

ENSINO DE ASTRONOMIA EM PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Sonia Elisa Marchi Gonzatti; Andreia Spessatto De Maman; Werner Haetinger; Bruno Frehlich Huppes; Daniel Gustavo Benvenuti; Luana Vanessa Hermes; Maicon Ferreira

O Centro Universitário Univates mantém dois projetos de extensão que visam a difundir a cultura científica e qualificar o Ensino de Astronomia na Educação Básica. Na concepção das ações de extensão, são considerados alguns princípios, como a abordagem interdisciplinar; o caráter evolutivo do conhecimento e da aprendizagem e a alfabetização científica como direito dos cidadãos. O projeto “Percorrendo o Vale – desvendando o céu”, vigente desde 2014, coordena e organiza as atividades com o planetário. Já o projeto “Desvendando o céu: Astronomia no Vale do Taquari”, que funciona desde 2009, promove oficinas para estudantes da educação básica, exposições culturais e sessões de observação do céu. As Mostras Científicas Itinerantes têm constituído um diferencial desses projetos, por algumas razões. Por um lado, ampliam significativamente o alcance comunitário da extensão universitária. Por outro lado, permitem aproximações e diálogos entre diferentes áreas do conhecimento, bem como a articulação de saberes do senso comum e do conhecimento científico. As itinerâncias incluem a oferta de oficinas e sessões em um planetário móvel. No que diz respeito aos impactos dessas ações junto à comunidade, são apresentados alguns indicadores, que avaliam desde as contribuições para a aprendizagem dos estudantes da educação básica até a mobilização e a curiosidade que a Astronomia é capaz de despertar. Tais indicadores são obtidos por meio de observações empíricas, de entrevistas realizadas por amostragem e de pré e pós-testes aplicados com os participantes das oficinas. Quanto ao planetário, é possível perceber que é um mobilizador do interesse pela Astronomia, pois estimula os questionamentos e a curiosidade dos estudantes. Outro aspecto é a visualização do céu, que sempre encanta os participantes, independente da faixa etária. De maneira geral, é possível afirmar que este recurso proporciona um interesse significativo pela Astronomia, constituindo-se em um recurso didático inovador e com potencial para gerar oportunidades de aprendizagem em ambientes não-formais. Outro ponto avaliado é a contribuição das oficinas para a evolução de concepções e assimilação de conceitos; de maneira geral, percebe-se que a abordagem teórico-metodológica adotada, baseada em uma tríade que inclui a participação ativa dos estudantes e seus conhecimentos prévios, a exploração de recursos tridimensionais e a interdisciplinaridade, tem contribuído de maneira significativa para a construção de aprendizagens sobre estações do ano, dias e noites, dimensões do sistema solar, entre outros. No entanto, essas investigações indicam que ainda é preciso aprimorar a abordagem de alguns elementos relacionados à Astronomia observacional, tais como movimento anual do Sol e incidência solar em diferentes latitudes. Em termos quantitativos, o avanço sistemático no número de escolas e de estudantes atendidos, pode ser considerado um indício de que a Astronomia está conquistando espaço nas escolas. Em um ano e meio de atividades com o planetário, já são contabilizados 3741 alunos e 52 escolas atendidas. No que se refere às oficinas, são 2.072 alunos e 27 escolas contempladas, no biênio 2014-2015. Portanto, é possível perceber o papel fundamental da extensão universitária para a divulgação científica e como processo de aprendizagem que potencializa a interlocução entre o ensino e a pesquisa.

Descritores: Ensino de Astronomia; divulgação científica; planetário; interdisciplinaridade.