

FRAC-SOMA 235 E GEOPLANO COMO RECURSOS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Coordenador: MARCUS VINICIUS DE AZEVEDO BASSO

As oficinas de matemática realizadas nas Escolas Públicas Instituto Estadual Rio Branco e Escola Estadual de Ensino Fundamental Nestor Vianna de Campos são uma parceria entre o Instituto de matemática da UFRGS e essas Instituições. Essas oficinas são oferecidas aos alunos de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental e têm como objetivo auxiliar na aprendizagem dos alunos na disciplina de matemática. Os alunos que frequentam as oficinas são indicados pelos professores titulares e as aulas ocorrem uma vez por semana no turno inverso ao que eles estudam regularmente. As atividades desenvolvidas nas oficinas são elaboradas previamente pelos grupos de acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS responsáveis por cada série e a comunicação entre os professores licenciandos ocorre geralmente via lista de discussão on-line. Na formulação das atividades o grupo sempre procura propor aulas que utilizem recursos diferenciados como jogos e dinâmicas de grupo, atividades que geralmente não são propostas nas escolas. As atividades desenvolvidas no Colégio de Aplicação da UFRGS (CAp-UFRGS) contemplam alunos de 5ª série do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. Esse trabalho também é elaborado e executado por graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS e normalmente ocorrem nas disciplinas de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem em Matemática I, II, e III. A estas disciplinas correspondem oito créditos e destes, quatro são destinados a aulas teóricas e os outros quatro créditos em aulas práticas. Dentre as atividades desenvolvidas no Colégio de Aplicação da UFRGS temos as Assessorias de Matemática e a Interação Virtual. Estas aulas são destinadas aos alunos de 5º e 6º anos do Ensino Fundamental. Na Assessoria de Matemática as atividades desenvolvidas visam trabalhar matemática de uma forma lúdica. Na Interação Virtual os professores-licenciandos contam com o apoio do computador, um recurso muito útil no ensino da Matemática. Para os alunos 7º do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio são oferecidas apenas as Oficinas de Matemática e, estas, estão mais focadas na resolução de exercícios que são elaborados pelos graduandos juntamente com o professor regular. A elaboração das aulas das oficinas no (CAp-UFRGS) é feita pelos grupos de professores-licenciandos responsáveis por cada série durante as aulas da disciplina de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem em Matemática. A participação nesses projetos é, para nós, alunos da licenciatura em Matemática da UFRGS, um grande

aprendizado, pois esta experiência é uma chance de colocar em prática os conhecimentos teóricos aprendidos na universidade além de contribuir para a nossa formação docente. Para os nossos alunos, os projetos são uma oportunidade de melhorar o aprendizado em matemática. Já que as oficinas têm, em média, quatro professores-licenciandos por turma, os estudantes têm uma maior atenção dos professores, podendo assim, ter um atendimento mais individualizado, o que não acontece nas aulas regulares que contam com apenas um professor por turma. No salão de Extensão 2012 proporemos aos participantes duas das atividades que foram desenvolvidas junto aos alunos de 5^a e 6^a séries das oficinas do Rio Branco, Nestor Vianna de Campos e Colégio de Aplicação: o ensino de frações utilizando o recurso do Frac-soma 235 e o trabalho com o Geoplano, um material muito útil no aprendizado de perímetro e área. O Frac-soma 235 é um material manipulativo que pode ser utilizado para trabalhar o conceito e operações com frações. Esse material é constituído por barras de mesmo tamanho, 60 cm, que são divididos em peças congruentes, com divisores múltiplos de 2, 3 e 5 totalizando. Já o geoplano, um material que consiste em um pedaço de madeira sobre o qual estão fixados pregos formando uma malha quadriculada, possibilita a exploração de atividades que desenvolvem habilidades relativas à geometria; à construção das noções de área e perímetro.