



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

**GESTÃO EDUCACIONAL E COMPETÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO  
ENSINO DA MATEMÁTICA: REALIZAÇÕES E DESAFIOS EM BOA  
VISTA/RR.**

Naira Melissa da Silva Guerra

Lajeado, dezembro de 2014.

Naira Melissa da Silva Guerra

**GESTÃO EDUCACIONAL E COMPETÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA  
MATEMÁTICA: REALIDADE E DESAFIOS EM BOA VISTA/RR.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Centro Universitário UNIVATES, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências Exatas.

Linha de pesquisa: Epistemologia da prática pedagógica no ensino de Ciências e Matemática.

Orientador: Dr. Rogério José Schuck

Coorientadora: Dra. Jacqueline Silva da Silva

Lajeado, dezembro de 2014.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a DEUS, que é minha fortaleza e me sustenta ao longo de minha vida e, em especial, neste momento de grandes batalhas que foi o período do mestrado, agradeço por Ele ter colocado pessoas tão especiais a meu lado, sem as quais certamente não teria conseguido vencer.

Agradeço ao meu orientador Professor Dr. Rogério José Schuck, pela confiança, perseverança e compreensão nos momentos difíceis por que passei.

Agradeço às escolas pelos dados contidos na minha dissertação. Apesar da difícil e longa caminhada para colher as informações necessárias, encontrei pessoas dispostas a me ajudarem. Ficam aqui meus sinceros agradecimentos a todos que participaram e que foram muito colaborativos.

Agradeço, de forma especial, às amigas e companheiras de curso. Vocês foram simplesmente essenciais nesta jornada que percorremos juntas, nos complementando e nos fortalecendo. Obrigada pela troca de experiências, lamentações, pelo fortalecimento e, principalmente, pela construção coletiva a partir da nossa dedicação, dos nossos sonhos e decepções.

Obrigada, família:

Obrigada, mãe, pelo amor incondicional e por aguentar minhas reclamações, a bagunça dos meus livros, artigos e resumos que deixei espalhados pela casa. Obrigada, pai, por tudo que você me ensinou.

Obrigada, meu querido esposo Robson, por me incentivar e estar ao meu lado, sempre me apoiando e suportando o mau humor e aflições decorrentes das questões relacionadas à dissertação.

Ao meu filho, minha força, minha esperança, minha âncora!

## RESUMO

O presente trabalho tem como tema “Gestão Educacional e Competências Pedagógicas no Ensino da Matemática”. Objetivou analisar a importância que a gestão educacional assume no espaço escolar e suas contribuições no processo de ensino e aprendizagem, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da Matemática no Ensino Médio. Mediante pesquisas quali-quantitativas e uma abordagem exploratória e descritiva, através de uma amostra intencional que delimitou a investigação à atuação dos coordenadores pedagógicos de duas escolas estaduais junto a professores e alunos, constatou-se que são muitos os desafios encontrados pela gestão educacional quanto ao desenvolvimento e à aplicação de competências pedagógicas responsáveis pela qualidade no ensino da Matemática em escolas de Ensino Médio. No entanto, a partir da intervenção, evidenciou-se que, por meio de ações competentes da gestão pedagógica, exercida com seriedade, dedicação e compromisso, pode-se favorecer a qualidade da aprendizagem da Matemática nas escolas de Ensino Médio do Estado. De acordo com as análises dos resultados, os rendimentos escolares melhoraram nas turmas no período em que ocorreu a proposta de intervenção com a ação da coordenação pedagógica, havendo uma significativa diminuição nos percentuais de reprovação: de 38% para 14% na escola 1 e de 12% para 6% na escola 2. Ficou claro também que o coordenador pedagógico tem o papel importante de orientar e favorecer o desempenho de ações que promovam a aprendizagem e a formação dos alunos.

**Palavras-chave:** Gestão Educacional. Competências Pedagógicas. Ensino da Matemática.

## **ABSTRACT**

The present work has as its theme: "Educational Management and Pedagogical Skills in Mathematics", aimed to analyze the importance of management education takes at school and her contributions in the teaching and learning process, emphasizing the pedagogical dimension and competencies for quality of teaching mathematics in the upper grades of basic education. Through qualitative and quantitative research and exploratory and descriptive approach what happened to a purposive sample conducting the investigation to coordinators and their performance with teachers and students of two state schools. However, from the intervention, it was evident that through relevant actions of educational management exercised with integrity, dedication and commitment can promote the quality of learning of mathematics in the high schools of the state. According to the analyzes of the results, the school has improved earnings in the period and in the classes in which the proposed intervention with the action of pedagogical coordination occurred, with a decrease in the percentage of very significant failure, fallen from 38% to 14% in school President Tancredo Neves and from 12% to 6% in school Maria Mota dos Prazeres. Therefore, it was clear also that the pedagogical coordinator has a very important role in guiding and encouraging the performance of activities that promote learning and development of students.

**Key - Words:** Educational Management. Pedagogical skills. Mathematics. Teaching.

## **LISTA DE FIGURAS**

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 - Centralidade da gestão pedagógica..... | 29 |
|---|----|

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 - Descrição das atividades desenvolvidas nas escolas ..... | 37 |
| Quadro 2 - Resultado dos rendimentos em Matemática - 2011 .....     | 41 |
| Quadro 3 - Resultado dos rendimentos em Matemática - 2012 .....     | 42 |
| Quadro 4 - Cronograma das atividades de intervenção .....           | 62 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1 - Percentual do desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 (Escola 1). .....   | 68 |
| Gráfico 2 - Percentual do desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 das turmas não participantes da intervenção (Escola 1) .....  | 69 |
| Gráfico 3 - Percentual do desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 (Escola2) .....   | 70 |
| Gráfico 4 - Percentual do desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 das turmas não participantes da intervenção - (Escola2) ..... | 70 |



## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>   | <b>15</b> |
| 2.1 Gestão Educacional .....   | 15        |
| 2.1.1 Concepções da gestão educacional.....  | 15        |
| 2.1.2 Competências da gestão .....   | 16        |
| 2.2 Gestão democrática .....   | 22        |
| 2.3 O Papel da gestão educacional no processo ensino e aprendizagem .....                                | 24        |
| 2.4 A relevância da gestão pedagógica no ensino da Matemática.....                                       | 30        |
| <b>3 PROCESSOS METODOLÓGICOS.....</b>  | <b>33</b> |
| 3.1 Instrumentos da pesquisa .....   | 33        |
| 3.2 População e amostra.....   | 36        |
| 3.3 Apresentação e autorização da pesquisa.....  | 37        |
| <b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>   | <b>40</b> |
| 4.1 Primeira etapa: Levantamento dos resultados dos quadros de rendimentos .....                         | 40        |
| 4.2 Segunda etapa: Análise dos dados - questionários .....   | 43        |
| 4.2.1 Questionário aplicado aos coordenadores e professores de outras áreas.....                         | 43        |
| 4.2.2 Questionário aplicado aos professores de Matemática .....  | 51        |
| 4.3 Terceira etapa: Debates .....  | 57        |
| 4.3.1 Mesa redonda - debate sobre o papel da gestão pedagógica no rendimento escolar em Matemática ..... | 57        |
| 4.4 Quarta etapa: Intervenção.....   | 63        |
| 4.4.1 Resultados e discussões da proposta realizada com as coordenações pedagógicas das escolas .....    | 67        |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b> | <b>75</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>           | <b>81</b> |
| <b>APÊNDICES .....</b>            | <b>87</b> |
| <b>ANEXO.....</b>                 | <b>98</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A expressão gestão educacional, historicamente, vem levantando polêmicas no sentido de compreender a adequação do conceito às diversas realidades organizacionais e à conveniência de sua utilização frente aos desafios colocados aos administradores que atuam em um novo contexto social.

A discussão que envolve o paradigma da administração educacional é enfatizada a partir das décadas de 1960 e 1970. Antes disso, de acordo com Luck (2000), havia pouco ou quase nada registrado sobre o tema na literatura nacional. Na década de 1990, a expressão “gestão educacional” conquista aceitação e evidência, tanto na literatura nacional como no âmbito educacional, trazendo consigo um novo conceito de organização que considera o todo, relacionando-o com as partes entre si, promovendo, assim, maior efetividade do conjunto, conforme Luck (2006, p. 33-34).

É nessa perspectiva que a gestão educacional é entendida: como um conjunto de ações articuladas de política educativa, visto que a União, os Estados e os Municípios têm o dever constitucional de proporcionar educação pública de qualidade para todos. Atualmente, o desafio que se impõe para os governantes e demais atores do processo educativo é a construção de uma escola com novos parâmetros, por exemplo, multicultural, voltada para a compreensão da realidade social, tendo como princípio a democracia.

Assim, o espaço escolar e o desenvolvimento das competências pedagógicas desempenham um papel importante nas escolhas e na atuação dos alunos, no que

tange ao aprendizado das ciências exatas no Ensino Médio, em especial no ensino e aprendizado da Matemática, por meio de uma gestão educacional eficiente e eficaz.

Quando a escola consegue contemplar os seus alunos por meio do desenvolvimento de competências pedagógicas para a melhoria da qualidade do ensino da Matemática, provavelmente, ela alcança sucesso na gestão educacional, principalmente na melhoria do aproveitamento escolar. A gestão escolar trabalha considerando a dimensão política (recursos humanos), administrativa e pedagógica, buscando a qualidade do ensino para atender as novas exigências da sociedade.

Portanto, esta pesquisa de tema “Gestão educacional e competências pedagógicas no ensino da Matemática: realizações e desafios em Boa Vista/RR” surgiu a partir de reflexões sobre minha prática como gestora iniciante em escolas da rede municipal e no curso de pós-graduação em gestão escolar cursado nos anos 2010 e 2011. Neste processo de ação e reflexão, percebi o quanto são necessários subsídios para enfrentar a realidade vivenciada na gestão escolar, sobretudo quando se trata da dimensão pedagógica e da influência desta na qualidade ou não do ensino.

Durante minha trajetória, entendi que em uma instituição escolar não cabem o autoritarismo e a imposição, mas sim, uma gestão participativa em que todos sejam convidados a participar das decisões e se sintam envolvidos e responsáveis pelas ações e resultados do trabalho educativo. Como gestora, compreendi a escola como um universo de múltiplos interesses, no qual existem sujeitos com características particulares, experiências e expectativas distintas, com responsabilidades e tarefas diferenciadas o que, várias vezes, acarreta conflitos. Daí a necessidade da intervenção do gestor escolar para coordenar o trabalho coletivo e articular metas em prol de um objetivo, ou seja, o sucesso do processo ensino e aprendizagem dos alunos.

Quanto à dimensão pedagógica, percebi que esta é entendida como a gestão por excelência da escola. Conforme Ferreira (2008, p. 111), a gestão pedagógica “Inclui todas as práticas pedagógicas, as crenças, os planejamentos, enfim, todas as ações

que resultam na atividade central da escola, a aula, e na atividade básica dos professores: a produção do conhecimento sua e dos estudantes”.

Deste modo, analisando as escolas em que trabalhei e conversando com professores nos cursos de graduação e pós-graduação que cursei, percebi que, de modo geral, os educadores, os gestores e os demais sujeitos da escola estão em contínua busca de uma escola diferente. De uma escola com um projeto de efetiva gestão da dimensão pedagógica, voltado para resgatar a intencionalidade da ação do trabalho pedagógico. Nesse sentido, espera-se que a gestão pedagógica seja um instrumento de transformação da realidade escolar, intervindo e articulando melhorias para o processo de ensino e de aprendizagem.

Assim, observa-se que a gestão pedagógica enfrenta o desafio de construir um perfil profissional e delimitar seu espaço de atuação. Sua contribuição para a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem dos alunos e das condições de exercício profissional dos professores dependerá do sucesso alcançado nesta tarefa. Logo, esta pesquisa vem suscitar a importância do papel da gestão educacional e auxiliar no aprofundamento do olhar sobre a prática pedagógica nas escolas pesquisadas.

Sou licenciada em Pedagogia e atribuo a esse fator o enfoque pedagógico assumido nesta pesquisa, em relação à disciplina da Matemática. Atuo como professora efetiva nas redes de ensino municipal e estadual, no entanto, não trabalho nas escolas participantes dessa pesquisa. Prefiro pesquisar outros contextos escolares com o intuito de não trazer nenhum conceito pré-definido para os resultados obtidos.

A disciplina de Matemática foi escolhida por dois fatores. Primeiro, pelo fato de ser uma disciplina difícil de ser aprendida e ensinada, apresentando assim, um desafio a ser superado. Em segundo, pelo fato de atender à exigência do mestrado, que enfatiza o ensino em Ciências Exatas. Portanto, a partir de minhas experiências e da comprovação da complexidade do assunto, resolvi delimitar o tema e analisar a gestão educacional em sua dimensão pedagógica, com suas competências e contribuições para a qualidade do ensino da Matemática no Ensino Médio em duas escolas de Boa Vista/RR.

Com a pesquisa, foi possível a aproximação com o trabalho realizado nas escolas e, conseqüentemente, a melhor percepção da dinâmica do processo de ensino e de aprendizagem em Boa Vista/RR, contribuindo, assim, para as práticas da gestão educacional na qualidade do ensino de Matemática. Vale ressaltar que estes aspectos certamente poderão motivar outros pesquisadores a realizar novos estudos sobre o tema abordado.

Deste modo, acreditando que a gestão educacional, por meio de ações voltadas à melhoria do ensino das ciências exatas, pode contribuir para uma melhor aceitação e compreensão da Matemática por parte dos alunos do Ensino Médio, esta pesquisa centra-se nessa questão e intitula-se “Gestão Educacional e competências pedagógicas no Ensino da Matemática: realizações e desafios em Boa Vista/RR”.

Atualmente, existe uma grande exigência da sociedade para que o ensino seja prioritário. A gestão educacional é um dos possíveis caminhos para a democratização do poder na escola e na própria sociedade. Diante deste cenário, a questão norteadora deste estudo é: Que desafios são encontrados pela gestão educacional quanto ao desenvolvimento e aplicação de competências pedagógicas responsáveis pela qualidade no ensino da Matemática em escolas de Ensino Médio em Boa Vista/RR?

A partir dessa problemática, a presente pesquisa tem como objetivo principal analisar a importância que a gestão educacional assume no espaço escolar e suas contribuições nos processos de ensino e de aprendizagem, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da Matemática no Ensino Médio.

Como objetivos específicos, a pesquisa se propõe a: (1) Investigar como a gestão pedagógica e suas competências podem favorecer a qualidade da aprendizagem da Matemática em instituições do Ensino Médio na cidade de Boa Vista/RR; (2) Analisar os benefícios adquiridos por meio das ações competentes da gestão pedagógica nas escolas do Ensino Médio de Boa Vista-RR, no ensino da Matemática; (3) Realizar uma atividade de intervenção com a gestão pedagógica a partir dos

resultados da pesquisa; (4) Promover debates e discussões que influenciem a formação de competências e habilidades para o exercício de novas práticas profissionais, tanto da gestão educacional quanto dos professores.

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos principais. O primeiro consta da introdução, enquanto o segundo apresenta a fundamentação teórica que engloba uma série de conceitos sobre a Gestão Pedagógica e suas dimensões, envolvendo diversos autores como Lück (2006, 2008, 2009 e 2012); Libâneo (2005, 2008 e 2013); Silva (2001); Gadotti (1994 e 2000) e Buss (2012). Esses autores abordam as concepções, competências e desafios da gestão democrática, o papel da gestão educacional no processo ensino e aprendizagem e a relevância da gestão pedagógica no ensino da Matemática.

O terceiro capítulo versa sobre procedimentos metodológicos, características da pesquisa, procedimentos técnicos, instrumentos utilizados na pesquisa e demais procedimentos necessários. O quarto capítulo apresenta os resultados e discussões a partir da prática pedagógica de intervenção e de pesquisa, concretizada através de questionários, observações, relatos e reuniões.

No quinto capítulo, as considerações finais do trabalho. Busco, através delas, de forma concisa, responder às questões da pesquisa relacionadas aos objetivos e hipóteses, apresentando algumas recomendações e sugestões a partir dos resultados obtidos e de bases teóricas. Por fim, apresento as referências citadas no trabalho, os anexos e apêndices utilizados na pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Gestão Educacional

#### 2.1.1 Concepções da gestão educacional

Para Antunes (2008, p. 14), o “termo ‘gestão’ tem sido utilizado para definir a prática das atividades administrativas no espaço escolar. Sua origem etimológica vem do latim *gero, gestum, gerere* e significa chamar para si, executar, gerar”.

No contexto educacional, o termo surgiu a partir do entendimento de que o conceito de administração não era mais suficiente para atender as atribuições das organizações de ensino. No entanto, conforme Lück (2009), a nova expressão não substitui a anterior, e sim, ultrapassa os seus limites. Para Dourado (2009, p. 37), “A gestão escolar constitui o modo de articular pessoas e experiências educativas, atingir objetivos da instituição escolar, administrar recursos materiais e humanos, planejar atividades, distribuir funções e atribuições”.

Neste sentido, pode-se compreender que a gestão vai além do ato de administrar - envolve dimensões que perpassam a concepção de estratégias autoritárias de direcionamento. Ela tem sentidos amplos que podem ser entendidos como um conjunto de ações que vem para suprir as necessidades de mudanças na estrutura e no funcionamento das instituições escolares que englobam a participação de todos no processo educacional. Para Lück, a gestão escolar constitui:

Uma dimensão e um enfoque de atuação em educação, que objetiva promover a organização, a mobilização e a articulação de todas as condições materiais e humanas necessárias para garantir o avanço dos processos sócio educacionais dos estabelecimentos de ensino, orientados para a promoção efetiva da aprendizagem dos alunos, de modo a torná-los capazes de enfrentar adequadamente os desafios da sociedade complexa, globalizada e da economia centrada no conhecimento (LÜCK, 2009, p. 25).

Ainda, segundo a autora, essa dimensão da gestão envolve a ação para transformação, globalização, participação, práxis, cidadania, dentre outros aspectos



que envolvem a promoção de mudanças consideradas necessárias para obter os resultados desejados e que foram previamente planejadas (LÜCK, 2009). Portanto, exercer a gestão educacional implica em lidar com múltiplas competências, tais como mediar interlocuções entre os sujeitos e respeitar atitudes de todos que dela participam, para que seja formado um sistema que ajude a entender e coordenar processos interligados com a escola e sua comunidade.

No entanto, Magalhães e Wysocki (2010) afirmam que as competências e habilidades necessárias para atuar no processo educacional, de modo a garantir avanços positivos, dependem das aptidões individuais de cada colaborador da gestão. Uma das habilidades cruciais que se deseja nos gestores de educação é:

A habilidade crucial que se deseja nos gestores de educação é a habilidade para pensar, isto é, sintetizar, fazer generalizar, dividir em categorias, fazer referências, discernimentos de fatos e opiniões e organização de fatos na análise de problemas, bem como, conduzir ou direcionar, com maestria, outros indivíduos na formação e disseminação do conhecimento, como professor/educadores, tendo como objetivo maior o resultado positivo em toda a gestão educacional, equacionando-se problemas e apresentando soluções para os outros durante o processo de gestão (CRAWFORD, 1994, p. 26).

Logo, a noção de competência a ser desenvolvida no campo educacional, segundo esse autor, está associada a aspectos da capacidade particular de cada indivíduo de se envolver no campo gerencial como, por exemplo, capacidade de interagir e trabalhar em grupo, liderança, visão de mundo transdisciplinar, dentre outras aptidões.

### **2.1.2 Competências da gestão**

O estudo sobre competência é abrangente e, segundo Faissal (2005), teve iniciativa de aplicação, na Europa, na década de 70, mais precisamente em 1973 com a publicação de um artigo, por McClelland, que iniciava assim o debate sobre competência. Aqui no Brasil este tema começou ser amplamente estudado e aplicado na década de 90. Os diversos autores que abordam essa temática apontam para os vários tipos de competências existentes. Para cada área específica existem

competências inerentes à mesma. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (1999):

Competências são as modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que utilizamos para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer. As habilidades decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do 'saber fazer'. Por meio das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências (INEP, 1999, p.7).

No contexto educacional existem competências, relacionadas à gestão, que precisam ser exercidas pelo gestor escolar. As competências, de modo geral, se concretizam através de ações e habilidades aplicadas perante a complexidade de situações e baseadas em conhecimentos prévios.

O conceito de competência não estaria associado à ação, mas ao desenvolvimento dos conhecimentos dentro de uma ação, onde o profissional gera o saber agir; saber mobilizar; saber transferir; saber aprender; saber se comunicar; saber se engajar; ter visão estratégica; assumir responsabilidades (FLEURY e FLEURY 2004, p. 30 apud OLIVEIRA 2006, p. 20).

É imprescindível que o gestor saiba agir de maneira consciente, transformando sua experiência, conhecimento e habilidades em ações que resultem, de maneira prática, em soluções positivas, que garantam a organização escolar e, conseqüentemente, a qualidade do ensino. Através dessa transformação de conhecimentos em ações práticas, confirma-se que o indivíduo é competente.

