

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE MATEMÁTICA: ALGUMAS PERSPECTIVAS PARA A CONSTITUIÇÃO DE UM GRUPO COLABORATIVO

José Wilson dos Santos
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-UEMS
j.wilson.uems@gmail.com

Camila de Oliveira da Silva
Escola Estadual Maria Constança Barros Machado
camimatt@hotmail.com

Resumo:

Este relato apresenta dados da experiência de dois professores de Matemática no exercício da função de Coordenadores de Área de Matemática, a qual fora instituída pela Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso do Sul. Nesta perspectiva, busca-se uma tentativa de, a partir de suas atribuições, transformar uma proposta de formação continuada de professores na constituição de um grupo colaborativo. Para tanto, tomamos por base, entre outros, os estudos de Hargreaves (1999) sobre cultura escolar. O desenvolvimento dos trabalhos revela uma insegurança por parte dos professores, diante da impressão de estarem sendo vigiados e avaliados, fato que induziu uma resistência inicial que crescia a medida que se estabelecia uma cultura de separação. Todavia este cenário vem se modificando gradativamente, acenando um horizonte mais promissor.

Palavras-chave: Coordenação de Área de Matemática; Formação Continuada; Cultura Escolar.

1. Introdução

Repensar a formação de professores na educação básica tem sido alvo de investigação por parte de muitos pesquisadores no Brasil, uma vez que cada vez mais se espera do docente uma prática reflexiva e o redimensionamento de suas práticas pedagógicas, culminando no desenvolvimento de um processo educativo que atenda as necessidades sociais.

Diante disto Ferreira (2010, p.11) explicita que “a formação do professor precisa contemplar muito mais do que apenas o domínio do conteúdo pelo professor e a capacidade de transmiti-lo ao aluno.” É necessária uma prática de pesquisa e reflexão, de modo que esta atenda as necessidades de aprendizagem dos alunos. Nesse viés, se voltarmos para a relação professor-aluno, muitas vezes vivenciamos situações de conflitos didáticos, quando nos deparamos com as constantes dificuldades dos alunos no que se refere à construção de certo conhecimento e, de modo específico, na área da matemática.

Diante deste fato, muitos docentes se esquivam da responsabilidade frente às falhas no processo de ensino e de aprendizagem do alunado. Segundo Mello (1988), a atitude de os professores “passarem” a responsabilidade da não aprendizagem de seus alunos para os mesmos, não deixa de estar vinculada às carências de sua formação docente.

Diante dos desafios do trabalho docente, observamos que são notórias as lacunas deixadas na formação inicial, o que remete à necessidade do profissional estar em constante aperfeiçoamento. Assim, com objetivo de contribuir para a formação destes profissionais na rede pública estadual de ensino e, conseqüentemente, melhorar o rendimento escolar dos alunos nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul (SED/MS) implantou, inicialmente, o “Projeto Além das Palavras”. Este projeto foi instituído com o propósito de melhorar o processo de ensino e aprendizagem nos iniciais do ensino fundamental e, desde 2008, vem atingindo boa parte das metas previstas. Tais resultados elevaram este projeto a partir de 2012, à categoria de programa de governo, estendendo seu campo de atuação a toda a Educação Básica e denominando-o “Programa de Coordenação de área”.

Segundo o artigo 2º da Resolução/SED n. 2518, de 20 de janeiro de 2012 de implantação deste projeto, os objetivos desta coordenação são, dentre outros: “melhorar a qualidade de ensino e aprendizagem dos estudantes; subsidiar e acompanhar a prática docente, por meio de capacitação e assessoramento aos professores; estimular a promoção e execução de situações inovadoras que contribuam para a efetividade do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes; contribuir para redução da evasão escolar e para aumento da audiência na educação básica”.

Frente aos objetivos do projeto, esta resolução apresenta algumas atribuições dos coordenadores de área, delimitadas em anexo, que estão vinculadas à formação dos docentes da unidade escolar em que atuam esses profissionais. Dentre essas propostas está o ato de ministrar formação continuada aos professores; realizar o assessoramento e orientação na prática docente, bem como o acompanhamento dos docentes em sala de aula, com a finalidade de analisar as dificuldades por estes profissionais frente às questões didático-pedagógicas ligadas à área de matemática.

