



XXXIV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES,
XVI MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA e
I MOSTRA DE EXTENSÃO: CONEXÕES ENTRE
UNIVERSIDADE E COMUNIDADE.



ESTUDO DA VIABILIDADE DO USO DE ASSISTENTES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA OBTENÇÃO DE DADOS PÚBLICOS

Eduardo de Mattos Borba (VOLUNTÁRIO), Helena Graziottin Ribeiro, Daniel Luis Notari (Orientador(a))

Inspirado no artigo “Criação de um Banco de Dados para Cidades”, desenvolvido no contexto do City Living Lab da Universidade de Caxias do Sul para a criação da plataforma do Observatório de Cidades, o presente estudo investiga alternativas para reduzir o esforço técnico necessário à obtenção de dados públicos confiáveis destinados à alimentação de bancos de dados. Embora o uso de técnicas de Extração, Transformação e Carga (ETL) tenha demonstrado eficiência na consolidação de grandes volumes de dados, a obtenção manual dessas informações ainda representa um processo complexo, demorado e pouco acessível para usuários sem formação em Tecnologia da Informação. Nesse contexto, a pesquisa busca responder como assistentes de inteligência artificial podem auxiliar na automação da coleta de dados provenientes de fontes oficiais, permitindo consultas em linguagem natural. O objetivo do estudo consiste em investigar a viabilidade do uso de assistentes de inteligência artificial para automatizar a busca e obtenção de dados em canais oficiais do governo, reduzindo o esforço manual necessário e ampliando a acessibilidade para usuários leigos. A metodologia adotada caracteriza-se como uma pesquisa aplicada e exploratória, conduzida por meio do estudo de conceitos relacionados à assistentes inteligentes, seguido da utilização de diferentes ferramentas de inteligência artificial e engenharia de prompts, com triagem das abordagens consideradas relevantes para o problema investigado. A partir desse processo, foi desenvolvido um protótipo de assistente estruturado utilizando tecnologias de programação e modelos de linguagem executados localmente, realizando testes com consultas em linguagem natural direcionadas a fontes governamentais oficiais. Os resultados parciais demonstram que o sistema já é capaz de acessar interfaces de programação de aplicações (APIs), interpretar consultas textuais e recuperar informações provenientes de fontes oficiais do governo. Contudo, ainda existem limitações relacionadas à forma de retorno dos dados, uma vez que o assistente tende a apresentar informações estruturais sobre os conjuntos de dados acessados em vez do conteúdo consolidado no formato esperado. Por fim, nota-se que o uso de assistentes de inteligência artificial é tecnicamente viável, inclusive com versões open source com execução local, apresentando potencial para o acesso a dados públicos e reduzir significativamente o esforço manual empregado nesse processo.

Palavras-chave: inteligência artificial; dados públicos; linguagem natural

Apoio: UCS, CNPq