Competência é a transformação de conhecimentos, aptidões, habilidades, interesse, vontade, etc. em resultados práticos. Ter conhecimento e experiência e não saber aplicá-los em favor de um objetivo, de uma necessidade, de um compromisso, significa não ser competente. Portanto, a competência é resultante da combinação de conhecimentos com comportamentos. Conhecimentos que incluem formação, treinamento, experiência, autodesenvolvimento. Comportamento que engloba habilidades, interesse, vontade (RESENDE, 2000, p. 32).

Nessa perspectiva pode-se perceber o quanto é importante a formação do gestor pedagógico, pois, associada a outros fatores como a experiência profissional, irá resultar em competência.

Magalhães e Wysocki (2010) indicam algumas competências associadas à liderança competente. Segundo esses autores, a habilidade técnica e o conhecimento de

como administrar são muito eficazes, no entanto, a capacidade de trabalhar com o outro é ainda a mais eficiente. Para essa habilidade é necessário desenvolver quatro atributos:

**Autoconsciência** – possibilita ao líder mudar comportamentos que servem de obstáculo à eficácia, reforça as melhores condutas e planeja o desenvolvimento pessoal a ser cumprido no decorrer de um período.

**O hábito de solicitar feedback** – Permite identificar os pontos fortes e fracos dos quais talvez não estejam conscientes.

**Sede de aprender** – Aprender como aprender, de maneira efetiva, essas experiências e ajustar o próprio comportamento de acordo com elas.

**Integração da vida profissional e pessoal** – Todo líder necessita se reabastecer pessoal e espiritualmente. Esses alinhamentos da vida pessoal com a vida no trabalho também geram sentimentos de autenticidade e confiança que as pessoas esperam encontrar em seus líderes (MAGALHÃES e WYSOCKI 2010, p. 34-35. Grifo do autor).

Assim, pode-se observar que a gestão educacional caracteriza-se por várias ações, no entanto, o caráter coletivo, ou seja, a participação se sobressai porque:

Favorece a experiência coletiva, ao efetivar a socialização de divisões e a divisão de responsabilidades. Ela afasta o perigo das soluções centralizadas, efetivando-se como processo de cogestão e, proporcionando um melhor clima na organização [...]. A Gestão Participativa educacional pressupõe mudanças na estrutura organizacional e novas formas de administração, tanto no micro como no macro sistema escolar (SILVA, 2001, p. 54).

Contudo, esse mesmo autor chama a atenção para a ‘participação escolar’, pois esta só terá qualidade se os sujeitos envolvidos aprenderem a conhecer sua realidade e a refletirem sobre os conflitos existentes para superá-los. “A participação é vivência coletiva de modo que só se pode aprender, na medida em que se conquistam os espaços para a verdadeira participação” (SILVA, 2001, p. 56-57).

Libâneo (2008, p. 80) sustenta que a participação “se fundamenta na autonomia, que significa a capacidade das pessoas e dos grupos de livre determinação de si próprio, isto é, de conduzirem sua própria vida”. O autor conclui dizendo ainda: “a gestão participativa tem na autonomia um dos seus mais importantes princípios, implicando a livre escolha de objetivos e processos de trabalho e a construção conjunta do ambiente de trabalho” (LIBÂNEO, 2008, p. 80).

Contudo, Dourado (2009, p. 73) afirma que a “autonomia, por sua vez, deve ser vista como um conjunto de possibilidades e limites, ancorados na lei, para fazer valer o processo participativo da comunidade escolar”. Para esse autor, a gestão só será verdadeiramente participativa se os poderes públicos garantirem o financiamento da educação pública e os gestores, o bom uso desses recursos de modo a:

Compartilhar o poder decisório com o órgão de deliberação colegiada da escola; Assegurar a participação de pais e/ou alunos, membros da comunidade, professores e funcionários nas decisões colegiadas; Definir com clareza as competências dos membros da equipe de gestão e dos demais órgãos ou pessoas de apoio técnico; Desenvolver ações em equipe; Garantir disponibilidade de tempo para reuniões e aperfeiçoamento do corpo docente (incluída na jornada regular de atividades) e técnico administrativo da escola; Cuidar para que as comunicações sejam claras e transparentes e cheguem a todos; Reconhecer publicamente o valor e a colaboração dos companheiros de trabalho; Valorizar os ganhos e aceitar os erros como parte do processo de vivência democrática; Definir coletivamente uma agenda de trabalho e torná-la disponível a todos os que participaram de sua elaboração (DOURADO, 2009, p. 74).

Assim, fica evidenciado que a escola, sendo uma instituição coletiva, deve se organizar para atender todos os segmentos que a compõem, principalmente no que tange ao interesse de melhoria do processo ensino e aprendizagem. Neste sentido, a seguir serão apresentadas as competências e os desafios que a gestão educacional necessita desenvolver, bem como a postura reflexiva acerca de seu papel no processo educativo.

Segundo Campos e Silva, o gestor deve ser responsável pelo espaço escolar e assumir posturas profissionais decorrentes do seu compromisso profissional na dimensão educacional. Para esses autores, o gestor responsável assume:

Posturas profissionais decorrentes do seu compromisso profissional na dimensão educacional. Essa postura envolve os aspectos referentes ao contexto da prática escolar, suas experiências pessoais, a influência das políticas públicas, do entorno onde a escola está inserida, do grupo de profissionais nas dimensões: pedagógica, técnica e política (CAMPOS e SILVA, 2009, p. 1865).

Lück, Freitas e Girling (2008, p. 17) reforçam esse conceito quando afirmam que a gestão necessita estar “associada à mobilização de talentos e esforços coletivamente organizados, à ação construtiva conjunta de seus componentes, pelo

trabalho associado, mediante reciprocidade que cria um “todo” orientado por uma “vontade coletiva”.

Na literatura nacional os termos “gestão educacional” e “gestão escolar” são sinônimos, pelo fato de ambos estarem relacionados com aspectos da educação escolar, não havendo diferença no conceito. A diferença é meramente relacionada à nomenclatura. Deste modo, a gestão escolar ou gestão educacional ultrapassa a organização e mobilização das pessoas para realizar tarefas. Ela sugere intencionalidade, definição e tomada de decisão perante objetivos sociais e políticos de uma escola que exerce sua função social. A gestão necessita desenvolver competências necessárias para orientar o trabalho educacional, contribuindo na formação da personalidade humana, orientando os estudantes e preparando-os para esse exercício como cidadãos.

A gestão educacional envolve a ação para transformação e a busca permanente pela qualidade e melhoria da educação, a partir da:

Definição de padrões de desempenho e competências de diretores escolares, dentre outros, de modo a nortear e orientar o seu desenvolvimento. Este é um desafio que os sistemas, redes de ensino, escolas e profissionais enfrentam e passam a se constituir na ordem do dia das discussões sobre melhoria da qualidade do ensino (LÜCK, 2009, p. 12).

Buss (2012, p. 25) complementa essa argumentação expondo que “a gestão escolar deve voltar-se à prática educativa organizacional num processo compartilhado, com trabalho em equipe, com ênfase à formação e à aprendizagem dos alunos”. Nota-se, portanto, que a gestão escolar necessita assumir posturas de cooperação as quais envolvam todos os atores que fazem parte da comunidade escolar como os alunos, pais, professores, funcionários e comunidade, no sentido de melhorar o processo ensino e aprendizagem.

Ferreira e Souza (2009) ainda reforçam que a gestão educacional deve ser um meio para a realização de:

Finalidades, princípios, diretrizes e objetivos educacionais orientadores da promoção de ações educacionais com qualidade social, isto é, atendendo bem a toda a população, respeitando e considerando as diferenças de todos

os seus alunos, promovendo o acesso e a construção do conhecimento a partir de práticas educacionais participativas, que fornecem condições para que o educando possa enfrentar criticamente os desafios de se tornar um cidadão atuante e transformador da realidade sociocultural e econômica vigente, e de dar continuidade permanentemente aos seus estudos (FERREIRA e SOUZA, 2009, p. 26).

Esses autores delegam ainda à gestão educacional a responsabilidade de realizar “o planejamento, a organização, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento e a avaliação dos processos necessários à efetividade das ações educacionais orientadas para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos” (FERREIRA e SOUZA, 2009, p. 27).

Assim, a escola, com seu papel de promover o pleno desenvolvimento do ser humano, no sentido de permitir ao sujeito exercer sua cidadania através de atitudes, procedimentos, valores e habilidades, deve interligar seus objetivos à organização e gestão do processo escolar, de forma que os meios estejam em função dos objetivos (LIBÂNEO, 2013).

Conforme Buss (2012, p. 22), “Gestão é ação, atuação pela qual são mobilizadas condutas para compreender os objetivos da estrutura envolvendo, fundamentalmente, relações gerenciais e técnico-administrativas”.

O grande desafio da gestão educacional, segundo esse autor, é “articular o processo de decisão na coordenação de trabalhos e na organização das atividades; superar desafios oriundos da administração escolar, buscando olhares significativos à gestão pedagógica de recursos humanos e administrativos” (BUSS, 2012, p. 22).

Deste modo, nota-se que a gestão educacional deve partir do princípio democrático, já que remete, primordialmente, ao envolvimento e ao comprometimento de todos os atores envolvidos no processo educacional. Neste sentido, o próximo tópico versará a respeito da democracia da gestão escolar, sob a ótica de autores renomados como Gadotti (1994 e 2000), Cury (2005), dentre outros.

## 2.2 Gestão democrática

A gestão democrática é “a capacidade de interagir e, assim, influir nos problemas e soluções considerados numa coletividade, bem como nos meios ou modos de decidir a respeito de levar a cabo as decisões tomadas” (LÜCK *et al*, 2008, p. 17). Portanto, a mesma consiste em uma gestão participativa que é entendida por Lück *et al* (2008, p. 17) como “uma forma regular e significativa de envolvimento dos funcionários de uma organização no seu processo decisório”.

Gadotti (1994), discutindo a questão da gestão democrática, enfatiza que esta é condicionante imprescindível da qualidade. Faz-se necessário, por sua vez, que a comunidade, os usuários da escola sejam os seus dirigentes e gestores. Na gestão democrática, pais, alunos, professores e funcionários assumem sua parte de responsabilidade pelo projeto da escola.

O autor ainda afirma que há pelo menos duas razões que justificam a implantação de um processo de gestão democrática. A primeira é “porque a escola deve formar para a cidadania e a segunda razão consiste no fato de que a gestão democrática pode melhorar o que é específico da escola: o ensino. A participação pertence à própria natureza do ato pedagógico” (GADOTTI, 2000, p. 21).

Para corroborar com essa concepção, Luce e Medeiros afirmam que a gestão democrática:

Está agregada ao estabelecimento de mecanismos institucionais e à organização de ações que desencadeiem processos de participação social: na formulação de políticas educacionais; na determinação de objetivos e fins da educação; no planejamento; nas tomadas de decisão; na definição sobre alocação de recursos e necessidades de investimento; na execução das deliberações; nos momentos de avaliação (LUCE e MEDEIROS 2006, p. 4-5).

Ou seja, o objetivo de uma gestão escolar democrática fundamenta-se na participação efetiva da comunidade escolar de modo a valorizar aspirações coletivas constituídas por todos os atores da escola. Então, pode-se dizer que se configura por alguns princípios e, dentre eles, destaca-se, segundo Castro e Vasconcelos

(2012), a participação. A partir dela é que os demais princípios, como igualdade, liberdade, diversidade e solidariedade podem se transformar em realidade.

Para Libâneo, a participação é fundamental para assegurar a gestão democrática da escola, pois, por meio dela, torna-se possível:

O envolvimento de profissionais e usuários no processo de tomada de decisões e no funcionamento da organização escolar. Além disso, proporciona um melhor conhecimento dos objetivos e metas, estrutura e organização e de sua dinâmica, das relações da escola com a comunidade, e favorece uma aproximação (LIBÂNEO, 2013, p. 142).

Reforçado esta teoria, Lück (2006, p. 44) afirma, ainda, que a efetiva “promoção de uma gestão educacional democrática e participativa está associada ao compartilhamento de responsabilidades no processo de tomadas de decisão entre os níveis de segmento de autoridade do sistema de ensino e de escola”.

Por essa razão, a escola deve proporcionar o envolvimento de todos os atores do processo ensino e aprendizagem, através de uma liderança compartilhada, ou seja, dos conselhos que são “instrumentos democráticos que estabelecem o que pode ser chamado de autoridade negociada ou de decisões negociadas” (BRASIL, 2006, p. 21).

Mediante tal afirmativa, a gestão democrática está atrelada à existência de espaços propícios como, por exemplo, o Conselho Escolar, o Grêmio Estudantil, a Associação de Pais e Mestres, entre tantos outros possíveis. No entanto, não cabe aqui discutir esses aspectos, pois o foco deste trabalho trata da gestão educacional e de competências pedagógicas.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96) foi estabelecido o princípio da gestão democrática, ou seja, a necessidade de que a gestão das escolas se efetive por meio de processos coletivos, envolvendo a participação da comunidade local e escolar. A responsabilidade sobre a democracia é garantida pelo artigo 14 da referida Lei, quando diz que “os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na Educação Básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios”:



- I - Participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;
- II - Participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes (BRASIL, 2012, p. 15).

Para que esses princípios sejam implantados, de fato, as escolas, com suas equipes, devem tomar decisões que favoreçam a integração de pontos de vista diferentes entre as categorias representadas nos conselhos escolares. Para Brasil (2006, p. 21-22), “A autêntica educação democrática resulta da participação de todos os cidadãos e do respeito às diferenças. A escola e a educação escolarizada são a própria vida reconstruindo experiências socialmente construídas”.

Segundo o Programa de Apoio aos Dirigentes Municipais de Educação, “a gestão democrática é o caminho que pode garantir a qualidade social da educação, na medida em que aproxima e concilia a dimensão ética com a dimensão dos conhecimentos racional e emocional e com a própria vida” (BRASIL, 2006, p. 22).

Assim, por gestão democrática entende-se a garantia de mecanismos e condições para que espaços de participação e descentralização do poder ocorram.

A gestão democrática é a forma não violenta que faz com que a comunidade educacional se capacite para levar a termo um projeto pedagógico de qualidade e possa também gerar cidadãos ativos que participem da sociedade como profissionais compromissados e não se ausente de ações organizadas que questionam a invisibilidade do poder (CURY, 2005, p. 55).

Nestes termos, Libâneo (2013) ratifica que, na gestão democrática e participativa e no cumprimento de metas e responsabilidades, decididas de forma colaborativa e compartilhada, é preciso uma mínima divisão de tarefas e a participação e o comprometimento de todos os envolvidos nesse processo para, dessa forma, garantir acesso ao ensino de qualidade. A gestão democrática exige diálogo entre todos interessados em resolver os problemas que afetam a comunidade escolar e a sociedade, ou melhor, afetam todos e cada um.

### **2.3 O Papel da gestão educacional no processo ensino e aprendizagem**

A gestão escolar deve orientar-se para assegurar o que lhe compete, ou seja, promover o ensino e a aprendizagem, conforme é assegurado por Lei. De acordo com Buss:

Gestão é ação, atuação pela qual são mobilizadas condutas para compreender os objetivos da estrutura envolvendo, fundamentalmente, relações gerenciais e técnico-administrativas. A Gestão Escolar articula o processo de decisão na coordenação de trabalhos e na organização das atividades; supera desafios oriundos da administração escolar, buscando olhares significativos à gestão pedagógica de recursos humanos e administrativos (BUSS, 2012, p. 22).

Segundo Rios (2010), a construção da gestão democrática tem ligação direta com a gestão pedagógica que tem como meta a qualidade de ensino da escola e, conseqüentemente, a qualidade da educação como um todo. Para a autora, em uma gestão democrática:

Os espaços de participação e construção coletiva são assegurados, de modo que a articulação escola/família/comunidade seja efetivada no cotidiano do desenvolvimento de ações pedagógicas e administrativas. Abordar, pois, a gestão democrática é abordar a escola cidadã que contribui para a formação do cidadão participativo e, conseqüentemente, para o exercício da cidadania emancipatória (RIOS, 2010, p. 5).

Nessa abordagem, o elemento mais importante é a participação, pois esta implica na criação de estratégias coletivas para solucionar e transformar a realidade, criar e recriar conhecimentos, bem como auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, principalmente nas disciplinas que mais causam reprovação, como as das ciências exatas, mais precisamente a Matemática, foco deste trabalho.

Uma gestão educacional pautada na democracia cumpre intencionalmente com seu papel. Segundo Campos e Silva, esse papel é:

Definição de um rumo, uma tomada de decisão diante dos objetivos sociais e políticos de uma escola. A escola, ao cumprir sua função social influi na formação da personalidade humana e não é possível estruturá-la para o cumprimento da sua função social, sem levar em consideração objetivos políticos, técnicos e pedagógicos (CAMPOS e SILVA, 2009, p. 6).

Libâneo (2013) aponta para a mesma direção ao sustentar que a intencionalidade projeta-se nos objetivos que dão o rumo, a direção da ação. Na escola, isso leva à

busca deliberada, consciente, planejada de integração e unidade de objetivos e ações, em torno de normas e atitudes comuns.

Assim, com base nesses princípios, destaca-se o papel significativo da gestão educacional que deve estar pautada na participação, no diálogo e na autonomia. Práticas essas imprescindíveis da gestão democrática que busca, intencionalmente, a implantação e/ou implementação de práticas voltadas à qualidade do serviço escolar e, conseqüentemente, a um ensino de qualidade.

Nestes termos, gestão democrática da escola implica, conforme Gadotti (1994, p. 2), “que a comunidade, os usuários da escola sejam os seus dirigentes e gestores e não apenas os seus fiscalizadores ou meros receptores dos serviços educacionais”. Esse autor justifica a gestão democrática na escola pública por entender que esta:

Pode melhorar **o que é específico da escola**: o seu ensino. A participação na gestão da escola proporcionará um melhor conhecimento do funcionamento da escola e de todos os seus atores; propiciará um contato permanente entre professores e alunos, o que leva ao conhecimento mútuo e, em consequência, aproximará também as necessidades dos alunos dos conteúdos ensinados pelos professores (GADOTTI, 1994, p. 2. Grifo do autor).

Portanto, o aluno necessita fazer parte das decisões tomadas na escola, envolvendo-se nos projetos que norteiam as determinações que esta assumirá. Tal atitude, segundo Gadotti (1994), faz com que o aluno aprenda melhor e de forma significativa, uma vez que ele se torna sujeito da sua aprendizagem. “Passamos muito tempo na escola para sermos meros clientes dela. Não há educação e aprendizagem sem sujeito da educação e da aprendizagem. A participação pertence à própria natureza do ato pedagógico” (GADOTTI, 1994, p. 3).

Navarro (2004, p. 52) argumenta que “a gestão democrática é sempre processual e, portanto, permanente vivência e aprendizado. É um processo eminentemente pedagógico que envolve, entre outros, o conhecimento da legislação”. Portanto, a gestão pedagógica deve ter como base o princípio da democracia, ou seja, precisa ser também democrática.

Assim, vale destacar a gestão pedagógica, que está intimamente ligada aos objetivos do ensino e da aprendizagem, propondo metas para as concretizações pedagógicas. Deve ser:

Clara, consistente, cujo foco é educar, ensinar, auxiliar o aluno no processo de construção do conhecimento. Compreende-se essa atividade aos coordenadores, administradores, orientadores, supervisores educacionais, juntamente com o gestor da escola. Pois, a gestão pedagógica cuida de gerir e gerenciar a área educativa da escola (BUSS, 2012, p. 22).

Logo, a gestão educacional precisa compreender que a dimensão pedagógica “zela pelo gerenciamento do processo pedagógico” (LÜCK 2009, p.17), o qual deve pautar-se no regimento da escola e no projeto pedagógico. Esse autor destaca várias competências da gestão pedagógica, dentre elas:

A promoção da visão abrangente do trabalho educacional e do papel da escola, norteador suas ações para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos; Cria na escola um ambiente estimulante e motivador orientado por elevadas expectativas de aprendizagem e desenvolvimento, autoimagem positiva e esforço compatível com a necessária melhoria dos processos educacionais e seus resultados (LÜCK, 2009, p. 92).

Neste contexto, a ênfase dada à dimensão pedagógica consiste na “necessidade de fortalecer, criar condições necessárias e fundamentais para a melhoria de seu desempenho, planejamento e aperfeiçoamento em sua função, pela melhoria da qualidade de ensino e desempenho dos educandos” (LOCCO e LEMES 2008, p. 57).

Assim, a gestão pedagógica, no processo de construção de um ensino de qualidade, é um dos principais elementos que responde pela mediação, integração e organização entre as demais dimensões da gestão escolar. Oferece ao professor subsídios, tanto teóricos como práticos, que propiciam reflexões sobre a ação pedagógica do educador, no sentido de melhorá-la e aperfeiçoá-la.

Para Lück (2006), das dimensões da gestão educacional, a pedagógica é a mais importante, posto que “está mais diretamente envolvida com o foco da escola que é o de promover aprendizagem e formação dos alunos” (LÜCK, 2006, p. 95).

