

O curso de engenharia elétrica da UFRGS é de notável qualidade e reconhecimento, mas apresenta um alto índice de evasão de alunos. Frequentemente, alguns alunos se desanimam no início do curso por não ter contato com aquilo que esperavam. No ciclo inicial das engenharias, conceitos básicos como Cálculo e Física distanciam o aluno de seus objetivos. Grande parte dos alunos da engenharia elétrica tem um perfil prático, gosta de construir circuitos e equipamentos e não tem tanto interesse por matemática e física. Este trabalho busca mostrar como os alunos aproveitam as atividades de extensão, em particular a atividade do robô pato de Técnicas Digitais. Espera-se que haja uma maior motivação ao aplicar o conteúdo visto em sala de aula em algo concreto. O projeto descreve a metodologia das aulas práticas da disciplina, dividida na montagem de circuitos com dispositivos vistos em aula, a fim de que os alunos comprovem o que é ensinado; e na elaboração de um pequeno robô que exige dedicação para compreender os conceitos fundamentais da Engenharia Elétrica, inclusive aqueles abordados na disciplina. Todos os anos o projeto dá excelentes resultados. Sejam eles no que diz respeito ao conteúdo abordado ao longo da disciplina, sejam eles na vivência em equipe dos alunos na construção do robô. A utilização dos componentes nos trabalhos facilita a compreensão de seu funcionamento e o aluno tem maior habilidade na hora de resolver as provas. O robô mobiliza o aluno a resolver problemas inerentes à construção, o que o capacita para as próximas dificuldades. Projetos como esse devem ser mantidos e ampliados na Engenharia Elétrica, pois eles são os responsáveis por manter os alunos interessados no curso nas etapas iniciais, quando ainda não há contato extensivo com áreas mais específicas.