

# DESENVOLVIMENTO DE UM PORTAL-WEB PARA ESTRELAS DO TIPO VARIÁVEIS CATACLÍSMICAS

Vinícius Henrique dos Santos de Oliveira<sup>1</sup> (FATEC São José dos Campos, INPE,  
Bolsista PIBIC)

Claudia Vilega Rodrigues<sup>2</sup> (INPE, Orientadora)

## RESUMO

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um portal-web para registro e consulta de estrelas do tipo variáveis cataclísmicas (VCs). Em um primeiro momento, o portal-web apresentará informações das VCs resultantes da concatenação de dois importantes catálogos on-line. A seguir, o portal-web deve ser alimentado com novos objetos. Tem como finalidade auxiliar o trabalho de pesquisa da comunidade astronômica possibilitando a consulta aos registros já existentes e a inserção de novos registros no catálogo. A metodologia baseia-se no uso das tecnologias HTML, CSS, JavaScript, React.js e Bootstrap para o desenvolvimento front-end, Node.js para o desenvolvimento back-end e MongoDB para o banco de dados da aplicação. Os resultados obtidos consistem em uma aplicação web de uso colaborativo pela comunidade astronômica que permite o cadastro de três tipos de usuários (administrador, moderador e usuário simples), redefinição de senha de acesso, cadastro de variáveis cataclísmicas através de formulário ou upload de arquivo, controle de registros por meio de aprovação do administrador, consulta aos registros do catálogo com paginação e seleção de quantidade de registros a serem exibidos, busca de VCs por identificadores ou coordenadas, atualização dos identificadores na plataforma SIMBAD das variáveis cataclísmicas registradas, rotina de backup do banco de dados e download dos registros do catálogo em arquivo de planilha. Concluiu-se que o portal-web possui funcionalidades suficientes e necessárias para uma versão inicial a ser disponibilizada para uso da comunidade astronômica e possibilidade de realização de melhorias de modo a otimizar a experiência dos usuários e atender suas necessidades com maior eficácia.

Palavras-chave: Astronomia. Estrelas binárias. Banco de dados.

<sup>1</sup> Aluno do curso de tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - **E-mail: [viniciushso@icloud.com](mailto:viniciushso@icloud.com)**

<sup>2</sup> Pesquisadora do INPE - **E-mail: [claudia.rodrigues@inpe.br](mailto:claudia.rodrigues@inpe.br)**