

ANÁLISE DE COMPORTAMENTO DOS USUÁRIOS DOS WEB SITES DO CPTEC/INPE UTILIZANDO TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINA

Marcus Vinícius Souza Silva¹ (INPE, Bolsista PIBIT/CNPq)

Leandro Guarino de Vasconcelos² (INPE, Orientador)

RESUMO

Entregar a informação de maneira adequada aos usuários de web sites, de acordo com as suas expectativas, é desafiador, porque há diferentes perfis de usuários, com diferentes níveis de conhecimento sobre a informação disponível, com é o caso dos web sites do CPTEC/INPE. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo a análise de comportamento dos usuários dos web sites do CPTEC/INPE por meio de técnicas de aprendizagem de máquina. Inicialmente, foi necessário entender as características que definem o comportamento do usuário em um web site. Foram geradas métricas para uma análise objetiva do comportamento dos usuários, a fim de desenvolver melhorias para eles e aprimorar a usabilidade dos web sites. Para isso é necessário a coleta de informações básicas de navegação, como cliques, envio de formulários, tempo na página, etc. Após a coleta, os dados são enviados para a plataforma ELK, que consiste no conjunto das ferramentas Elasticsearch, Logstash e Kibana. O Elasticsearch é um mecanismo de busca e análise. O Logstash é um pipeline de processamento de dados do lado do servidor que recebe os dados das páginas do INPE. O Kibana a visualização dos dados com diagramas e gráficos. Por fim, os dados são convertidos em informações e, por meio de softwares e plataformas de aprendizagem de máquina, é possível analisar padrões de comportamento dos usuários. Uma análise de caso foi realizada no web site de Previsão Numérica do CPTEC/INPE, a fim de validar o processo de coleta e análise, e entender os diferentes perfis de usuários desse web site.

¹Aluno do Curso de Análise de Sistemas – **E-mail: marcus.dev@protonmail.com**

²Tecnologista da Divisão de Previsão de Tempo e Clima – **E-mail:**
leandro.guarino@inpe.br