

UM PROJETO DE MATEMÁTICA E MUITAS OPORTUNIDADES DE APERFEIÇOAR A DOCÊNCIA

Dênis Rodrigues da Silva
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
denis.matufgd@gmail.com

Diogo Ferreira Jandrey
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
diogojandrey@hotmail.com

Resumo:

Este trabalho é fruto da proposta do Projeto de Aprofundamento da Matemática Escolar (PROAME), desenvolvido por acadêmicos do curso de licenciatura em matemática da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), e tem por finalidade proporcionar aos alunos uma oportunidade de aprofundar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, objetivando uma melhora em seu desempenho escolar, bem como integrar academia e escola no intuito de oportunizar aos acadêmicos uma inserção precoce em sala e também oportunizar momentos de discussão e reflexão sobre conteúdos muitas vezes esquecidos ou fragmentados em suas memórias. Em grande parte as aulas ministradas são expositivas com alguns momentos de diversificação com softwares e jogos. Os resultados obtidos até então nos mostram uma melhora significativa na experiência dos acadêmicos e no rendimento escolar dos alunos, porém acreditamos que devemos continuar sempre levando formas diferenciadas de ensiná-los para que assim os mesmos tenham maior interesse em estudar matemática.

Palavras-chave: Academia; Aprofundamento; Escola; Matemática; Prática Docente.

1. Introdução

A docência é um campo de ação complexo que requer muito mais do que o domínio de conteúdos específicos de sua área, segundo Tardif (2000) estes saberes são temporais, ou seja, adquiridos ao longo do tempo através da formação universitária e subdivididos em três sentidos: o primeiro diz que boa parte desse saber, provém de sua história escolar, o segundo diz que os anos iniciais são fundamentais na prática escolar e o terceiro que diz que este progride ao longo de sua carreira profissional. Requer saber lidar com os alunos, sobretudo, no que compete à abordagem conceitual, no que tange à mediação pedagógica. A matemática é uma ciência cujo seu conhecimento deve ser aprimorado constantemente, seja pelo seu aspecto de utilidade no nosso cotidiano, seja pelo seu caráter abstrato que exige rigor e domínio de procedimentos.

Na escola estuda-se a matemática muitas vezes de forma centrada na abordagem repetitiva, levando quem a está estudando ao desinteresse e a desmotivação em compreendê-la, onde muitas vezes isso ocorre por conta de um professor mal preparado.

Partindo-se dessa linha de pensamento o Projeto de Aprofundamento da Matemática Escolar (PROAME), vem para trabalhar conteúdos matemáticos em consonância com a abordagem curricular, junto aos alunos.

A meta é favorecer que os alunos revisitem os conteúdos com vista a aprofundá-los e minimizar as dúvidas.

2. A configuração metodológica do PROAME.

O PROAME foi idealizado em 2010, a partir das fragilidades do conhecimento matemático dos alunos do ensino fundamental de escolas públicas da cidade de Dourados - Mato Grosso do Sul.

A metodologia do projeto utiliza de três momentos importantes no êxito da proposta.

No primeiro momento, acadêmicos de uma universidade pública federal de Dourados, entram em contato com escolas, a fim de articular o projeto na escola. Reúnem-se com professores e percebem as dificuldades, ele orienta os assuntos a serem abordados.

No segundo momento, os acadêmicos, sob orientação dos professores de matemática da referida universidade, realizam momentos de estudo ao preparar atividades, discutir conteúdos e realizar a abordagem, planejar aulas e elaborar e corrigir avaliações, conforme mostra a figura 1.



FIGURA 1: Momento de estudo dos acadêmicos integrantes do PROAME.

No terceiro momento, ministrar aulas para os alunos, na escola, a cerca do material estudado na academia, onde pelo menos uma vez por mês esta aula é acompanhada pela coordenadora do PROAME, conforme mostra a figura 2.



