

Jessica Xavier-1

1-Universidade Federal de Ouro Preto

---

O Projeto de Estímulo à Docência (PED) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), projeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), constitui-se em uma ação para valorizar a formação inicial de professores em dez cursos de licenciatura oferecidos pela UFOP. Sua proposta caracteriza-se como um projeto que vem atender as demandas de cursos de Licenciatura no sentido de incentivar a docência e facilitar a sua iniciação ainda na formação dos futuros professores.

O PED/Matemática iniciou suas atividades em 2009, com dezoito bolsistas atuando em quatro escolas estaduais de Ouro Preto e Mariana no estado de Minas Gerais. Atualmente, o grupo atende a três escolas estaduais realizando ações que combinam a formação dos futuros professores e a promoção da melhoria da qualidade do ensino nas escolas parceiras.

O PED/Matemática procura construir estratégias inovadoras em suas ações incluindo monitorias que visam apoiar os alunos na superação de dificuldades enfrentadas na aprendizagem da Matemática, bem como orientá-los no desenvolvimento de hábitos de estudo; acompanhamento de aulas, auxiliando os professores no apoio aos alunos; atividades interdisciplinares integrando a Matemática e outras disciplinas na construção do conhecimento; olimpíadas de Matemática entre as escolas participantes do projeto; oficinas envolvendo conceitos matemáticos; entre outras atividades.

A ideia do projeto surgiu com a necessidade de buscar uma nova proposta de interação entre as instituições participantes do PIBID-PED UFOP de modo a permitir aos alunos relacionarem a Matemática vista em sala de aula no contexto do dia-a-dia. Optamos em realizar a Feira de Matemática, ou seja, uma exposição onde os alunos podem apresentar seus trabalhos nas escolas nas quais o grupo atua, devido à percepção da grande dificuldade na compreensão dos conteúdos matemáticos vivida por boa parte dos estudantes,

que é atribuída muitas vezes, a falta de aplicabilidade dos conhecimentos dessa área nas situações diárias.

O projeto foi desenvolvido pelo grupo a partir de temas que relacionem a Matemática e o cotidiano dos alunos. Cada grupo criou o tema de sua escola junto com o supervisor, cabendo a cada um escolher uma proposta que achasse interessante para ser trabalhada com os alunos. Os temas escolhidos foram, "Matemática e educação do consumidor", "Matemática e o Meio Ambiente" e "Matemática e a culinária brasileira".

Apresentamos aqui a experiência realizada em uma das escolas participantes situada no município de Ouro Preto.

Antes de iniciar os trabalhos, o grupo apresentou a proposta para a escola que depois de aceitar a ideia nos ajudou a organizar um cronograma de atividades, onde foi definida a data da feira, a data da palestra do diretor do PROCON da cidade de Ouro Preto, juntamente com a palestra do professor coordenador da área de Matemática do PIBID-PED UFOP. O tema escolhido para ser trabalhado na escola foi "Matemática e educação do consumidor". Ele reflete o fato de vivermos em uma sociedade capitalista no qual o consumo é parte integrante de nossa vida cotidiana e a aplicabilidade de vários conteúdos matemáticos envolvidos nessa realidade é de fundamental importância para a vida dos alunos. Saber usar o dinheiro de forma correta é uma questão de cidadania e traz para a vida dos discentes benefícios e equilíbrio financeiro.

Dessa forma, seria interessante criar estratégias que levassem os alunos a perceber a importância de posicionar com autonomia em relação à publicidade, para não se tornarem vulneráveis a propagandas enganosas, bem como entender que consumir não é apenas procurar promoções e menores preços e sim estar atento a pesos e medidas, visando melhor custo benefício. O objetivo geral do projeto era estabelecer uma relação entre a Educação do Consumidor e a

Matemática, despertando os alunos para a aplicabilidade da Matemática em situações reais, principalmente com relação às questões que envolvem consumo. Como objetivos específicos podemos destacar: desenvolver o senso crítico dos alunos, permitindo-lhe atuar de forma crítica e responsável ao administrar seus bens e dinheiro; informar aos alunos seus direitos e deveres de consumidor; despertar uma consciência crítica em relação às vantagens e ou desvantagens de comprar ou não determinado produto, de optar por formas diferenciadas de empréstimo, de pagar ou não o valor total da fatura de crédito, de refletir sobre determinadas ofertas, dentre outros, promover uma consciência crítica em relação ao consumismo exagerado.

