



PIBID-FÍSICA

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

Relatório

Catiúcia Luciana de Castro
Bolsista

João Antônio Corrêa Filho
Professor Coordenador

Julho de 2012

RESUMO

As atividades descritas abaixo foram realizadas no período de agosto a dezembro de 2011 na Escola Estadual “Cônego Osvaldo Lustosa” (Estadual) e, no período de fevereiro a julho de 2012, na Escola Estadual “Doutor Garcia de Lima” (Garcia) em São João del Rei e no Departamento de Ciências Naturais (DCNAT) da Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ). Dentre as atividades realizadas pode-se destacar a aula experimental utilizando sensor de força, no Estadual, as revisões utilizando quadro negro no Garcia e as reuniões nas escolas e no DCNAT com o grupo.

OBJETIVOS

As atividades desenvolvidas nas escolas tiveram como objetivo despertar o interesse dos alunos pela ciência, mostrando-lhes como e porque essa se desenvolveu e proporcionando-lhes, simultaneamente, conhecimento sobre o conteúdo trabalhado e atividades diferentes das aplicadas em aulas convencionais, de forma a trabalhar sua motivação.

Para que o objetivo principal fosse atingido, foram realizadas varias reuniões na escola com a professora supervisora Kelly Cruz, além das dúvidas que eram discutidas nas reuniões do grupo.

1. RELATO

1.1 Descrições das atividades na UFSJ

Acontece mensalmente no anexo B do DCNAT, na sala B 2.02, a reunião geral do PIBID. Ocorrem também nessa sala as reuniões por escola, totalizando duas reuniões por mês para cada bolsista. Nessas reuniões os bolsistas falam sobre o que estão fazendo nas escolas e o que estão planejando para a próxima vez. Cada atividade antes de ser executada precisa do aval da professora e do coordenador do grupo. Os trabalhos às vezes recebem algumas sugestões de outros bolsistas.

A reunião do grupo é um momento de aprendizagem para todos, pois as discussões e as reflexões realizadas em cima de cada atividade apresentada, ou do relato de algum das professoras supervisoras apontam questões que vem diretamente do convívio escolar, como alguns contratempos que podem ocorrer com a execução de

alguma atividade no horário de aula, e algumas frustrações que, em minha opinião, demonstra a realidade do dia-a-dia de um professor.

1.2 Descrição das atividades na Escola

No período de agosto a dezembro de 2011, estive trabalhando na Escola Estadual “Cônego Osvaldo Lustosa”, conhecida como Estadual. À princípio todos os bolsistas foram para a escola fazer observações, conhecer seu espaço físico, os professores e o funcionamento da mesma, suas regras e cobranças.

Observei aulas no período da manhã e da noite. À noite assisti a sete aulas do professor Sérgio, e na parte da manhã assiste a quinze aulas da professora Ângela. No período da tarde apenas observei a movimentação na escola. Ao término desse período foi socializado com todos do grupo as observações realizadas em cada escola.

No final de novembro, o estudante e bolsista Frederico e eu levamos para a escola uma atividade experimental utilizando um sensor de força. Planejamos a atividade em um horário extraturno, visto que para a realização da atividade precisaríamos de 100 minutos. Esse tempo foi distribuído em quatro etapas:

1. Apresentação do Conteúdo, aproximadamente 30 minutos;
2. Apresentação do Sensor e Realização do Experimento, aproximadamente 30 minutos;
3. Discussão, aproximadamente 10 minutos;
4. Aplicações, Exercícios e Discussões Finais, aproximadamente 30 minutos.

Os primeiros minutos da atividade foram usados para fazer uma apresentação do assunto perguntando aos alunos o que eles pensam sobre os temas - Plano Inclinado, Impulso e Quantidade de Movimento e Colisões.

Em seguida, os alunos assistiram à teleaula número 18 - Choque e impulso - do TELECURSO 2000, disponível na *Internet*, com duração de 15 minutos. Essa apresentação foi mediada, ou seja, ocorreram interrupções durante a execução do vídeo para discussão dos assuntos abordados.

O objetivo da apresentação foi fazer com que os alunos pensassem nas causas e efeitos dos fenômenos que envolvem corpos em movimento ou sob a ação de forças.

Após a apresentação do vídeo e discussão com a turma, foi realizado o experimento usando um sensor de força da PASCO.

O resultado dessa atividade despertou em mim uma grande surpresa, pois tinha muita resistência para trabalhar com o sensor. Tinha muito preconceito quanto ao uso desse aparato; como não entendia direito seu funcionamento, tinha medo que os alunos não entendessem e se me perguntasse não saberia responder.