Locco e Lemes (2008) corroboram com a autora ao afirmarem que a gestão pedagógica tem aspectos indispensáveis para o processo educacional. São fatores que lidam diretamente com o desenvolvimento do aluno e, por isso, merecem mais destaque. Tais questões são:

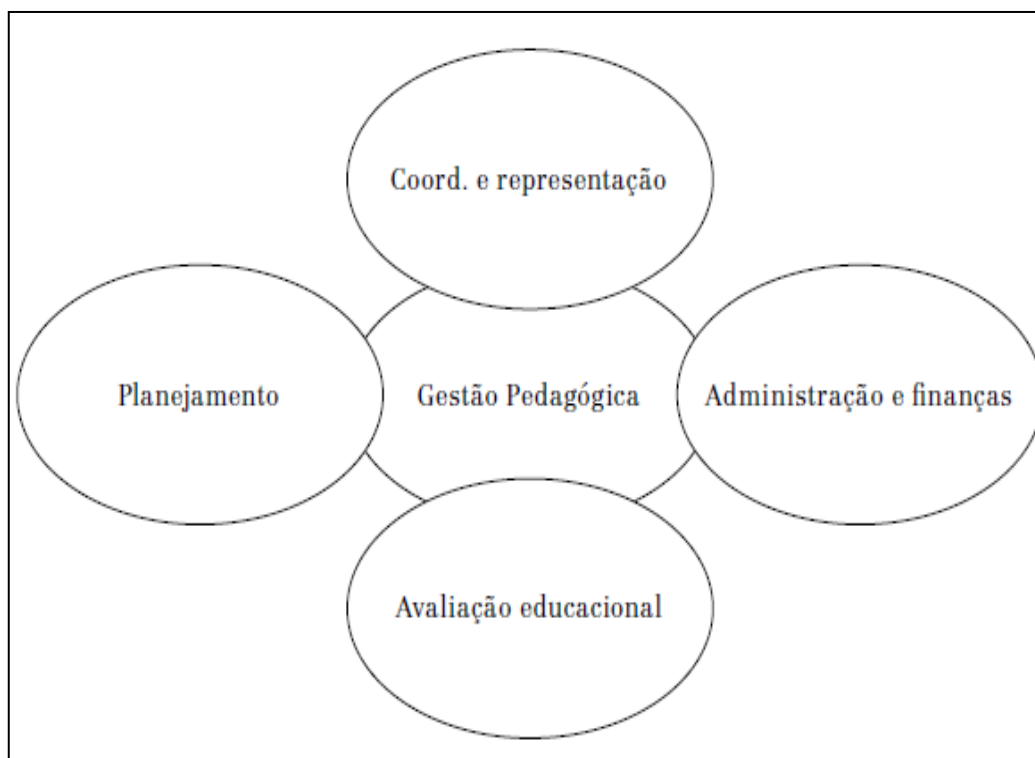
O índice de reprovação dos educandos, abandono escolar, pais distantes do Estabelecimento de Ensino, práticas pedagógicas fora do contexto dos educandos, diálogo entre os envolvidos, ausência de vínculo com a Comunidade Escolar e segmentos da sociedade, resistência a inovações metodológicas, ações pedagógicas descontextualizadas, autoestima dos envolvidos, falta de dinamismo e motivação aos educandos, desequilíbrio na estrutura e funcionamento do Estabelecimento de Ensino, falta de compromisso com o processo educacional, aplicação inadequada do Projeto Político-Pedagógico e Regimento Escolar, falta de objetivos educacionais e ausência da identidade da Instituição de Ensino (LOCCO e LEMES, 2008, p. 68-69).

De acordo com esse pressuposto, a dimensão pedagógica torna-se a mais importante, visto que as demais se concentram nela, que foca principalmente na aprendizagem do aluno. Esse fato é atribuído à evidência que essa dimensão oferece ao ensino:

A atuação sistemática e intencional de promover a formação e a aprendizagem dos alunos, como condição para que desenvolvam as competências sociais e pessoais necessárias para sua inserção proveitosa na sociedade e no mundo do trabalho, numa relação de benefício recíproco e também para que se realizem como seres humanos e tenham qualidade de vida (LÜCK, 2009, p. 95).

Para uma melhor compreensão, Lück (2009), a partir de estudos em outras fontes, reconheceu a centralidade da gestão pedagógica, conforme demonstra a figura a seguir:

Figura 1 - Centralidade da gestão pedagógica



Fonte: Lück (2009, p. 95)

Assim, um dos aspectos fundamentais da dimensão pedagógica é, para Locco e Lemes (2008), a necessidade de aperfeiçoar sua competência técnica, com o fim de promover e implementar a incorporação de novas práticas pedagógicas. Nesta dimensão, a partir de avaliações coletivas do resultado de trabalho, pode-se traçar e incentivar novas alternativas para solucionar adequadamente o problema.

Nesta perspectiva, espera-se, efetivamente, compreender as dificuldades de ensino e de aprendizagem na disciplina de Matemática e agir sobre elas, pois a solução de problemas que envolvem a Matemática é um processo complexo o qual deve ser realizado por todos os agentes da escola e, principalmente, pela dimensão pedagógica.

## 2.4 A relevância da gestão pedagógica no ensino da Matemática

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, o ensino da Matemática é importante, pois exerce papel decisivo na vida do indivíduo, posto que a Matemática “tem muitas aplicações no mundo do trabalho e funciona como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. Do mesmo modo, interfere fortemente na formação de capacidades intelectuais” (BRASIL, 1997, p. 14).

O estudo dessa disciplina não é somente para aprender a manejar fórmulas, visto que engloba, também:

Um amplo campo de relações, regularidades e coerências, despertando a curiosidade e instigando a capacidade de generalizar, projetar, prever e abstrair. O desenvolvimento desses procedimentos amplia os meios para compreender o mundo que nos cerca, tanto em situações mais próximas, presentes na vida cotidiana, como naquelas de caráter mais geral (BRASIL, 2002, p, 99).

A importância da Matemática é justificada, ainda, por ser “a base para a construção de conhecimentos relacionados às outras áreas do currículo. Ela está presente nas Ciências Exatas, nas Ciências Naturais e Sociais, nas variadas formas de comunicação e expressão” (BRASIL, 2002, p. 99).

No entanto, apesar de sua importância para a vida do indivíduo, a Matemática ainda é vista como uma disciplina complicada que traz muitas dificuldades no processo de ensino e de aprendizagem, tanto para os alunos, quanto para os professores envolvidos. Esses problemas são decorrentes de vários fatores, dentre os quais Piovesan e Zanardini (2008, p. 2) destacam “a falta de motivação dos alunos em relação aos conteúdos matemáticos ensinados tradicionalmente e o professor que não consegue alcançar resultados satisfatórios no ensino de sua disciplina”.

Conforme o relatório “De Olho nas Metas”<sup>1</sup> (2012), a cada dez alunos, apenas um concluiu o terceiro ano do Ensino Médio com conhecimento considerado adequado em Matemática.

De acordo com o movimento “Todos Pela Educação”<sup>2</sup>, em 2011 o Ensino Médio teve uma regressão de 0,7% em relação ao ano de 2009. Em 2009 o índice de alunos com desempenho satisfatório em Matemática era de 11%. No entanto, em 2011, conforme o programa “De Olho nas Metas”, esse índice baixou para 10,3%.

Assim, mediante a importância da Matemática e, ao mesmo tempo, a dificuldade em ser ensinada e aprendida, revela-se a necessidade de mudanças nessa área. Um dos pontos mais importante para os PCNs (1997, p. 14) é “superar o ensino centrado em procedimentos mecânicos. Há urgência em reformular objetivos, rever conteúdos e buscar metodologias compatíveis com a formação que hoje a sociedade reclama”.

Esta é uma realidade que cada professor reconhece e tem consciência de que precisa mudar. Enfrentar esses desafios, no entanto, não é tarefa simples, e muito menos deve ser encarada solitariamente. A consciência desse fato perpassa pelos documentos que tratam da Matemática, nos quais aparece a busca coletiva de soluções para o ensino dessa área.

Soluções essas que precisam ser contempladas em uma proposta pedagógica empenhada na construção do conhecimento matemático que pautar a preocupação com a atividade dos educandos através das questões que envolvem não somente os saberes escolares, mas a relação destes saberes com o mundo (CEMBRANEL, 2009).

---

<sup>1</sup> Relatório anual do Todos Pela Educação para o acompanhamento dos indicadores educacionais do País sobre atendimento escolar à população de 4 a 17 anos, alfabetização, desempenho dos alunos no Ensino Fundamental e Médio, conclusão dos estudos e financiamento da Educação Básica.

<sup>2</sup> Movimento da sociedade civil brasileira que tem a missão de contribuir para que, até 2022, ano do bicentenário da Independência do Brasil, o país assegure a todas as crianças e jovens o direito à Educação Básica de qualidade.



A gestão pedagógica é responsável por promover orientações de ações no sentido de superação de “dificuldades e desafios, com foco na melhoria contínua dos processos pedagógicos voltados para a aprendizagem e formação dos alunos” (LÜCK, 2009, p. 93).

A autora acima citada, ainda pontua, como competências da gestão pedagógica, a responsabilidade para:

- a) Identificar e analisar a fundo limitações e dificuldades das práticas pedagógicas no seu dia a dia, formulando e introduzindo perspectivas de superação, mediante estratégias de liderança, supervisão e orientação pedagógica.
- b) Acompanhar e orientar a melhoria do processo ensino-aprendizagem na sala de aula mediante observação e diálogo de feedback correspondente;
- c) Articular as atividades extras sala de aula e orientadas por projetos educacionais diversos com as áreas de conhecimento e plano curricular, de modo a estabelecer orientação integrada (LÜCK, 2009, p. 26).

Neste sentido, o ensino da Matemática pode ser aprimorado, uma vez que as competências da gestão pedagógica convergem para a melhoria do ensino. A partir dela, tem-se uma visão holística do trabalho educacional e do papel da escola, orientando suas ações para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos.

A melhoria da aprendizagem é, especialmente, gerada a partir da melhoria do trabalho na sala de aula, orientado pelo professor. Em relação a isso, à gestão pedagógica torna-se imprescindível a observação e a compreensão de como é “desenvolvido o processo ensino e aprendizagem nesse espaço pedagógico, como os alunos reagem às diferentes experiências e seus diversos desdobramentos, que aspectos do relacionamento são mais favoráveis à aprendizagem” (Lück, 2009, p. 100). A partir dessas observações, a dimensão pedagógica pode orientar e estimular a melhoria do ensino e aprendizagem da Matemática.

## 3 PROCESSOS METODOLÓGICOS

### 3.1 Instrumentos da pesquisa

Este estudo caracterizou-se como sendo uma pesquisa de caráter exploratório, pois, conforme Santos (2002, p. 25), “explorar é tipicamente fazer a primeira aproximação de um tema”.

Para Gil, a pesquisa exploratória deve:

Proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo mais explícito [...] seu planejamento, é, portanto, bastante flexível de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (GIL 2007, p.42).

Segundo Chemin (2012, p. 58, grifo do autor), este tipo de pesquisa geralmente “está voltado para **o quê, qual, quais**”. Tal característica vem ao encontro desta investigação, uma vez que se pretende suscitar ‘quais’ as competências da gestão educacional necessárias para tornar mais eficaz o ensino da Matemática no Ensino Médio.

A partir desses aspectos, foram aplicados questionários com perguntas mistas a quatro professores de disciplinas distintas, de cada escola pesquisada, num total de oito professores, dentre eles coordenadores (Apêndice C). Como base, os indicadores do Prêmio Nacional de Referência em Gestão de 2013, uma vez que esses indicadores são referências em excelência da gestão no Brasil e, conforme Castiglioni (2011, p. 13), podem ser considerados “o termômetro da gestão [...] tendo o cuidado para produzirem os resultados efetivos de melhoria da aprendizagem e da formação dos alunos”.

Utilizou-se, na análise destes dados, para identificação dos professores participantes, os termos P1, P2 e assim sucessivamente e C1 e C2 para as coordenadoras pedagógicas, de maneira a manter o anonimato dos investigados. As

transcrições de suas falas, a partir dos questionários, estão apresentadas no estilo itálico, fonte 11, recuadas a 4 centímetros da margem esquerda e, quando ocupam menos de três linhas, entre aspas, em itálico, no corpo do texto.

Utilizou-se também a metodologia descritiva, pois, conforme Santos (2002, p. 26), “é um levantamento das características conhecidas que compõem o fato/fenômeno/processo. É normalmente feita na forma de levantamentos ou observação sistemática”.

Assim, realizou-se uma análise do rendimento escolar de cada escola na disciplina de Matemática nos anos de 2011 e 2012, tendo em vista o resultado do relatório anual do movimento Todos Pela Educação que afirma ter sido insatisfatório o desempenho dos alunos, nessa disciplina, nestes anos.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial, além das descrições das características de determinada população, estabelecer relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob esse título e uma de suas características mais significativas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como: questionário, observação sistemática, entrevista semiestruturada, dentre outras (MOREIRA e CALEFFE, 2008).

Nesta metodologia, foram utilizadas observações e análises de dados dos quadros de rendimentos fornecidos pelas coordenações pedagógicas e fez-se um comparativo entre os anos e entre as duas escolas.

A partir dos resultados obtidos, foi aplicado outro questionário para os professores da disciplina de Matemática que atuam no Ensino Médio da Escola1 (turno vespertino) e Escola2 (turno noturno). Buscou-se verificar se as competências desenvolvidas na gestão pedagógica de cada escola estão de acordo com os pressupostos que Lück (2009) aponta como sendo práticas competentes para o processo ensino e aprendizagem (Apêndice D).

A abordagem desta pesquisa tem característica quantitativa por considerar, segundo Gil (2007), que tudo pode ser quantificado, o que significa traduzir, em números, opiniões e informações, para classificá-los e analisá-los. Portanto, os resultados desta investigação foram analisados e discutidos à luz dos pressupostos que sustentam a teoria. Os dados foram tabulados, a partir dos questionários, quadros de rendimentos das escolas e gráficos, no Excel, para melhor compreensão.

A investigação também seguiu os caminhos da pesquisa qualitativa, por considerar que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, tendo o ambiente natural como fonte direta para coleta de dados e o pesquisador como instrumento chave dessa pesquisa.

Conforme Lopes:

[...] a pesquisa qualitativa supõe contato do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, via de regra através do trabalho intensivo de campo [...]. Os focos de observação nas abordagens qualitativa de pesquisa são determinados basicamente pelos propósitos específicos do estudo, que por sua vez derivam de um quadro teórico geral, traçado pelo pesquisador (LOPES, 2006, p. 11).

Neste entendimento, foram considerados os resultados dos questionários e a análise dos rendimentos escolares de cada escola para verificar o percentual de desempenho na disciplina de Matemática. Então, a partir da identificação das necessidades na disciplina, foi promovido um debate com os coordenadores e professores das escolas pesquisadas, sobre as dimensões da gestão educacional com ênfase nas competências da gestão pedagógica e sua importância para a qualidade do ensino, embasado em autores renomados como Heloisa Lück (2006, 2008, 2009 e 2012).

Para que os objetivos apresentados inicialmente fossem alcançados, os procedimentos técnicos utilizados foram: estudos bibliográficos e pesquisa de campo. Quanto à pesquisa de campo, esta se fez necessária porque estuda, conforme Chemim (2012), um grupo ou comunidade social (escola), através de técnicas de observação e de entrevistas (questionários), com informantes, para obter suas explicações e captar interpretações do que ocorre no grupo, a fim de

ressaltar a interação entre seus componentes. Assim foi definida a população e amostra.

### **3.2 População e amostra**

Para a elaboração de uma pesquisa, deve-se definir, com clareza, os termos "população" e "amostra". A população diz respeito a um conjunto de elementos no qual, cada um deles, apresenta uma ou mais características em comum. A partir do momento em que se extrai um conjunto de observações da população para a realização do estudo, tem-se a chamada amostra. Na prática, a partir de uma amostra, podem-se fazer inferências para a população (CASTRO, 2001).

Assim, a população definida nesta pesquisa foi composta de duas Escolas Estaduais que oferecem o Ensino Médio em pelo menos um dos seus horários. As Escolas Estaduais estarão identificadas como Escola1 e Escola 2 no decorrer da pesquisa, com o objetivo de manter o anonimato das mesmas.

Dentro desta população, para o levantamento de dados, selecionou-se uma pequena amostra (8 participantes de disciplinas diversas e 3 de Matemática), uma vez que, dessa forma, segundo Castro (2001), tem-se algumas vantagens na realização do estudo: menor custo, resultados em menor tempo, objetivos mais amplos e dados fidedignos. Portanto, a amostra utilizada nesta pesquisa foi a intencional, pois a investigação dirige-se aos professores, alunos e coordenadores pedagógicos das referidas escolas.

A pesquisa e a intervenção transcorreram de acordo com o quadro de descrição das atividades propostas para serem desenvolvidas nas escolas pesquisadas, conforme mostra o quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Descrição das atividades desenvolvidas nas escolas

| <b>Encontro</b> | <b>Objetivo</b>   | <b>Dinâmica do trabalho</b>  | <b>Responsável</b>  |
|-----------------|---|--|---|
| 1º              | Explicar o objetivo do projeto e a proposta de realização da parte prática da pesquisa, tanto para a gestão educacional quanto para os professores. | Reunião  | Pesquisadora.   |
| 2º              | Discutir o papel da gestão pedagógica na escola e sua intervenção no trabalho pedagógico.   | Debates e discussões (mesa redonda) com os professores de Matemática e coordenadores pedagógicos de cada escola. | Pesquisadora e um convidado do Núcleo de Progestão do Estado. |
| 3º              | Elaborar estratégias de intervenção.  | Encontros com a coordenação pedagógica.  | Pesquisadora, coordenadores pedagógicos.                      |
| 4º              | Melhorar as dificuldades de ensino e de aprendizagem da disciplina de Matemática.   | Práticas pedagógicas diferenciadas a partir da intervenção da coordenação pedagógica.                            | Coordenação pedagógica e professores.                         |
| 5º              | Avaliar os resultados das atividades realizadas durante a pesquisa. (Apêndice E)  | Análise dos resultados através de questionário avaliativo aplicado aos coordenadores pedagógicos.                | Pesquisadora.   |

Fonte: Da autora

### 3.3 Apresentação e autorização da pesquisa

As etapas da prática são descritas a seguir, com detalhamento de todos os procedimentos que envolveram tanto a preparação quanto o desenvolvimento da proposta, destacando, também, pormenores relacionados às atitudes e ao gradual envolvimento dos sujeitos na proposta.

A partir da escolha da instituição, buscou-se definir a melhor maneira de se aproximar dos professores e gestores para explicar o trabalho que se pretendia fazer nas escolas, obter a autorização, por escrito, para a participação dos mesmos na intervenção da prática pedagógica e coletar dados e registros que auxiliassem nos resultados da pesquisa. Depois de conversar com os gestores de cada escola, ficou definido que na Escola1 seria divulgada a pesquisa, entregue o pedido de autorização e os questionários aos participantes no intervalo (recreio dos alunos) e na sala dos professores.

No entanto, com essa metodologia não se alcançou os resultados esperados, pois, depois de quase dois meses de idas e voltas, não tinha nenhum material em mãos ainda. Quando retornava à escola no dia marcado para reaver os questionários, os participantes faltavam e, quando compareciam, haviam esquecido os questionários respondidos.

Mediante tal realidade, foi feita nova reunião com a direção da instituição e, desta vez, foi definido que seria realizada a abordagem nos encontros pedagógicos semanais na escola.

Assim, na semana seguinte, mais precisamente no dia 21 de outubro de 2013, na reunião pedagógica da Escola1, foram expostos, novamente, aos docentes e gestores, os objetivos da pesquisa e o pedido de autorização para a participação na investigação. Nesta ocasião, foram aplicados também dois questionários, sendo um deles (Apêndice C) para quatro professores de outras disciplinas e uma coordenadora. Para os professores de Matemática, que fariam parte diretamente da intervenção pedagógica (dois no total), aplicou-se o questionário apresentado no Apêndice D. Desta vez esperei cada participante entregar tanto o termo de consentimento livre esclarecido assinado, como os questionários respondidos.

Na Escola2 os procedimentos foram diferentes, pois, desde o início, quando explicados os objetivos do trabalho à vice-diretora, houve certa resistência. Segundo a mesma, no turno noturno os professores faltavam muito e não gostavam de intervenções em suas aulas, porém autorizou uma conversa informal com cada um

deles e com a coordenação pedagógica, deixando a critério destes, autorizar ou não a pesquisa. Numa nova tentativa e após uma conversa com a coordenadora, esta permitiu que, na hora do intervalo, falasse com os professores.

