

## ECOS DA REVOLUÇÃO COPERNICANA: OS SISTEMAS PLANETÁRIOS E A VIDA NO CONTEXTO CÓSMICO

Alan Alves Brito; Cristiane de Paula Oliveira; João Pedro Benedetti

A "Revolução Copernicana", na definição de Kuhn, foi uma revolução de ideias; uma transformação conceitual na ideia do que a humanidade tinha do Universo e da sua própria relação com este. Passados mais de 4 séculos, os conhecimentos acerca do Universo têm se ampliado cada vez mais. Dos anos 90 do século 20 aos nossos dias, muito mais já se sabe sobre o sistema solar. Nessa epopeia do conhecimento, foram confirmadas a existência de milhares de planetas fora do sistema solar e houve, também, avanços significativos no conhecimento e na definição de vida no Universo. No entanto, muito desse conhecimento, histórico e teórico-prático, fica restrito à pequenos grupos de pesquisa em universidades sem chegar, precisa e significativamente, à escola, aos promotores de cultura espalhados pelo país e, mais importante, até mesmo aos cursos de graduação (licenciaturas variadas) nas universidades. Nesse contexto, o presente projeto de extensão, usando história, teoria e observação astronômica, está focado não apenas na formação de professores da educação básica que levam suas turmas ao Observatório Astronômico e ao Planetário da UFRGS mas também na formação dos promotores de cultura (técnicos) desses espaços de divulgação científica da UFRGS. O projeto está focado na contextualização histórica e filosófica do que se denomina "Revolução Copernicana", bem como em aspectos teóricos, práticos e computacionais da Astronomia de Posição (sistema Sol-Terra-Lua); na origem, organização e caracterização física do sistema solar, dos sistemas planetários extrassolares e da discussão da vida no contexto cósmico. A relevância do presente projeto reside em levar um panorama mais abrangente desses temas estruturantes à escola e à sociedade. Os objetivos do projeto são promover a formação continuada de professores da educação básica e técnicos do Observatório Astronômico e Planetário em temas interdisciplinares de Astronomia; estreitar a relação entre museus, centros de divulgação científica e educação básica no País; fomentar a prática de observação sistemática do céu como metodologia facilitadora do ensino-aprendizagem na escola; fortalecer a formação inicial dos licenciandos e licenciandas em Física/Pedagogia e áreas afins da UFRGS; e estreitar a relação universidade-sociedade. Como projeto piloto, a presente proposta está sendo desenvolvida em 4 módulos (História; Sistema Terra-Sol-Lua; Sistemas Planetários; A Vida no Contexto Cósmico), de 3 horas cada, que serão oferecidos mensalmente e repetidos a cada 3 meses. Pretende-se, ao final, elaborar material explicativo, didático e ilustrado, resumindo os temas abordados no projeto. O material ficará disponível para que professores e técnicos o utilizem em suas aulas/palestras.

Descritores: educação em astronomia; processo ensino-aprendizagem; divulgação.