

Ações de Iniciação à Docência de Física no Colégio de Aplicação da UFSC (2011/2-2012/1)

Tatiana da Silva¹ (CO), Alfredo M. da Paz² (SU), Reginaldo M. Texeira²(SU), Gabriela K. Ferreira² (SU), Danaíse V. Soares¹ (ID), Fernanda Müller¹ (ID), Janecí L. Dewes¹ (ID), Kleber B. Albuquerque¹ (ID), Murilo M. da Costa¹ (ID), Toni Fernando M. dos Santos¹ (ID)

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, ² Colégio de Aplicação-UFSC

tati@fsc.ufsc.br,

aapaz@ca.ufsc.br,

regifsc@gmail.com,

gabikaiana@gmail.com,

danaisevieirasoares@yahoo.com.br,

fernandamuller_tj@hotmail.com,

janedewes22@gmail.com,

kleber.ufsc09@gmail.com, minho.costa@gmail.com, tonifsc@yahoo.com.br

Palavras Chave: PIBID, docência, ensino médio, física.

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na área de Física atua no Colégio de Aplicação (CA) da UFSC desde junho de 2011 e a partir daí foram muitos os benefícios obtidos tanto pelos alunos da escola como pelos bolsistas de iniciação a docência (ID) do projeto. No início atuávamos nas turmas de 1ª e 3ª séries, porém com o sucesso do trabalho nessas turmas, atualmente todo o Ensino Médio recebe apoio do projeto. Por seu caráter de iniciação a docência, entendemos que quanto maior for o contato dos bolsistas com a sala de aula e com a rotina do professor, melhor será para o nosso aprendizado como futuros professores porque possibilita a articulação entre teoria e prática.

No CA, a interação é intensa e constante. Podemos citar muitas atividades das quais participamos que promovem uma melhor percepção do que é ser professor. Por exemplo, participação nos conselhos de classe, acompanhamento semanal das aulas ministradas pelo professor do colégio, elaboração de propostas de atividades que lançam mão de diversos recursos didáticos (experimentos reais, uso de *applets* e ambiente virtual de ensino e aprendizagem) bem como na execução das mesmas sob supervisão do professor supervisor. Nesse sentido, o professor supervisor também se beneficia porque ao atuar como co-formador passa a dividir tarefas e pode contar com alguém que o ajude na elaboração, na preparação e na realização de suas atividades. Há a preocupação constante de se fazer escolhas metodológicas e didáticas que podem trazer um maior benefício no processo de ensino-aprendizagem integrando-se às propostas, sequências didáticas que visam esclarecer dúvidas identificadas durante a observação das aulas.

Além da parceria estabelecida com o professor na sala de aula são oferecidas

monitorias para todas as séries em horários no contra turno, onde os alunos aproveitam para esclarecer dúvidas de conteúdo, dos exercícios que encontraram dificuldades e do vestibular, no caso da 3ª série. Foi criado até mesmo um grupo de estudos em uma rede social popular entre os alunos, onde os bolsistas postam simulações e vídeos, discutem exercícios intensificando e diversificando o conteúdo com os alunos.

Juntamente com esse trabalho em sala de aula e de monitoria, outras atividades foram e são desenvolvidas em paralelo na busca por fornecer uma formação ampla e diversificada. Dentre elas pode-se citar a participação na Olimpíada Brasileira de Física, a criação de atividades em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), especialmente no *Moodle*, ao quais os alunos do CA têm acesso, a discussão de artigos científicos sobre temas atuais da pesquisa em ensino de física e a elaboração de experimentos com roteiros didáticos que contribuem sobremaneira para as atividades desenvolvidas nas escolas. Outra proposta bastante popular no projeto, também realizada em outro colégio em que o PIBID de Física atua, são os seminários de divulgação científica. Nessas atividades, professores pesquisadores da Universidade ministram palestras nas quais discutem de forma acessível aos alunos a áreas de pesquisa em física em que atuam e sua relação com o cotidiano. Busca-se mostrar o quanto a física pode ser interessante e concomitantemente estabelecer uma aproximação entre universidade e escola, colocando os alunos do Ensino Médio a par das atividades desenvolvidas pelos professores universitários ao mesmo tempo em que leva o professor-pesquisador universitário para o universo da escola. Vislumbra-se também instigar nos alunos o interesse por temáticas científicas.