Perante estas atribuições podemos verificar que a atuação do coordenador de área vem a “somar” com o trabalho docente, uma vez que este passa a contribuir constantemente para a prática pedagógica do professor, visto que ambos possuem um

objetivo em comum: a aprendizagem significativa da matemática pelo corpo discente. Mas cabe nos questionar: será que todas as atribuições direcionadas a este profissional acontecem de fato? Esta reflexão nos remete a outra questão, qual o tipo de relação entre professores e coordenador de área que favorece a execução de suas atribuições? Os objetos de discussão da matemática são efetivados em sala de aula?

É nesse intuito que, o objetivo deste relato centra-se em analisar as questões elencadas acima, de modo a explicitar como acontece nossa atuação no ambiente escolar, junto ao corpo docente. Desta forma, buscamos suscitar reflexões e algumas perspectivas para otimizar a relação professor x coordenador de área, contribuindo para a formação continuada dos profissionais em questão, tendo como parâmetro, a busca por uma formação em Educação Matemática e a constituição de uma cultura de colaboração, cujos aspectos apresentamos a seguir.

2. Aspectos da cultura escolar

Sabemos que a construção de uma proposta de formação continuada, embora requeira uma vontade própria dos envolvidos (seja ela movida pelo ímpeto de evoluir em sua prática ou insatisfação pelo “modelo” atual), necessita também de uma estrutura política que permita sua instauração e desenvolvimento. Diante disto, vislumbramos no Projeto de Coordenação de Área, enquanto política de Estado, a oportunidade de, a partir desta prática instituída, suscitar diálogos e reflexões quando se trata da relação entre o corpo docente e, de modo especial, daqueles que trabalham com a Matemática.

Todavia, esta busca por compreender as relações que se estabelecem no grupo nos remete primeiramente a compreensão das diferentes formas de grupos que se constituem dentro da instituição. Assim, observamos que, embora os documentos oficiais exerçam influências na forma de organização da escola, eles não são os únicos fatores a determinar quais mudanças deverão ocorrer, uma vez que o documento explicita os objetivos, mas não explicita quais textos ou conteúdos o coordenador de área abordará, bem como de que forma conduzirá este trabalho.

Conscientes da complexidade do assunto, apoiamo-nos em algumas concepções destacadas por Day (2001) e reiteradas por Traldi Junior (2006), que afirma:

[...] para estudar o desenvolvimento profissional do professor, devemos levar em conta os contextos históricos e organizacionais e as culturas em que o trabalho dos professores se realiza. Portanto ao analisarmos o trabalho do professor, devemos considerar o indivíduo e sua cultura neste processo (TRALDI JUNIOR, 2006, p.39).

Neste sentido, torna-se ineficiente uma análise imediatista ou simplista do grupo de professores, uma vez que a sua prática não é desvinculada de suas concepções. Cabe ainda destacar que, seja por determinações legais ou por meio da reflexão e estabelecimento de uma cultura institucional, qualquer mudança micropolítica na instituição, exigirá muito diálogo, negociação, reflexão e reorganização, além de tempo hábil para a consolidação.

Segundo Day (1999), não se concebe uma mudança de forma imediata, uma vez que: i) cabe ao professor sua efetivação; ii) quando não é interiorizada, há grande possibilidade de limitar-se a uma mudança apenas temporária; iii) uma mudança mais profunda envolve questões relacionadas à transformação de valores, atitudes, emoções e percepções que orientam a prática e, neste caso, será pouco provável que isto ocorra sem o envolvimento total e voluntário do professor. Consideremos, ainda, que toda mudança envolve certo nível de tensão e mudanças de ordem pedagógico-social e curricular, como esta que nos propomos a instituir, definem, de alguma forma, a posição de cada um dentro da instituição nos anos que seguem.