Assim, quando todos os docentes estavam na sala dos professores, expliquei os objetivos da pesquisa e solicitei autorização para realizá-la. Muitos dos professores que escutaram a proposta mostraram indiferença. O foco de interesse foi o Mestrado em si, destacando as perguntas: como entrei para o mestrado? onde acontece? quais os procedimentos para o ingresso? Neste clima de desinteresse em relação à pesquisa, entreguei os questionários e os termos de consentimento, e ficou combinado que na semana seguinte seriam recolhidos.

Ao retornar à Escola 2, no entanto, os professores não haviam entregue os questionários, pois esqueceram a atividade. Foram várias tentativas, seguidas de muitos fracassos. Depois de aproximadamente um mês, retornei à escola no turno matutino e conversei diretamente com o gestor, explicando os objetivos do trabalho. Desta forma, o gestor autorizou aplicar os questionários no dia da reunião pedagógica que haveria naquela semana. Assim, no dia 20 de novembro, apliquei os questionários e distribuí os termos de consentimentos.

No entanto, como a intervenção seria desenvolvida no noturno e, portanto, necessitava da participação deste público, obtive somente a concordância de um professor de Matemática e mais dois professores de outras disciplinas, além de uma coordenadora pedagógica. Os demais docentes deste turno não compareceram ao encontro pedagógico porque não podiam retornar à escola à tarde.

Vale ressaltar que, enquanto aguardava os questionários, outra etapa da pesquisa se concretizava, ou seja, eram realizados levantamentos e observações sistemáticas dos quadros de rendimentos de cada escola nos anos de 2011 e 2012, conforme será detalhado.

No capítulo a seguir, são descritas a prática da pesquisa, bem como a análise e os resultados obtidos na investigação.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Faz parte deste capítulo a análise dos debates e discussões (mesa redonda) com os professores de Matemática e coordenadores pedagógicos de cada escola. São apresentados também os caminhos delineados durante a pesquisa, os resultados obtidos e as análises dos dados dos questionários.

### 4.1 Primeira etapa: Levantamento dos resultados dos quadros de rendimentos

Nesta etapa da pesquisa, foram analisados os rendimentos escolares na disciplina de Matemática nos anos de 2011 e 2012, em cada escola. Estabeleceu-se um comparativo entre os anos e as escolas, tendo em vista o resultado do relatório anual do movimento Todos Pela Educação. O relatório em questão demonstra ter sido insatisfatório o desempenho dos alunos em Matemática no ano de 2011, uma vez que a meta estabelecida era de 19,6% e só atingiu 8,9 percentuais. Um cenário preocupante que precisa de mudanças urgentes e, para tanto, é necessário estabelecer novos compromissos com a educação (DE OLHO NAS METAS, 2012).

Para 2012, a meta de desempenho em Matemática, segundo De Olho Nas Metas (2012), foi estipulada em 23,6%. Vale lembrar, no entanto, que o resultado do relatório Todos Pela Educação depende da avaliação da Educação Básica em âmbito nacional que é feita a cada ano ímpar do calendário, ou seja, em 2013. Esta ainda não foi publicada, portanto, os resultados atingidos no ano de 2012 não foram divulgados no De Olho Nas Metas (Relatório de monitoramento das cinco Metas do Todos Pela Educação).

Assim, mediante os dados dos rendimentos escolares da disciplina de Matemática das referidas escolas, foi criado um quadro comparativo entre as escolas e os indicadores da educação para melhor compreensão:

Quadro 2 - Resultado dos rendimentos em Matemática - 2011

| RENDIMENTO ESCOLAR ANUAL                   |                  |           |           |        |       |                  |           |           |        |       |
|--|------------------|-----------|-----------|--------|-------|------------------|-----------|-----------|--------|-------|
|  | Escola 1<br>2011 |           |           |        |       | Escola 2<br>2011 |           |           |        |       |
|  | Matemática       |           |           |        |       | Matemática       |           |           |        |       |
|  | 1º<br>ano        | 2º<br>ano | 3º<br>ano | TOTALS |       | 1º<br>ano        | 2º<br>ano | 3º<br>ano | TOTALS |       |
| Total de alunos                            | 213              | 101       | 96        | 410    | 100%  | 310              | 215       | 120       | 645    | 100%  |
| Alunos aprovados                           | 197              | 92        | 94        | 383    | 93,4% | 300              | 209       | 118       | 627    | 97,2% |
| Alunos Reprovados após a recuperação final | 16               | 9         | 2         | 32     | 6,6%  | 10               | 6         | 2         | 18     | 3,8%  |

Fonte: Da autora

Fazendo uma comparação entre as escolas em 2011, nota-se que a diferença é de 2,8% no rendimento escolar na disciplina de Matemática. A Escola1 lidera o *ranking* de alunos que não atingiram a média necessária para passar de ano. Os percentuais de reprovação das duas escolas contribuíram para que a meta nacional de 19,6% não fosse atingida. Em relação à Escola1, a taxa de reprovação de 6,6% em Matemática veio colaborar para o resultado de 15,6% de reprovação em toda a escola na modalidade do Ensino Médio. Já na Escola2, o percentual de 3,8% de alunos reprovados em Matemática ajudou na soma total de reprovados no Ensino Médio que é de 9,6%.

Em nível regional, em Roraima, o índice de desempenho dos alunos em Matemática no 3º ano do Ensino Médio foi de 4,7%, sendo que a meta estipulada era de 13,0%, ou seja, 8,3 pontos percentuais abaixo da meta. Em 2011, segundo De Olho Nas

Metas (2012), os resultados das avaliações do sistema revelam uma crise, pois nenhuma unidade da federação atingiu a meta parcial.

Os resultados regionais têm como base o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), dados pobres de informações, quando se pensa na melhoria da Educação como um todo. As avaliações precisam ter como embasamento também outros fatores importantes como “nível socioeconômico dos alunos ou as **práticas internas de gestão da escola** [...] a termos pedagógicos para que impactem na melhoria da aprendizagem” (DE OLHO NAS METAS, 2012, p. 40. Grifo meu).

Para a avaliação do ano de 2012, foram considerados os resultados regionais, uma vez que ainda não se tem os dados atingidos neste ano, divulgados pelo relatório De Olho nas Metas 2013. Portanto, analisa-se o quadro abaixo:

Quadro 3 - Resultado dos rendimentos em Matemática - 2012

| RENDIMENTO ESCOLAR ANUAL                   |                 |           |           |        |      |                 |           |           |        |       |
|--|-----------------|-----------|-----------|--------|------|-----------------|-----------|-----------|--------|-------|
|  | Escola1<br>2012 |           |           |        |      | Escola2<br>2012 |           |           |        |       |
|  | Matemática      |           |           |        |      | Matemática      |           |           |        |       |
|  | 1º<br>ano       | 2º<br>ano | 3º<br>ano | TOTALS |      | 1º<br>ano       | 2º<br>ano | 3º<br>ano | TOTALS |       |
| Total de alunos                            | 292             | 127       | 95        | 514    | 100% | 380             | 267       | 150       | 797    | 100%  |
| Alunos aprovados                           | 257             | 115       | 93        | 465    | 92%  | 360             | 255       | 150       | 765    | 95,9% |
| Alunos Reprovados após a recuperação final | 35              | 12        | 2         | 49     | 8%   | 20              | 12        | 0         | 32     | 4,1%  |

Fonte: Da autora

Analisando o quadro acima e comparando com o anterior, nota-se que a taxa de reprovação aumentou consideravelmente nas duas escolas. Na Escola1, o índice,

que era de 6,6% em Matemática, foi para 8% em 2012, o que contribuiu com a taxa total de reprovação da escola que era de 15,6% e elevou-se para 21,9% no Ensino Médio. Na Escola2, o percentual de 3,8% de alunos reprovados em Matemática ajudou a somar os percentuais de reprovação total em 13%. Em nível de Estado, o índice foi de 18,6% (CENSO ESCOLAR, 2012).

Segundo os dados, nota-se que o índice de reprovação no Ensino Médio do Estado vem aumentando nos últimos anos. As escolas pesquisadas também tiveram um considerável aumento de retenção dos alunos, principalmente no 1º ano do Ensino Médio e, mediante tal resultado, a pesquisa e a intervenção foram realizadas nestas séries, conforme descrito no subtítulo 4.3.

## **4.2 Segunda etapa: Análise dos dados - questionários**

### **4.2.1 Questionário aplicado aos coordenadores e professores de outras áreas**

Como mencionado anteriormente, a população definida nesta pesquisa foi de duas Escolas Estaduais que oferecem o Ensino Médio em um dos seus turnos. Nesta etapa, na qual foi analisado o primeiro questionário destinado aos professores e coordenadores pedagógicos, realizou-se um diagnóstico das respostas de todos os envolvidos das duas escolas, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da Matemática nas séries finais da Educação Básica de Boa Vista/RR.

O questionário contemplou 14 perguntas e sua elaboração teve como base os indicadores do Prêmio Nacional de Referência em Gestão de 2013. Analisa-se cada questão, conforme especificado a seguir.

#### **1. A escola possui um Projeto Pedagógico?**

**2. Professores, pais, alunos, diretor, funcionários e outros membros da comunidade escolar participam ativamente da reelaboração do Projeto Político Pedagógico da escola anualmente, no sentido de traçar metas para melhorar o processo de ensino e de aprendizagem nas disciplinas mais críticas como a de Matemática? Justifique sua resposta.**

Nas questões 1 e 2, que se complementavam, todos os entrevistados, de ambas as escolas, afirmaram que este documento é elaborado, assim como a reelaboração anual é coletiva. Algumas das respostas mais pertinentes:

*Sim temos o PPP. Para a reelaboração dele fazemos assembleias para decidir o que queremos de acordo com que rege as normas e leis. Quanto às disciplinas mais críticas, traçamos metas para melhoramento delas (P1).*

*O PPP foi elaborado inicialmente com a participação de todos, inclusive com os pais e alunos. Foi realizado estudos dirigidos com a comunidade escolar e no momento explicado os passos da elaboração do projeto. Os pais, alunos, professores e demais funcionários participaram da votação de alguns critérios, como por exemplo, a linha pedagógica que a escola deveria seguir (C1).*

*A dinâmica da reelaboração do PPP, contou com uma equipe que orientava o grupo e direcionava para o que de fato era necessário. Mas, não controlava ou induzia para interesses próprios (C2).*

Nessa perspectiva, segundo as respostas dos entrevistados, nota-se que o PPP dessas escolas é construído por todos os envolvidos no processo educativo no sentido de traçar planos e metas para superar os problemas enfrentados durante o ano letivo, principalmente superar as dificuldades nas disciplinas consideradas críticas, como afirma P5: *“A elaboração e a reelaboração contou com a ajuda de todos da escola e comunidade. Traçamos metas para superar as dificuldades nas disciplinas mais críticas, como a Matemática, Física e Química”*.

O PPP não é responsabilidade apenas da direção. Ao contrário, é realizado coletivamente, conforme P1: *“Participaram da elaboração do projeto professores, pais, alunos, diretor, funcionários e outros membros da comunidade escolar visando traçar metas para melhorar o processo de ensino e de aprendizagem”*. Para Veiga (1995, p. 2), o PPP deve ser construído democraticamente e marcado por decisões

que se preocupem em: “instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere os conflitos, buscando eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando impessoal”.

Portanto, o PPP deve ser ferramenta da gestão escolar elaborado coletivamente, de modo a expressar a realidade da comunidade, as necessidades e, principalmente, as metas a serem estabelecidas, em busca de uma educação de qualidade.

As questões 3 e 4 também se complementam, por isso discutem-se, em seguida, as duas:

**3. A Proposta Curricular está atualizada de acordo com a nova proposta curricular para o Ensino Médio?**

**4. Esta proposta curricular é compatível com as necessidades dos alunos e da comunidade? Atende aos avanços da sociedade contemporânea?**

Os professores foram unânimes em afirmar que a proposta curricular não está de acordo com as necessidades dos alunos do Ensino Médio e, principalmente, da sociedade tecnológica em que nos encontramos. O motivo, segundo P1, é. *“A grade curricular não atende as necessidades dos nossos alunos nem as novas exigências que se impõem à educação. Sendo assim, como a educação poderá contribuir para refletir a cidadania?”*. Para C1, um dos motivos por que o currículo precisa passar por modificações *“é o fato dele ser organizado de forma hierárquica e fragmentada. Acredito que os conteúdos escolares devam estabelecer uma relação em torno de uma ideia integradora”*.

Segundo as respostas acima aludidas, o currículo não acompanhou o desenvolvimento da sociedade e suas perspectivas. Sua organização deve servir para fins emancipatórios e de contestação da ideologia veiculada, por meio do currículo tanto formal quanto oculto. P2 também compartilha desta linha de pensamento quando diz: *“A proposta curricular para o Ensino Médio necessita de alterações, pois mediante as mudanças sócio históricas atuais, o currículo deve ser pensado em função do cidadão que a sociedade requer, das particularidades e coletividades”*.

Para isso, segundo Veiga, é necessário, primeiramente, “desvelar as visões simplificadas de sociedade concebida como um todo homogêneo, e de ser humano como alguém que tende a aceitar papéis necessários à sua adaptação ao contexto em que vive” (1995, p. 7). Para P5 o currículo foge da realidade dos nossos jovens, pois: *“disciplinas que devem ser acrescentadas outras retiradas. A carga horária muitas vezes não atendem as necessidades dos alunos. Enfim, vivemos em outros tempos e precisamos de atualizações curriculares”*. Como afirma Santos (2012, p. 75), “O currículo deve contemplar conteúdos e estratégias de aprendizagem que capacitem o aluno para a vida em sociedade, a atividade produtiva e experiências subjetivas, visando à integração”.

Portanto, entender que o conhecimento escolar é dinâmico e não uma reprodução simplista do conhecimento científico é importante e necessário para que se propiciem, na escola, condições para a inserção do aluno no contexto social, no qual é imprescindível privilegiar o desenvolvimento de competências e habilidades, que o estimulem a enfrentar os desafios do mundo em transformação.

##### **5. A escola define metas de melhoria do desempenho escolar?**

Todos os professores disseram que não. As duas coordenadoras, porém, afirmaram que sim e justificaram suas respostas na pergunta seguinte, conforme descrito a seguir.

##### **6. A partir do rendimento escolar, há uma prática de intervenção do processo ensino e aprendizagem nas disciplinas mais críticas como a Matemática?**

*Claro que intervimos quando os resultados dão negativos em relação a uma disciplina e com a matemática não é diferente. Chamamos o professor para saber qual a metodologia que ele está utilizando e sugerimos que ele modifique. Damos algumas sugestões e disponibilizamos alguns materiais para que trabalhe de forma diversificada (C1).*

*Sim. A partir dos resultados do rendimento escolar fazemos intervenções nas disciplinas que apresentam problemas de aprendizagem. Chamamos o professor para saber qual a dificuldade da turma e juntamente com ele traçamos ações para superar as dificuldades (C2).*

Para estas coordenadoras, o fato de propor uma mudança da metodologia ao professor configura intervenção. Contudo, por meio de suas falas, não se tem uma visão clara do que exatamente é realizado para haver uma modificação da realidade apresentada através do rendimento escolar. Conforme o Sperandio *et al* (2010, p. 12), a intervenção pedagógica deve ser “uma ação de toda a comunidade escolar que pactua o compromisso de promover a melhoria da aprendizagem do estudante”.

Os professores não quiseram justificar suas respostas, com exceção de P1 e P2 que disseram:

*Não há uma proposta de intervenção com as turmas e disciplinas que tem o rendimento abaixo da média. O que é sugerido pela coordenação pedagógica por meio de conversas é que eu enquanto professor deva buscar estratégias para mudar minha prática. Mas nem sempre da certo, pois não depende só de mim quanto professor (P1).*

*Não há uma intervenção por parte da coordenação, pois o trabalho que é realizado é um conversa com os professores para lembrar que existem novas metodologias que faça os alunos aprenderem o conteúdo não assimilado (P2).*

Portanto, nota-se, a partir dos depoimentos, que não acontece uma intervenção, de fato, por parte da gestão pedagógica das escolas. O trabalho realizado resume-se a conversas, orientações para mudanças de métodos, mas a definição de metas não acontece. Segundo Sperandio *et al* , a intervenção trata de

*Uma (re)orientação do trabalho pedagógico, a partir do desenvolvimento do Currículo Básico Estadual, quando os educadores são convidados a estabelecer prioridades, rever concepções e (re)criar novos meios de intervenção em diferentes possibilidades, projetando na prática a concretização do seu trabalho (SPERANDIO, 2010, p. 12).*

Considerando os resultados apresentados acima, nota-se que faltam planos de metas nas escolas para intervir sobre a realidade detectada, pois, desta forma, segundo Sperandio *et al* (2010, p. 12), as propostas podem “trazer modificações substanciais para o aprendizado dos estudantes do Ensino Médio”.



Cabe à gestão pedagógica favorecer, propor e articular metas para um repensar do trabalho pedagógico, buscando melhorias da realidade detectada. Buss (2012, p. 22) reforça a importância da gestão pedagógica quando diz que esta: “institui objetivos ao ensino-aprendizagem, propõe metas à concretização de propostas pedagógicas e sua avaliação”.

## **7. Como a escola monitora a aprendizagem dos alunos?**

Dos 8 entrevistados, 3 não souberam informar, 2 disseram que através do conselho de classe e, o restante, 3, citaram quadro de rendimento, conselho escolar e frequência. Segundo os indicadores do Prêmio Nacional de Referência em Gestão, de 2013, a escola deve acompanhar o desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos alunos através de “rendimento, frequência e proficiência dos estudantes” (CONSED, 2013, p. 6).

As escolas apresentam um monitoramento coerente com as referências de gestão de qualidade. No entanto, ainda é necessário um acompanhamento sistemático do processo de aprendizagem dos alunos para que todos possam ter clareza de como é realizada a avaliação dos resultados.

Uma das competências de gestão de resultados educacionais, segundo Lück (2009, p. 55), é analisar “comparativamente os indicadores de desempenho da escola, nos últimos anos, identificando avanços e aspectos em que é necessária maior concentração de esforços para sua melhoria”.

## **8. Como usa e de que forma divulga os resultados da aprendizagem dos alunos na disciplina de Matemática?**

Somente as coordenadoras responderam. Para C1: *“Estes resultados são divulgados através de gráficos em reunião com cada turma. Discutimos sobre as disciplinas de baixo rendimento e as possíveis soluções”*. E para C2: *“Através de gráficos dos resultados do quadro de rendimento”*. Não basta apenas mensurar os resultados. Devem ser usados como parâmetro para atingir o ideal, ou melhor, promover mecanismos sistemáticos de acompanhamento da aprendizagem dos

alunos nas disciplinas mais críticas, como a Matemática. Essa medida faz parte das competências de gestão de resultados educacionais que Lück (2012) intitula como fundamentais para a qualidade educacional.

As respostas das questões de 9 a 14, que foram objetivas, foram discutidas à luz dos pressupostos das dimensões e competências da gestão escolar, das metas Todos Pela Educação e de suas diretrizes, conforme descrito a seguir:

**9. A escola tem parcerias com outras instituições para desenvolver e/ou financiar projetos e ações conjuntas como, por exemplo, a formação de professores, realização de atividades pedagógicas, comemorações e feiras de ciências?**

Todos responderam que sim, então, se pode entender que estas escolas buscam implementar, através de parcerias, ações conjuntas para melhoramento do ensino e aprendizagem. Firmar parcerias, segundo Lück (2009), é um fator muito importante para o bom funcionamento da escola e para a qualidade de seu processo educacional. De acordo com a autora, “Por meio de parcerias, a sociedade demonstra aos alunos o seu compromisso com a educação e a importância que atribuem a esse processo” (LÜCK, 2009, p. 80).

**10. A comunidade escolar é informada sobre as estatísticas educacionais produzidas por órgãos como INEP, IDEB ou pela Secretaria de Educação do seu Estado sobre o desempenho da escola e de cada disciplina?**

Todos entrevistados disseram que sim. Tais indicadores são importantes, pois contribuem com a gestão escolar, informando sobre a realidade de cada escola e, conseqüentemente, otimizando a aplicação de recursos nas áreas prioritárias, como a Matemática. Segundo Ribeiro (2004, p. 5), os “indicadores são sinais que revelam aspectos de determinada realidade e que podem qualificar algo. [...] uma medida da situação, ou da mudança de situação de um sistema educacional em relação a suas metas”.

Reiterando esta questão, a pergunta 11: **Estes indicadores são discutidos na escola em reuniões de professores, de pais, e reuniões pedagógicas?** Assim como na questão anterior, todos afirmaram que os indicadores são discutidos nas escolas em reuniões de pais e mestres e em encontros pedagógicos. No entanto, todos responderam negativamente quando perguntados (questão 12) **se os indicadores referentes à escola estão afixados em local visível.**

De acordo com os indicadores da qualidade na educação, “É muito importante que cada escola tome conhecimento das estatísticas educacionais e, principalmente, da sua situação em relação às demais escolas, à média do município, do Estado, da região ou do país” (SPERANDIO *et al*, 2010, p. 16). A divulgação e transparência dos resultados também faz parte das competências da gestão escolar participativa no âmbito da gestão de resultados educacionais, que “abrange processos e práticas de gestão para a melhoria dos resultados de desempenho da escola” (CONSED, 2013, p.12).