O projeto “Feira de Matemática” iniciou-se com duas palestras que foram oferecidas a todos os alunos do ensino médio, do turno matutino, para dar subsídio para aos trabalhos. A primeira palestra foi com o tema "Defesa, direitos e deveres do consumidor" ministrada pelo diretor do PROCON de Ouro Preto e a segunda palestra com o tema "As diversas aplicações da Matemática no dia a dia" foi ministrada pelo coordenador do PIBID-PEDUFOP, na área de Matemática. Os alunos foram dispensados das aulas a partir do segundo horário, se reuniram no auditório da escola junto com os professores regentes de cada turma, os diretores e vice-diretores. Os alunos puderam fazer perguntas durante as palestras e os mesmos se mostraram muito interessados, surgiram perguntas com experiências vividas pelos alunos, onde eles queriam saber qual seria a melhor atitude tomar em relação às duas palestras, além deles, alguns professores também fizeram perguntas, fato que tornou as palestras muito dinâmicas. Durante a primeira palestra, o diretor do PROCON distribuiu alguns códigos de defesa do consumidor para os alunos que participavam ativamente da palestra. As palestras foram interrompidas no horário do intervalo/recreio dos alunos e terminou as 11:30. Posteriormente, sugerimos aos alunos o desafio de elaborar trabalhos que contemplassem a Matemática e a Educação do Consumidor. Os temas dos trabalhos foram divididos em subtemas que cada uma das oito turmas do ensino médio recebeu através de um sorteio, foram eles: “Matemática e educação no supermercado”, “Matemática e orçamento familiar”, “Matemática e plano de saúde”, “Matemática e conta de luz”, “Matemática e conta de telefone”, “Matemática e formas de pagamento”, “Matemática e agência bancária”, “Matemática e cartão de crédito”. Os bolsistas estiveram passando nas salas (em horário de aula), comentando com os alunos sobre os temas trabalhados nas palestras,

orientando como queriam que fossem apresentados os trabalhos e se colocando a disposição para ajudas extraclasse. A escolha da quantidade de pessoas por grupo variou conforme a disponibilidade de cada turma, onde cada grupo formado recebeu um item do subtema da sala para fazer seu trabalho. Os bolsistas deixaram os alunos livres para criar o trabalho de acordo com sua criatividade, e ressaltando que qualquer ajuda ou material necessário para confecção dos trabalhos seria disponibilizada pelo PIBID-PEDUFOP. Os alunos trabalharam na escola e em casa, em horário extraclasse e na semana em que seria realizada a feira os professores de matemática liberaram suas aulas para que os alunos pudessem finalizar os trabalhos. Os estudantes e os bolsistas do projeto junto aos membros da escola divulgaram a feira para os pais dos alunos e toda a comunidade por meio de convites distribuídos na escola, em meios de comunicação (rádio) e em cartazes fixados nos ônibus que circulam pela cidade (transporte coletivo). Os trabalhos foram apresentados no dia 16 de junho de 2012 (sábado letivo), pouco mais de um mês depois que os alunos foram orientados com as palestras e seus subtemas. A feira ocorreu no ginásio da escola que foi enfeitado pelos bolsistas de forma a se tornar um ambiente mais agradável e dividido com estandes para que cada grupo pudesse expor seu trabalho. A feira teve início com algumas palavras do vice-diretor e um teatro sobre "A importância de saber aplicar a Matemática em situações de consumo" criada e interpretada pelos bolsistas do projeto, posteriormente foi oferecido pela escola a todos os participantes e visitantes da feira, um café da manhã, e então os visitantes conheceram os trabalhos realizados pelos alunos.

Passando nos estandes, os visitantes puderam ver como os alunos foram criativos com trabalhos bem diversificados. Um dos grupos cujo tema era “Matemática e educação no supermercado”, comparou os preços da cesta básica de supermercados de Ouro Preto e alguns de seus distritos, depois montou uma cesta básica para ser doada para APAE-OP; um dos grupos da turma de “Matemática e orçamento familiar” fez uma maquete mostrando os lugares mais frequentes da cidade em que uma família gasta seu dinheiro mensal; um dos grupos cujo tema era “Matemática e agência bancária” utilizaram softwares que calculavam o rendimento de algumas poupanças, financiamentos e consórcios; um dos grupos que falou sobre “Matemática e conta de telefone” distribuíram aos visitantes folhetos com a conclusão de sua pesquisa de planos pré-pagos. Ao final da feira, os visitantes receberam um lápis com tabuada e um recadinho que agradecia a

presença, como lembrancinha dada pelos bolsistas. Durante a apresentação dos trabalhos os alunos foram avaliados por um professor do departamento de matemática da Universidade Federal de Ouro Preto, pelo coordenador do projeto PIBID - PEDUFOP na área de Matemática e por uma bolsista do projeto que atua em outra escola. Os três melhores trabalhos foram premiados. Após a feira, convidamos os alunos a preencher uma ficha de avaliação do projeto, onde questionamos sobre o que eles acharam da proposta, incluindo os benefícios adquiridos ao longo dos trabalhos desenvolvidos. Dos vinte e dois grupos existentes, apenas dezoito responderam essa ficha. Nas respostas foi possível constatar que os alunos gostaram da proposta, sugeriram temas para próximas edições (como “Matemática e culinária”, “Matemática e esportes” e “Matemática e tecnologias”). Os alunos da escola questionaram negativamente o fato de a feira acontecer em um sábado e nas conclusões, apresentaram conhecimentos específicos que adquiriram ao confeccionarem os trabalhos.

Ao final desse trabalho, ao analisar as fichas de avaliação, os trabalhos apresentados e a preparação dos mesmos, que os bolsistas acompanharam de perto, concluímos que os alunos conseguiram perceber a importância da Matemática para suas vidas, além de adquirir o hábito de refletir criticamente sobre as questões envolvendo direitos e deveres do consumidor.

### **Área: Matemática**

**Palavras-chave:** Ouro Preto, Matemática, PIBID-PEDUFOP