Tratando especificamente de uma política curricular, Day (1999) assegura que o domínio e conhecimento que o professor exerce sobre um “modelo” de currículo que já trabalha há algum tempo e no qual este já se sente confiante e seguro, pode representar um obstáculo à mudança, a abandonar o seu porto seguro, o que caracteriza e reafirma que as mudanças no ambiente de trabalho do professor envolvem não somente processos cognitivos, mas também emoções. Os obstáculos apresentados, iniciados pela própria relação entre os pares, bem como as possíveis pressões estabelecidas por parte da Coordenação de área sobre os docentes constituem um complexo de situações que direcionam nosso olhar sobre a constituição do corpo docente, entendendo que todas essas variáveis serão melhor compreendidas no âmbito da cultura escolar. A respeito desta cultura, Day (2001) afirma que:

A cultura escolar relaciona-se às pessoas inseridas no contexto organizacional de uma determinada instituição e caracterizam-se pela forma como as concepções, crenças e valores, preconceitos e comportamentos são operacionalizados nos processos micro-políticos da vida da escola. (DAY, 2001, p. 127).

Para que possamos ampliar nossos olhares sob a dinâmica das relações dentro de uma instituição de ensino, recorreremos aos estudos de Hargreaves (1994 *apud* TRALDI JUNIOR, 2006). Segundo este autor, a cultura escolar apresenta duas dimensões: a do conteúdo e a da forma como os professores se relacionam. Hargreaves (1994) aponta a existência de uma intensa relação entre as duas, visto que a forma como os conteúdos são abordados está diretamente ligada à como os professores se relacionam.

Dentre as diversas formas de relação entre os membros de uma instituição, uma primeira característica apresentada é a do *individualismo*. Segundo Hargreaves (1999) são possíveis causas do individualismo: a insegurança, a dificuldade de relacionamento, à falta de ambiente no grupo ou instituição, ou ainda uma decisão que visa concentrar esforços em tarefas pré-determinadas pelo mesmo.

Da mesma forma que o individualismo, a *balcanização* impõe a separação entre os membros da instituição, impedindo o diálogo e a articulação para enfrentamento dos problemas comuns. Para romper com essa cultura, Traldi Junior (2006, p.41) aponta a necessidade de que se “crie um equilíbrio entre as diferentes áreas dos saberes, e se siga o modelo do “mosaico fluido” ou “colagem cinética”, em que os subgrupos se ajudam mutuamente e os integrantes não são fixos no grupo”.

Outra característica apresentada é a *colegialidade artificial*, que tem como marca o agrupamento; contudo, sob forte regulação administrativa. Não havendo colaboração por parte dos envolvidos nessa cultura, as decisões são tomadas de forma unilateral e impostas como obrigatoriedade, fazendo com que os integrantes tenham cada vez menos interesse nesse tipo de trabalho. Diante disto, embora esta seja vista como uma cultura de agrupamento, se analisarmos seus resultados, poderemos compreendê-la enquanto uma cultura de separação.

Day mostra avanços em relação à cultura explicitada anteriormente, ao relatar sobre a *cooperação*. Neste tipo de cultura os indivíduos unem-se e apoiam-se mutuamente, em benefício de um bem maior. Destaca-se ainda de maneira bastante evidente a figura do líder que, se por um lado pode parecer necessário e motivador, por outro a dependência deste pode ser prejudicial ao grupo, uma vez que a sua falta pode desmotivar os demais e paralisar o andamento das tarefas.

Acrescenta-se as demais uma última forma de cultura escolar, a *colaboração* que, assim como a *colegialidade artificial* e a *cooperação*, visa ao agrupamento. Todavia, nesta cultura prevalece o diálogo nas tomadas de decisão, primando-se pela participação ativa e

voluntária, onde os professores decidem o que querem tratar e o fazem de modo que favoreça a reflexão e a participação de todos.