Quanto à **existência do conselho escolar** (questão 13), 7 dos entrevistados afirmaram existir e justificaram suas respostas assegurando que o conselho escolar de sua escola é formado por representantes de toda a comunidade escolar, sendo composto por números iguais de pessoas entre funcionários (incluindo professores) e não funcionários. O único professor que disse não haver conselho, não explicou sua resposta.

Segundo o Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares, o Conselho Escolar constitui-se de “órgãos colegiados compostos por representantes das comunidades escolar e local, que têm como atribuição deliberar sobre questões político-pedagógicas, administrativas, financeiras, no âmbito da escola” (BRASIL, 2004b, p. 34). É um elemento do conjunto de sete dimensões de indicadores da qualidade na educação instituído pelo Ministério da Educação. Dentro do indicador “Gestão Escolar Democrática”, o conselho escolar atuante é um requisito para que a gestão seja, de fato, participativa, uma vez que tem a “função de orientar, opinar e decidir sobre tudo o que tem a ver com a qualidade da escola” (RIBEIRO, 2004a, p. 31).

A última questão, de número 14, vem ratificar a pergunta anterior ao indagar: **quem decide o que deve ser comprado com os recursos da escola como PDE, PDDE e ProEMI é o conselho escolar?**

Nesta questão, 6 entrevistados disseram que não e 2 afirmaram que sim. Tal resultado demonstra que, mesmo existindo conselho escolar, como afirmaram os 7 entrevistados anteriores, ainda assegurando que são constituídos “por representantes de toda a comunidade escolar, sendo compostos por números iguais de pessoas entre funcionários (incluindo professores) e não funcionários”, não está funcionando de acordo com as atribuições definidas pelo Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos. Esse programa diz que uma das atribuições do conselho é “aprovar o plano administrativo anual, elaborado pela direção da escola, sobre a programação e a aplicação de recursos financeiros, promovendo alterações, se for o caso” (BRASIL, 2004a, p. 49).

Conforme o Regimento Escolar das Escolas Públicas Estaduais de Educação de Roraima, em seu artigo 4º, o conselho escolar

Tem por finalidade efetivar a gestão escolar, na forma de colegiado, promovendo a articulação entre os segmentos da comunidade escolar e os setores da escola, constituindo-se no órgão máximo de direção (SEED, 2012, p. 3).

Portanto, o conselho escolar é um órgão importante na tomada de decisões, juntamente com o Gestor da escola, em um processo democrático de divisão de direitos e responsabilidades. “São, enfim, uma instância de discussão, acompanhamento e deliberação, na qual se busca incentivar uma cultura democrática, substituindo a cultura patrimonialista pela cultura participativa e cidadã” (BRASIL, 2004b, p. 35).

#### **4.2.2 Questionário aplicado aos professores de Matemática**

O questionário destinado aos professores de Matemática (3 no total), os quais foram identificados como P1, P2 e P3, embasou-se nos indicadores de gestão de

resultados: a avaliação e melhoria contínua do projeto pedagógico da escola. Destaco neste subtítulo que, devido às respostas das questões apresentarem um mesmo resultado (conforme tabulação de dados), fez-se uma análise geral no final das questões, salvo alguma particularidade merecedora de comentário, pois, assim, não se corre o risco de ser redundante e repetitiva nas discussões.

Na primeira e na segunda questão, coletaram-se informações relativas ao tempo de atuação do entrevistado como professor e ao tempo de formação na graduação. Dos três professores, todos eram formados em Licenciatura em Matemática, sendo que P1 tinha 23 anos de docência e 20 de conclusão do curso de graduação. P2 tinha 18 anos de profissão e oito de graduado. P3, 11 anos de atuação e apenas sete de graduação. Constata-se que a formação em Licenciatura em Matemática ocorreu depois do início da carreira no magistério.

Quanto à terceira questão, se **há uma análise, divulgação e utilização dos resultados alcançados na disciplina de Matemática**, dois professores disseram que não, e um disse que sim, justificando que acontecia essa divulgação ao final de cada bimestre.

As respostas das perguntas abaixo relacionadas, ou seja, da questão 4 até a 16, por serem quase todas as respostas negativas, conforme descrito, serão analisadas no final das questões.

**4. Depois dos resultados do rendimento escolar em Matemática, há uma prática regular de observação do processo ensino e aprendizagem na sala de aula? Justifique sua resposta.** Os três professores responderam que não, sem justificar suas respostas.

**5. A gestão pedagógica realiza a análise dos aspectos observados, com o objetivo de desenvolver a compreensão a respeito de como melhorar a aprendizagem dos alunos na sala de aula na disciplina de Matemática?** Os professores também disseram que não.

**6. Como acontece o *feedback* reflexivo com os professores a respeito dos aspectos observados? É realizado periodicamente?** Novamente os participantes

foram unânimes em afirmar que não há um feedback entre os professores e coordenadores.

**7. As práticas desenvolvidas na disciplina de Matemática estão asseguradas nas diretrizes do PPP? Como isso acontece?** Os professores afirmaram a inexistência de tais práticas.

**8. Existe um registro organizado de toda essa experiência em portfólio, de modo a construir os degraus do desenvolvimento contínuo?** Todos disseram não.

**9. A partir dos resultados do rendimento escolar, como se dá avaliação e melhoria contínua do Projeto Pedagógico da escola?**

*Não temos um plano de metas contemplado no PPP da escola para melhorar o processo ensino e aprendizagem dos alunos (P1).*

*Eu não tenho conhecimento de nenhum projeto em prol da melhoria escolar dos alunos contemplado no PPP (P2).*

*Na escola que trabalho a coordenadora tem plano de ação para desenvolver com os professores, porém quase sempre não dá certo (P3).*

Nessa questão nota-se que um dos professores (P3) afirma existir na escola em que trabalha um plano de ação por parte da coordenação, porém deixa claro que a realização deste não é efetiva.

**10. Na escola onde você trabalha, como acontece o monitoramento da prática pedagógica e da aprendizagem dos alunos?** Dois professores não responderam e um disse que é através do conselho de classe.

**11. São promovidas reuniões periódicas entre os professores, coordenadores pedagógicos e o diretor para discutir sobre o cumprimento do planejamento em sua escola?** P3 afirmou que sim e os demais disseram que não.

**12. Qual a ferramenta de avaliação do resultado do trabalho de todos os profissionais da escola?** Segundo os professores, não existe ferramenta para avaliar os resultados do trabalho desenvolvido durante o ano.

**13. A gestão pedagógica oferece curso de capacitação continuada?** Apenas um professor disse que sim.

**14. Há encontros pedagógicos regularmente para a discussão dos planos de aula, para a avaliação da prática e para estudos?**

*Sim, há encontros pedagógicos, no entanto mais para tratar de questões administrativas do que pedagógicas (P1).*

*Sim. Mas não efetivamente para discussões de planos de aulas ou estudos (P2).*

*Sim. Tratamos de alguns assuntos pedagógicos e de indisciplinas de alunos (P3).*

**15. Como estes encontros ajudam, de fato, a melhorar a prática pedagógica?**

*Como citei anteriormente os encontros pedagógicos não tratam dos problemas relacionados as dificuldades de ensino e aprendizagem (P1).*

*Não ajuda muito. O encontro trata, em geral, de questões de indisciplina e ajustes de acontecimento na escola (P2).*

*Faltam profissionais na área para trabalhar esses encontros (P3).*

**16. Os atores da escola participam de formações que os ajudem a trabalhar com alunos com deficiência? De que forma?** Todos disseram que sim, porém não comentaram.

Como evidenciado nos excertos dos professores acima aludidos, pode-se constatar que as questões que podem levar à qualidade de ensino, neste caso de Matemática, segundo as competências da gestão escolar indicadas pelo CONSED (2013), não estão sendo contempladas. De acordo com os indicadores para a qualidade do ensino, algumas ações são apontadas como indispensáveis, e uma das mais

importantes é o trabalho em equipe desenvolvido pelo coordenador pedagógico através do seu plano de ação.

Conforme CONSED (2013, p. 6), o trabalho pedagógico deve “assegurar o sucesso da aprendizagem dos estudantes, em consonância com o projeto pedagógico da escola”. Para tanto, o coordenador deve favorecer:

[...] a atualização periódica da proposta curricular; o acompanhamento da aprendizagem dos estudantes; o desenvolvimento da inovação pedagógica; as políticas de inclusão com equidade; o planejamento da prática pedagógica; a organização de implantação de projetos didáticos consonantes com o Projeto Político Pedagógico da instituição e a organização do espaço e tempo escolares, com suas rotinas e estratégias de acompanhamento (CONSED, 2013, p. 6).

De acordo com as respostas negativas de todos os professores na questão 5, em que se perguntava se a gestão pedagógica realizava a análise dos aspectos observados, com o objetivo de desenvolver a compreensão a respeito de como melhorar a aprendizagem dos alunos na sala de aula na disciplina de Matemática, observa-se que não há acompanhamento concreto do desenvolvimento dos alunos nas disciplinas e, tampouco, planejamento conjunto com os professores para melhorar o índice de reprovação em Matemática.

Outro dado importante que vale citar é a confirmação de que não há uma avaliação dos resultados dos rendimentos escolares com a finalidade de melhoria contínua do projeto pedagógico da escola (questão 9). Para o CONSED (2013, p. 6), os destaques para a qualidade do ensino são: “avaliação e melhoria contínua do projeto pedagógico da escola e a análise, divulgação e utilização dos resultados alcançados” com objetivo de traçar planos de ações para melhorar o processo ensino e aprendizagem.

No entanto, isso não é realizado, como afirma P1: “*Não temos um plano de metas contemplado no PPP da escola para melhorar o processo ensino e aprendizagem dos alunos*”. E ainda confirmando o que diz este professor, P2 reforçou, dizendo: “*Eu não tenho conhecimento de nenhum projeto em prol da melhoria escolar dos alunos contemplado no PPP*”.



P3 alega, porém, que “*na escola que trabalho a coordenadora tem plano de ação para desenvolver com os professores, porém quase sempre não dá certo*”. A fala desse professor vem ao encontro do que disse a coordenadora dessa escola (C2). Ao ser questionada se havia uma prática de intervenção no processo ensino e aprendizagem nas disciplinas mais críticas como a Matemática, após os resultados dos rendimentos escolares, respondeu que sim, explicando: “*chamamos o professor para saber qual a dificuldade da turma e juntamente com ele traçamos ações para superar as dificuldades*”. Comparando sua fala com a do professor acima, nota-se que sua ação não tem, de fato, eficácia, até porque não deixou claro que tipo de intervenção desenvolve.

Outra questão interessante a ser discutida é a realização de encontros pedagógicos regulares para a discussão dos planos de aula, para a avaliação da prática pedagógica e para estudos. Mesmo todos os professores afirmando que acontecem, deixaram claro que esses encontros servem mais para resolver assuntos relacionados à administração e à indisciplina de alunos do que para identificar as necessidades e dificuldades dos professores. Não são traçados planos e metas para promover melhoria da prática pedagógica e, conseqüentemente, do processo ensino e aprendizagem.

Na perspectiva da qualidade da educação, o coordenador pedagógico deve realizar encontros pedagógicos para identificar as necessidades dos professores e, juntos, encontrarem soluções que enfatizem um trabalho educacional de qualidade. Conforme CONSED (2013, p. 7), “o coletivo deve propor um plano de ação que possibilite avanços que favoreçam o compromisso com o ensino e com os resultados na aprendizagem dos alunos”.

Portanto, pode-se inferir que a questão do relacionamento entre o coordenador pedagógico e o professor é um fator fundamental para a melhoria do ensino e da aprendizagem dos alunos. Contudo, para que aconteça, é tarefa do coordenador traçar estratégias bem formuladas e não perder seu foco que é, segundo Lück (2009, p. 94), o “pedagógico”, competindo-lhe “a liderança, coordenação, orientação,

planejamento, acompanhamento e avaliação do trabalho pedagógico exercido pelos professores e praticado na escola como um todo”.

### **4.3 Terceira etapa: Debates**

Neste subtítulo exponho a trajetória percorrida ao longo da minha intervenção pedagógica, os entraves encontrados e os resultados obtidos. Assim, inicio com o delineamento dos debates e discussões (mesa redonda) entre os professores de Matemática e coordenadores pedagógicos para possíveis intervenções em cada escola.

#### **4.3.1 Mesa redonda - debate sobre o papel da gestão pedagógica no rendimento escolar em Matemática**

O debate e as discussões com os professores e coordenadores das escolas em questão aconteceram da seguinte forma: depois da apresentação da pesquisa e da aplicação dos questionários, todos foram convidados a participar do debate (mesa redonda). Porém, como tive dificuldades com a devolução dos questionários no início da pesquisa, fui um pouco mais incisiva desta vez. Elaborei um folheto (Anexo A) com a programação, assuntos, dia e local do encontro e entreguei pessoalmente, reforçando o convite e reiterando a importância do mesmo para a pesquisa e para posteriores estudos. Um dia antes do encontro, fui a cada escola para lembrar o evento.

Desta forma, no dia 26 de novembro de 2013, no turno vespertino, foi possível realizar um encontro com os professores e coordenadores das duas escolas que participaram da pesquisa, na biblioteca da Escola1. Houve a participação de um coordenador de cada escola, um professor de Matemática da Escola2 e dois da Escola1. Como convidada especial para coordenar o debate sobre as dimensões da gestão educacional, com ênfase nas competências da gestão pedagógica, compareceu uma representante do programa Progestão do Estado.

O material utilizado para reflexão pela coordenadora do debate foi o texto “Dimensões da gestão escolar e suas competências”, de Heloísa Lück (2009), direcionando para a importância do papel do coordenador pedagógico no processo ensino e aprendizagem.

Os trabalhos foram iniciados com minha participação como moderadora de discussões. Assim, apresentei o tema, as regras do debate, ou seja, o tempo estipulado para cada participante se posicionar e o tempo máximo do evento (4 horas), os participantes e os objetivos do encontro. Desse modo, expus os principais tópicos da discussão, deixando claro que não estávamos ali para apontar falhas no trabalho de ninguém. A intenção era apenas discutir possíveis ações que a coordenação pedagógica poderia desenvolver para melhorar o processo ensino e aprendizagem da disciplina de Matemática que, segundo os resultados dos rendimentos escolares, não estava satisfatório, considerando a média nacional e também regional.

Logo após as apresentações, a coordenadora de debate começou a expor o assunto de acordo com as teorias e, para as discussões, lançou o seguinte questionamento: de que modo o coordenador pedagógico pode atuar como articulador para melhoria do processo ensino e aprendizagem na disciplina de Matemática? Posteriormente, foi dado espaço ao grupo para as discussões. Na primeira ‘rodada’ de participações, os professores de Matemática deram suas opiniões e sugestões, conforme alguns trechos das falas apresentadas em seguida. Vale lembrar que a transcrição das falas dos participantes terá o mesmo formato padronizado anteriormente, ou seja, fonte normal, itálico, tamanho 11. Serão identificados por P1, P2 e P3 os professores e, C1 e C2 os coordenadores. As transcrições com menos de três linhas ficarão no corpo do texto, em itálico e entre aspas:

*Penso que o trabalho coletivo entre os professores de matemática e a equipe da gestão pedagógica deve melhorar nosso trabalho e conseqüentemente o rendimento dos alunos. Acredito que podemos melhorar este cenário, se for possível mais apoio e menos cobranças e, principalmente, parar de dizer que a culpa do fracasso é do professor (P1).*

*O desinteresse pelo estudo de modo geral é desesperador. Não acredito em uma ação entre o professor e a gestão educacional se o*

*sistema não der apoio, pelo contrário, favorece o aluno continuar sem estudar. E o pior que toda culpa recai sobre nós professores (P2).*

*Sou a favor de mudanças e por isso penso que podemos fazer algo para mudar pelo menos os índices de fracassos aqui na escola. Também acredito que se tivermos o apoio real da coordenação e gestão podemos amarrar algumas regras e fazer estes alunos estudarem (P3).*

Pelos depoimentos, nota-se a frustração dos professores por não conseguirem atingir totalmente seu objetivo: ensinar ao aluno os conteúdos de Matemática. Porém, a revolta maior é em relação à falta de reconhecimento do seu trabalho e ao fato de a responsabilidade pelo fracasso escolar recair somente sobre os professores.

A temática do fracasso escolar é muito complexa e, certamente, requer discussões de várias instâncias como especialistas em educação, órgãos oficiais de pesquisas, dentre outros segmentos da sociedade. No entanto, o foco deste trabalho não é discutir, nem achar culpados.

Portanto, logo após as falas dos professores, os coordenadores se manifestaram:

*Sei de minhas atribuições e sei que tenho papel imprescindível no processo educacional, no entanto é difícil desenvolver um trabalho voltado especificamente para uma dada disciplina. São muitas demandas e pouco apoio. No entanto, pensando na mudança deste cenário que assola nossa escola, posso tentar, através da colaboração da professora pesquisadora e dos professores, desenvolver práticas pedagógicas que possa melhorar o índice de reprovação desta matéria (C1).*

*Olha, não temos um índice tão elevado de reprovação em nossa escola, porém posso tentar ajudar nesta pesquisa. Como coordenadora pedagógica tenho certeza que nossa atuação é muito importante. Nosso trabalho está ligado, diretamente com o aluno e sua aprendizagem, no entanto acabamos por desenvolver outras funções que nos tira deste foco (C2).*

Ao analisar os depoimentos dos coordenadores, transcritos acima, pode-se inferir que estes deixam de realizar seu trabalho plenamente porque precisam desenvolver outras funções não inerentes a suas responsabilidades. Como afirma Mercado:

O cotidiano do coordenador pedagógico é marcado por experiências e situações que levam a uma atuação desordenada, ansiosa, imediatista e desfocada da sua real função. Nesse contexto, é praxe concebermos o coordenador como a pessoa designada para apagar incêndios, fiscalizar o professor, ser garoto de recado do diretor, tapa buraco e quebra-galhos, “caçador de alunos” pelos corredores da escola e outros. O coordenador é aquele agente de transformação no cotidiano escolar, responsável pela construção e reconstrução da ação pedagógica, com vistas à construção e articulação coletiva do Projeto Político Pedagógico (MERCADO, 2010, p. 2).

Ao final desta discussão, a coordenadora de debate lançou uma pergunta para reflexão: o que representa a gestão pedagógica? Em seguida, respondeu usando as palavras de Lück (2009, p. 96): “Trata-se da organização, coordenação, liderança e avaliação de todos os processos e ações diretamente voltados para a promoção da aprendizagem dos alunos e sua formação”.

Neste clima de discussão produtivo, vale destacar algumas falas, como da C1 que acredita em seu trabalho como coordenadora: *“Nosso papel vai além de cobranças. Cabe a nós estimular e criar situações que favoreçam discussões que estimulem a transformação de realidades indesejadas”* (C1). Contudo, C2 lembrou: *“É importante destacar que não se pode fazer muita coisa se não tivermos o suporte financeiro necessário para favorecer aos professores recursos básicos para a realização de propostas inovadoras”*.

Como moderadora do debate, intervi na discussão para que não tomasse rumos impróprios naquele momento, uma vez que o foco da “mesa redonda” era demonstrar a importância do papel do coordenador como agente transformador da comunidade escolar e buscar alternativas para mudar a realidade do baixo rendimento em Matemática através de ações propostas pela coordenação. A partir desse objetivo, passei a palavra à coordenadora do debate que trouxe à tona as sugestões de novas práticas pedagógicas com vista à melhoria da aprendizagem em Matemática.

No entanto, como afirmou P1, é necessário saber quais as principais causas que levam ao fracasso em Matemática, para depois realizar uma intervenção. Assim, para não correr o risco de sair deste debate sem uma proposta de atividades possíveis, como pesquisadora busquei, junto às coordenações das escolas, os

resultados (relatório) do Conselho de Classe do ano de 2012. No entanto, somente a Escola1 os disponibilizou para verificação das principais queixas dos professores de Matemática. O Conselho de Classe, nessa Escola, faz parte da prática da avaliação, somando na média 20 pontos.

Dessa forma, utilizei como norte para intervenção nas escolas o relatório do Conselho de Classe da Escola1 que pontuava como principais queixas: falta de interesse dos alunos e falta de conhecimento mínimo dos conteúdos do Ensino Fundamental. Todos concordaram serem estes os principais problemas que dificultam a aprendizagem de Matemática. Foi possível, então, fazer uma lista de ações que poderiam ser realizadas por meio da gestão pedagógica, visto que a proposta pedagógica de intervenção desta pesquisa foi trabalhar com as principais dificuldades que levam o aluno à reprovação na disciplina de Matemática, ou seja, favorecer meios para melhorias dos níveis de aprendizado dos alunos.

