

Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática: Retrospectivas e Perspectivas

Curitiba, PR - 18 a 21 de julho de 2013



FORMAÇÃO CONTINUADA EM SERVIÇO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPO GRANDE-MS: UMA CONQUISTA

Deise Maria Xavier de Barros Souza 33716013153 – versão identificada SEMED – Secretaria Municipal de Educação deisexah@hotmail.com Iraci Cazzolato Arnaldi SEMED – Secretaria Municipal de Educação iracicazzolato@gmail.com Adriano da Fonseca Melo SEMED – Secretaria Municipal de Educação adriano060569@hotmail.com Luiz Cleber Soares Padilha SEMED – Secretaria Municipal de Educação lcspadilha@hotmail.com Rosa Maria Dalpiaz SEMED – Secretaria Municipal de Educação dalpiazm@terra.com.br

Resumo:

Este relato de experiência busca compartilhar o trabalho desenvolvido, pela equipe técnica de professores de Matemática da Rede Municipal de Campo Grande, MS (REME), com o objetivo de trocar experiências e aprofundar nossos conhecimentos sobre a Formação Continuada em Serviço. O trabalho da equipe técnica de Matemática da REME é uma conquista de mais de uma década de estudos com os professores de Matemática que atuam de 6° ao 9° ano do Ensino Fundamental. Os encontros de formação, a organização de materiais pedagógicos, os estudos e as visitas nas unidades escolares são ações desenvolvidas pela equipe de Matemática que busca a capacitação de professores de Matemática e a melhoria da aprendizagem dos alunos da REME. Destacamos, nesse relato, algumas conquistas para um ensino de qualidade: a parceria de professores de Matemática da REME; a Formação Continuada em Serviço; os Laboratórios de Matemática e o incentivo para a capacitação da equipe pela Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande, MS.

Palavras-chave: Formação continuada em serviço; professores de matemática; Rede Municipal de Ensino de Campo Grande, MS.

1. Introdução

O objetivo desse relato de experiência é compartilhar o trabalho realizado pela equipe de Matemática, da Rede Municipal de Campo Grande – MS (REME), com foco na formação continuada em serviço, de professores de matemática do ensino fundamental (6° ao 9° ano).

O Estado, por meio de Políticas Públicas voltadas para o bloco educacional, tem implantado ações para nortear a Educação Básica no Brasil. Iniciando pela publicação da LDBEN¹ - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1996, e, seguindo suas orientações implícitas, foram publicados, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática, em particular, a segunda etapa publicada para o Ensino Fundamental, terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental (5ª a 8ª série). E ainda, em consonância com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais foi criado, em 1985, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), e, a partir de 1996², tem sido publicado o que chamamos de "catálogo do PNLD", norteando a escolha dos livros didáticos por professores da rede pública de ensino no Brasil.

Essas ações impulsionaram a Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande – MS, a organizar e compor equipes de currículos para todas as áreas de conhecimento do Ensino Fundamental visando à melhoria da aprendizagem dos alunos.

Assim, REME de Campo Grande, MS vem, a mais de uma década, propondo ações que visam à formação continuada de seus professores. É evidente que os projetos durante esse percurso, foram adaptados e reajustados de acordo com as tendências educacionais e as necessidades dos professores. A equipe de professores formadores, na área de Matemática do 6° ao 9° ano, vem observando vários aspectos importantes e fundamentais da formação continuada e suas contribuições para o ensino e aprendizagem de Matemática.

Desta forma, a política de Formação Continuada da REME, por meio de ações, normatiza o período de horas atividades de professores de Matemática, o cronograma anual dos encontros para formação, espaço físico adequado, materiais didáticos, estudos e capacitação dos técnicos com discussões sobre o ensino e aprendizagem de Matemática em

¹ Disponível em: < http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2013.

² Disponível em: <<u>http://www.fnde.gov.br</u> >. Acesso em: 25 de março de 2013.

oficinas e encontros, discussões de políticas públicas voltadas para escolha de livro didático junto com os professores e, por fim, estudos específicos para os Laboratórios de Matemática.

Recentemente, a Secretaria Municipal e Educação de Campo Grande – MS, inaugurou um espaço próprio para os encontros de formação continuada de professores em serviço o que proporciona um espaço de formação adequado às políticas da Secretaria de Educação de Campo grande, MS com auditório, para aproximadamente 200 pessoas, e 6 salas para demais cursos de formação.

