

RELATO DAS ATIVIDADES DE OBSERVAÇÃO ASTRONÔMICA DO LABORATÓRIO DE ASTRONOMIA - UFPEL

**BRUNO VASCONCELLOS LOPES¹; GABRIEL VERONEZ²; JÚLIO
 RODRIGUES²; VINÍCIUS GOMES²; VIRGÍNIA MELLO ALVES³; PAULO
 ROBERTO KREBS³**

¹Universidade Federal de Pelotas – lopesbruno13@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – kira198520@hotmail.com; juliobluhm@hotmail.com;
ophioncorp@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – krebs@ufpel.edu.br; vmalves@ufpel.edu.br

1. O CONTEXTO DA ASTRONOMIA NA UFPEL

A astronomia é considerada uma das ciências mais antigas, pois a alguns milhares de anos os seres humanos observam e estudam o céu, na busca de compreensão e respostas. Neste sentido, os ciclos entre as estrelas e planetas eram e em alguns aspectos ainda são utilizados como referências e indicativos para situações de vida e também na agricultura influenciando o plantio e a colheita (RIDPATH, 2011). No livro “Bilhões e Bilhões”, CARL SAGAN (2008) chama atenção para o risco do denominado analfabetismo científico. Atualmente a sociedade está embasada na ciência e na tecnologia, sendo que grande parte da população considera como dispensável ter estes conhecimentos. Ciência é mais do que um corpo de conhecimento, é uma forma de pensar, necessária para a implementação da democracia. Sem o seu conhecimento, correremos o risco de delegarmos a poucos as decisões, científicas ou não, bem como de sermos manipulados por argumentos pseudocientíficos.

É importante que além de investirmos em mais cientistas melhores preparados, aprofundemos o entendimento público da ciência. E é o ensino e a divulgação científica que têm o papel decisivo de disponibilizar o conhecimento produzido pelo desenvolvimento científico-tecnológico (DOMINELI, 2010).

A Astronomia está na linha de frente da ciência e da tecnologia, abordando questões transcendentais sobre nossa existência e o mundo em que vivemos. Bem como buscando continuamente novos instrumentos, processos e capacidades necessários para os desafios da pesquisa, cujas aplicações são inúmeras em diversas áreas, como por exemplo: computadores pessoais, telefones celulares, painéis solares e mapeamento por ressonância magnética (RIDPATH, 2011).

Por isso é reconhecido, inclusive pela União Astronômica Internacional (IAU) a importância do desenvolvimento da Astronomia como catalizador do desenvolvimento econômico e social de todas as nações. O plano estratégico da IAU para o decênio 2010-2020 está baseado em três áreas: tecnologia e capacidades; ciência e pesquisa; cultura e sociedade (MILEY, 2009).

A UFPEL engajou-se a esse movimento de popularização da Astronomia ao tornar-se nó local do Ano Internacional da Astronomia (2009) e adquirir os planetários fixo, da Esfera Planetária, e móvel, da Asterdomus. A partir de então, passou a realizar de forma contínua e consistente uma série de atividades como sessões de planetário, observações astronômicas, exposições, concurso de

desenho, curso de formação de professores, ciclo de palestras, etc.

Inicialmente contando com o apoio financeiro de parcerias de projetos com a UFRGS (CNPq – PRONEX e AIA2009), IAG-USP (CNPq – INCT) e da OBA (Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica), desenvolvemos o trabalho com o apoio de alunos voluntários da UFPel e parcerias com escolas locais. Em 2013, através de aporte financeiro do programa PROEXT, conseguimos adquirir uma melhor infraestrutura para o desenvolvimento das atividades, em especial a inerência das mesmas visando ao maior envolvimento da região de Pelotas. Além disso, pudemos constituir um grupo maior de alunos de diversos cursos de graduação que dão suporte ao projeto como bolsistas e voluntários a todas as atividades desenvolvidas.

Internamente foi proposta e executada uma nova disciplina de Astronomia Básica, dentro do elenco de optativas livres que todos os alunos da UFPel podem cursar. Com isso, pretende-se inserir a área como parte da formação geral dos acadêmicos da universidade reforçando o caráter interdisciplinar da Astronomia.

Contudo, este trabalho tem como objetivo: relatar e divulgar as atividades e experiências do laboratório de astronomia- UFPel.