Porém os resultados foram positivos, os alunos gostaram demais da aula (segundo relato deles) e do sensor e, ao contrário do que eu imaginava, eles compreenderam o funcionamento do mesmo no primeiro contato que tiveram com ele. Acho que o fato do computador fazer parte do cotidiano de muitos alunos esse contato não foi algo tão surpreendente.

No início deste ano troquei de escola, fui para a Escola Estadual “Doutor Garcia de Lima”, conhecida como Garcia. Essa troca ocorreu devido à localização da escola, e a facilidade para “pegar” o ônibus.

No Garcia comecei a trabalhar com a bolsista Ana Paula. Inicialmente participamos da reunião pedagógica na escola. Nessa reunião, a diretora fez vários comunicados e os professores fizeram e entregaram seus planos de aula. Foi possível perceber nessa reunião que a organização da escola se dá nos mínimos detalhes, e que a supervisão da escola exige muito dos professores.

Durante as observações dentro da sala de aula, foi possível observar que os alunos gostam muito de matemática e são poucos os que têm dificuldades. A professora demonstra todas as equações, levando os alunos a se acostumarem com a situação e com a matemática em suas vidas.

Todas as atividades realizadas na escola foram no horário regular das aulas, e sugeridas pela própria professora. Ela nos avisava o que estava trabalhando com os alunos e o que queria que fosse passado para eles, ficando a nosso critério a forma de passar.

Foi realizada na escola uma aula por mês, com os seguintes temas:

- Princípios básicos da ótica, utilizando PowerPoint;
- Espelhos esféricos, Lei de Gauss e Refração da luz utilizando o quadro negro; (juntamente com a ex-bolsista Juliana);

- Uma aula experimental sobre os Princípios Básicos da Eletricidade, utilizando o *Power-point*;
- Revisão sobre Vetores utilizando o quadro negro.

Todas as aulas em que foi utilizado o *Power-point* como recurso de aprendizagem procederam de forma semelhante. Colocamos nos *slides* um resumo do que era para ser trabalhando com algumas curiosidades e ilustrações, e explicávamos para os alunos com base nos *slides* o conteúdo. Quando acabava essa exposição, passávamos para eles alguns exercícios a fim de fixar a aprendizagem e verificar se realmente houve aprendizagem.

Particularmente não gosto desse tipo de aula, eu acho que mesmo sendo realizada com pessoas diferentes e sendo passada de outra forma sem ser usado o quadro e o giz, é tedioso ficar ouvindo outra pessoa falar o tempo todo, pois como o que era colocado nos *slides* servia apenas para nos guiar no que deveria ser dito, não tinha muito que os alunos anotarem.

Embora eles participassem dessas aulas, acho que o interesse que eles demonstravam não era o interesse de uma pessoa que está “curtindo” o assunto, mas sim interesse de aluno que queria aprender, seja de qual forma fosse passada, principalmente porque são turmas muito interessadas. Os alunos ouvem tudo como muita atenção e tentam achar um erro em cada palavra que é dita.

Ao contrário, nas aulas em que foi utilizado o quadro negro, a postura dos alunos mudou muito, eles se sentiam mais a vontade, parecia que estavam “em casa”, principalmente com a matemática. Como o que estava sendo utilizado era o quadro, dava para demonstrar as equações, o que não era colocado nos *slides*, e como agora tinham o que copiar, eu acho que eles aprendiam mais. Vale ressaltar que eles não copiavam simplesmente; eles iam refazendo cada passo que eu fazia no quadro, tentando busca algum erro meu, era interessante ver o empenho deles, e eles aprendiam assim.

Para mim essas aulas foram as mais valiosas de todo o período que participei do PIBID, porque sempre pensei em levar algo diferente para a escola, em tentar fazer o novo para chamar atenção dos alunos, no entanto vi que não precisa disso para alcançar a aprendizagem. Talvez para quem não está ali na sala de aula todos os dias, é normal achar que o diferente vai chamar mais atenção, porém percebi que estava errada, eu não gosto de aulas que o professor usa só o *Power-point*, além de parecer que é coisa de

professor preguiçoso ou fresco, do tipo que não quer sujar a mão de giz, é muito tedioso, porque os alunos iriam gostar!

Existem exceções, há alunos que preferam o novo, mas só por cinco minutos, e, como já fora discutido várias vezes nas reuniões, se as aulas, usando o quadro negro e o giz, são as “tradicionais” e já duram a tanto tempo, é porque está dando certo, os alunos se acostumaram dessa forma, aprenderam a gostar dessa forma, e os que não gostam é porque não iam gostar mesmo indiferente da forma que fosse passada.