Portanto, com base nas problemáticas do Conselho de Classe acima aludidas, e o período letivo disponível, a coordenação propôs:

- ✓ Reunir com os alunos, juntamente com os professores, para demonstrar os rendimentos escolares na disciplina de Matemática. Ouvir o que o aluno tem a dizer sobre o professor e sua metodologia, bem como saber o porquê da dificuldade em aprender a disciplina.
- ✓ Mediar a competência do docente, criando condições para intervenção e auxílio, mediante os apontamentos dos alunos e professores.
- ✓ Para sanar as dificuldades de aprendizagem dos alunos, em decorrência da defasagem de aprendizagens anteriores, ofertar aulas de reforço em horário oposto, com os estagiários do curso de Matemática que estão na etapa de regência da docência.
- ✓ Disponibilizar recursos necessários para a realização de atividades propostas pelo professor.

Como afirma Mercado (2010, p. 4), o coordenador deve amparar diretamente “os alunos com dificuldades de aprendizagem [...] organizando atendimento diferenciado e em contra turno [...] nas áreas de maior fragilidade e a articulação docente no apoio à superação ou minimização das dificuldades detectadas”.

Quanto aos professores, estes se propuseram a inovar em suas práticas pedagógicas e desenvolver um trabalho em conjunto com os coordenadores. Um dos professores deixou claro que, apesar de difícil, é possível mudar a realidade se, de fato, “a gestão arregaçar as mangas, pois a coordenação tem poder de intervir e modificar práticas que não traduzem mais o ideal de escola” (P1).

Aproveitando a fala do colega, P3 também se pronunciou: “Se tivéssemos este apoio desde o começo do ano, talvez não estivéssemos com um número tão elevado de reprovação. Tenho certeza que pode dar certo, já que vamos trabalhar em prol deste único objetivo”.

Para fechar as discussões, como moderadora do debate, elaborei com os participantes um pequeno cronograma de atividades, conforme o Quadro 4:

Quadro 4 - Cronograma das atividades de intervenção

| PERÍODO<br>(DATAS) | ATIVIDADES<br>DESENVOLVIDAS                                 | ESCOLAS    |            |
|--------------------|---|------------|------------|
|                    |   | Escola1    | Escola2    |
| 29/11/2013         | Demonstrativo do quadro de rendimento aos alunos.           | Vespertino | Noturno    |
| 02/12/2013         | Início das atividades de intervenção                        | Vespertino | Noturno    |
| 04/12/2013         | Começo das aulas de reforço com os alunos com dificuldades. | Noturno    | Vespertino |

Fonte: Da autora.

Os professores mostraram-se preocupados com o tempo muito exíguo do cronograma e com os conteúdos que ainda precisavam trabalhar. Expliquei que todo trabalho seria feito sem alterar os conteúdos, e sim, as metodologias, de maneira dinâmica e simples, mas direcionada pelo coordenador pedagógico no sentido de produzir superação das dificuldades de aprendizagem e melhoria da prática pedagógica. Neste momento, a C2 lembrou: *“mesmo sendo no último bimestre e, por isso alguns alunos não terão notas suficientes para atingir a média, o objetivo neste momento é recuperar a aprendizagem em Matemática”*.

Em concordância com C1, a coordenadora do debate relembrou o que diz a Lei de Diretrizes e Bases da educação - LDB 9394/96, no artigo 24, inciso V: serão observados, quanto à verificação do rendimento escolar, os seguintes critérios: “a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, **com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos** e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (BRASIL, 2013, p. 34. Grifo meu).

O Conselho Estadual de Educação de Roraima - CEE/RR nº 30, de 2002, igualmente dispõe sobre a questão em seu artigo 60, inciso I, parágrafos 1 e 2. Para finalizar, a coordenadora do debate relembrou:

*Não esqueçamos que o nosso compromisso, enquanto professores, é o desenvolvimento pleno do educando e não as notas. Neste caso particular, o compromisso aqui firmado é reorganizar suas metodologias em função das necessidades matemáticas dos alunos, mesmo com aqueles que não conseguirão alcançar a média (COORDENADORA DE DEBATE, 2013).*

#### **4.4 Quarta etapa: Intervenção**

Para esta ação, vale lembrar o objetivo principal da pesquisa, ou seja, analisar a importância que a gestão educacional assume no espaço escolar e suas contribuições nos processos de ensino e de aprendizagem, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da Matemática no



Ensino Médio. Assim, a narrativa das práticas destacou as ações da coordenação pedagógica e não as do professor em sala de aula.

Deste modo, realizadas as discussões sobre o que fazer e como fazer, a prática foi iniciada no dia 29 de novembro com a reunião nas turmas dos primeiros anos para demonstrar os resultados do quadro de rendimento aos alunos. A dinâmica do trabalho consistiu em reunir os alunos de cada turma com seu professor e o coordenador pedagógico para ouvir, de ambas as partes, o que poderia ser feito para melhorar o ensino e a aprendizagem e dar sugestões.

Durante a reunião com as turmas dos primeiros anos para demonstrar os resultados do quadro de rendimento aos alunos, foi possível ouvir depoimentos dos mesmos justificando o baixo rendimento escolar na disciplina de Matemática. Um dos educandos da turma 106 disse: *“A aula de matemática além de ser muito difícil é sem graça”*. O alunos da 107 falaram a mesma coisa, em outras palavras: *“Só ouvindo o professor explicar é muito chato. A aula de matemática poderia ser mais dinâmica”*. Destaco, ainda, a fala de uma aluna da turma 109: *“Vários professores utilizam o computador em suas aulas, no entanto o professor de matemática nunca usou com a gente! Acho que usar as tecnologias poderia ajudar na aprendizagem”*.

A partir dos depoimentos, constata-se a importância de mudanças nas práticas pedagógicas do professor em prol do aprendizado do aluno. Mais premente ainda é a necessidade de formação continuada para estes professores, no sentido de repensar e mudar suas práticas pedagógicas as quais deixam a desejar, conforme as declarações dos alunos.

Quanto à formação continuada dos professores, faz parte das atribuições do coordenador pedagógico promovê-la, procurando atualizar as práticas pedagógicas do corpo docente. Segundo Charlot (2005, p. 22), o coordenador pedagógico é um artesão, reconstruindo permanentemente seus saberes, nas relações travadas entre os demais membros da comunidade escolar. Para Lück, o coordenador pedagógico deve promover formação continuada:

[...] em situações de trabalho, com foco no desenvolvimento de competências pedagógicas e o aprimoramento das condições favoráveis à criação de um ambiente escolar favorável à melhoria das experiências de formação e aprendizagem dos alunos (LÜCK, 2009, p.102).

No entanto, mesmo sendo um ponto importante a questão da formação continuada promovida pelo coordenador pedagógico, nesta pesquisa não foi abordada, visto que a gestão pedagógica das escolas não tinha planejamento efetivo para tal ação. Deste modo, não fez parte das atividades desenvolvidas durante a intervenção.

Nesta reunião do dia 29 de novembro, foram acertadas, com os professores e alunos, algumas atividades que eles desenvolveriam com a supervisão e o apoio da coordenação pedagógica. Visto que, segundo Mercado (2010, p. 5), ao coordenador pedagógico cabe “mediar a competência docente, considerando os diferentes saberes, experiências e o modo de trabalhar dos professores, criando condições para intervenção e auxílio”. Deste modo, foram incentivadas atividades que melhorassem a dinâmica da aula, principal reclamação dos educandos.

A coordenação pedagógica acertou aula de reforço com os alunos que podiam frequentar no horário oposto. Aproximadamente 6 alunos de cada turma, uma média de 30 alunos, no total, firmaram o compromisso de participar das aulas que teriam início dia 04 de dezembro de 2013.

A coordenação pedagógica da Escola1 iniciou os procedimentos de intervenção no dia 02 de dezembro de 2013, com intuito de amenizar a problemática questionada no debate. Assim, após as discussões com alunos e professores, ficou firmado que seriam desenvolvidas atividades de gincana entre as turmas dos 1º anos, a partir dos conteúdos estudados, e, também, aulas envolvendo situações com jogos pedagógicos. Essas atividades foram escolhidas com o intuito de motivar os alunos a participarem das aulas de Matemática, desenvolvendo, assim, o interesse em aprender.

Neste período acompanhei o trabalho do coordenador pedagógico da Escola1, que consistiu em: acompanhamento das atividades na sala de aula dos professores de Matemática dos 1º anos e análise do plano do projeto da gincana. Posteriormente

serão discutidos, no subtítulo 4.4.1, os resultados dessa intervenção realizada pela coordenação.

Na Escola2, o procedimento foi, basicamente, o mesmo. No entanto, a reunião com os alunos para demonstrativo dos rendimentos escolares, que também aconteceu no dia 29 de novembro, no período noturno, deu-se com quatro turmas de um único professor que consentiu sua participação na pesquisa.

Segundo a coordenadora pedagógica, a dinâmica de reunir com os alunos de cada turma para demonstrar o rendimento dos alunos em todas as disciplinas já acontece na escola, porém, como fora acordado no debate, iria fazer um novo encontro. Assim, as turmas foram reunidas e discutiram-se os problemas existentes e alguns pontos para melhoria do rendimento escolar.

A problemática nestas turmas se referia ao alto índice de faltas dos alunos e, como a disciplina de Matemática ocorria semanalmente, em dois dias com aulas geminadas, ou seja, tempos seguidos, essa questão se complicava ainda mais. Chamou atenção, durante as discussões, as queixas dos alunos serem as mesmas dos alunos da outra escola, conforme o depoimento do aluno da turma 108: *“Nossas aulas são um pouco desmotivantes. Quase sempre a mesma coisa: explicação e depois lista de exercícios”*. A aluna da turma 109 também reforçou o discurso: *“Nós chegamos aqui na escola já cansados e ainda temos que ficar 2 horas só ouvindo o professor. Talvez se tivesse aulas mais dinâmicas nós não faltássemos tanto”*.

Analisando os depoimentos, basicamente as reclamações tiveram o mesmo tema, ou seja, falta de inovação nas aulas de Matemática. Portanto, mais uma vez observa-se a importância do papel do coordenador pedagógico em favorecer o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras ao professor.

Ao final, ficou acertado, junto ao professor, alunos e coordenação, o incentivo de novas práticas pedagógicas, como o emprego de jogos pedagógicos e aulas de reforço aos alunos que necessitavam desse apoio e podiam frequentar no horário oposto. Como a escola já conta com um projeto de reforço escolar tanto no horário

matutino como vespertino, o aluno teve a opção de escolher vir estudar no turno da manhã ou da tarde. Então foi firmado com, aproximadamente, 20 alunos a presença nas aulas de reforço a partir do dia 04 de dezembro de 2013.

Também no dia 02 de dezembro, na Escola2, foi iniciado o acompanhamento das aulas do professor e dos novos planos que este se propôs realizar a partir do acordo na reunião: trabalhar os conteúdos restantes do bimestre com jogos pedagógicos. Quanto à sugestão para uma gincana, o docente não aceitou, com a justificativa de não haver mais tempo para trabalhar com tal método com o turno noturno.

#### **4.4.1 Resultados e discussões da proposta realizada com as coordenações pedagógicas das escolas**

O desenvolvimento da gincana entre as turmas teve como objetivo oportunizar aos alunos do 1º ano do Ensino Médio atividades que despertassem a capacidade do raciocínio lógico, de maneira original e divertida. Essa atividade oportunizou a aplicação dos conhecimentos teórico-matemáticos desses alunos, além de demonstrar que a Matemática faz parte do cotidiano e pode ser estudada de uma forma mais dinâmica e motivadora. O resultado disso foi o aumento do interesse e maior participação nas aulas de Matemática e, conseqüentemente, melhor rendimento escolar entre os alunos das turmas que participaram da pesquisa.

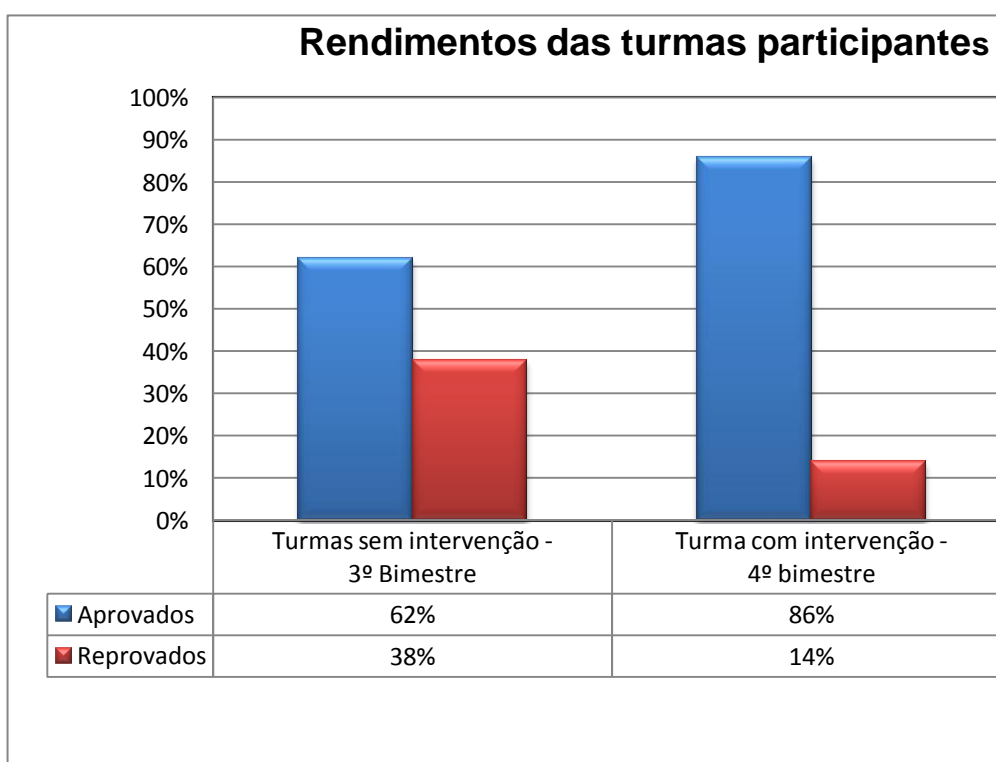
Os jogos pedagógicos utilizados nas aulas de Matemática também ajudaram os alunos a gostar dessa disciplina e, conseqüentemente, a aprender, mudando a rotina da classe e despertando o interesse do aluno envolvido. A prática com os jogos permitiu que os jovens fizessem do ato de estudar um processo interessante e divertido de aprender, visto que os jogos estimulam o desenvolvimento de ações intelectuais e a formação de relações sociais a partir de sua ludicidade. *“Aprender matemática a partir destes jogos foi realmente muito bom, pois brincamos e nos divertimos! Só o quadro e pincel é muito chato e por isso acabamos por não aprender direito”* (Aluno).

As aulas de reforço de Matemática, ocorridas no horário oposto e ministradas pelos estagiários, foram acompanhadas por profissionais especializados e tiveram como finalidade dar suporte àqueles alunos que tinham defasagem de aprendizagem dos conteúdos anteriores de Matemática.

Ao final do bimestre, as coordenadoras das escolas pesquisadas apresentaram o quadro de rendimento para comparação do desenvolvimento do desempenho em Matemática das turmas. Num primeiro momento, comparou-se o desempenho das turmas no bimestre em que a proposta de intervenção foi utilizada com o bimestre anterior à sua não utilização. Foi analisado o percentual de alunos com nota abaixo da média, ou seja, abaixo de 7,0, na disciplina Matemática.

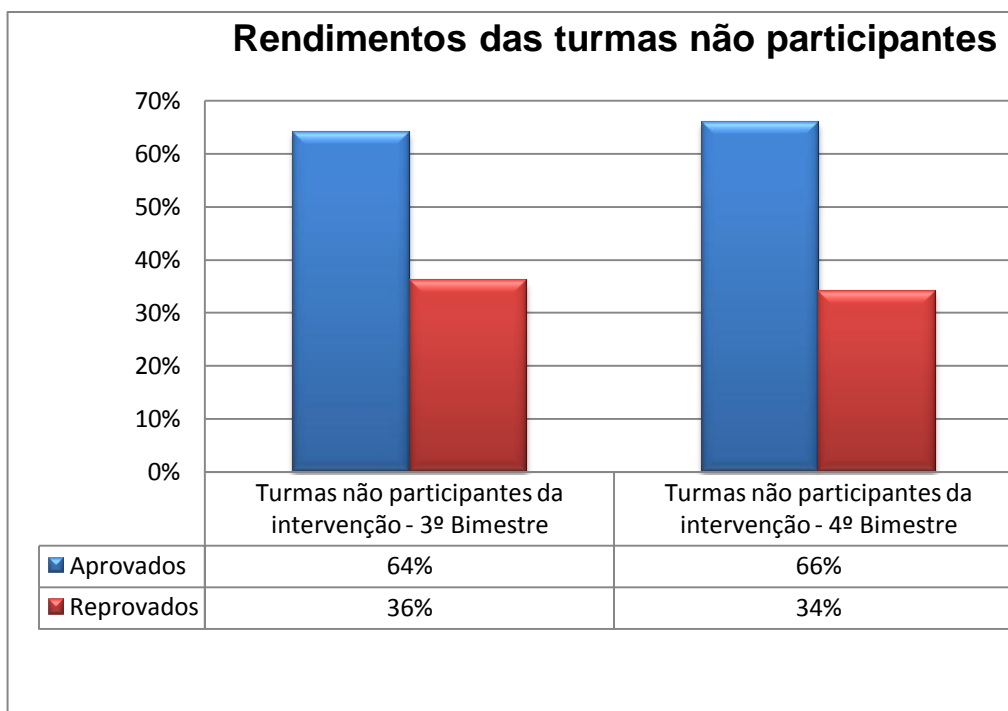
Na Escola1 a coordenadora apresentou os resultados, primeiramente das turmas em que houve sua supervisão e orientação nas atividades com gincanas e jogos pedagógicos (Gráfico 1). Posteriormente, fez uma comparação das turmas que não participaram do projeto (Gráfico 2) com relação às turmas participantes.

Gráfico 1 - Percentual de desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 (Escola 1).



Fonte: Da autora

Gráfico 2 - Percentual de desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 das turmas não participantes da intervenção (Escola 1)

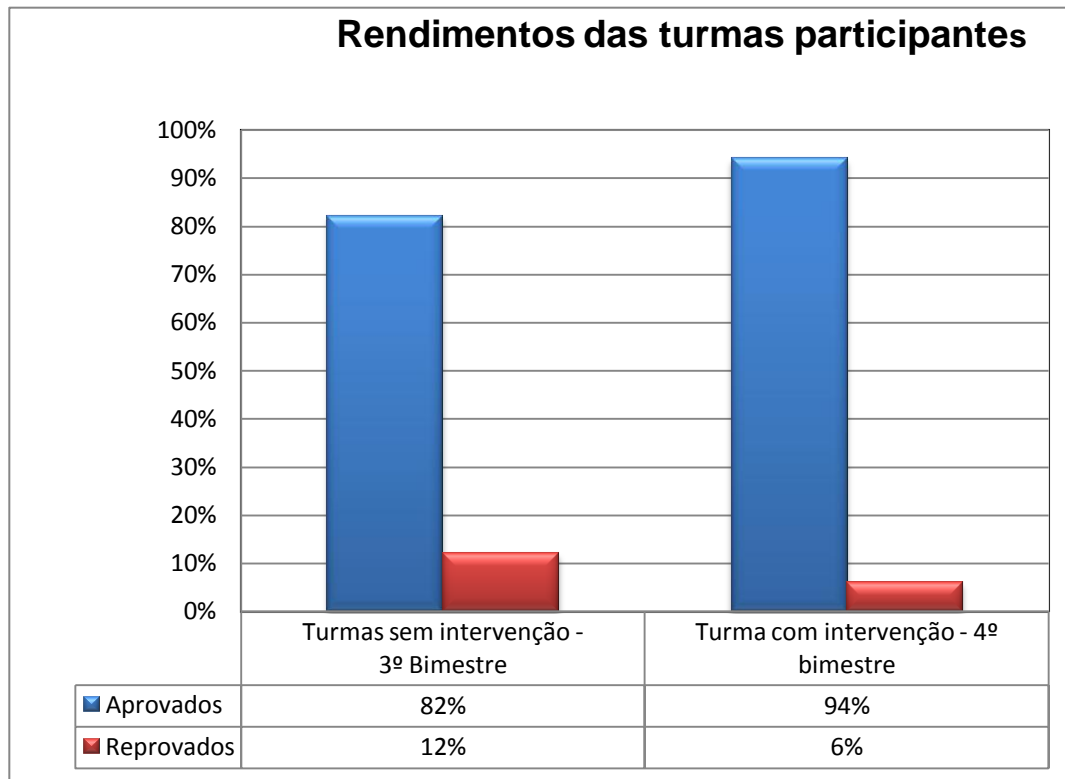


Fonte: Da autora

Analisando os dois casos, os resultados obtidos foram melhores no período e nas turmas em que aconteceu a implantação da proposta de intervenção sob supervisão da coordenação pedagógica. A partir dos gráficos pode-se observar que o número de alunos que não atingiram a média nas turmas participantes no 4º bimestre passou de 38% para 14%, uma diferença significativa de 24%. Já nas turmas que não participaram, esse índice praticamente se repetiu, visto que o percentual de 36 baixou para 34, ou seja, 2% de diferença. Vale destacar que as turmas foram submetidas ao mesmo tipo de avaliação, independente de terem ou não participado da intervenção.