2. Formação Continuada

Como primeira ação importante e fundamental, relatamos a política de Formação Continuada da REME, que assegura aos professores dos anos finais (6° a 9° ano) do Ensino Fundamental, horas/aula semanais para o planejamento de suas atividades. Outra ação que contribuiu muito foi a organização das Escolas e professores, determinando, sempre que possível, essa hora/planejamento para os professores de matemática, na segunda-feira e/ou quarta-feira. Assim, a equipe de formadores da área de Matemática, organiza os encontros que são oferecidos uma vez a cada mês ou bimestre, assegurando e fortalecendo com isso o programa de formação continuada dos professores da REME, em seu horário de trabalho.

Estes encontros foram inicialmente mais um trabalho de conquista dos professores, o que hoje é muito evidente nos relatos em colóquios ou depoimentos espontâneos de professores. De maneira consolidada, tanto professores como escolas e formadores, os encontros vêm tentando atender a necessidades de professores, com estudos de temas atuais que envolvem a Educação e a Educação Matemática, por meio de oficinas em que conteúdos e metodologias são discutidos, analisados e diversificados.

No cronograma anual, são previstos ainda, encontros específicos para estudos e discussões, com a participação de professores de matemática, a cerca das especificidades de cada ano escolar (6° ao 9° anos). Uma crescente preocupação da secretaria municipal é

com as crianças que ingressam no 6° ano do ensino fundamental, chegam cada vez mais novos, hoje com 10 anos.

Para melhor atendermos essa nova realidade a equipe vem proporcionando momentos para estudos e propostas metodológicas para os professores que atuam nos 6° anos.

2.1 Atendimento às Escolas

A assessoria às escolas e o atendimento *in loco* aos professores de Matemática da SEMED, é outra ação realizada de grande importância fortalecendo as relações entre professores e formadores de Matemática.

Assim, mediante cronograma anual estabelecido pela equipe de Matemática, são organizadas visitas às unidades escolares com o objetivo de fornecer suporte pedagógico aos professores, com materiais e sugestões de diferentes abordagens metodológicas para tratar de temas específicos dos eixos temáticos da Matemática, dentre eles podemos destacar a abordagem com números decimais, geometria e medidas e resolução de problemas, entre outros.

A equipe de Matemática realiza ainda, o atendimento e assessoria às escolas, quando solicitados por professores ou pela equipe técnica. Essas visitas têm o objetivo de oferecer um suporte pedagógico mais específico aos professores, buscando, por meio de estudos, sanar algumas dúvidas quanto ao processo de ensino e de aprendizagem, sem a intenção de esgotar os temas abordados. Os encontros nas escolas são, em sua grande maioria, acompanhados de materiais pedagógicos específicos produzidos pela equipe de Matemática. Esses encontros são organizados no modelo de colaboração entre professores de Matemática e a equipe técnica.

2.2 Laboratórios de Matemática

Com a organização e publicação, em 2008, do Referencial Curricular de Matemática da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande – MS estabeleceu-se, em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o terceiro e quarto ciclos do

Ensino Fundamental, os tópicos fundamentais para o ensino e a aprendizagem de Matemática do 6° ao 9° ano. Esse referencial prioriza a abordagem de conceitos matemáticos por meio da resolução de problemas que estabeleçam conexões entre os diferentes eixos da Matemática.

A partir de 2011 a Secretaria Municipal de Educação iniciou a política de construção e implantação dos Laboratórios de Matemática nas escolas da Rede Municipal de Educação. Com isso, a Equipe de Matemática, paralelamente, iniciou seus estudos e discussões sobre a natureza das atividades matemáticas próprias para um laboratório e o uso de materiais adequados que possibilitam a construção e sistematização de conceitos matemáticos pelos alunos naquele ambiente.

A equipe de Matemática orienta que os materiais e as atividades do Laboratório de Matemática, possam ser desenvolvidos pelos próprios professores e alunos, não sendo apenas atividades dependentes de materiais industrializados, mas principalmente norteadas na resolução de situações-problema de cunho investigativo, conforme orientações dos PCN e do Referencial Curricular de Matemática da REME.

A exploração de materiais como cubinhos, instrumentos de medição, recortes, canudinhos, blocos lógicos, tangrans, ábacos, conjuntos operacionais, jogos, círculos de frações, sólidos geométricos, embalagens diversas, quadro-valor-lugar, entre outros, são exemplos de materiais que espelham a intencionalidade do trabalho pedagógico no laboratório de Matemática da REME "Tornar o aprendizado da Matemática uma ação prazerosa e mais compreensível para nossos alunos", respeitando as adequações de cada ano escolar.

