades que cerceiam o sucesso do processo de ensino-aprendizagem da matemática e o papel de relevância que a gestão democrática possui no intuito de propiciar ações que irão contribuir para a melhoria desse processo, de forma que o mesmo possa se realizar de maneira efetiva e plena. Ao longo deste trabalho nos empenhamos em investigar de que modo essas ações podem e devem ser implementadas pela gestão escolar na busca de se atingir resultados positivos no que se refere ao ensino-aprendizagem da Matemática, sem deixarmos de lado a importância do papel do professor em sala de aula, suas metodologias e didática aplicadas, no sentido de aprimorar o ensino, despertar o interesse do estudante para que este possa ter êxito na aprendizagem da matemática.

Foi possível, no decorrer deste estudo, reconhecer a relevância do processo de democratização da escola que deve partir obviamente da gestão como forma de possibilitar a atuação de toda a comunidade escolar visando assim diagnosticar as dificuldades que permeiam o processo de ensino-aprendizagem em todas as suas esferas, uma vez que o posicionamento e a participação de todos os envolvidos direta e indiretamente, desde a direção, supervisão, professores, estudantes e demais membros da comunidade escolar, traz à luz, mais facilmente, os problemas que afetam e se refletem negativamente no ensino-aprendizagem. E conhecendo as dificuldades se torna possível encontrar meios que possam auxiliar na superação desses efeitos negativos.

Deste modo, a pesquisa revelou que a concepção de gestão que busca fortalecer os laços interpessoais, independente da hierarquia, que olha para a coletividade e impulsiona a democratização da escola é capaz de promover uma estrutura didática e administrativa que se preocupa com a melhoria da educação e atua nessa direção. Além disso, foi possível apreender, também, que a prática educativa do professor em sala de aula faz toda a diferença para a evolução do ensino-aprendizagem da matemática.

A relação entre teoria e prática e um ensino contextualizado que faz associações com as situações vivenciadas pelos estudantes no seu dia a dia, aguça o raciocínio do estudante, permitindo que o processo de aprendizagem se torna mais significativo, uma vez que, ele passa a enxergar um sentido para o aprendizado da matemática e vê o quanto ela é importante, está presente e faz parte da sua vida. A compreensão dessa relação aproxima o estudante da disciplina, pois ele passa a vê-la com outros olhos e conseqüentemente o interesse pela disciplina aumenta e a facilidade do aprendizado também.

Constatou-se, também, que a inserção de novas ferramentas tecnológicas utilizadas de forma adequada torna a aula mais interessante, bem como a inserção de projetores de multimídia, um livro didático adequado, aulas de campo etc.

Na pesquisa de campo pôde-se observar que os gestores mantem um bom diálogo com professores de matemática, e que estes planejam suas aulas dentro que foi proposto no plano de ação e do projeto pedagógico, além de perceber que a escola, dentro de um tralho de gestão com equipe pedagógica, precisa criar uma dinâmica para que o professor participe mais das atividades escolares e que assim possa primar pela ética do trabalho construindo uma boa relação interpessoal na escola.

Compreende-se, a partir do estudo, que a relação da gestão e trabalho pedagógico que o currículo precisa ser mais discutido na escola, junto com as comunidades escolares e locais, a fim de que se tenha uma proposta que contemple a realidade dos estudantes, levando em consideração a base nacional curricular que precisa ser avaliada criticamente; e pondera-se que a função da gestão deve ir muito além do que simplesmente administrar os recursos e conduzir a escola nos aspectos materiais e administrativos como vem fazendo, ela precisa dar conta da formação humana dos estudantes.

Quanto aos estudantes, verificou-se que a escola deve propiciar momentos de ensino-aprendizagem também nas ocasiões que ressaltem a cultura escolar e da comunidade e criar ocasiões e espaços para e estes sintam-se pertencentes à escola, envolvendo-o de forma prática. No entanto, as informações levantadas demonstram que os estudantes precisam ser mais motivados e convencidos a serem mais participativos das atividades escolares. O discente precisa conhecer o que é currículo escolar e se sentir contemplado dentro da sua realidade. Falta uma melhor integração entre a escola e o estudante para que ele passe a construir sua identidade neste espaço e consequentemente valorizar o que a escola tem para lhe oferecer.

Uma das situações verificadas é que muitos estudantes estão insatisfeitos com a parte física e com a estrutura da escola, o que permite ponderar sobre o quanto a gestão precisa de ações no sentido de conscientizar que a escola não é somente parte física, da mesma forma que o professor deve tornar sua disciplina significativa e suas aulas interessantes.

