

O “Projeto UCA nas aulas de Biologia: o favorecimento da aprendizagem através da construção cooperativa do conhecimento” objetiva avaliar a influência da utilização do computador portátil do “Programa Um Computador por Aluno” (UCA) no desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa nas aulas de Biologia. A pesquisa é realizada no Colégio de Aplicação da UFRGS, uma das escolas escolhidas pelo Ministério da Educação para participar do programa. Cada estudante do Colégio de Aplicação, assim, recebeu um computador portátil de uso individual, com acesso à *internet* e com diversos aplicativos educacionais já instalados. A pesquisa primeiramente se desenvolveu através de propostas de atividades com duas turmas de terceiro ano do Ensino Médio, trabalhando os tópicos Biologia Molecular e Genética. Foram utilizados os programas *Squeak EToys* e *CmapTools* para construção de animações e mapas conceituais respectivamente. Paralelamente ao planejamento e aplicação dessas atividades com as turmas, foi aplicado o “Laboratório de Ensino”. Este consistia em encontros individuais com alunos que apresentavam dificuldades na matéria mas que também demonstravam interesse em recuperar a aprendizagem dos conteúdos não satisfatoriamente assimilados em sala de aula. Em encontros semanais de uma hora e trinta minutos, as duas bolsistas do Projeto auxiliariam no aprendizado de dois alunos escolhidos pela professora orientadora, e que apresentavam dificuldades em assimilar os conteúdos de Biologia. A eficácia do UCA, assim, foi testada em atividades com as turmas de terceiro ano do Ensino Médio e também em um total de sete encontros individuais de cada bolsista com um aluno. A proposta foi de trabalhar com os estudantes os tópicos “Síntese de Proteínas” e “Metabolismo energético – Respiração Celular, Fermentação e Fotossíntese”. Para isso foram utilizados, nos encontros semanais, programas como *CmapTools* e *GDocs*, e navegação na *internet*. A ideia era sempre construir o conhecimento junto com os estudantes, tendo como meio os recursos disponibilizados pelo computador, procurando desenvolver o protagonismo deles na aprendizagem. Em dois desses encontros foram realizadas avaliações escritas. Os resultados, quando comparados com as avaliações realizadas pelos alunos em sala de aula, foram satisfatórios. Com um dos estudantes, verificou-se uma melhora de 31% na primeira avaliação, sobre “metabolismo energético-respiração celular”; em relação ao tópico “fotossíntese”, foi possível verificar a apropriação do conteúdo durante a preparação de uma apresentação de *slides* pelo estudante. Com o outro aluno, a melhora no desempenho foi de 578% e de 470% na primeira e na segunda avaliação, respectivamente, quando comparadas com as avaliações realizadas em sala de aula, com a turma. O papel do computador em ambas as evoluções foi muito importante pois possibilitou que o aluno participasse ativamente das atividades e também que buscasse informações na *internet*. Apesar das dificuldades do projeto, relacionadas às limitações do computador, relatadas também pelos alunos – tamanho pequeno da tela e do teclado, morosidade de processamento, a utilização do computador permitia que assuntos bastante abstratos se tornassem mais acessíveis, sendo assim uma importante ferramenta no ensino.