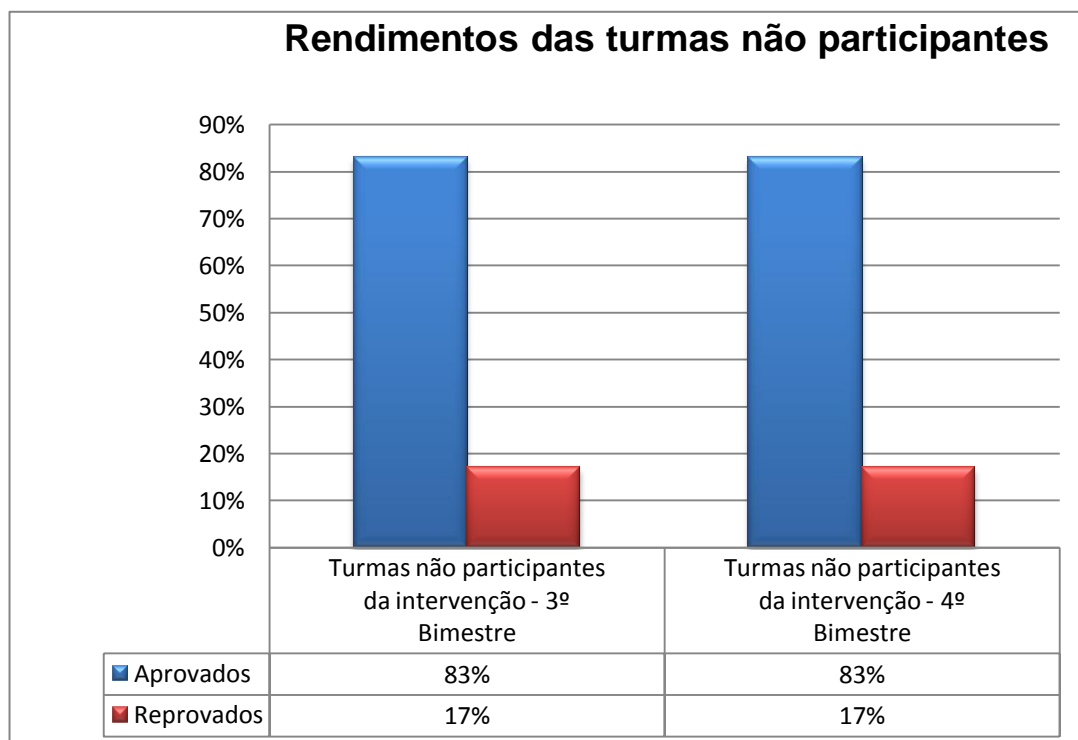
Quanto à Escola2, que trabalhou somente com jogos pedagógicos e aulas de reforço, também foi notório o progresso do rendimento escolar. A coordenadora pedagógica apresentou os resultados também em gráficos, conforme demonstrado a seguir:

Gráfico 3 - Percentual de desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 (Escola2)



Fonte: Da autora

Gráfico 4 - Percentual de desempenho em Matemática entre o 3º e o 4º bimestre em 2013 das turmas não participantes da intervenção - (Escola2)



Fonte: Da autora

Mesmo o percentual de reprovação da Escola2 sendo menor do que na Escola1, nos gráficos observa-se que os resultados alcançados foram também inferiores no período e nas turmas em que foi aplicada a intervenção com apoio da coordenação pedagógica. Pode-se observar que o número de alunos que não atingiram a média nas turmas participantes no 4º bimestre passou de 12% para 6%, uma diferença expressiva de 6%. As turmas que não participaram da proposta de intervenção permaneceram, porém, com o mesmo índice de reprovação. Lembrando que os instrumentos de avaliação entre as turmas foram os mesmos.

Para saber o que representaram tais resultados atingidos após a pesquisa, aos coordenadores pedagógicos das escolas foi aplicado, ao final da intervenção, um pequeno questionário de avaliação (Apêndice E), conforme descrito a seguir:

Como primeira questão: a partir da sua intervenção junto ao professor nesta pesquisa, como você avalia seu trabalho enquanto coordenador pedagógico?

*É sempre difícil se avaliar, no entanto vejo meu trabalho muito proveitoso. Confesso que foi realmente muito difícil, pois tivemos pouco tempo pra desenvolver uma proposta desse tipo. Além do mais, no final do ano o trabalho dobra. No entanto, valeu a pena porque vi que podemos fazer mais por estes alunos a partir do engajamento entre coordenação e professores. O que mais me deixou contente foi acompanhar o trabalho do professor sem parecer chata, pois tinha sido feito um acordo com alunos e professores antes (C1).*

*Meu trabalho, enquanto coordenadora, não mudou muito, pois já fazemos acompanhamento das atividades pedagógicas dos professores durante o ano letivo. Contudo foi muito bom, pois pude me dedicar a algumas questões que passava despercebidas, como inspecionar de perto as atividades desenvolvidas na sala de aula com a aprovação de todos, porque já tinha, na reunião com os alunos, prometido que faria isso. Assim ficou mais fácil cobrar sem parecer intransigente (C2).*

Pelos depoimentos, observa-se que os coordenadores pedagógicos ficam receosos em desenvolver suas atribuições, mesmo estando claro no Conselho Estadual de Educação, no Capítulo II, artigo 15 que a Coordenação Pedagógica tem por finalidade: “Planejar, orientar, acompanhar e avaliar as atividades didático pedagógicas, a fim de dar suporte ao projeto educativo, promovendo ações que contribuam para a implementação do currículo” (CEE nº 31/11).



Libâneo (2005, p. 342) escreve ainda que, dentre as atribuições do coordenador pedagógico, a prioritária é a de propiciar “momentos de estudos coletivos, repensando a práxis educativa, buscando alternativas para superar desafios, avaliando permanentemente o desempenho docente”.

Portanto, ao coordenador pedagógico compete, também, identificar e analisar as dificuldades do professor quanto as suas práticas pedagógicas e, posteriormente, juntamente com ele, delinear planos para superação destes problemas, mediante apoio e orientação da gestão pedagógica, no sentido de oferecer o melhor aos alunos no seu processo ensino e aprendizagem.

Diante dos instrumentos legais (CEE nº 31/11) apontados acima e a teoria proposta por Libâneo (2005), compreende-se que alguns saberes são indispensáveis para o exercício do cargo de coordenador pedagógico, e tais saberes sucedem das competências e da clareza das atribuições inerentes ao cargo.

Como segunda questão: Considerando a competência do coordenador pedagógico, de acordo com Lück (2009, p. 93), este profissional deve criar na escola um ambiente estimulante e motivador orientado por elevadas expectativas de aprendizagem e desenvolvimento, autoimagem positiva e esforço compatível com a necessária melhoria dos processos educacionais e seus resultados. O que você tem a dizer sobre isso?

*Ao coordenador pedagógico são dadas atribuições que se levada a sério, tanto pelo próprio coordenador como pelos professores, muitos problemas como o fracasso escolar podem ser minimizados e superados. Acredito que a competência de acompanhar, promover motivação e orientar a melhoria do processo ensino e aprendizagem é fundamental aos coordenadores. O trabalho do coordenador é gratificante a medida que vai-se executando (C1).*

*As competências do coordenador são muitos e acredito que a mais relevante é a de promover melhorias no processo ensino e aprendizagem. Eu, enquanto coordenadora, busco favorecer e promover avanços no que diz respeito a aprendizagem do aluno e, para tanto sei que o coordenador deve articular com o professor ações que modifique realidades falhas. Às vezes somos sobrecarregados de afazeres, pois muita coisa que não nos compete nos são dadas a realizar, porém não reclamo de minha função pois é sempre muito satisfatório mediar o trabalho pedagógico da escola (C2).*

Conforme as declarações acima, percebe-se que os coordenadores pedagógicos negligenciam seu trabalho, ocupando-se de tarefas secundárias. Para Placco; Almeida e Souza (2012, p. 277), esse fato se atribui à “falta de compreensão sobre limites de sua atuação, considerando os eixos articulação, formação e transformação, e pode gerar equívocos e desvios no exercício da função coordenadora”. Tal falta de saber pode provocar o entendimento de que a profissão de coordenador é uma missão e não um ofício. Apesar das queixas dos coordenadores quanto à sobrecarga de afazeres e às dificuldades encontradas em seu dia a dia escolar, pode-se constatar satisfação e não sofrimento no exercício de sua função.

A questão 3 indagava: Você está desenvolvendo, de fato, seu papel como coordenador pedagógico?

*É difícil exercer funções que requer muito da gente quando não se tem suporte, apoio e principalmente condições de trabalho condizentes com a demanda do cargo. Sei que sempre podemos fazer mais como, por exemplo, estas ações desenvolvidas em conjunto com a pesquisadora que deu muito certo, pois melhorou o índice de reprovação na disciplina de matemática. Mas devido tantas atribuições confesso que acabo deixando a desejar (C1).*

*Posso dizer que sim. Nossa escola tem ações planejadas que ao longo do ano devem ser executadas. Entre estas funções a principal é articular o trabalho pedagógico do professor visando a melhoria do ensino e do aprendizado. Tem falhas, claro, pois acabo desempenhando outros papéis que não me compete. No entanto penso que estou no caminho (C2).*

Em consonância com esses depoimentos, Placco; Almeida e Souza (2012) reconhecem que ao coordenador pedagógico falta ainda definir, de fato, sua identidade e adquirir segurança para realizar um bom trabalho. Mesmo reconhecendo que seu trabalho tem importância no processo educacional, muitas vezes não sabe como atuar na escola frente às cobranças que lhe são feitas.

Ao mesmo tempo em que confessa que sua atuação pode contribuir para o aprendizado dos alunos e para a melhoria do trabalho dos professores, C1 admite que não faz o que deveria fazer porque assume outras funções. Placco; Almeida e Souza dizem ainda:

[...] à medida que o coordenador pedagógico assume todas essas atribuições, de diversas naturezas e advindas dos mais variados atores escolares, reforça a sua identidade de solucionador de problemas e recebe as demandas imputadas à sua ação, movimento este que sustenta e promove, portanto, a constituição de sua identidade profissional (2012, p. 259).

Portanto, a identidade profissional do coordenador pedagógico constitui-se nas relações de seu trabalho, da imagem que tem a seu respeito, das ocupações que toma para si, como por exemplo, a de resolver tudo no cotidiano escolar e das expectativas que os demais atores da escola têm acerca de sua atuação.

O coordenador pedagógico é responsável por organizar e promover, em conjunto com os professores, ações pedagógicas que devem resultar em um ensino de qualidade. Dessa maneira, o papel do coordenador pedagógico não se limita apenas ao planejamento e elaboração de projetos. A prática pedagógica, e qualquer ação dessa natureza, realizada no contexto escolar, estão diretamente ligadas às funções desse profissional tão necessário no cenário educacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo refletir sobre a importância que a gestão educacional assume no espaço escolar e suas contribuições nos processos de ensino e de aprendizagem, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da Matemática nas séries finais da Educação Básica.

A partir desta pesquisa pode-se perceber a importância do coordenador pedagógico na intervenção do trabalho didático pedagógico da escola e concordar com o que diz Lück (2009, p. 95): “a gestão pedagógica é, de todas as dimensões da gestão escolar, a mais importante, pois está mais diretamente envolvida com o foco da escola que é o de promover aprendizagem e formação dos alunos”.

Desta forma, considerando os resultados e os objetivos específicos delineados inicialmente, dentre os quais, investigar como a gestão pedagógica e suas competências podem favorecer a qualidade da aprendizagem da Matemática em instituições do Ensino Médio na cidade de Boa Vista-RR, posso inferir que a coordenação pedagógica, quando desenvolvida de forma competente, pode favorecer a qualidade da aprendizagem da Matemática nas escolas de Ensino Médio.

Essa realidade torna-se possível por meio de ações que contribuam com a criação de um ambiente escolar motivador da melhoria dos processos educacionais e seus resultados. Afinal, o coordenador pedagógico, acima de tudo, é um educador, portanto, deve estar atento ao caráter pedagógico das relações de aprendizagem dentro da escola. Haja vista que esse profissional tem um papel político e pedagógico muito importante, devendo liderar, no espaço escolar e junto ao gestor

da escola, de modo inovador, criativo e, principalmente, comprometido com seu grupo de trabalho. Também deve dar atenção especial àqueles que apresentam dificuldades, como é o caso dos professores de Matemática acompanhados nesta pesquisa.

Sobre o segundo objetivo específico, analisar os benefícios alcançados por meio das ações competentes da gestão pedagógicas nas escolas do Ensino Médio de Boa Vista/RR, no ensino da Matemática, os próprios coordenadores perceberam que essas ações podem dar certo, na medida em que são desenvolvidas com qualidade, seriedade, dedicação e compromisso. As coordenadoras pedagógicas perceberam que, através das atividades de intervenção, foi possível contribuir para diminuir o índice de reprovação na disciplina de Matemática.

Portanto, a pesquisa autoriza a afirmação de que, mesmo em pouco tempo, uma intervenção efetiva e objetiva, focada nas competências pedagógicas, pode, sim, ter resultados positivos. Sendo assim, essa pesquisa serve de incentivo para que gestores, coordenadores pedagógicos e professores não cruzem os braços, com a desculpa de que nada pode ser feito e que não há mais tempo, mesmo estando na reta final do ano letivo. Os resultados positivos deste trabalho comprovam que, mesmo com todas as adversidades encontradas, ainda é possível mudar o cenário educacional dos altos índices de reprovação na disciplina de Matemática.

Com base nos depoimentos dos coordenadores pedagógicos, pode-se analisar ainda a questão norteadora deste estudo, ou seja: que desafios são encontrados pela gestão educacional quanto ao desenvolvimento e aplicação de competências pedagógicas responsáveis pela qualidade no ensino da Matemática em escolas de Ensino Médio em Boa Vista/RR?

Conforme as declarações, os desafios são inúmeros, porém, o mais notório, neste estudo, é o desafio que a coordenação encontra em trabalhar com professores desmotivados e insatisfeitos com as políticas educacionais praticadas pelo MEC, as quais incentivam o aluno a não estudar. Conforme o depoimento de P2: *“Como insistir com um aluno que diz que não vai estudar porque, além da recuperação final*

*tem a especial no início do ano pra quem ficou e, se não passar ainda tem a dependência que o permite progredir de série?”*

Este professor refere-se à progressão parcial, em que o aluno passa a cursar a série seguinte, mesmo não tendo sido aprovado em todos os componentes curriculares da série anterior, garantida pela Resolução CEE/RR nº 05/99. Esse direito, conforme o professor, acarreta no desinteresse do aluno em estudar e isso causa frustrações nos docentes e, conseqüentemente, dificulta o trabalho do coordenador pedagógico, uma vez que os professores não acreditam em mudanças vindas da própria escola. P1 afirma: *“eu não acredito muito na mudança partindo de dentro da escola. A problemática da Matemática é histórica, social, cultural e também do sistema que quer quantidade e não qualidade”*.

Porém, de acordo com uma das coordenadoras, o problema, realmente, é a resistência de alguns professores em mudarem suas práticas pedagógicas, por acharem que estão certas e que quem deve mudar é o aluno, que é culpado por não estudar.

Outro desafio identificado, conforme os depoimentos, encontra-se no fato dos coordenadores desenvolverem outras funções não inerentes a seu cargo, deixando a desejar no que de fato lhes compete. A partir destas constatações, posso inferir que a dificuldade maior está na falta de conhecimento dos coordenadores acerca de suas funções e, portanto, de um planejamento que priorize o trabalho pedagógico.

Deste modo, o coordenador pedagógico enfrenta o desafio de desempenhar sua função com competência e com clareza sobre o que realmente lhe compete. É imprescindível que o mesmo tenha seus objetivos claros e definidos em um plano de trabalho focado nos aspectos pedagógicos, para que não venha a se ocupar por demais com tarefas meramente administrativas, prejudicando seu desempenho funcional. Quando esse desafio é superado, o coordenador pedagógico consegue viabilizar ações que possibilitem a melhoria do processo ensino aprendizagem e cumpre com o seu papel pedagógico.

Quanto ao terceiro objetivo, realizar uma atividade de intervenção com a gestão pedagógica a partir dos resultados da pesquisa, verifica-se que, a partir da intervenção pedagógica, o rendimento escolar melhorou consideravelmente entre os alunos das turmas que participaram da pesquisa. Como prova disto, os quadros de rendimentos apresentados pelas coordenadoras das duas escolas, os quais demonstraram um aumento no desempenho dos alunos na disciplina de Matemática nestas turmas.

De acordo com as análises dos resultados da intervenção, os rendimentos foram melhores no período e nas turmas em que ocorreu a implantação da proposta de intervenção com o auxílio e apoio da coordenação pedagógica. Neste período, a diminuição nos percentuais de reprovação foi bem expressiva, caindo de 38% para 14% na Escola1 e de 12% para 6% na Escola2.

Logo, observa-se que ao coordenador pedagógico compete a organização intencional, no sentido de promover a aprendizagem e a formação dos alunos. Para tanto, é necessário trabalhar de acordo com suas funções, objetivando ajudar no processo educativo e considerando o contexto social, cultural e histórico da comunidade escolar. Nessa perspectiva, o papel da gestão pedagógica perpassa o planejamento ou a elaboração de projetos, uma vez que compreende todas as ações pedagógicas que devem resultar intencionalmente em práticas voltadas à qualidade do serviço educacional e, conseqüentemente, a um ensino de qualidade.

Analisando o quarto objetivo, o qual propôs promover debates e discussões que influenciem a formação de competências e habilidades para o exercício de novas práticas profissionais, tanto da gestão educacional quanto dos professores, ficou claro que não basta ao coordenador desempenhar seu cargo da maneira que achar certo, ou como lhe é cobrado equivocadamente no dia a dia escolar. O coordenador deve exercer seu papel ciente de seus objetivos, ter conhecimentos teóricos e práticos de suas funções para auxiliar o professor em suas necessidades pedagógicas. Para Dabul (2011, p. 15), esse profissional “deve ter clareza de seus objetivos e dos objetivos da escola, deve estar seguro de seu papel e ser ainda um indivíduo que reflete sobre suas ações, de maneira compromissada”.

Analisando o que diz a autora e confrontando com o que diz C1- *“Nosso papel vai além de cobranças. Cabe a nós estimular e criar situações que favoreçam discussões que estimulem a transformação de realidades indesejadas”*-, constata-se que é necessário que o coordenador pedagógico seja um pesquisador e um mediador. A ele compete o papel de agente de transformação das praxes pedagógicas do professor.

Partindo desta conjectura, cabe ao coordenador desenvolver suas tarefas com competência e consciente dos seus direitos e deveres. O professor, apesar de exigir o cumprimento de outras funções que não são da alçada do coordenador, sabe que este deve mediar o processo ensino e aprendizagem e sabe também, conforme afirmação, que: *“a coordenação tem poder de intervir e modificar práticas que não traduzem mais o ideal da escola”* (P1). Portanto, nota-se que os professores esperam que o coordenador acompanhe, auxilie e os apoie nas atividades pedagógicas e didáticas intrínsecas a sua disciplina e contidas na grade curricular.

A pesquisa ainda permite concluir que o coordenador pedagógico tem um papel social muito importante dentro da comunidade escolar, na medida em que estabelecer conexão e proporcionar entendimento entre as perspectivas técnicas e pedagógicas dos atores da escola, ou seja, entre os grupos de professores, alunos e demais funcionários e entre a comunidade externa e interna, de modo a favorecer a qualidade do ensino.

Sendo assim, o coordenador precisa estar atento às necessidades, dificuldades e anseios dos professores, para sugerir ações diferenciadas que estimulem a prática pedagógica. Essa ação deve acontecer com o objetivo de melhoria da aprendizagem como um todo e, em especial, na disciplina de Matemática, visto que, segundo Lück (2009), a gestão pedagógica é responsável por promover orientações de ações no sentido de superar as dificuldades e desafios que interferem na aprendizagem e formação dos alunos.

Para finalizar, posso afirmar que Lück (2009, p. 141) tem razão ao dizer que o trabalho do coordenador pedagógico deve ser “um processo de articulação entre



concepções, estratégias, métodos e conteúdos, assim como de esforços, recursos e ações, com foco direto na promoção da aprendizagem e formação dos alunos”.

Portanto, após os depoimentos, conjeturas e análises, concluo que o coordenador pedagógico, dentro das dimensões da gestão, tem papel político pedagógico imprescindível de liderança no espaço escolar. Assim, deve refletir sobre sua ação, seus direitos e deveres, para, com propriedade, definir sua estratégia de trabalho, sempre pensando uma educação de qualidade.

