

# DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E SERVIÇOS PARA OBSERVÁTORIOS VIRTUAIS

Regis Lima Claus<sup>1</sup> (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Rafael Duarte Coelho dos Santos<sup>2</sup> (LAC/INPE, Orientador)

## RESUMO

Este projeto tem como objetivo a criação do SoarVO, um protótipo de base de dados e serviços web que funcionará como um nó do Observatório Virtual, fornecendo dados previamente coletados pelos instrumentos do SOAR (*Southern Astrophysical Research Telescope*). Um Observatório Virtual (VO) é uma coleção de ferramentas de software e arquivos interoperando e usando a Internet para criar um ambiente de pesquisa científica no qual programas de pesquisa astronômica possam ser conduzidos. Este protótipo disponibilizará os dados com diversas interfaces de busca, que podem atender usuários diretamente assim como servir outros sistemas automáticos em outros observatórios virtuais. Para o desenvolvimento do protótipo utilizamos tecnologias abertas como Java, PostgreSQL e Tomcat, para redução do custo de implementação e conseqüentemente para possibilitar a replicação em outros ambientes computacionais sem grandes necessidades de investimento financeiro em software. Uma das interfaces de busca desenvolvidas é a interface *Cone Search*, que a partir de uma coordenada no espaço e um raio de proximidade, fornece uma seleção de dados correspondente a objetos encontrados no raio em torno da coordenadas, outras interfaces ainda em implementação são serviços de disponibilização de imagens e dados espectrais. Como resultado, é mostrada a viabilidade de uma modelagem de um banco de dados simplificado, de protocolos do Observatório Virtual e de exportação dos resultados para interoperabilidade com outro clientes e servidores.

---

<sup>1</sup> Aluno Curso de Bacharelado em Ciência da Computação, UNIFESP.

**E-mail:** regis.claus@unifesp.br

<sup>2</sup> Tecnologista do Laboratório Associado de Computação e Matemática Aplicada, INPE.

**E-mail:** rafael.santos@lac.inpe.br