

## **PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA: EXERCÍCIO DE APRENDIZAGEM**

Coordenador: MARCUS VINICIUS DE AZEVEDO BASSO

Autor: MARIA CAROLINA MARTINS PEREIRA

O trabalho junto às escolas Instituto Estadual Rio Branco e Colégio de Aplicação da UFRGS (CAp) consiste num projeto de assessoria na disciplina de matemática que visa o auxílio dos alunos na compreensão de conceitos matemáticos, além do exercício de docência proposto aos licenciandos os quais trabalham neste. O projeto faz parte de disciplina de Laboratório de Prática de Ensino-aprendizagem em Matemática, que é dividida em três semestres, contabilizando no total, 18 créditos. Atendemos alunos de quinta a oitava séries do ensino fundamental em ambas as escolas, e de primeiro a terceiro anos do ensino médio no CAp. Ao todo, 250 alunos em média são atendidos, incluindo as duas instituições, sendo que nas turmas em que trabalho (8ª série no CAp e 7ª série no Rio Branco), são atendidos cerca de 30 alunos. Fui apresentada ao projeto, que já dura 8 anos no CAp, no terceiro semestre do curso de Licenciatura em Matemática, o qual curso. No Colégio Rio Branco, o projeto iniciou no 1º semestre de 2008 a pedido da coordenadora da escola, que conhecia nosso trabalho no CAp, e de acordo com os bons resultados obtidos nos anos anteriores, pediu que o implantássemos também em sua escola. O projeto foi então ampliado, e de acordo com nossas expectativas, cumpriu o papel o qual se dispõe com ótimo aproveitamento para os alunos participantes, tanto das escolas, quanto desta Universidade. Os alunos chegam até nós a partir de uma indicação dos professores titulares da disciplina de matemática nas respectivas escolas, de acordo com eles, com base em dados como notas em provas e comportamento dos alunos quanto à disciplina: se tem facilidade na compreensão dos conceitos de aula, se são independentes na resolução dos exercícios propostos, ou se simplesmente pedem para fazer parte do projeto. No CAp, os alunos indicados à assessoria têm, necessariamente que comparecer às aulas, respondendo a chamada inclusive. No Rio Branco, os alunos são convidados a participar, o que não reduz o número de alunos em comparação ao CAp. Nas assessorias, trabalhamos com resoluções de exercícios, além das explicações sobre os temas propostos, de acordo com os pedidos dos alunos. Procuramos deixá-los o mais a vontade possível para que façam todas as perguntas referentes à matéria sem constrangimentos. Buscamos instigar os alunos quanto aos questionamentos os quais nos são feitos, devolvendo as perguntas de modo a apenas orientar o aluno, não dando respostas diretamente.

Quanto às explanações, procuramos uma linguagem simples, próxima a do aluno, para que inclusive esta barreira seja transposta. Acredito que uma aproximação entre aluno e professor contribua para o desenvolvimento de ambos: para o aluno, uma desinibição na hora de perguntar, faz com que este guarde menos questionamentos, o que fortalece as bases de seus conhecimentos; para o professor, além de fazer as aulas mais confortáveis, o sentimento de dever cumprido. Observo que isso é mais bem trabalhado quando damos atenção quase individual a eles, que aí então por não precisarem perguntar diante dos colegas, sentem-se menos pressionados, e agem mais naturalmente. Procuo então me aproximar dos alunos, conversar sobre outros temas que não matemática, ser divertida e bem humorada. Qualidades que creio ser importante em qualquer relação, o que não havia de ser diferente nesta entre alunos e professores. Planejamos as atividades em grupos de professores, os mesmos que ficam juntos nas salas de aula. Os temas abordados são sugeridos pelos professores titulares ou pelos próprios alunos atendidos. Os exercícios elaborados então são enviados a uma lista de discussões via internet, para que os demais colegas da disciplina e também os professores das turmas possam sugerir mudanças, ou discutir algum tema. Esta lista é ferramenta fundamental em nossos planejamentos, já que diversas vezes não é possível um encontro entre os componentes do grupo. A lista então une as discussões, o que torna os materiais desenvolvidos mais elaborados, melhor estruturados. Buscamos o esclarecimento de dúvidas, e o assessoramento junto aos alunos com dificuldades de aprendizado em matemática. Quanto aos professores, o projeto oferece a realidade de planejar e ministrar aulas de modo a fazer com que os alunos com os quais se está trabalhando compreendam os objetivos e processos da disciplina. Desta forma, saímos do projeto com uma visão mais real do que encontraremos em nosso dia-dia como professores, além de preparar-nos para o que significa ser professor: nossas responsabilidades, nossa postura, e nossa sensibilidade. De acordo com entrevistas aos professores das turmas, com os alunos das assessorias e com minhas próprias observações durante o semestre, o trabalho desenvolvido repercutiu além de em aumento de notas, em contextualização de diversos conhecimentos, que antes pareciam sem sentido, o que incentiva o aluno a buscar conhecer mais, como um aluno evidencia em entrevista: "Eu entendi muito mais e tive mais vontade de aprender matemática, achei certas coisas mais fáceis.", "(...) haviam coisas que eu não entendia direito, mas melhorou quando vim ao laboratório.". Os professores titulares de ambas as instituições concordaram que os alunos das oficinas tiveram grande avanço da compreensão dos conceitos matemáticos, um dos objetivos da assessoria. De acordo com uma pesquisa realizada com 20 alunos das oficinas tanto do CAp quanto do Rio Branco, 100% dos estudantes

acreditam que nosso trabalho os fez crescer em algum aspecto: "(...) me ajudou a melhorar minha notas." "Porque tirei todas minhas duvidas", "acho que comecei a prestar mais atenção nas aulas.", "Pude aprender novas coisas e treinar o que já sabia.". 100% dos alunos entrevistados aprovaram nosso trabalho: "(...) porque sempre que a gente precisa-se de alguma ajuda vocês estavam ali.", " Muito bom, explicam melhor. Porque vocês não viram professor heim...?", " (...) porque explicam bem, com calma e de um jeito que entendemos.". 50% disseram que melhoraram suas notas, 40% disseram que melhoraram parcialmente suas notas e apenas 10% disseram que não melhoraram. Quanto à melhora dos conhecimentos em matemática, 90% disseram que melhoraram estes conhecimentos: "(...) pq é uma ajuda a mais!!", 5% disseram ter melhorado parcialmente, e 5% disseram não ter melhorado estes conceitos. 80% dos entrevistados acha que a maneira como abordamos os conteúdos foi clara: "(...) as folhas me ajudaram e a ajuda dos professores principalmente.", e 20% deles disseram que esta clareza foi parcial. Quanto a minha experiência pessoal, creio que assumir tal responsabilidade de orientar estudantes que além de estarem passando por uma fase complicada, que é a adolescência, têm dificuldades na disciplina, proporcionou-me um crescimento profissional, que se não fosse este trabalho, levaria algum tempo para adquirir depois de formada. Além do crescimento pessoal, por trabalhar com pessoas diferentes, com vivências diferentes, com histórias diferentes. Todas elas com algo de novo e extraordinário a ser contado. Esse é um dos motivos pelos quais optei pela docência: a experiência como professor faz-te crescer como indivíduo. Deparar-se freqüentemente com realidades distintas e conseguir lidar com todas elas é fascinante sob meu ponto de vista. Além disso, perceber que um aluno adquiriu conhecimento sob a tua orientação, faz sentir-te como se cada um levasse uma parte tua com eles, e nessa troca, a superação é a parte deles que fica contigo.