VII Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia
XXXII Seminário de Iniciação Científica
XVII Salão de Ensino e Extensão
VII Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
VI Seminário de Inovação Tecnológica

Título:	**SISTEMA DE GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE RELATÓRIOS EM HTML E JAVASCRIPT COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**		
Autores:	Roberto Araujo Giuliani Rafael Peiter (Orientador)		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [ ] Biológicas e da Saúde [X] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[X] Ensino [ ] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Introdução: A transformação de dados em informação útil ainda depende de conhecimento técnico, sobretudo de SQL, o que cria uma barreira para pequenos empreendedores que entendem do próprio negócio, mas não dominam programação. Com o avanço dos modelos de linguagem de grande escala (LLMs), tornou-se viável intermediar esse acesso pela linguagem natural: a tarefa de traduzir uma pergunta em texto para uma consulta SQL é conhecida como text-to-SQL. Este trabalho posiciona-se na integração, ainda pouco explorada, entre text-to-SQL e a geração automática do relatório final, voltada a pequenos negócios de comércio eletrônico (e-commerce) sem equipe de tecnologia da informação. **Objetivo:** Desenvolver um sistema capaz de gerar automaticamente relatórios interativos em HTML, JavaScript e CSS a partir de perguntas em linguagem natural, utilizando inteligência artificial para interpretar as solicitações e convertê-las em consultas SQL validadas sobre um banco de dados relacional do domínio. **Metodologia:** A pesquisa é de natureza aplicada, exploratória e descritiva, com abordagem quali-quantitativa e procedimentos experimentais. Compreende levantamento bibliográfico e bibliometria quantitativa em quatro bases (Scopus, IEEE Xplore, Web of Science e ACM Digital Library), seguida de seleção qualitativa pelo método PRISMA; a modelagem do domínio e a curadoria do schema; o desenvolvimento do fluxo completo, da interpretação da linguagem à geração e validação do SQL, sua execução e a produção do relatório; e a avaliação por meio de um conjunto de perguntas de negócio. Como base de dados adota-se o conjunto público Brazilian E-Commerce Public Dataset (Olist), com cerca de cem mil pedidos reais organizados em nove tabelas relacionadas. **Resultados:** O trabalho encontra-se em andamento. A bibliometria evidenciou a lacuna central: enquanto text-to-SQL e LLMs aparecem amplamente na literatura, seu cruzamento com a geração de relatórios retorna pouquíssimos estudos, o que sustenta a proposta. Espera-se um protótipo funcional que, a partir de uma pergunta em linguagem natural, gere consultas seguras — restritas à leitura (SELECT), com validação de tabelas e colunas contra o schema — e produza relatórios interativos. A avaliação medirá a acurácia de execução das consultas geradas frente a um gabarito e a usabilidade dos relatórios. **Conclusão:** Ao avaliar a geração de SQL sobre um banco relacional real e um domínio específico, o estudo pretende contribuir para a área de text-to-SQL, em cenário mais próximo do uso real, e para a democratização do acesso à informação por pequenos negócios, reduzindo a dependência de conhecimento técnico e apoiando decisões baseadas em dados.

Link do Vídeo: https://drive.google.com/file/d/1Sn-bEMyU3gpy3s4R5oc5zTN06VQ5h5SL/view?usp=sharing