Com essas considerações, justificamos a necessidade de uma formação continuada específica para atender os professores responsáveis pelo suporte pedagógico do uso dos laboratórios nas escolas. Esses encontros de formação iniciaram-se nesse ano de 2013 e, pretendem ser, em sua grande maioria, de forma prática e dinâmica com os professores.

A equipe de Matemática tem trabalhado, continuamente, com orientações para o uso de materiais pedagógicos junto aos professores de Matemática. Nesse sentido, os professores responsáveis pelo laboratório de Matemática serão multiplicadores de ações

pedagógicas na escola, diversificando, ainda mais, as abordagens de tópicos da Matemática, e assim, proporcionando maiores possibilidades de aprendizagem aos alunos.

2.3 Parcerias

Destacamos ainda, dentre as ações para a formação continuada, o programa Gestar II proposto pelo MEC - Ministério da Educação e Cultura em parceria com a Universidade de Brasília e adesão da Secretaria Municipal de Educação, na modalidade semipresencial para a formação de professores de Matemática, objetivando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

O programa Gestar II, para a formação continuada, é compreendido como uma ferramenta de profissionalização capaz de proporcionar aos professores espaços de reflexão e de investigação para o ensino e aprendizagem de Matemática. Assim, a metodologia dos encontros utiliza como recurso a troca de experiências e a resolução de problemas, como forma de construção de conhecimentos e saberes. Os encontros levaram os professores a discutirem e refletirem sobre problemas do ensino da Matemática e a articulação da proposta pedagógica e curricular com o plano de ensino e as atividades propostas do programa.

2.4 Livro Didático

O livro didático, muitas vezes, configura em um dos materiais didáticos mais importantes para o trabalho do professor em sala de aula.

A equipe de Matemática entende que o livro didático é um interlocutor de grande importância entre o professor de Matemática e o aluno aprendiz. Dessa forma, a Secretaria Municipal de Educação, por meio da equipe técnica de Matemática, proporciona junto aos professores de Matemática, encontros para estudos e análises dos livros didáticos relacionados nos catálogos do PNLD que melhor se adeque ao perfil do professor.

Em basicamente todos os encontros de formação continuada, a equipe tem orientado, através de atividades extraídas dos livros didáticos adotados, que o professor "dê

vida" as atividades do livro didático. Nesse sentido, em nossos encontros procuramos analisar de forma a tornar mais significativa, para o aluno, as atividades propostas nos livros didáticos adotados.

3. Considerações Finais

Todas essas ações vêm gradativamente contribuindo com a formação continuada dos professores de Matemática da REME e principalmente com a melhoria da qualidade de ensino da Matemática. Fato este observado pela participação e satisfação dos professores nos encontros e pelos relatos de experiências apresentados nos Colóquios de Matemática, realizado anualmente como evento de encerramento do ano letivo. E ainda, nos dados oficiais de avaliações em rede, como exemplo da Prova Brasil, observamos crescente aumento nos índices de aproveitamento de nossos alunos de 6° ao 9° ano, em Matemática.

É crescente também o interesse, de nossos professores e alunos, em participar da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) com destaque para o total de 8 medalhas de ouro, 29 de prata, 73 de bronze, 105 alunos com bolsas de iniciação científica, 909 alunos premiados com menção honrosa e 16 professores premiados. E ainda, neste ano, a criação de grupos de estudos voltados para o aprendizado da Matemática – Clube da Matemática/OBMEP.

Um resultado positivo das práticas de professores de Matemática, que participam dos encontros de formação continuada, foi a publicação, em 2012, dos relatos de experiência "Saberes Educacionais em Foco – Língua Portuguesa e Matemática, Série Cadernos de Formação". Livro contendo relatos de experiências das práticas destes professores.

E por fim, é importante destacar que esse modelo de formação continuada em serviço da REME, bem como o incentivo para a capacitação dos formadores da equipe técnica fazem parte do bojo da política de capacitação adotada pela Secretaria Municipal de Educação de Campo grande, MS que configura hoje, uma grande conquista.

4. Referências

BRASIL. Secretaria do Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília, MEC. 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Guia de livros didáticos: PNLD 2011: Matemática**. Brasília.

CAMPO GRANDE. Secretaria Municipal de Educação. **Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino – 3° ao 9° ano do Ensino Fundamental: Matemática e Ciências**. 2008, Campo Grande, MS.