Ao definir o trabalho colaborativo, Fiorentini (2004, p. 53) afirma que:

[...] um grupo autenticamente colaborativo é constituído por pessoas voluntárias, no sentido de que participam do grupo espontaneamente, por vontade própria, sem serem coagidas ou cooptadas por alguém a participar. As relações no grupo tendem a ser espontâneas quando partem dos próprios professores, enquanto grupo social, e evoluem a partir da própria comunidade, não sendo, portanto, reguladas externamente [...].

Gostaríamos de ressaltar que, embora haja consonância entre as definições sobre a colaboração, não significa que esta não esteja livre de críticas; dentre outras, destaca-se o risco de que se perca o foco das questões realmente construtivas para o grupo, uma vez que não existe nenhum tipo de vigilância por parte dos órgãos administrativos. No entanto, Traldi Junior (2006, p. 42) aponta que pesquisas recentes “têm atribuído a esta cultura, resultados bastante significativos para o desenvolvimento profissional de professores e, por conseguinte, da instituição”.

No tópico seguinte, buscaremos explicitar o tipo de relação que comumente tem se estabelecido no âmbito da instituição, bem como dos passos ainda a serem dados em direção à construção de uma cultura colaborativa.

3. Propostas/desenvolvimento das atividades

A partir das atribuições da coordenação de área, buscamos contemplá-las numa rotina de trabalho que atendesse todos os pares envolvidos no ambiente escolar (professores, alunos, equipe pedagógica). Assim, os encontros com os professores aconteceram e acontecem a cada quinze dias, no momento de seus PLs¹. Cabe ressaltar que há certa diferenciação nos atendimentos aos docentes, pois, embora busquemos priorizar pelo atendimento coletivo (grupos de 3 ou 4 professores), nem sempre isto é possível e, em alguns casos, o assessoramento à prática do professor se dá em duplas ou até individualmente, visto a dificuldade de compatibilizar um tempo comum para a discussão com todos os professores.

¹ Planejamentos escolares

Nesses encontros buscamos suscitar reflexões sobre diferentes metodologias a ser aplicadas durante o período letivo, apresentando atividades que contemplem a contextualização dos conteúdos, materiais didáticos e softwares matemáticos que viabilizam e diversificam as aulas a serem ministradas. Outro momento da relação professor-coordenador acontece em sala de aula, quando acompanhamos alguns momentos da ação docente em sala de aula, a fim de conhecer *in-loco*, a metodologia utilizada pelo professor e, paralelamente, acompanhar desempenho dos estudantes, seus avanços e defasagem nos conceitos matemáticos. Após a observação é realizada uma análise na perspectiva de potencializar os conhecimentos em questão, por meio da reflexão e redimensionamento da prática docente.

Ao iniciarmos na função da coordenação de área verificamos certa resistência por parte dos docentes, durante esses dois momentos de trabalho. Os mesmos se sentiam “ameaçados” em sua prática docente ou até inseguros em relação as propostas sugeridas pela coordenação. Nesse momento, observa-se a presença das características de *individualismo*, quando o corpo docente apresentava certo distanciamento, esquivando-se dos PLs com a coordenação de área, ou mesmo resistindo às metodologias propostas. Segundo Hargreaves (1994), neste tipo de cultura o distanciamento revela insegurança, ou ainda busca evitar o desgaste de energia, concentrando-as em objetivos próprios e não do grupo.

Observamos também neste período inicial, evidências da *balcanização*. Este comportamento era revelado quando os professores se uniam (de forma velada), para criticar a proposta de trabalho orientada pela coordenação, bem como as determinações da SED, evitando o diálogo franco, que poderia permitir uma melhor compreensão dos fatos.

Tendo em vista que muitas ações a serem efetivadas em sala de aula partiam da SED/MS, observamos também a presença da cultura denominada *colegialidade artificial*, que implica em forte regulação administrativa. Em nossa instituição, tal cultura era explicitada quando os docentes se viam obrigados a tomar para si as sugestões e métodos de trabalho propostos pela coordenação de área.