Resultados e Discussão

Desde o começo da participação do PIBID de Física no CA, a monitoria é uma das atividades que merece destaque por sua regularidade conforme mostra o Gráfico 1.

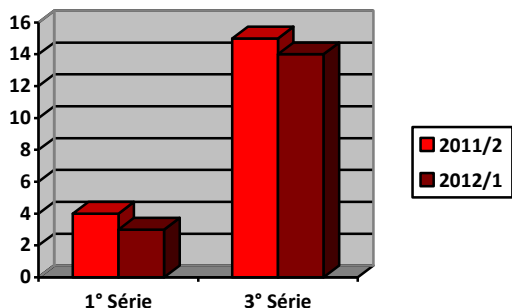


Gráfico 1. Média de alunos presentes por monitoria de acordo com a série do ensino médio.

No segundo semestre de 2011 a monitoria das turmas da terceira série do ensino médio eram bastante movimentadas, tendo em média a participação de aproximadamente 15 alunos. De acordo com os registros feitos pelos bolsistas sobre a monitoria das terceiras séries, no primeiro semestre de 2012, tivemos uma média de 14 alunos em cada atendimento, o que continua muito próximo ao obtido no ano passado e que representa cerca de 20% dos alunos das três turmas dessa série em cada horário de monitoria. Nas turmas das segundas séries as monitorias passaram a serem oferecidas a partir de Abril de 2012. Entretanto, houve uma baixa frequência dos alunos nos atendimentos. A causa provável está na oferta de horários coincidentes com os horários das aulas de educação física. Por isso, ainda não é possível verificar resultados claros nessas turmas, apenas alguns casos isolados. Já com as turmas de primeiras séries, a monitoria tem sido um meio termo entre as outras séries, com uma média 4 alunos frequentes nos horários oferecidos no ano passado e neste ano foram 3 alunos em média. Entretanto os atendimentos têm sido mais pontuais, com dias com mais alunos e dias com nenhuma procura.

Com relação às novas tecnologias, trabalhamos com o ambiente virtual de aprendizagem Moodle tanto para divulgação de materiais textuais, simulações, vídeos, listas de exercícios, quanto no desenvolvimento de atividades, tais como os fóruns e questionários. Numa atividade proposta para as segundas séries em particular, sobre o tema de transformações gasosas e gases perfeitos, ao final da atividade, os alunos foram solicitados a responderem uma enquete com relação à sua motivação, confiança, interesse e aprendizagem ao participarem desse tipo de atividade. Os resultados dessa enquete ainda não foram

analisados, mas de acordo com os comentários feitos muitos alunos afirmam que uma das vantagens da utilização do questionário em um ambiente virtual é a possibilidade de uma avaliação rápida das respostas assinaladas. Entretanto, outros acreditam que esse tipo de atividade, com avaliação automática pelo próprio sistema, impossibilita o acompanhamento do desenvolvimento do aluno pelo professor. Outros afirmam terem encontrado dificuldades em realizar cálculos e raciocínios matemáticos durante a atividade, apesar dos cálculos realizados nessa atividade consistirem em multiplicações de números inteiros e decimais que poderiam ser realizadas mentalmente, em um papel ou na calculadora do próprio computador. Entendemos que as atividades propostas em ambientes virtuais de aprendizagem podem ser potencialmente mais motivadoras e interessantes por seu caráter dinâmico e por possibilitar ir além do espaço e do tempo de sala de aula.

Conclusões

Existem dificuldades, como qualquer trabalho realizado em qualquer escola, mas com o tempo foi sendo possível contornar algumas dificuldades e os resultados têm sido muito bons para os alunos, bolsistas e professores. A monitoria da segunda série, por exemplo, está sendo repensada, com a mudança de horário e com a criação de um sistema de recompensa para os alunos que participarem. A expectativa é de que isso traga uma participação maior dos alunos e cujos resultados passem a ser mais evidentes.

Os seminários são bem avaliados pelos alunos que a consideram bastante proveitosa com a oportunidade de discutir conteúdos diferenciados como física moderna, e também para os professores pesquisadores convidados, que entram em contato com uma realidade bem diferente da que estão acostumados e têm a oportunidade de divulgar um pouco de seu trabalho, conhecer o universo escolar e cativar estudantes que possam vir a se interessar pela área de ciências.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil e do Colégio de Aplicação da UFSC – CA-UFSC.