

NOME: SÉRGIO GERALDO DOS SANTOS

TÍTULO: OFICINA DE REFORÇO EM MATEMÁTICA PARA O ENSINO BÁSICO

AUTORES: SÉRGIO GERALDO DOS SANTOS, SÉRGIO GERALDO DOS SANTOS, FRANCIELE NOVELLO DA SILVA BESSA, NAHIARA RESENDE CAETANO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAEx

PALAVRA CHAVE: OFICINA, REFORÇO, MATEMÁTICA, INFORMÁTICA, JOGOS.

RESUMO

A Matemática, no Ensino Básico, apresenta um valor social, além de desempenhar um papel instrumental na formação científica do educando. Durante o processo de formação, a Matemática estrutura o pensamento e o raciocínio, favorecendo o desenvolvimento de processos cognitivos. Ela torna possível ao aluno desenvolver sua criatividade e capacidade para solucionar problemas acerca da investigação, tornando-o confiante para enfrentar situações novas, tomar decisões e formar uma visão crítica da realidade em que vive, não importa qual seja.

No cenário educacional as dificuldades em relação à Matemática, na compreensão e resolução de problemas são evidentes. Nesse sentido, podemos elencar algumas, que consideramos relevantes: compreender, reconhecer, aplicar os conceitos básicos e refletir sobre a construção destes conceitos.

O propósito desse projeto que ora encontra-se em andamento deu-se em função de demandas originadas da nossa própria formação, no ensino básico da Rede Pública Estadual de Minas Gerais. Foi nessa perspectiva e com o objetivo de minimizar dificuldades, que ofertamos um reforço escolar de Matemática para o Ensino Básico, no formato de oficina.

Em diálogos com nossos pares bem como com os estudantes, percebemos que boa parte dos discentes não possui base necessária para o progresso da construção do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. A partir do 1º ano do Ensino Fundamental, os alunos devem ser submetidos a um sistemático e contínuo ensino da Matemática, entretanto, devido a problemas tais como a não reposição de aulas (quando há falta de professores e greves), a superlotação das salas, etc. Os docentes não possuem tempo suficiente para resgatar as matérias anteriores que servem de pré-requisitos para as próximas séries, ocasionando uma dificuldade na compreensão de conteúdos futuros. Dessa forma, vários alunos são reprovados ou, em outros casos, aprovados sem o conhecimento mínimo necessário para compreender as próximas matérias, dos anos seguintes.

Para alcançarmos nossos objetivos, partimos de um levantamento dos resultados de avaliações, de Matemática, dos alunos de quatro turmas do 9º ano de uma escola pública da cidade de Ibitiré-MG. Esses dados foram obtidos com a colaboração da coordenação pedagógica e da professora regente. Em seguida, discutimos com a professora e com a coordenação uma proposta para realizar oficinas e minicursos, como aulas de reforço, utilização de softwares, materiais concretos, jogos, etc.

Foram levantadas dificuldades de diferentes níveis, desde conceituais a operacionais (havia estudantes que não apresentavam domínio das quatro operações, que não tinham conhecimento básico para resolver questões simples como problemas com equações do primeiro grau). Diante dessa situação, foi decidido que usaríamos esses conteúdos como base em nosso processo de reforço do ensino de Matemática, como afirma FIORENTINI e MIORIM (1990, p. 4) "antes de optar por um material ou um jogo, devemos refletir sobre a nossa proposta político-pedagógica; sobre o papel histórico da escola, sobre o tipo de aluno que queremos formar, sobre qual matemática acreditamos ser importante para esse aluno". O processo teve início com o conteúdo de potenciação e contamos, inicialmente, com a presença de seis alunos.

Considerando os problemas expostos, a "Oficina de Reforço em Matemática para o Ensino Básico", propõe auxiliar esses alunos com momentos de revisão de conteúdos e discussão das matérias, praticando as várias potencialidades desse ensino, na tentativa de levar os mesmos a uma construção de conhecimentos acerca da Matemática porque ainda conforme FIORENTINI e MIORIM (1990, p. 4), "Ao aluno deve ser dado o direito de aprender. Não um 'aprender' mecânico, repetitivo, de fazer sem saber o que faz e por que faz. Muito menos um 'aprender' que se esvazia em brincadeiras. Mas um aprender significativo do qual o aluno participe raciocinando, compreendendo..." É essa perspectiva de FIORENTINI e MIORIM que serviu de norte para nosso trabalho na utilização de oficinas, jogos, e laboratório de matemática e informática, colocando em relevo o 'aprender' com significado para o aluno.

O que percebemos como resultados preliminares, é que a Matemática tem sido cada vez mais um desafio na escola e ainda há professores que trabalham, exclusiva e unicamente com métodos tradicionais – os quais não estamos tratando como de menor importância - sem contexto histórico nem inserção da realidade do estudante na construção dessa Matemática. Ressaltamos que esse procedimento não provoca o interesse necessário dos alunos para que aconteça uma construção do conhecimento mais sólida e harmoniosa. Todo o trabalho tem um acompanhamento diário com o registro do desempenho e interesse dos alunos.

Além de a oficina ser útil no reforço para os participantes, apresenta aos futuros professores (bolsistas do projeto), métodos alternativos de ensino e aprendizagem da Matemática com a utilização da informática educativa focada na exploração do software GeoGebra afastando da zona de conforto como afirma BORBA e PENTEADO (2001, p. 56), "alguns professores procuram caminhar numa zona de conforto onde quase tudo é conhecido, previsível e controlável" e caminhamos para uma zona de risco, ainda conforme BORBA e PENTEADO (2001, p. 57) "[...] na qual é preciso avaliar constantemente as consequências das ações propostas", isto é, avaliar constantemente a nossa prática pedagógica e que estes riscos podem levar a perda de controle da situação onde o professor é dado como detentor do conhecimento e daí o fato de conscientizarmos que somos mediadores no processo de ensino e aprendizagem e não apropriadores e donos do conhecimento.