No entanto, a condução dos trabalhos, os estudos acerca dos tipos de cultura, e as reflexões propostas tem possibilitado uma mudança neste cenário. Percebe-se um movimento favorável a troca de experiências e, embora ainda dependam da liderança do coordenador para condução dos encontros, aos poucos professores têm apresentado atividades aos colegas, bem como trazido suas experiências e frustrações de sala de aula

para discussão com a coordenação de área e demais docentes, acenando para um novo tipo de relação. Neste novo horizonte os docentes estão passando a enxergar no coordenador de área, um parceiro que pode contribuir para o avanço no processo educativo, capaz de apresentar ou mesmo suscitar nos próprios professores, novas perspectivas de ensino e de aprendizagem em matemática.

Cabe ainda ressaltar que, neste contexto, a elaboração de ações interdisciplinares vem ganhando espaço, uma vez que o grupo tem superado algumas “barreiras”, características do individualismo em decadência no grupo. A organização de feiras científicas, dentre outras atividades que surgem a partir de uma relação professor-coordenador apresenta traços de colaboração, uma vez que os professores compartilham com seus pares, ideias e expectativas, para que juntos, equipe docente e coordenação, possam refletir e agir em benefício comum.

Diante dos fatos, acreditamos que, mesmo perante situações adversas e ainda que as determinações do ofício de coordenador de área impunham inicialmente uma cultura de separação, um trabalho voltado ao diálogo, à troca de experiências e à liderança compartilhada possibilita a modificação e redimensionamento das relações e ações educativas, transformando uma cultura de separação em cultura de agrupamento.

Desta forma, a coordenação de área de matemática apresenta mais que uma oportunidade de “capacitação em serviço”, podendo, de acordo com a formação, concepção teórico-metodológica e tipo de relação professores-coordenador estabelecida, apresentar-se como uma oportunidade de formação continuada, de renovação do fazer pedagógico e de desenvolvimento profissional constituídos num grupo colaborativo.

Todavia compreendemos que, embora tenhamos avançado na busca pela constituição de um grupo colaborativo, esbarramos ainda em questões políticas, como a disponibilidade de tempo para envolver todos os professores em um momento único, e não mais em grupos fracionado como às vezes tem ocorrido, bem como a presença de alguns vestígios das culturas de separação. Contudo é certo que, dentro do grupo de professores de matemática, sopram ventos favoráveis a superação dessas barreiras de outrora, prevalecendo a união, a reflexão na e sobre a ação no âmbito da Educação Matemática.

4. Considerações finais

Neste artigo nos propusemos a relatar a experiência vivenciada por dois coordenadores de área de matemática durante o exercício de suas funções. Tal função está permeada de elementos externos que influenciaram (e ainda influenciam), sejam elas prescrições impostas pela SED/MS, a cultura escolar estabelecida no grupo, ou ainda as próprias concepções dos coordenadores.

Para esta análise, apoiamo-nos nas referências de Hargreaves (1994) sobre cultura escolar. A experiência e análise propiciada pelo exercício da função, e que buscamos apresentar neste relato, apresenta a dificuldade inicial para assegurar um lugar na escola a este novo profissional que, naquele momento, passou a ser visto como um “intruso” dentro da instituição. Neste período o trabalho fica comprometido, limitando-se ao cumprimento das prescrições impostas pelo ofício desde cargo.

Todavia, uma vez assegurado uma posição dentro do quadro da instituição, abre-se (aos poucos) um espaço de diálogo e reflexão coletiva, permitindo aos envolvidos discutir questões teóricas e metodológicas, dificuldades e avanços vividos pelos indivíduos. Momentos como os já citados, bem como a aproximação entre coordenadores de área e professores e a apresentação de atividades por parte dos professores aos demais colegas do grupo (incluindo o coordenador de área) revelam a superação de uma cultura de separação, ao mesmo tempo em que vem sendo desenhada uma cultura de agrupamento.

Assegurar os avanços na direção de uma cultura que favoreça a construção de um conhecimento crítico e independente, onde a Matemática seja uma ferramenta para a construção da cidadania, continua sendo o desafio destes coordenadores, o de buscar, junto à cada grupo de docentes, a transformação de um grupo coletivo em grupo colaborativo.

