

PROJETO DE BIG DATA: ANÁLISE DE RESPOSTAS DE FORMULÁRIOS

BIG DATA PROJECT: FORMS ANSWERS ANALYTICS

Gustavo Êrades Vilarinho Silva[[1]](#footnote-1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| informações do artigo  Histórico do artigo:  Recebido em 00 Maio 00  Revisado em 00 Julho 00  Aceito em 00 Agosto 00  **Palavras-chave:** (3-5 palavras)  Análise de dados;  Python;  Streamlit;  Matplotlib;  Pandas.  **Keywords**: (3-5 words)  Data analysis;  Python;  Streamlit;  Matplotlib;  Pandas. |  | RESUMO  Esse trabalho consiste no projeto de extensão da matéria de “Tópicos de Big Data com Python” do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. O projeto consistiu em fornecer um formulário de respostas para o público por determinado período e análisar as respostas a fim de propor melhorias e sugestões para a retenção de clients de um consultório odontológico. O projeto utilizou ferramentas como Excel, Google Forms, Power BI, Power Automate e toda a codificação foi feita com o uso do Python e suas diversas bibliotecas e ferramentas como Streamlit, Matplotlib e Pandas.  ABSTRACT  This work consists of an extension project for the subject “Big Data Topics with Python” from the Systems Analysis and Development course. The project consisted of providing a response form to the public for a certain period and analyzing the responses in order to propose improvements and suggestions for retaining clients at a dental office. The project used tools such as Excel, Google Forms, Power BI, Power Automate and all coding was done using Python and its various libraries and tools such as Streamlit, Matplotlib and Pandas. |

**Introdução**

A análise de dados representa um campo crucial dentro da ciência da computação, visando predizer resultados a partir da minuciosa análise de dados coletados de múltiplas fontes. Este estudo se propôs a elaborar e detalhar estratégias para a captação de clientes em um consultório odontológico, empregando uma variedade de técnicas de análise de dados para a consecução deste propósito.

Dois formulários distintos foram concebidos: um direcionado ao público em geral e outro aos pacientes já vinculados ao consultório. Essa abordagem permitiu a comparação de percepções sobre consultórios odontológicos a partir de duas perspectivas distintas: a dos pacientes já engajados com o consultório em análise e a do público em busca de serviços odontológicos.

O projeto, como é inerente a qualquer empreendimento, enfrentou contratempos que resultaram em atrasos e reformulações. Até o momento da redação deste documento, apenas um dos formulários desenvolvidos obteve respostas. Embora ambos tenham sido disponibilizados em seus respectivos ambientes - o formulário de satisfação geral para o público em geral, compartilhado com a comunidade institucional e social da equipe, e o formulário destinado aos pacientes do consultório, disponibilizado por meio de um QR Code nas dependências do estabelecimento -, apenas o primeiro obteve retorno.

Para a análise das respostas obtidas, diversas ferramentas foram empregadas, incluindo Excel, Power BI, Power Automate e bibliotecas da linguagem Python. Essas ferramentas permitiram a automação entre os formulários e as planilhas, a criação de diferentes representações visuais para uma variedade de análises e a interpretação dos dados gerados.

A abordagem sistemática adotada nesta pesquisa não apenas possibilitou a compreensão das necessidades e expectativas dos clientes em potencial, mas também forneceu insights valiosos para aprimorar os serviços oferecidos pelo consultório odontológico, destacando a importância da análise de dados como uma ferramenta fundamental no contexto empresarial contemporâneo.

**Introduction**

Data analysis is a crucial area within computer science aimed at predicting outcomes through the meticulous examination of data collected from various sources. This study aimed to propose and elucidate measures for client acquisition in a dental clinic, employing a variety of data analysis techniques for the fulfillment of this purpose.

Two distinct forms were devised: one targeted at the general public and another at patients already associated with the clinic. This approach allowed for the comparison of perceptions about dental clinics from two different perspectives: those of patients already engaged with the clinic under review and those seeking dental services.