FIGURA 2: Acompanhamento de uma aula pela coordenadora do PROAME.

3. A oportunidade da regência da sala.

Os encontros na escola ocorrem quinzenalmente aos sábados no período matutino em uma escola pública de Dourados (MS), com duração de aproximadamente cento e vinte minutos, onde são contemplados em torno de sessenta alunos com baixo rendimento escolar e dificuldade de aprendizagem em matemática.

As aulas geralmente são divididas em três momentos, onde o primeiro destina-se à exposição dos conteúdos trazidos pelos acadêmicos com a finalidade de relembrar os conteúdos vistos em sala muitas vezes de diferentes formas daquela transmitida pelo professor da sala, o segundo proposição de exercícios no intuito de aplicar e fixar os conceitos aprendidos no primeiro momento, com auxílio dos acadêmicos ministrantes da aula conforme mostra a figura 3, e por fim, no terceiro sanadas as principais dúvidas trazidas pelos alunos, que surgiram em sala e que os mesmos buscam alternadas formas de resolução e propondo mais alguns exercícios para resolução individual no momento da aula, para verificarmos a quantidade de assimilação dos conteúdos trabalhados durante a aula.



FIGURA 3: Acadêmicos auxiliando aluno com dúvidas.

Embora a maioria das aulas seja expositiva cujo segundo D’Ambrósio (1989) diz que esta aula se caracteriza pelo professor passar no quadro o que lhe julgar mais conveniente para que o aluno copie e logo em seguida após a explicação resolva exercícios para aplicar o conteúdo passado, porém esta prática é limitada aos métodos empregados por ele impedindo que alunos busquem a ampliação e relação com os outros conteúdos já anteriormente aprendidos e assim indiretamente bloqueando sua capacidade para a assimilação de novos conceitos; em algumas ocasiões no intuito de diversificar a mesmice de sempre do método das aulas expositivas no ensino de matemática, são levados até eles alguns softwares matemáticos e jogos como, por exemplo, o Baralho das Operações conforme mostra a figura 4, que foi elaborado para trabalhar com alunos do 5º ano do ensino fundamental, no intuito de visar à fixação do aprendizado em relação a duas das quatro operações fundamentais que são a adição e a subtração e as demais são a multiplicação e a divisão.



FIGURA 4: Baralho das Operações

Ao findar cada aula ministrada é feita uma chamada para efeitos de controle de frequência desses alunos por indicação da escola, pois ao final do bimestre é concedido um incentivo de meio ponto na média do mesmo por sua efetiva participação nas atividades propostas e não somente por sua presença.

4. Três metas do PROAME.

O PROAME possui três metas:

Consolidar a aprendizagem da matemática dos acadêmicos participantes, despertando o como ensinar dos futuros docentes de Matemática. É notável que conforme a variação de fatores tais como, o número de alunos em sala e o tempo de aula disponível entre outros é necessário adaptações ao como ensinar desse acadêmico mais conhecido como didática.

Didática é uma das disciplinas da Pedagogia que estuda o processo de ensino através de seus componentes – os conteúdos escolares, o ensino e aprendizagem – para, com o embasamento numa teoria da educação formular diretrizes orientadoras da atividade profissional dos professores. (LIBANEO, 1990, p 52).

Como podemos ver a didática é a parte da pedagogia que se ocupa dos métodos e técnicas de ensino, destinados a colocar em prática as diretrizes das teorias pedagógicas, visando sempre à forma mais adequada e prazerosa de ensinar e motivar o aluno a aprender e passar a ter um bom desenvolvimento de aprendizagem. Atualmente Comenius é reconhecido como o pai da didática moderna na qual se destaca a didática magna que segundo ele é:

Um método universal de ensinar tudo a todos. E de ensinar com tal certeza, que seja impossível não conseguir bons resultados. E de ensinar rapidamente, ou seja, sem nenhum enfado e sem nenhum aborrecimento para os alunos e para os professores, mas antes com sumo prazer para uns e para outros. “E de ensinar solidamente, não superficialmente e apenas com palavras, mas encaminhando os alunos para uma verdadeira instrução, para os bons costumes e para a piedade sincera”. (COMENIUS, 1996, p 525).

