

- LXVI -

GESTÃO ESCOLAR: A MODELAGEM MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Marlova Elizabete Balke

IFRS Campus Erechim marlova.balke@erechim.ifrs.edu.br

INTRODUÇÃO DO PROBLEMA

O presente relato de experiência tematiza sobre a formação de professores e o ensino de matemática no contexto da gestão escolar, sobretudo no que se refere à gestão da sala de aula utilizando a técnica de Modelagem matemática. O estudo objetivou capacitar professores em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Aratiba, quanto a viabilidade do uso da modelagem matemática na gestão pedagógica das aulas de matemática com professores da Escola Estadual de Educação Básica de Aratiba/RS. Com uma abordagem qualitativa de acordo com Arroyo (2000), o trabalho foi realizado com ações de extensão, em parceria com o Campus Erechim do IFRS. Os dados foram coletados através de ações na formação de professores, com aplicação da Modelagem Matemática, baseado no tema alimentação, em que os professores, após apropriarem-se da metodologia de modelagem matemática tiveram que elaborar propostas pedagógicas, a serem utilizadas na gestão de suas aulas. A partir do exposto, enfatiza-se o problema que foi estudado com os professores: “A modelagem matemática como estratégia de ensino e aprendizagem na gestão da sala de aula contribui para o aprendizado da matemática na escola?” Com a ação observou-se, que os professores se apropriaram das situações-problema a partir do tema proposto, em que poderão utilizar na gestão de sala de aula, para os estudantes assumirem um papel ativo no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Assim, pode-se afirmar que Modelagem Matemática, aplicada na gestão das aulas, na formação de professores possibilitou a construção de conceitos matemáticos e contribuiu para resultados significativos no processo de aprendizagem escolar. Além disso, oportunizou aos professores

verificar novas possibilidades na gestão de suas aulas, tendo o papel de pesquisador e mediador neste processo.

DESENVOLVIMENTO

A escolha do tema proposto justifica-se, pelo fato da autora ter realizado observações, no decorrer de sua prática docente, nas diferentes redes de ensino (municipal, estadual e federal), em que constatou que a escola é um espaço formativo em que há diferentes perspectivas de gestão educacional e escolar, sendo que o professor tem uma importante atribuição como gestor, ou seja, gerir sua sala de aula em consonância com as propostas e ações planejadas e incorporadas pela e na escola. Nesse sentido, Ferreira (2008) destaca a importância do professor na gestão da escola, mais precisamente na sua sala de aula, sendo atuante e autônomo.

Na perspectiva de realizar efetivamente uma prática inserida na gestão pedagógica e tendo em vista a necessidade de formação de professores e a oportunidade de inserir a matemática em temas do cotidiano, como alimentação, o IFRS, em conjunto com gestores e professores da Escola Estadual de Educação Básica de Aratiba, dentro do Projeto de extensão- IFRS: Tecendo Ações Educativas na Região do Alto Uruguai, elaborou e desenvolveu um projeto na formação de professores, com a utilização da técnica de Modelagem Matemática.

O caminho teórico-metodológico escolhido para o estudo procurou uma aproximação com a gestão da sala de aula, em que a relação direta entre autora e os sujeitos envolvidos favoreceu a realização do trabalho.

O estudo teve como objetivo geral investigar a viabilidade do uso da Modelagem Matemática na gestão pedagógica das aulas de matemática no ensino público na formação de professores. Para atingir o objetivo geral, especificamente buscou-se (a) repensar o papel do professor de matemática como gestor, com seu comprometimento profissional, na gestão pedagógica das aulas e (b) compreender a organização da prática pedagógica baseada na Modelagem Matemática no processo de gestão das aulas de matemática.

A ação ocorreu no ano de dois mil e dezoito, momento em que se reuniu com os professores e gestores da escola a fim de trabalhar a técnica de Modelagem Matemática. A análise dos resultados do trabalho foi realizada com base nos dados coletados e discutida

com os subsídios teóricos utilizados, que se encontram no campo da gestão educacional e escolar (FERREIRA, 2007; VEIGA,1997) e do ensino de matemática (KNIJINIK, 1995; D'AMBRÓSIO, 1990). As experiências desenvolvidas, utilizando a Modelagem Matemática como estratégia de ensino na gestão escolar, em sala de aula, foram baseadas no tema de alimentação, para as atividades desenvolvidas no projeto de extensão realizado, tendo em vista que a Modelagem Matemática pressupõe que o tema a ser trabalhado deve ser oriundo de práticas do cotidiano e proposto pelo professor ou estudantes. Os conteúdos de porcentagem, tabelas, gráficos e operações fundamentais puderam ser estudados através da construção de modelos matemáticos, no uso das tecnologias de informação discutindo como na gestão das aulas, nos assuntos relacionados ao tema.

A princípio apresentou-se aos professores a parte teórica de Modelagem Matemática segundo Knijinik (1995), posteriormente eles foram divididos em grupos de cinco componentes, em que recebendo a tabela de valor nutricional dos alimentos, deveriam elaborar e responder questões que envolvessem conteúdos de matemática e tratamento de informação. Desta forma, elaboraram planos de aula com a técnica de Modelagem Matemática, e nos demais encontros apresentaram aos demais grupos o que haviam construído. Ao final da proposta, solicitou-se que avaliassem dissertativamente a formação como um todo, e sugerissem contribuições para ações futuras.

CONCLUSÕES

Com a realização da formação de professores pode-se constatar que o gestor da sala de aula deve trabalhar no sentido de formar um cidadão consciente, crítico e participativo para bem atuar na comunidade. Dessa forma, acaba-se verificando que o papel desse profissional é mais amplo do que uma mera transmissão de conteúdos específicos.

O desenvolvimento do projeto de extensão relacionando a Modelagem Matemática, formação de professores e gestão pedagógica contribuiu para a visualização de que a educação não necessita de melhores resultados em testes, mas sim, de um exame de fundamentos e metas nas intenções que a escola pretende realizar, em que a gestão pedagógica está presente na qualidade dos conhecimentos construídos nesse ambiente. É por esse motivo que se observa a gestão pedagógica participativa presente no processo ensino e aprendizagem, a qual proporciona a criatividade e a tomada de decisões por parte dos

indivíduos, transformando experiências de sua vida pessoal, que envolvem participação de professores gestores e estudantes nesse processo, no conhecimento escolar.

Então, faz-se necessário aos gestores da sala de aula valorizar a linguagem e as experiências de todos envolvidos no ambiente escolar, para a partir desse ponto chegarmos a conceitos cientificamente elaborados, com a participação dos envolvidos deixando de lado as aulas tradicionais, para assim haver sujeitos autônomos. Por fim, entende-se ser positiva a formação continuada de matemática, com mudança de atitude de professores gestores na sala de aula, recomendando-se o uso da Modelagem Matemática e da gestão escolar participativa no processo de ensino e aprendizagem, visando a construção de uma escola cidadã.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Imagens quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres**. Petrópolis: Vozes, 2000.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**. São Paulo: Ática, 1990.

FERREIRA, Líliliana. Gestão do pedagógico, trabalho e profissionalidade de professoras e professores. **Revista Ibero Americana de Educación**, n. 45, 2007, p. 217-228.

_____. Gestão Educacional. **Revista Ibero Americana de Educación**. 2008.

KNIJINIK, Gelsa. **Exclusão e resistência educação matemática e legitimidade cultural**. Artes Médicas: Porto Alegre, 1995.

VEIGA, Ilma Passos. **Escola Espaço do Projeto Político Pedagógico**. Papirus, 1997.