Observou-se que o professor usa os conhecimentos matemáticos relacionando-os ao dia a dia do estudante, contemplando mais de perto sua realidade dentro da disciplina, e ainda o estimula a concatenar os conhecimentos do cotidiano com os livros didático que às vezes trazem outras realidades. Contudo, muitos discentes não gostam da disciplina, sendo importante criar um clima de predisposição favorável à aprendizagem

Esta pesquisa foi de grande contribuição para a compreensão que a escola precisa de uma proposta que dê importância para o professor com vistas à implementação de suas aulas, e que priorize organização da metodológica, avaliação escolar e que tenham metas bem definidas e um currículo que priorize a realidade do estudante. E que tudo que esteja ligado à prática de ensino, também, de matemática, tenha objetivos e metas bem definidos, pois, o trabalho escolar precisa ser bem planejado e não realizado aleatoriamente.

Considera-se um aspecto primordial que a gestão da escola, ao realizar um trabalho mais efetivo sobre gestão democrática, direitos, currículos, avaliação e participação, leve em conta o trabalho realizado pelas equipes de professores, que criem diálogos e participem de sua gestão com autonomia e autoridade. E por fim, que novas pesquisas se debrucem sobre essas informações, a fim de que se pondere um pouco mais sobre o papel do gestor e da comunidade escolar, e principalmente, que se conjecture sobre as relações com as práticas desenvolvidas pelos docentes na sala de aula.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_, A estrutura didática e administrativa da escola e a qualidade do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**-Periódico científico editado pela ANPAE, v. 24, n. 1, 2008.

\_\_\_\_\_, **Escritos sobre educação**. São Paulo: Xamã, 2001.

\_\_\_\_\_, PIMENTA, Selma Garrido. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, v. 20, n. 68, 1999.  
<https://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a13v2068.pdf>

\_\_\_\_\_. **Organização e gestão escolar: teoria e prática**. 5ª ed. revista e ampliada. Goiânia: MF Livros, 2008.

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CONSELHO PLENO. Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017a (\*) institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/index>. Acesso: 20/10/2019.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares nacionais: Matemática / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC / SEF, 1998. Disponível:  
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>. Acesso em 23/11/2019

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares. **Gestão da educação escolar**. Brasília: UnB/CEAD, 2004.

AGUIAR, Márcia Angela da Silva; DOURADO, Luiz Fernandes. **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: ANPAE, 2018.

ARROYO, Miguel G. Fracasso/sucesso: um pesadelo que perturba nossos sonhos. **Em aberto**, v. 17, n. 71, 2008.

AZEVEDO, J. O Estado, a política educacional e a regulação do setor educação no Brasil: uma abordagem histórica. In: FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. A. S. (orgs.) **Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2004.

AZEVEDO, L. S. **A educação matemática na percepção dos alunos no contexto da gestão escolar**. 2009.

BONDIOLI, A. **O projeto pedagógico da creche e a sua avaliação: a qualidade negociada**. Campinas: Autores Associados, 2004.

BORDIGNON, Genuíno e GRACINDO, Regina Vinhaes. Gestão da educação: município e escola. IN: FERREIRA, N. S. e AGUIAR, M. A. (Orgs.). **Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2001.

- BORTOLINI, Armando Luiz. **Mediação Tecnológica: construindo e inovando**. EDIPUCRS, 2003.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasil, 1996. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br> Acesso em: 16 out. 2019
- BRASIL ESCOLA. **A Matemática: As dificuldades no processo de ensino-aprendizagem no ensino médio do Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes. 202X**. Publicado por Jorge Batista dos Santos. Disponível em: <https://monografias.brasile scola.uol.com.br/matematica/a-matematica-dificuldades-no-processo-ensino-aprendizagem.htm>. Acesso em: 06 mar. 2021.
- CANDAU, V. M; MOREIRA, A. F. B.. Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura. **Brasília: Ministério da Educação**, 2007.
- CANDAU, Vera Maria. Rumo a uma nova didática. In: **Rumo a uma nova didática**. 2003. p. 205-205.
- CARNEIRO. M. A. **LDB fácil: leitura crítico compreensiva**, artigo a artigo. 22 ed. vozes Petrópolis. Rj. 2014.
- CORDEIRO, Jaime. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
- CURY, C. R. J. **O direito à educação: um campo de atuação do gestor**. Brasília: Ministério da Educação, 2006.
- D'AMBROSIO, B. S. **Como Ensinar Matemática Hoje?** Brasília, 2010.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática**. Grupo Editorial Summus, 1986
- DOURADO, Luiz Fernandes. **Estado, educação e democracia no Brasil: retrocessos e resistências**. Educação & Sociedade, v. 40, 2019. <https://www.scielo.br/pdf/es/v40/1678-4626-es-40-e0224639.pdf>
- FIorentini, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**, 1995. Disponível: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646877/15035> Acesso em 23/11/2019
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GADOTTI, M. Escola cidadã, cidade educadora: projetos e práticas em processo. In: CONZATTI, Marli; FLORES, Maria Luiza R.; TOLEDO, Leslie(orgs). **Da escola cidadã à cidade educadora: a experiência de Porto Alegre**. Porto Alegre. Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Secretaria Municipal de Educação. 2002. Páginas 11-17.
- GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
- GHANEM, Elie. **Participação popular na gestão escolar: três casos de políticas de democratização: Estudos**. 1996.
- GOHN, M. da G. (2002) **Educação Popular na América Latina no novo milênio: impactos do novo paradigma; ETD- Educação Temática Digital**, Campinas, v.4,n.1, , dez., p.53-77

GOMES, M. L. M. **História do Ensino da Matemática**: uma introdução. Belo Horizonte: CAED-UFGM, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: 8ª Ed. Papirus, (2010).

