

AVENTUREIROS DO UNIVERSO: UNIVERSIDADE E ESCOLA TRILHANDO JUNTOS NOVOS CAMINHOS 2016

Alan Alves Brito; Guilherme Bruxel; Luiz Felipe Seidler

A Astronomia permite trabalhar o entendimento do desenvolvimento tecnológico contemporâneo, sua relação com as ciências, seu papel na vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social. Por se tratar também uma matéria que atrai o interesse de crianças, jovens e adultos, dialogando com as demais áreas do conhecimento, permite o estabelecer relações com outros conceitos básicos e necessários nas áreas de Linguagem, raciocínio lógico-matemático, psicomotricidade, ciências naturais e ciências sociais. Nosso objetivo geral é proporcionar aos jovens a reflexão sobre o lugar que ocupam em sua comunidade e na sociedade, tanto no tempo quanto no espaço, a partir da compreensão de que, assim como o nosso conhecimento, o Universo está em constante transformação. Nossos objetivos específicos são (1) produzir em colaboração com educadores e educadoras da educação básica sequências/atividades/abordagens didáticas transdisciplinares centradas em Astronomia; (2) proporcionar aos graduandos e graduandas (em especial das licenciaturas) uma formação mais ampla e cidadã, a partir da colaboração direta com os professores e da vivência no ambiente escolar da rede pública de ensino; (3) realizar atividades de divulgação científica e formação docente continuada em parceria com os programas de extensão Observatório Educativo Itinerante/OEI e Meninas na Ciência; (4) estudar o impacto de nossas ações na qualificação do processo de ensino-aprendizagem a partir da abordagem transdisciplinar proposta. O programa considera que o ato de ensinar requer, além do conhecimento técnico e pedagógico, intencionalidade. Iniciamos a colaboração estabelecendo um vínculo com os educadores e educadoras da(s) escola(s) buscando despertar nestes a vontade/curiosidade de trabalhar a partir da Astronomia, independente da disciplina/área. As ações são planejadas em conjunto (equipes diretivas, educadores(as), graduandos(as)), orientados pelos(as) docentes da UFRGS participantes do programa. Tais ações contemplam aulas expositivas, oficinas, observações do céu a olho nu, com telescópio e binóculos, desenvolvimento de atividades práticas de lazer e educação envolvendo materiais de baixo custo e/ou novas tecnologias de informação e comunicação, planejamento didático-pedagógico. A partir destas experiências passamos à confecção de materiais e sequências didáticas visando estabelecer estratégias de ensino-aprendizagem interdisciplinares. Em 2016, temos desenvolvido atividades em escolas municipais e estaduais de Porto Alegre e também no Colégio de Aplicação da UFRGS. Em cada etapa de nossa interação com os educadores e educadoras avaliamos em conjunto os êxitos e dificuldades encontradas, para reconfiguração das etapas subsequentes. Da mesma forma discutimos com as equipes diretivas e/ou coordenações e supervisões pedagógicas as abordagens e seus impactos sobre o processo de ensino-aprendizagem e sobre o ambiente escolar. Os graduandos e graduandas produzem a cada intervenção ou conjunto de ações um relato de atividade. Registramos com fotos e filmagens as atividades realizadas, em especial quando trabalhamos com turmas específicas ao longo de um período, que servem de base para a avaliar a evolução do aprendizado e das relações interpessoais das crianças/jovens envolvidos.

Descritores: educação em astronomia; educação básica; sequências didáticas; processo ensino-aprendizagem.