The project, like any endeavor, faced setbacks that resulted in delays and refinements. As of the writing of this document, only one of the developed forms has elicited responses. Although both were made available in their respective environments – the general satisfaction form for the general public, shared with the institutional and social community of the team, and the form intended for clinic patients, made accessible through a QR code within the establishment – only the former has yielded feedback.

Various tools were employed for the analysis of the obtained responses, including Excel, Power BI, Power Automate, and Python language libraries. These tools facilitated automation between the forms and spreadsheets, the creation of different visual representations for a variety of analyses, and the interpretation of the generated data.

The systematic approach adopted in this research not only enabled the understanding of potential clients' needs and expectations but also provided valuable insights to enhance the services offered by the dental clinic, underscoring the significance of data analysis as a fundamental tool in the contemporary business landscape.

**Detalhamento Técnico do Projeto**

**Technical Details of the Project**

**Resultados e Discussão ou Results and Discussion para artigos em inglês**

Os autores devem apresentar os dados podendo ilustrá-los em Tabelas, gráficos, quadros ou figura.

Figura 1. Inserir o título da figura.

**Etapa 01**

Anamnese e coletas iniciais

**Etapa 02**

Aplicação do protocolo

**Etapa 03**

Coletas finais

Fonte:Inserir a fonte da figura/dos dados da figura.

Tabela 1. Inserir o título da tabela.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Controle  (n=220) | | | Intervenção 1  (n=198) | | | Intervenção 2  (n=402) | | | F | Sig. |
| α | M | SD | α | M | SD | α | M | SD |
| Variável 1 | .80 | 4.21 | .73 | .73 | 4.40 | .58 | .76 | 4.02 | .72 | 43.67 | .000 |
| Variável 2 | .82 | 3.35 | 1.03 | .79 | 3.41 | .99 | .83 | 3.16 | 1.00 | 10.79 | .000 |
| Variável 3 | .83 | 2.81 | 1.08 | .76 | 2.94 | 1.01 | .77 | 2.77 | .93 | 4.32 | .013 |
| Variável 4 | .78 | 3.34 | .94 | .78 | 3.46 | .89 | .80 | 3.27 | .90 | 6.46 | .002 |

*α* = Cronbach’s Coefficient Alpha, *M* = Mean; *SD* = Standard deviation. (times new roman tamanho 10)

Fonte:Inserir a fonte da tabela/dos dados da tabela.

Os autores devem interpretar os resultados que são obtidos a partir da análise dos dados e/ou da literatura apontada. Os autores devem enfatizar a relevância dos achados, citar as direções para futuras pesquisas, implicações práticas do estudo e identificar as limitações do estudo.

**Conclusões ou Conclusions para artigos em inglês**

Trata-se do fechamento do artigo indicando o ponto de partida, objetivos, metodologia, resultados alcançados, perspectivas ou limitações dos estudos, e como ele contribui para a área em que se encontra.

**Conflitos de interesse ou Conflict of interest**

Declarar se algum dos autores apresentam conflitos de interesse.

**Agradecimentos ou Acknowledgements para artigos em inglês**

Se houver alguma agência de financiamento.

**Referências ou References para artigos em inglês**

As referências bibliográficas devem ser organizadas no modelo ABNT atualizado seguindo os exemplos:

Ex:

LIVRO

SOBRENOME, Nome. *Título do livro.* Cidade: Editora, Ano.

CAPÍTULO DE LIVRO

SOBRENOME, Nome. Título do livro. *In*: SOBRENOME, Nome do autor do capítulo. *Título do capítulo.* Cidade: Editora, Ano.

ARTIGO DE PERIÓDICO CIENTÍFICO

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. *Título do periódico científico*. v. …, n. …, p. …-…, Ano. Disponível em: … Acesso em:…

TESE/DISSERTAÇÃO

SOBRENOME, Nome. Título. Ano. Número de páginas f., il. Dissertação/Tese (Mestrado/Doutorado em ….) – Instituição de conclusão do mestrado ou doutorado, Cidade, Ano. Disponível em: …. Acesso em: …

1. Centro Universitário Estácio de Brasília, Análise e Desenvolvimento de Sistema, eradesvilarinho@gmail.com. [↑](#footnote-ref-1)