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**. Belo Horizonte: UFGM, p. 340, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. O sistema de organização e gestão da escola. LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da escola-teoria e prática**. 4ª ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011.

MAUÉS, Olgaíses; SOUZA, Michele Borges de. A Expansão da Educação Superior no Brasil e as Políticas de Formação de Professores. **Cadernos de educação - UFPel (ONLINE)**, v. 1, p. 68-81, 2013.

MILL, I. S. *Princípio de economia política*: com algumas de suas aplicações à filosofia social, São Paulo: Abril Cultural, 1983, v. II.

MORAIS, Regis de. **O que é Ensinar?** São Paulo: EPU, 1986.

OLIVEIRA, J. F.; MAUÉS, O. C. A formação docente no Brasil: cenários de mudança, políticas e processos em debate. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; VIEIRA, Livia Fraga (Orgs.). **Trabalho docente na educação básica**: a condição docente em sete estados brasileiros. Belo Horizonte, MG: Fino Traço, 2012.

OLIVEIRA, J. S. B. de; ALVES, A. X.; NEVES, S. S. M. História da Matemática: contribuições e descobertas para o ensino-aprendizagem de matemática. **Encontro Regional de Educação Matemática**, v. 2, 2009.

OLIVEIRA, J.; MORAES, K.; DOURADO, Luiz Fernandes. Função social da educação e da escola. **Política e Gestão na Educação**, 2014.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2005.

PINTO, A. H.. **A Base Nacional Comum Curricular e o Ensino de Matemática**: flexibilização ou engessamento do currículo escolar. *Boletim de Educação Matemática*, v. 31, n. 59, p. 1045-1060, 2017.

PLACCO, V. M. N. de S. Formação de professores: o espaço de atuação do coordenador pedagógico-educacional. In: FERREIRA, S. C.; AGUIAR, M. Â. da S. **Para onde vão à orientação e a supervisão educacional?** Campinas: Papirus, 2002.

PONTE, João Pedro et al. **Programa de matemática do ensino básico**. 2007.

REIS, Leonardo Rodrigues dos. Rejeição à Matemática: causas e formas de intervenção. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Católica de Brasília, 2005.

Disponível em: <https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/handle/10869/1737> Acesso em:08 de agosto 2020

SANTOS FILHO, J. C. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa. In: SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. **Pesquisa Educacional: Quantidade-Qualidade**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 07-12.

SANTOS, A. L. F. D. **Gestão democrática da escola: bases epistemológicas, políticas e pedagógicas**. *Estado e Política Educacional*, 2004

TAVARES, T.M. (Org.). **Conversas sobre financiamento da educação no Brasil**. Curitiba: UFPR, 2006.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

## APÊNDICE

### Questionário Gestores e Professores

1. Você sabe o que é gestão democrática? Justifique.
2. Sabe o que é participação escolar?  
Você participa das atividades da gestão escolar?
3. Quais os mecanismos de participação propiciados por esta escola? São suficientes e eficazes?
4. Existe diálogo e uma interação entre a gestão e os docentes de matemática?
5. Os professores atuam a partir do plano de ação e do currículo?
6. O currículo de Matemática acordo com a realidade do aluno?
7. A comunidade escolar conhece o Plano de Ação da escola?
8. Os gestores (direção/coordenação pedagógica) conhecem as práticas pedagógicas dos docentes?
9. A gestão escolar tem participado das seguintes situações que envolvem o processo ensino aprendizagem?  
A) Planejamento  
B) Avaliação da aprendizagem encontros formativos.
10. O planejamento da escola é desenvolvido em conformidade com as propostas curriculares da rede de ensino?

### Questionário Alunos

1. Existem atividades culturais e esportivas na escola ?
2. Você Participa das atividades culturais?
3. Você sabe o que é currículo escolar?
4. os conteúdos ensinados, estão de acordo com as suas realidades?
5. Gosta da escola onde estuda?
6. Tem dificuldade com a forma de ensinar do professor de matemática?
7. Gosta da direção da escola?
8. Gosta da merenda escolar?
9. Você acha a difícil as avaliações.?
10. Você faz pesquisa?
11. Seus pais participam das reuniões da escola?
12. O que você mais gosta da escola?

13. O que você não gosta?

14. Qual (is) a(s) disciplina(s) de matemática?