

## **E D U C A Ç Ã O C O O P E R A T I V A : ESTUDANTES-PROFESSORES-LICENCIANDOS**

Coordenador: MARCUS VINICIUS DE AZEVEDO BASSO

Autor: MATEUS HENRIQUE OBA BECKER

O Instituto de Matemática da UFRGS (IM), em parceria com o colégio de Aplicação da UFRGS (CAp) e com o Instituto Estadual Rio Branco (RB), desenvolve oficinas de Matemática para estudantes dessas instituições. Essas oficinas, desenvolvidas por graduandos a partir do 3º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática, são oferecidas no turno oposto às aulas regulares para alunos que necessitem de auxílio na construção/compreensão de conceitos de Matemática básica e que tenham sido convidados ou convocados por professores dessas escolas. Os graduandos, orientados por um professor do IM, se organizam em grupos para trabalharem nas 5ºs, 6ºs e 7ºs série do RB e nas 7ºs, 8ºs do ensino fundamental e nos 1ºs, 2ºs e 3º anos do ensino médio do CAp. Cada grupo fica responsável por uma ou duas séries. O trabalho começou no CAp em 2000 e atualmente é dividido em 3 etapas, começando com uma reunião entre o grupo de graduandos e o professor correspondente à série com a qual esse grupo trabalha. Reuniões similares a inicial são feitas ao longo do ano letivo e nelas é possível trocar experiências, decidir o nível de dificuldade que deverá ser empregado com os estudantes e o conteúdo a ser trabalhado. A segunda etapa consiste no planejamento da atividade, que é de responsabilidade do grupo de graduandos. Tais atividades podem ser uma lista de questões, um jogo, uma aula expositiva, ou qualquer alternativa que o grupo decida ser mais adequada para atingirmos nosso objetivo. Para facilitar a comunicação entre graduandos e professores foi criado um grupo virtual de discussões. Na medida em que uma mensagem eletrônica é enviada para o grupo, todos podem responder, opinar e podem ver as respostas e opiniões. Dessa forma, repetições desnecessárias são evitadas e, o que é mais importante, cria-se a possibilidade de aprimorar o conjunto de atividades a ser implementada em cada escola. Além do próprio grupo de graduandos, também fazem parte da lista virtual de discussões, os professores efetivos o que torna possível a participação e colaboração deles nessa etapa de criação de materiais e atividades. A terceira etapa consiste na aplicação da atividade com as turmas de alunos. No primeiro semestre de 2008, pela confiança adquirida com a experiência no CAp, os graduandos aceitaram o convite para começar o trabalho no RB. Como o trabalho no RB é recente ele está em processo de adaptação. Dificuldades, em termos de horários,

têm impedido o encontro sistemático entre licenciandos e professores da Escola. No entanto, embora tal fato dificulte um pouco o planejamento das atividades o grupo tem buscado alternativas para minimizar esse problema. Para isso, são examinados os cadernos, provas e trabalhos dos próprios estudantes da escola e, com isso, o grupo tem elementos para planejar e elaborar atividades. Outra dificuldade encontrada é a mudança de rotina dos alunos, para eles isso é novo, é um trabalho extra. Tal mudança representa o mesmo que ter mais um período de matemática na semana. Apesar dessa ser uma nova obrigação que eles não gostariam de ter, os alunos do RB tem gostado do trabalho desenvolvido pois, segundo os professores, eles divulgam, e por consequência disto outros alunos não convocados para o projeto, participam voluntariamente. Como experiência pessoal posso falar sobre o grupo responsável pelo terceiro ano do ensino médio do CAp e da sexta série do RB. Meu grupo composto por seis graduandos se dividiu em dois subgrupos. Cada semana um subgrupo fica responsável pelo planejamento das atividades de uma das séries. Combinamos a atividade da semana baseados em diversos fatores entre eles: quais as atividades anteriores, como foi o rendimento dos alunos, qual a opinião dos professores e qual o objetivo que queremos alcançar. Apesar de planejarmos separadamente as duas atividades, após concluídas passam pela aprovação do grupo inteiro, já que a aplicação é feita sempre por todos os seus componentes. No RB a turma é grande e preferimos dividi-la em duas, já que somos seis graduandos. Uma grande vantagem do trabalho desenvolvido é que o número de alunos por professor é pequeno, no RB uma média de menos de 6 alunos por professor e no CAp menos de 3 alunos por professor, o que nos permite atendermos mais cuidadosamente a dificuldade de cada aluno. Outra vantagem é que com a variedade de professores eles têm a possibilidade de "escolher" com quem tirar suas dúvidas, visto que identificam certa afinidade ou que preferem a explicação de um ou outro professor. No RB, como o trabalho é com crianças menores, é mais comum que alguns deles precisem de uma atenção maior, um trabalho quase individual, o que é viável, pela quantidade de professores, enquanto um professor atende um único aluno os outros atendem os outros alunos. Porém, talvez por falta de maturidade, perceber isto e ir ajudá-los depende basicamente de nós, eles não têm autonomia suficiente para nos solicitar. Existe uma diferença entre o trabalho desenvolvido para os alunos da sexta série e para os do terceiro ano. A maturidade dos alunos mais velhos, pensando em vestibular, passando da adolescência para a fase adulta, os torna menos receptivos a atividades mais dinâmicas, como jogos e brincadeiras, por isso o trabalho com eles costuma ser mais objetivo, normalmente lista de questões ou fichas de questões. Fora a receptividade dos alunos, também existe uma preferência por essa atividade por parte do professor

deles. A maioria dos alunos da sexta série não gosta muito da matemática, talvez por sentir uma dificuldade para aprender, por isso as atividades preparadas para eles tentam agradar não só pelo aprendizado, mas também pela brincadeira, pelo desafio. Além de beneficiar os alunos, o projeto acrescenta muito à formação dos graduandos. Temos nossas primeiras experiências como professores, explicar os conteúdos, analisar a conduta, o comportamento dos alunos, ter autoridade junto a turma, se responsabilizar pelo aprendizado deles..Além desta grande oportunidade, também temos momentos para trocarmos nossas experiências, para pedirmos opiniões sobre os acontecimentos inesperados possibilitando assim que tenhamos uma reação melhor nos casos seguintes. Segundo opinião dos professores das escolas, esse trabalho oportuniza que eles conheçam mais seus próprios alunos, já que dividimos com eles nossas visões sobre cada estudantes. Além disso, algumas vezes dispomos de mais tempo para preparar material de atividade criadas em parceria com os professores da escola. Ou seja, o trabalho das oficinas é um projeto que acrescenta a todos envolvidos: aos alunos, que constitui nosso foco principal, os professores, que compartilham suas experiências e ouvem as opiniões dos licenciandos em termos de práticas de educação, e os graduandos que aprendem tanto com os estudantes quanto com os professores, tendo vivências reais na função de professores. Acredito que este tipo de trabalho entre graduandos, professores e alunos, pode ser uma maneira de melhorar o ensino, mas não só por ajudar os alunos que participam da oficina, mas porque por consequência deste trabalho se forma professores melhores, com parte das experiências dos professores veteranos, e compartilhamos nossas opiniões como professores de processo inicial de formação com os colegas que atuam nas escolas o que acaba se constituindo num processo de formação continuada para esses colegas.