ANÁLISE ESTATÍSTICA E ELABORAÇÃO DE *DASHBOARD* COM AS INFORMAÇÕES DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS SETORES E DEPARTAMENTOS DA UEPG

João Vitor Tomadon Daciuk (PIBIC/UEPG), Deyse Márcia Pacheco Gebert (Orientador), e-mail: dmpgebert@uepg.br.

UEPG/Departamento de Matemática e Estatística.

Probabilidade e estatística, estatística.

Palavras-Chave: ***IES*** *(Instituição de Ensino Superior), Banco de Dados, Dashboard.*

Resumo

O levantamento dos dados de produção científica das Universidades desempenha um papel fundamental no avanço da ciência. O trabalho visa realizar análise estatística e a construção de um dashboard com os dados de todos os setores da UEPG, dessa forma, trazendo com maior clareza, o perfil científico de cada setor e, consequentemente de cada departamento.

Introdução

Segundo Caldarelli (2014), enfatizar a importância do ensino e pesquisa, representa um grande desafio[1]. Diante disso, torna-se essencial compreender o perfil da produção científica das IES. Descrever a produção científica da UEPG torna-se algo relevante para a comunidade externa e interna. Um *dashboard* é uma ferramenta tecnológica que auxilia na organização/ visualização de dados.

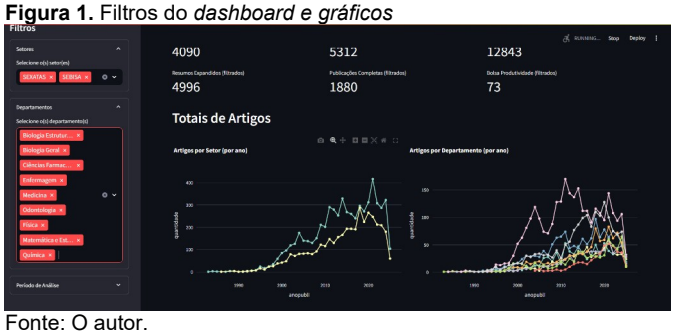
Materiais e Métodos

Para a elaboração do banco de dados, utilizou-se o PostgreSQL (4.0.0), com uma rotina python elaborada em estudos anteriores, com a biblioteca psycopg2 e openpyxl. Para o dashboard, optou-se por utilizar a biblioteca streamlit, versão 1.49.0, do python, que possui componentes de visualização prontos, biblioteca pandas, versão 2.2.3, para manipulação e análise prévia dos dados, ferramentas de versionamento de código (GIT e GitHub) para gerar gráficos, a biblioteca plotly (5.24.1).

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos foram a importação das informações de todos os setores da UEPG para o banco de dados com os novos dados, dada a importação, o *dashboard* foi confeccionado de forma dinâmica, e preparado para novas inserções (desde que sejam válidas) de dados futuros, possibilitando a filtragem por setor, em seguida, departamento e período de análise, sempre atualizando as informações de acordo com os fitlros (Ver figura 1). Também está hospedado pela própria ferramenta de hospedagem do Streamlit.

Figura 1. Filtros do *dashboard e gráficos*



Fonte: O autor.

Conclusão ou Conclusões

Com a obtenção dos novos dados dos demais setores, analisou-se várias variáveis relacionadas à produção científica da universidade, podendo assim, mapear o perfil de cada setor e, consequentemente cada departamento. Ao inserir os dados dos professores, comprovou-se que o *dashboard* está preparado para futuras inserções. Pela dificuldade na obtenção dos dados, visto que cada planilha estava organizada de uma forma, verificou-se a importância de ter os dados organizados em banco de dados.

Agradecimentos

Agradeço às agências de fomento por financiarem as pesquisas, em especial a UEPG. Agradeço ao Núcleo de Tecnologia da Informação pela obtenção dos dados para a elaboração do *dashboard*.

[1] CALDARELLI, C. E. *et al.* Análise de indicadores de produção científica e geração de conhecimento nas universidades estaduais paranaenses. **Revista Teoria e Evidência da Economia**. v. 20, n. 43, p. 313-336, 2014.