Finalizo afirmando que a pesquisa possibilitou a aproximação com o trabalho realizado nas escolas e, conseqüentemente, colaborou para uma melhor percepção da dinâmica do processo de ensino e de aprendizagem em Boa Vista/RR, contribuindo, assim, para as práticas da gestão educacional na qualidade do ensino de Matemática. É importante enfatizar que estes aspectos certamente poderão motivar outros pesquisadores a realizarem novos estudos sobre o tema abordado.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Rosmeiri T. **O Gestor Escolar**. Maringá, 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/217-2.pdf>> Acesso em: 18 dez. 2012.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, SEF/MEC, 1997.

BRASIL. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série. Brasília, 2002. v. 3.

BRASIL. **Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares**. Caderno 1 – Conselhos Escolares: Democratização da escola e construção da cidadania. Brasília – DF, 2004.a

BRASIL. **Conselhos Escolares**: Democratização da escola e construção da cidadania. Ministério da Educação Secretaria de Educação Básica: Brasília-DF, 2004.b

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica**. Pradime: Programa de Apoio aos Dirigentes Municipais de Educação/Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. – Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006. – (Caderno de Textos; v.3).

BRASIL.: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. In: **Legislação brasileira sobre educação** [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2013. 358 p. – (Série legislação; n. 94) Atualizada em 3/4/2013. Disponível em < file:///C:/Users/Gillian%20Costa/Downloads/legislacao\_brasileira\_educacao\_2ed%20(1).pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

BUSS, Rosinete Bloemer Pickler. Administração e gestão escolar sob o olhar teórico. In: **Escrita das práticas pedagógicas da rede municipal de educação de Pomerode - SC** / organização Cilmar Tadeu Silva, Leila Carla Flohr, Neuzi Schotten. Curitiba: Opet, 2012.

CAMPOS, Marli e SILVA, Neide de Melo Aguiar. Gestão escolar e suas competências: um estudo da construção social do conceito de gestão. In **IX Congresso Nacional de educação – EDUCERE**. III encontro Sul Brasileiro de Psicologia. PUCPR, 2009.

CASTIGLIONI Vera Lúcia Baptista. Edição especial: Desafios da gestão escolar. Salto **para o futuro**. Ano XXI Boletim 17 – Novembro, 2011.

CASTRO, Aldemar Araújo. Projeto de pesquisa (parte V - amostra). In: **Castro AA**, editor. Planejamento da pesquisa. São Paulo: AAC; 2001. Disponível em: <[http://www.evidencias.com/planejamento/pdf/lv4\\_07\\_amostra.pdf](http://www.evidencias.com/planejamento/pdf/lv4_07_amostra.pdf)>. Acesso em: 26 fev., 2013.

CASTRO, L. Rodrigues.; VASCONCELOS, Fabio. Gestão participativa e democrática como aposta de qualidade na educação da escola pública. **Evidência**, Araxá, v. 8, n. 8, p. 15-40, 2012.

CEMBRANEL, Simone Meireles. **O ensino e a aprendizagem de Matemática na EJA**. Bento Gonçalves, 2009.

CENSO ESCOLAR. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Censo da Educação Básica**: 2012. Brasília: INEP, 2013. Disponível em< <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação de professores e globalização**: questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.

CHEMIN, Beatris F. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos**: planejamento, elaboração e apresentação. 2. ed. Lajeado: Univates, 2012. E-book. Disponível em: <[www.univates.br](http://www.univates.br)>. Acesso em: 20 nov. 2012.

CONSED. **Conselho Nacional de Secretários de Educação**. Premio gestão escolar 2013. Disponível em:< <http://www.consed.org.br/>>. Acesso em: 03 abr. 2013.

CRAWFORD, Richard. **Na Era do Capital Humano**: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento. São Paulo: Atlas, 1994.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Gestão democrática dos sistemas públicos de ensino. In. OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M. (Org.) **Gestão educacional**: novos olhares, novas abordagens. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

DABUL, Marie Rose. Coordenador pedagógico de EMEI: conhecimentos teóricos/pedagógicos – alternativas ao cotidiano da prática. In: **VIII Colóquio de pesquisa sobre instituições escolares**. Pedagogias Alternativas. Universidade Nove de Julho. UNINOVE. São Paulo, SP. 2011.

De Olho nas Metas. **Quinto relatório de monitoramento das 5 Metas do Todos Pela Educação**. Disponível

em:<<http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/olhometasmio2012final.pdf>>. Acesso em: 09 mar. 2013.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Progestão**: como promover, articular e envolver a ação das pessoas no processo de gestão escolar? Módulo II - Brasília: CONSED, 2009.

FAISSAL, Reinaldo. **Atração e Seleção de Pessoas**. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2005.

FERREIRA, Líliliana Soares. Escola, a gestão do pedagógico e o trabalho de professores. **Revista: Diversa**. Ano I, nº 2. jul/dez., 2008.

FERREIRA, J. A. de Almeida ; SOUZA, Ângelo. **Gestão escolar**: desafios e possibilidades. Caderno Temático do Programa de Desenvolvimento Educacional. Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2009.

FLEURY, A ; FLEURY M. T. L. Estratégias Empresariais e Formação de Competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 2004. In: OLIVEIRA, Carina Vasconcelos de. **Em busca da competência - Um estudo sobre a Seleção de Pessoal baseada em Competências**. Monografias - Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro, RJ: 2006.

GADOTTI, Moacir. Gestão democrática e qualidade de ensino. In. 1º Fórum Nacional. **Desafio da qualidade total no ensino público**. – Minascentro. Belo Horizonte, MG: 1994.

GADOTTI, Moacir. **Autonomia da escola**: princípios e propostas. São Paulo: Cortez: (Guia da escola cidadã, 1). Instituto Paulo Freire, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (1999). **Exame Nacional do Ensino Médio**: *Documento Básico 2000*. Brasília: INEP.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão Escolar Teoria e Prática**. 6. ed. Goiânia: Heccus, 2013

LOCCO, Leila de Almeida de. LEMES, Maria da Graça Bastos. **A dimensão pedagógica do trabalho do gestor da escola pública de Educação Básica caderno de apoio ao gestor**. Curitiba, 2008.

LOPES, Maria. I. Vassallo de. **Pesquisa em comunicação**. 8. ed. São Paulo: Loyola, 2006.

LUCE, M. Beatriz; MEDEIROS, I. de. **Gestão democrática na e da educação**: concepções e vivências. 2006. Disponível em<[xa.yimg.com/kq/groups/23100729/.../Texto\\_08\\_LUCE\\_MEDEIROS.pdf](http://xa.yimg.com/kq/groups/23100729/.../Texto_08_LUCE_MEDEIROS.pdf)>. Acesso em 02 jan. 2014.

LÜCK, H. **Gestão Educacional**: uma questão paradigmática. 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2006- (série Caderno de Gestão; vol. 1).

LÜCK, H.; FREITAS, Kátia Siqueira de; GIRLING, Robert et al. **A escola participativa**: O trabalho do gestor escolar. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

LÜCK, H. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Positivo, 2009.

LÜCK, H. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MAGALHÃES, M. C. T. WYSOCKI, V. L. A. Conhecimento e competências: fatores essenciais para a gestão educacional. **Revista de educação**. Vol. 13, n. 16, p. 23-39, 2010.

MOREIRA, Herivelto.; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MERCADO, Elisângela. O papel do coordenador pedagógico como articulador do processo ensino e aprendizagem: reflexões sobre o conselho de classe. In: **Anais do V Encontro de Pesquisa em Educação de Alagoas**: Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira. Maceió: UFAL, 2010.

NAVARRO, Ignez Pinto. [et al.]. **Conselho escolar, gestão democrática da educação e escolha do diretor**. Caderno 5. Brasília: MEC, SEB, 2004.

PLACCO, V. M. N. de S.; ALMEIDA, L. R. de.; SOUZA, V. L. T. de. O coordenador pedagógico (CP) e a formação de professores: intenções, tensões e contradições. In: **Estudos e Pesquisas Educacionais, Nº3**. Editora: FUND. VICTOR CIVITA, 2012.

PIOVESAN, S.; ZANARDINI, J. Batista. **O ensino e aprendizagem da matemática por meio da metodologia de resolução de problemas**: algumas considerações. Paraná, 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/845-4.pdf>>. Acesso em 17 dez., 2012.

RESENDE, Enio. **O Livro das Competências : desenvolvimento das competências: a melhor auto-ajuda para pessoas, organizações e sociedade**. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 2000.

RIBEIRO, V. Masagão. **Indicadores da qualidade na educação. Ação Educativa**, UNICEF, PNUD, INEP-MEC (coordenadores). – São Paulo: Ação Educativa, 2004.

RIOS, Mônica Piccione Gomes. **Desafios da gestão escolar para a melhoria da qualidade dos processos do ensino e da aprendizagem do ensino fundamental**. Universidade do Oeste de Santa Catarina, 2010. Disponível

em:<[http://www.anpae.org.br/iberoamericano2012/Trabalhos/MonicaPiccioneGomesRios\\_int\\_GT8.pdf](http://www.anpae.org.br/iberoamericano2012/Trabalhos/MonicaPiccioneGomesRios_int_GT8.pdf)>. Acesso em: 20 fev., 2013.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento. Janeiro: DP&A, 2002.

SANTOS, João Altair Soares dos. Educação patrimonial como estratégia para o ensino de história. In: **Escrita das práticas pedagógicas da rede municipal de educação de Pomerode - SC** / organização Cilmar Tadeu Silva, Leila Carla Flohr, Neuzi Schotten. Curitiba: Opet, 2012.

SEED. Secretaria Estadual de Educação e Desportos. **Regimento Escolar das Escolas Públicas Estaduais de Educação do Estado de Roraima**. Boa Vista, 2012.

CEE. **Conselho Estadual de Educação de Roraima**. Resolução nº 05 de 1999, Secretaria Estadual de Educação e Desportos. Boa Vista, 1999.

CEE. **Conselho Estadual de Educação de Roraima**. Resolução nº 30 de 2002, Secretaria Estadual de Educação e Desportos. Boa Vista, 2002.

CEE. **Conselho Estadual de Educação de Roraima**. Resolução nº 31 de 2011, Secretaria Estadual de Educação e Desportos. Boa Vista, 2011.

SILVA, Antonio Luiz de Paula. **Utilizando o planejamento como ferramenta de aprendizagem**. São Paulo: Global, 2001.

SPERANDIO, *et al.* **Guia de orientações para a intervenção pedagógica Ensino Médio ano II**. Governo do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Educação. Vitória, 2010.

VEIGA, I. P. A. **Projeto Político - Pedagógico da Escola**: uma Construção Possível. Campinas, SP: Papirus, 1995.

## **APÊNDICES**



## **APÊNDICE A - Termo de Anuência da Direção da Instituição de Ensino**

Venho, por meio deste, solicitar a esta Instituição de Ensino, a autorização para que os Professores, Alunos e a Gestão Pedagógica, sejam sujeitos de minha pesquisa de dissertação, do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas do Centro Universitário UNIVATES de Lajeado, RS. A pesquisa intitula-se: “Gestão educacional e competências pedagógicas no ensino da Matemática: realizações e desafios em Boa Vista/RR”.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a importância que a gestão educacional assume no espaço escolar e suas contribuições no processo ensino e aprendizagem, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da Matemática nas séries finais da Educação Básica de Boa Vista/RR.

Este termo de consentimento deverá ser assinado em duas vias pelos sujeitos da pesquisa, sendo que uma via permanecerá em poder do sujeito e a outra com o responsável pela pesquisa. Não haverá custos para a Escola, sendo que as atividades ocorrerão durante aulas regulares de Matemática.

Desde já, agradeço a disponibilização, visto que a pesquisa contribuirá para a comunidade científica.

Pelo presente termo de anuência, declaro que autorizo a realização das atividades previstas na Escola: \_\_\_\_\_

---

**Direção da Escola**

---

**Naira Melissa da Silva Guerra**

[naira\\_guerra@hotmail.com](mailto:naira_guerra@hotmail.com)

Mestranda em Ensino de Ciências Exatas – UNIVATES

## **APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre Esclarecido**

Aceito participar da pesquisa intitulada: “Gestão educacional e competências pedagógicas no ensino da Matemática: realizações e desafios em Boa Vista/RR”.

Fui esclarecido de que o trabalho faz parte da dissertação de mestrado desenvolvida no programa de Pós Graduação *Stricto Sensu*, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas na área de concentração Epistemologia da prática pedagógica no ensino de Ciências e Matemática, do Centro Universitário Univates, tendo como orientador o Prof. Dr. Rogério José Schuck.

O projeto tem como objetivo analisar a importância que a gestão educacional assume no espaço escolar e suas contribuições no processo ensino e aprendizagem, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da Matemática nas séries finais da Educação Básica de Boa Vista/RR.

Dentre os instrumentos que serão utilizados na pesquisa, está a entrevista semiestruturada, composta por questões mistas com o intuito de investigar os benefícios adquiridos por meio das ações competentes da gestão pedagógicas nas escolas do Ensino Médio de Boa Vista-RR, no ensino da Matemática.

Todos os instrumentos a serem aplicados serão mantidos em sigilo, servindo apenas para os fins da pesquisa, não se revelando os nomes dos participantes. Todos os registros ficarão de posse da pesquisadora por cinco anos e, após esse período, serão incinerados. Fui esclarecido também de que tenho direito:

- ✓ De receber resposta a qualquer pergunta, ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa.
  
- ✓ De poder retirar meu consentimento a qualquer momento, deixando de participar do estudo, sem que isso traga qualquer tipo de prejuízo;

- ✓ De que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que todas as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados à pesquisa.

Pelo presente termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo minha participação nesta pesquisa, pois fui devidamente informado, de forma clara e detalhada, livre de qualquer constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa, dos instrumentos de coletas de informação que serão utilizados, dos riscos e benefícios, conforme já citados neste termo.

Data \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

**Nome do participante da pesquisa**

---

**Assinatura do participante da pesquisa**

---

**Assinatura do pesquisador responsável**

**APÊNDICE C - Questionário aos Professores e Coordenadores Pedagógicos  
(A)**

ESCOLA: \_\_\_\_\_

FORMAÇÃO PROFISSIONAL: \_\_\_\_\_

FUNÇÃO: \_\_\_\_\_

**Título do Projeto:** Gestão Educacional e competências pedagógicas no Ensino da Matemática: realizações e desafios em Boa Vista/RR.

**Objetivo Geral:** Analisar a importância que a gestão educacional assume no espaço escolar e suas contribuições no processo ensino e aprendizagem, enfatizando a dimensão pedagógica e suas competências para a qualidade do ensino da matemática nas séries finais da Educação Básica de Boa Vista/RR.

**QUESTIONÁRIO**

1. A escola possui um Projeto Pedagógico? Se afirmativo, diga se ele foi construído coletivamente.

( ) SIM

( ) NÃO

---



---



---

2. Professores, pais, alunos, diretor, funcionários e outros membros da comunidade escolar participam ativamente da reelaboração do projeto político pedagógico da escola anualmente, no sentido de traçar metas para melhorar o processo de ensino e de aprendizagem nas disciplinas mais críticas como a de matemática? Justifique sua resposta.

( ) SIM

( ) NÃO

---



---



---

3. A Proposta Curricular está atualizada de acordo com a nova proposta curricular para o Ensino Médio?

( ) SIM

( ) NÃO

4. Esta proposta curricular é compatível com as necessidades dos alunos e da comunidade? Atende aos avanços da sociedade contemporânea?

---

---

---

5. A escola define metas de melhoria do desempenho escolar?

( ) SIM

( ) NÃO

6. A partir do rendimento escolar, há uma prática de intervenção do processo ensino e aprendizagem nas disciplinas mais críticas como a Matemática?

---

---

---

7. Como a escola monitora a aprendizagem dos alunos?

---

---

---

8. Como usa e de que forma divulga os resultados da aprendizagem dos alunos na disciplina de matemática?

---

---

---

---

9. A escola tem parcerias com outras instituições para desenvolver e/ou financiar projetos e ações conjuntas como, por exemplo, a formação de professores, realização de atividades pedagógicas, comemorações e feiras de ciências?

( ) Sim ( ) Não

10. A comunidade escolar é informada sobre as estatísticas educacionais produzidas por órgãos como Inep, Ideb ou pela Secretaria de Educação do seu Estado sobre o desempenho da escola e de cada disciplina?

( ) Sim ( ) Não

11. Estes indicadores são discutidos na escola em reuniões de professores, de pais, e reuniões pedagógicas?

( ) Sim ( ) Não

12. Os indicadores referentes à escola estão afixados em local visível?

( ) Sim ( ) Não

13. Existe conselho escolar em sua escola?

( ) Sim ( ) Não

Se afirmativo, responda:

a) O conselho escolar de sua escola é formado por representantes de toda a comunidade escolar, sendo composto por números iguais de pessoas entre funcionários (incluindo professores) e não funcionários?

( ) Sim ( ) Não

14. Quem decide o que deve ser comprado com os recursos da escola como PDE, PDDE e ProEMI é o conselho escolar?

( ) Sim ( ) Não

## APÊNDICE D – Questionário aos Professores de Matemática (B)

Destacam-se como indicadores de gestão de resultados: a avaliação e melhoria contínua do projeto pedagógico da escola. Assim responda:

1. Qual é sua formação e há quanto tempo é formado?

---



---

2. Há quanto tempo atua como professor?

---

3. Há uma análise, divulgação e utilização dos resultados alcançados na disciplina de matemática?

SIM

NÃO

Se afirmativo, diga como acontece.

---



---



---

4. Depois dos resultados do rendimento escolar em Matemática, há uma prática regular de observação do processo ensino-aprendizagem na sala de aula? Justifique sua resposta.

SIM

NÃO

---



---

5. A gestão pedagógica realiza a análise dos aspectos observados, com o objetivo de desenvolver a compreensão a respeito de como melhorar a aprendizagem dos alunos na sala de aula na disciplina de matemática?

SIM

NÃO

6. Como acontece o *feedback* reflexivo com os professores a respeito dos aspectos observados? É realizado periodicamente?

( ) SIM

( ) NÃO

7. As práticas desenvolvidas na disciplina de matemática estão asseguradas nas diretrizes do PPP? Como isso acontece?

---

---

---

8. Existe um registro organizado de toda essa experiência em portfólio, de modo a construir os degraus do desenvolvimento contínuo?

( ) SIM

( ) NÃO

Se afirmativo, comente sua resposta:

---

---

9. A partir dos resultados do rendimento escolar como se dá avaliação e melhoria contínua do projeto pedagógico da escola?

---

---

---

10. Na escola onde você trabalha, como acontece o monitoramento da prática pedagógica e da aprendizagem dos alunos?

---

---



11. São promovidas reuniões periódicas entre os professores, coordenadores pedagógicos e o diretor para discutir sobre o cumprimento do planejamento em sua escola?

( ) SIM

( ) NÃO

12. Qual a ferramenta de avaliação do resultado do trabalho de todos os profissionais da escola?

---

---

---

13. A gestão pedagógica oferece curso de capacitação continuada?

( ) SIM

( ) NÃO

14. Há encontros pedagógicos regularmente para a discussão dos planos de aula, para a avaliação da prática e para estudos?

( ) SIM

( ) NÃO

Se afirmativo, como?

---

---

15. Como estes encontros ajudam, de fato, a melhorar a prática pedagógica?

---

---

---

16. Os atores da escola participam de formações que os ajudam a trabalhar com alunos com deficiência? De que forma?

( ) SIM

( ) NÃO

---

---

---

### **APÊNDICE E – Questionário de avaliação para o coordenador**

1. A partir da sua intervenção junto ao professor nesta pesquisa, como você avalia seu trabalho enquanto coordenador pedagógico?

---

---

---

---

2. Considerando a competência do coordenador pedagógico, de acordo com (Lück, 2009, p. 93), este profissional deve criar na escola um ambiente estimulante e motivador orientado por elevadas expectativas de aprendizagem e desenvolvimento, autoimagem positiva e esforço compatível com a necessária melhoria dos processos educacionais e seus resultados. O que você tem a dizer sobre isso?

---

---

---

---

3. Você está desenvolvendo seu papel como coordenador pedagógico de fato? Justifique sua resposta.

---

---

**ANEXO**

**ANEXO A - Folheto (Convite para a mesa Redonda)**

Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão  
e Pós-Graduação - PROPEX

# Mesa Redonda

## **GESTÃO EDUCACIONAL E COMPETÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA: REALIZAÇÕES E DESAFIOS**

**Abertura:** Maricélia Soares (Representante do Progestão do Estado).

**Participantes :** Professores de Matemática e Coordenadores das Escolas Estaduais :  
Presidente Tancredo Neves e  
Maria dos Prazeres Mota

**Moderadora:** Naira Melissa da Silva Guerra

**Dia:** 26/11/2013

**Horário :** 14:00 às 18:00

**Local:** Biblioteca da Escola Presidente Tancredo Neves

“Por melhores que sejam os processos de gestão escolar, pouco valor terão, caso não produzam resultados efetivos de melhoria da aprendizagem dos alunos” (Lück, 2009, p. 55).