



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Análise da utilização do UCA e das Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino de Ciências
Autor	FERNANDA RIBEIRO DA SILVA
Orientador	FERNANDA BRITTO DA SILVA

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) fazem parte do cotidiano dos jovens e a escola deve se apropriar destas para fazer propostas que as aproximem do dia-a-dia dos alunos. Baseado nisso, o Brasil aderiu a um programa internacional de inclusão digital, que, adaptado ao país, é chamado de Projeto UCA - Um Computador por Aluno, do qual o Colégio de Aplicação (CAp) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul faz parte. O presente trabalho avaliou a influência do uso dos computadores do UCA e dos computadores do laboratório de informática, no desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa. A pesquisa foi realizada no CAp onde cada estudante recebeu um computador portátil de uso individual com acesso à *internet* e com diversos aplicativos educacionais instalados. Foram propostas duas atividades, uma delas para testarmos a eficiência das TICs e dos computadores portáteis, quanto à aprendizagem e outra, para testarmos o uso das TICs na motivação dos alunos. Na primeira atividade, com os computadores portáteis, trabalhamos com alunos do 3º ano do Ensino Médio que tinham dificuldades quanto à conceitos do conteúdo Genética. Os sujeitos foram separados em dois grupos: no primeiro, os alunos resolveram exercícios escritos e utilizaram o *Etoys*, programa de criação e visualização de animações; no segundo grupo foi realizado um trabalho similar à do computador portátil, porém utilizando apenas exercícios e figuras. Os dois grupos trabalharam com *tipagem sanguínea*. A atividade foi realizada em um encontro de 1h30min e tinha 10 alunos. Na segunda atividade, desenvolvida no laboratório de informática, na disciplina eletiva "Quadrinhos em Artes e Ciências", participaram 9 alunos do Ensino Médio. A proposta era produzir material de divulgação científica através da criação e publicação de Histórias em Quadrinhos (HQs). Os encontros ocorreram durante dez semanas e eram de 1h30min. A primeira atividade não foi realizada como planejado, pois os computadores do UCA não foram utilizados por problemas logísticos, visto que demoraram para inicializar e carregar o material necessário. Por isso, optou-se por realizar exercícios com os alunos e projetar a atividade realizada nos computadores, sem a divisão dos grupos. Observando os sujeitos, verificamos que eles questionavam bastante, participando das discussões. Ao projetarmos a animação, os alunos mostravam surpresa e entusiasmo, já que a atividade aproximou o cotidiano de um laboratório ao mostrar a tipagem sanguínea sobre a forma de uma animação. Na segunda atividade, notamos que os alunos no início não interagem entre si e ao longo da disciplina criaram grupos de discussões e de ajuda. A pesquisa sobre um assunto do interesse dos alunos e a possibilidade de divulgação mostrou-se como motivadora na busca do conhecimento. Quando questionados sobre o porquê de terem gostado da realização da atividade, alguns, como o aluno B, comentaram: Porque sai um pouco da rotina de só escrever no caderno; aluno D: Pois são trabalhos mais interativos, fazendo nos relacionarmos melhor com colegas e professores e aprendendo de outras formas o conteúdo. Outros também relataram que tiveram dificuldades, o que pode ser observado na fala do aluno B: A dificuldade foi adaptar o assunto para os quadrinhos. Os resultados parciais aqui apresentados mostram que o Projeto UCA ainda necessita de diferentes mudanças, dentre elas o aumento da tela e do teclado, e da velocidade do processador como também na infraestrutura das escolas e na formação de professores. Quanto ao processo motivacional, a proposta do uso das TICs, demonstrou que é possível fazer uma atividade em que os alunos participem ativamente do seu processo de busca de conhecimento.