2. AS OBSERVAÇÕES ASTRONÔMICAS

O laboratório de astronomia conta com o total de cinco telescópios sendo que quatro deles são telescópios refletores (apresentam espelhos para captar a luz) e dois deles tem acompanhamento das estrelas e planetas automáticos, o que facilita a observação ao público, também possuímos um telescópio refrator, realizamos vários tipos de observações astronômicas, tais como:

(a) Mensais: ocorrem todas as quartas-feiras de lua crescente (para podermos observar a Lua sem tanto brilho como na fase cheia e no início da noite), no centro da cidade (em geral, no Largo do Mercado Público);

(b) Semestrais: preferencialmente durante chuvas de meteoros ou outro evento significativo, como passagem de algum cometa, em lugar remoto que possua céu escuro (em geral longe de centros urbanos);

(c) Conjuntas de solstícios e equinócios, da Lua, do céu escuro, e de eclipses, através de projetos globais ou nacionais tais como *“International Observe the Moon Night”* e o *“Globe at Night”*.

Ainda, desenvolvemos observações a convite de escolas interessadas em inserir Astronomia em seus currículos. A itinerância propicia, além de sessões do planetário móvel, a organização de observações itinerantes nos diversos municípios que visitamos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo vinculado ao Laboratório de Astronomia tem se qualificado e se expandindo, por meio do apoio anteriormente descrito e, principalmente através da vinculação do Planetário da UFPel à Pró-reitora de Extensão e Cultura (PREC) da Universidade. Atualmente, as observações semanais contabilizam uma média de 150 visitantes. Espera-se com a implantação do Planetário fixo, com seus espaços específicos, que cresça ainda mais o interesse das pessoas,

possibilitando uma participação mais ampla de mais cursos de graduação, ampliando as atividades que já são desenvolvidas, e que contribua para o desenvolvimento de novas atividades.

Desde o início do trabalho do grupo, no presente ano, se começou a utilizar um livro-ata, que constam mais de 1500 assinaturas, por isso estima-se que somando com os anos anteriores, ou seja, desde 2009, se tenha atingido um público aproximado de cinco mil pessoas nestas atividades. Esse número demonstra o interesse que as pessoas tem em relação a astronomia. Entende-se que ainda é necessário mais investimento nesta área para que se possa atingir uma maior parte da população e também fazer a diferença com relação à atitude científica que entendemos ser necessária para a sociedade. Levando em conta o fator de multiplicação que o público pode proporcionar, pensamos que o impacto das atividades desenvolvidas pode ser representativo.

4. CONCLUSÕES

O projeto de divulgação e popularização da ciência por meio de atividades de Astronomia tem um potencial, por ser uma área de grande interesse e receptividade do público. Entendemos que, a partir da Astronomia pode-se gerar uma melhoria na visão da ciência e sua inter-relação com a tecnologia e a sociedade em que está inserida.

Na UFPel, o Laboratório de Astronomia tem desenvolvido um trabalho de vários anos, com crescimento visível em quantidade e qualidade. Quantidade de atividades, de pessoas atingidas e de pessoas colaboradoras. Qualidade com o apoio de colegas da área da Astronomia de outras instituições e de colegas de outras áreas de nossa instituição. Esse trabalho tem recebido o reconhecimento de nossos pares nos eventos específicos em que se tem participado.

Pretende-se ampliar o trabalho a partir de investimento de outros recursos financeiros (editais de pesquisa, ensino e extensão), de mais recursos humanos (parcerias com os diversos cursos da instituição) e, principalmente com a concretização do projeto do Planetário Fixo da UFPel. Nesse sentido, recentemente recebemos o apoio da comunidade acadêmica e externa através de uma moção, na qual é ressaltado o potencial turístico, científico e educativo que um espaço como esse pode proporcionar para a UFPel e a região.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SAGAN, C. **Bilhões e Bilhões: Reflexões Sobre a Vida e Morte na Virada do Milênio** título do Livro. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

MILEY, G. **Astronomy for Development: Building from the IYA2009 – Strategic Plan 2010-2020**. Paris: IAU (International Astronomy Union), 2009.

DOMINELI, A.;STEINER, J. **O Fascínio do Universo**. São Paulo: Odysseus Editora, 2010.

RIDPATH, I.; **Guia Ilustrado Zahar Astronomia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.