

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

Felipe Augusto Carolino (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq)

E-mail: felipeincarloino@gmail.com

Cláudia Vilega Rodrigues (INPE, Orientadora)

E-mail: claudia.rodrigues@inpe.br

RESUMO

Este trabalho de Iniciação Científica, iniciado em abril de 2020, tem como objetivo desenvolver um portal-web para estrelas do tipo variáveis cataclísmicas (VCs). Os dois principais catálogos deste tipo de estrela, Ritter & Kolb (2003) e Downes and Shara (1993), estão disponíveis de forma online, no entanto não são mais atualizados. Atualmente, vários levantamentos sinódicos, como o CRTS (Drake et al. 2014) e o ZTF (Szkody et al. 2020), tem propiciado a descoberta de um grande número de VCs, que não se encontram disponíveis em um catálogo atualizado da classe. Desse modo, não existe uma base de dados atualizada para as pesquisas dessa classe de objetos. Neste trabalho é proposto o desenvolvimento de um portal-web que permita acesso a um catálogo, inicialmente com dados destes dois principais catálogos, com a funcionalidade de ser atualizado, de forma colaborativa, pela comunidade de pesquisadores que atuam na área, contribuindo para a construção de um novo catálogo deste tipo de estrela. O portal deve permitir: (i) a busca de VCs por nome e coordenadas; (ii) o download do catálogo completo ou do resultado de uma busca realizada pelo usuário; (iii) e a submissão de novos objetos por usuários, a qual deve ser autorizada por um curador do catálogo. O desenvolvimento do portal pode ser dividido em duas frentes. O front-end refere-se às ferramentas de visualização das páginas, enquanto o back-end refere-se à lógica da aplicação e à estrutura de banco de dados. As atividades do bolsista concentram-se no desenvolvimento de ambas as frentes. O front-end possui duas áreas de interação. A área pública do portal contempla páginas de consulta e submissão, destinadas à comunidade de usuários. A área privada destina-se ao gerenciamento do portal e inclui recursos para inclusão, edição e exclusão de VCs do portal, de usuários e das submissões de VCs enviadas pela comunidade. O portal está disponível, em versão prévia, nos servidores do INPE. Até o momento, o portal conta com as funcionalidades de busca de VCs por nome e coordenadas, download do catálogo completo e do resultado de busca, sistema de login e submissão de novos objetos por usuários. Nas próximas etapas do projeto estão previstas a inclusão da documentação do portal, novas informações sobre objetos do catálogo, ferramentas de análise do catálogo, como histograma de número de objetos como função do período orbital e submissão de objetos por CSV.