

ATIVIDADES MATEMÁTICAS NO ESPAÇO CIÊNCIA VIVA

Coordenador: ATELMO ALOÍSIO BALD

Dentre as disciplinas que compõem a grade curricular das escolas, a Matemática tornou-se alvo de preocupações de professores, alunos, pais, educadores e a sociedade, pelo baixo rendimento escolar e pelos altos índices de reprovação que dela decorrem. No sentido de concretizar um ensino mais eficaz, mais atraente e voltado para a realidade do aluno, muitas iniciativas foram e estão sendo tomadas. O ensino da Matemática precisa ultrapassar suas próprias fronteiras, realizando uma integração da Matemática curricular com ações em que o aluno possa, tanto entender o mundo matemático, quanto compreender e interagir no seu meio social. Assim, o ensino da Matemática deve constituir-se num laboratório no qual se descubrem maneiras pelas quais a Matemática é uma ferramenta poderosa, quando aplicada em situações reais de cada aluno. Através deste projeto procuramos criar no Espaço Ciência Viva, um ambiente que proporcione atividades diversificadas que contribuam para a aquisição de conhecimentos e habilidades matemáticas dos alunos do Ensino Médio. Além disso, proporcionar um ambiente que estimule o aluno a criar, comparar, discutir, rever, perguntar e ampliar idéias e conceitos. Sempre tendo em vista a aprendizagem do aluno, buscamos produzir material com o qual ele próprio pudesse obter conclusões. Assim, elaboramos alguns jogos sobre trigonometria, funções, geometria plana e espacial e problemas de lógica. Também desenvolvemos atividades relacionadas com a história da numeração e o surgimento dos Sistemas Numéricos, Seqüência de Fibonacci e Princípio de Cavalieri, na forma de apresentações em Power Point e vídeos. Para a elaboração dos materiais visamos um total de 30 alunos por sessão e procuramos nos ater em jogos, dos quais os alunos visitantes já conheciam as regras, tais como trilhas, jogo da memória e jogo da velha. Embora os resultados obtidos sejam significativos sob o ponto de vista das atividades desenvolvidas, não tivemos a oportunidade de aplicá-los diretamente com os alunos do Ensino Médio de forma mais sistemática ou seja, em sala de aula regular que era uma das finalidades principais deste projeto de extensão. Esta dificuldade ocorreu devido ao período de aprovação e de execução do projeto, o qual não coincidiu com o período de atividades de extensão desenvolvidas pela instituição, como, por exemplo, o evento Janela Aberta e mesmo as atividades regulares das escolas de Ensino Médio. Apesar de se dispor de material pedagógico, ainda há a necessidade de se desenvolver um cronograma de atividades que sejam propostas para a efetiva utilização do espaço destinado ao Curso de Licenciatura em Matemática no Espaço Ciência Viva. Dentro deste projeto, cuja

continuidade é estendida para todo o ano de 2008, ainda são previstas, por exemplo, workshops oferecidos pelos professores e acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática da UFSM para os professores da rede de ensino, os quais são compostos por palestras e oficinas com as várias atividades desenvolvidas e já existentes no Espaço Ciência Viva. Outra possibilidade de divulgação deste espaço é o empréstimo (com acompanhamento de participantes do projeto) do material existente aos professores da rede Ensino Médio para aplicá-los diretamente na sala de aula. A elaboração e execução deste projeto fundamentam-se na nossa crença, de que é possível fazer da Matemática, uma atividade mais prazerosa e com menos temor, despertando no aluno o gosto e o interesse por ela. E esse gosto, sem dúvida surge na medida em que o aluno passa a entender os conceitos e problemas da Matemática. Espera-se que a utilização de atividades diferenciadas, além de motivar os alunos, torne o processo de ensino-aprendizagem mais eficiente e significativo.