5. Referências

DAY, C. **Desenvolvimento Profissional de Professores: Os desafios da aprendizagem permanente**. Porto: Porto Editora, 2001.

FERREIRA, R. G. A **(Re) Formação do Professor da Educação Básica**. 2010. Monografia (Monografia no curso de Pedagogia) - Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro: 2010.

FIORENTINI, D. **Pesquisar Práticas Colaborativas ou Pesquisar Colaborativamente?** In: Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MELLO, G. N. **Magistério de 1º grau: da competência técnica ao compromisso político**. 9ª edição – São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.

TRALDI JUNIOR, A. **Formação de Formadores de Professores de Matemática: Identificação de Possibilidades e Limites de Possibilidades e Limites da Estratégia de Formação de Grupos Colaborativos**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) PUC - São Paulo. 2006.

6. Anexos

Resolução/SED n. 2518, de 20 de janeiro de 2012

Artigo 19. Compete aos Coordenadores de Área do Projeto, no âmbito da unidade escolar.

- I. Ministrar formação continuada aos professores da educação básica e suas modalidades;
- II. Inserir dados e atualizar o Sistema de Pesquisas Educacionais/SED, visando ao desenvolvimento e funcionalidade do Programa Além das Palavras e dos demais programas e projetos desenvolvidos na escola sob acompanhamento da coordenação pedagógica e direção;
- III. Estimular a equipe da unidade escolar na elaboração do Planejamento, numa perspectiva interdisciplinar, fornecendo subsídios para prática pedagógica nos componentes curriculares/disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática;
- IV. Estimular a criação de canais de comunicação entre docentes, unidades escolares e Secretaria de Estado de Educação no que tange a sua área de atuação;
- V. Elaborar e divulgar cronograma de atividades, em consonância com a direção escolar e coordenação pedagógica;
- VI. Diagnosticar, acompanhar e avaliar o desempenho acadêmico dos estudantes na unidade escolar, nos componentes curriculares/disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática;
- VII. Acompanhar o desenvolvimento dos estudantes com necessidades educacionais específicas, em articulação com os profissionais da Educação Especial.
- VIII. Assessorar, orientar e intervir permanentemente na prática docente, nos componentes curriculares/disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, em articulação com o coordenador pedagógico;
- IX. Promover a troca de experiências da prática pedagógica, bem como a integração entre os docentes da Educação básica e suas modalidades, dentro do contexto dos componentes curriculares/disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática;
- X. Coletar dados e informações sobre as ações desenvolvidas na escola, no que tange aos componentes curriculares/disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática e encaminhá-los à SED, quando solicitado, respeitando os prazos estabelecidos;
- XI. Analisar e divulgar o índice de desempenho acadêmico dos estudantes, conjuntamente com a direção escolar e coordenação pedagógica;
- XII. Propor metodologia diversificada de acordo com o Referencial Curricular da Rede Estadual de Ensino, Programa Além das Palavras e demais programas e projetos contemplados no Projeto Político-Pedagógico de cada unidade escolar, visando à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes;
- XIII. Realizar com apoio do coordenador pedagógico o acompanhamento sistemático do corpo docente em sala de aula, com vistas a diagnosticar as dificuldades encontradas junto ao componente específico por área;
- XIX. Promover a socialização das informações com a coordenação pedagógica, direção escolar e corpo docente;
- XX. Articular com a direção escolar a viabilização de recursos técnicos e pedagógicos, que auxiliem o professor na prática pedagógica dos componentes curriculares/disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática;
- XXI. Acompanhar as videoconferências pertinentes à área de atuação, quando solicitado; sugerir atividades dentro do contexto dos componentes curriculares/disciplinas específicos, utilizando como base o Referencial Curricular da Rede Estadual de Ensino no Programa Além das Palavras e nos demais programas e projetos definidos no Projeto Político-Pedagógico de cada unidade escolar, quando for o caso;
- XXII. Articular a comunicação entre coordenação pedagógica, professores e monitores da unidade escolar, quando for o caso.