

AVENTUREIROS DO UNIVERSO: UNIVERSIDADE E ESCOLA TRILHANDO JUNTOS NOVOS CAMINHOS 2021-2024

Coordenador: Marina Trevisan

A importância de aproximar estudantes da educação básica da Universidade se destaca quando o objetivo é incentivar o potencial para a ciência. Assim, visando o despertar científico, o programa de extensão Aventureiros do Universo criou as Observações Remotas para ampliar as formas de interação entre a Universidade e o público escolar através da realização de atividades didáticas centradas em Astronomia no Observatório do Campus do Vale (OCV). O OCV é um laboratório de ensino que pertence à UFRGS e é operado pelo Departamento de Astronomia do Instituto de Física. A estratégia de observação do céu consiste em utilizar o telescópio do OCV a fim de obter imagens de objetos astronômicos de maneira remota em tempo real. O caráter remoto dessas atividades proporciona uma oportunidade única de ampliar o alcance do OCV e aproximá-lo do público escolar, principalmente de escolas que estão distantes e que possuem dificuldades em trazer seus alunos até nós. A estrutura desenvolvida permite que professores nas escolas acessem o nosso sistema e controlem o telescópio do OCV remotamente e de forma autônoma. Além disso, essas atividades proporcionarão uma experiência científica próxima da realidade da Astronomia atual, em que as observações em vários grandes telescópios profissionais são realizadas também de forma remota. As principais ações a serem desenvolvidas são a realização das observações remotas e a elaboração de sequências educativas que tenham essas observações como foco central motivador para o ensino de Astronomia e Ciências. As práticas serão desenvolvidas colaborativamente e em constante interação com as escolas parceiras e também de forma articulada com o projeto de extensão Segundas Astronômicas. A criação do projeto é uma novidade e uma proposta diferente do Aventureiros do Universo, visto o caráter itinerante do programa que visita e leva a astronomia para escolas de todo o estado do Rio Grande do Sul. Dessa forma, a mudança de abordagem é interessante ao passo que promove o pertencimento de jovens estudantes no ambiente acadêmico. Por meio de projetos como o Segundas Astronômicas e Observações Remotas, a universidade está de portas abertas o ano inteiro, sendo as Observações Remotas o resultado da articulação entre esses dois projetos. Até o presente momento, o projeto está em construção: o planejamento do primeiro roteiro de observação consiste na abordagem didática de relacionar as cores das estrelas com seu estado evolutivo, a partir de uma astrofotografia de um aglomerado estelar. Além disso, será realizado o primeiro teste junto ao

público geral externo. O programa passou também a incluir ações de extensão curricularizáveis do curso de Bacharelado em Física com ênfase em Astrofísica com a disciplina de Tópicos de Extensão, cujos alunos atuarão como protagonistas junto ao público nesta primeira atividade.