Ensinar tudo a todos é o que Comenius nos propõe. É preciso que todas as coisas sejam ensinadas, a partir dos seus fundamentos, de modo breve e eficaz, de tal maneira que a inteligência se possa abrir como que com uma chave, e as coisas possam se manifestar espontaneamente, pois é preciso a espontaneidade e o esforço para oferecer sempre aos

alunos coisas atraentes, e renovar os métodos de ministrar cada aula, assim ficarão mais dispostos a estudar.

Viabilizar uma relação recíproca entre universidade e a escola para fazer com que ambas tenham uma melhor relação e que uma ajude a outra na troca de novos conhecimentos e experiências, pois é importante que os acadêmicos tenham novas experiências, onde estas irão ajudar o acadêmico a lidar com as mais variadas situações possíveis que pode ocorrer em sala de aula.

Obter um impacto positivo nas próximas avaliações dos estudantes tanto nas notas quanto no interesse em estudar matemática, pois possuindo essa ajuda eles irão ter maior e melhor desempenho em sala. Não podemos esquecer que se levarmos novos meios de ensino à eles, meios que desenvolvam seu interesse em estudar, será de grande importância para a aprendizagem desse aluno.

5. Resultados.

Os resultados obtidos até então mostram que houve significativamente uma melhora no rendimento escolar dos alunos frequentes neste projeto e também por parte dos ministrantes que aprenderam e vivenciaram um pouco mais da realidade de como é estar em uma sala de aula, por outro lado entende-se também que vários fatores tais como o número reduzido de alunos e o dia em que as aulas são ministradas, por exemplo, contribuem em muito para que o acadêmico adquira maturidade no domínio da aula.

6. Considerações Finais.

Acreditamos que ao longo do desenvolvimento desse projeto nessa escola, os acadêmicos participantes do PROAME tenham gradativamente melhorado sua postura em sala desde a primeira até a última aula ministrada, pois muitos não haviam nem sequer entrado em uma sala de aula para lecionar e assim cada vez mais aperfeiçoando suas práticas em sala, pois quando for exercer a docência já haverá vivenciado algumas experiências no qual terão uma noção de qual metodologia e didática usar em sala entre outros. A maior dificuldade encontrada foi o fato das aulas serem realizadas no sábado pelo motivo dos alunos terem que acordar cedo e porque eles vêem o sábado como um dia

de brincar, sair e de acordar tarde o que dificulta a participação desse aluno no PROAME. Não podemos esquecer-nos de destacar que muitos desses alunos participaram também do projeto pelo incentivo que tiveram e pela recompensa de nota atribuída em sala, ou seja, ele teve um estímulo para estar ali estudando e participando conosco do projeto.

7. Agradecimentos.

Agradecemos a orientadora deste trabalho e coordenadora do PROAME, Prof^a Dra. Elizabeth Matos Rocha, que durante o processo de escrita desse trabalho nos apoiou e incentivou integralmente, também a escola pela oportunidade de nos conceder o espaço para a realização e desenvolvimento do PROAME e também aos acadêmicos integrantes deste projeto que com muito amor, carinho, dedicação e empenho fazem deste projeto uma ação especial, perante uma realidade cada vez mais estrita e intrigante que é o âmbito escolar.

8. Referências.

- COMENIUS, I. A. Didáctica Magna: tratado da arte de ensinar tudo a todos. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. 525 p.
- D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates. SBEM. Ano II. N2. Brasília. 1989.
- LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1990.
- TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários, Revista Brasileira de Educação, Jan/Fev/Mar/Abr, Ano 2000, Edição nº 13.