

**FACIMP WYDEN**

**Dados de Suicídio no Brasil de 2014 a 2018**

**Professor: João Lucas**

**Sayd Ferreira Costa Karam de Mello - 202203156276**

**David Marques Silva de Oliveira - 202202139815**

**2023**

**Imperatriz/MA**

## Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO.....	3
1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros .....	3
1.2. Problemática e/ou problemas identificados.....	3
1.3. Justificativa.....	3
1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos).....	4
1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão) .....	4
2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....	5
2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente) .....	5
2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los. ....	5
2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro) .....	5
2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto .....	5
2.5. Recursos previstos .....	6
2.6. Detalhamento técnico do projeto.....	6
3. ENCERRAMENTO DO PROJETO .....	7
3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita).....	7
3.2. Avaliação de reação da parte interessada .....	7
3.3. Relato de Experiência Individual.....	7
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	7
3.2. METODOLOGIA .....	8
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:.....	8
3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA .....	8
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	8

## 1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

### 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

Este projeto se configura como uma iniciativa voltada à divulgação de dados perante toda a sociedade brasileira, com o objetivo de evidenciar os índices de suicídio no país. A sua finalidade precípua reside na conscientização acerca dessa problemática, buscando alertar a população sobre os impactos significativos e alarmantes que esta prática acarreta. Os dados apresentados neste estudo são provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS), conferindo, dessa forma, robustez e confiabilidade à análise realizada.

### 1.2. Problemática e/ou problemas identificados

Com o propósito de conscientizar sobre os alarmantes índices de suicídio no território brasileiro, concebemos o presente projeto. Evidencia-se, de maneira incontestável, um significativo acréscimo nos registros de óbitos decorrentes de suicídio, sendo este fenômeno atribuído à exposição prolongada ao estresse, à auto comparação prejudicial e à escassez de interações interpessoais. Essas variáveis têm contribuído de forma substancial para o crescimento contínuo desses índices. Ao realizar uma análise metódica abrangendo o período compreendido entre os anos de 2014 a 2018, observamos um notável incremento nas taxas de suicídio. Dessa maneira, decidimos apresentar esses dados de forma detalhada não apenas aos nossos colegas de laboratório, mas também àqueles que possam ter acesso a essa informação. O intuito primordial é disseminar o conhecimento acerca dessa problemática, a fim de promover uma compreensão mais ampla e embasada sobre os fatores que contribuem para o aumento dessas estatísticas preocupantes.

### 1.3. Justificativa

Um dos principais objetivos é acessar um banco de dados e ter diversas vertentes a serem abordadas nesse projeto. Sendo assim, tratamos o tema: Dados de Suicídio no Brasil de 2014 a 2018. Nesse contexto de aprendizado, a teoria é crucial, assim como a prática que estamos empregando na elaboração deste projeto. Este projeto pode, de fato, se tornar uma demanda real, uma vez que a visualização desses dados é essencial. Estamos utilizando tecnologias discutidas diretamente em aulas para que, desse modo, todo o processo de aprendizado seja concluído.

#### 1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

Este projeto tem como objetivo primordial apresentar dados relevantes à nossa sociedade e suscitar reflexões sobre o tema abordado. Abordamos especificamente os Dados de Suicídio no Brasil no período de 2014 a 2018, com o propósito de evidenciar que o suicídio perdura como uma realidade para muitas pessoas, demandando uma conscientização urgente. Propomos, assim, realizar uma análise de dados provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS), a fim de respaldar as informações apresentadas neste trabalho. O intuito final é sensibilizar um público mais amplo para a necessidade de combater esse fenômeno, incentivando a realização de análises de dados relacionados à saúde. Acreditamos que, dessa maneira, poderemos tornar o acesso a informações de saúde mais disseminado no âmbito universitário, contribuindo assim para uma abordagem mais abrangente e informada sobre questões de relevância pública.

#### 1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)

Participamos de uma sólida base de Análise de Dados sob a orientação do Professor João Lucas, mais conhecido como João dos Dados. Ele foi o idealizador da presente atividade, delineando seu contexto e definindo as diretrizes que nortearam nosso projeto. Utilizamos as tecnologias, que serão detalhadas posteriormente, como recursos fundamentais para a conclusão bem-sucedida desse projeto.

Adquirimos o conhecimento necessário para a realização deste projeto por meio de diversos recursos, incluindo videoaulas ministradas pelo Professor João Lucas, extensa documentação técnica e a aplicação de conceitos de inteligência artificial. A combinação dessas fontes de aprendizado proporcionou uma compreensão abrangente e aprofundada, capacitando-nos para enfrentar os desafios inerentes a este projeto de maneira eficaz.

## 2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

O prazo estabelecido para a entrega do trabalho foi até o dia 24/11/2023, sendo esta a única atividade avaliativa da disciplina. Ambos os participantes do projeto concluíram suas respectivas responsabilidades antecipadamente. David executou integralmente o processo de codificação e elaboração dos gráficos, enquanto Sayd desempenhou a função de documentação, assim como a formulação das perguntas que seriam respondidas por meio dos gráficos.

### 2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.

Essa parte do projeto será documentada logo em breve, pois o projeto se encontra apenas no âmbito universitário.

### 2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

O aluno Sayd Karam será responsável por toda a documentação do projeto e pela elaboração das perguntas que serão respondidas por meio de gráficos pelo outro participante, o aluno David Marques. Este último ficará encarregado da codificação do projeto, da implementação dos gráficos e da execução do deploy.

### 2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

No âmbito das atividades diárias associadas ao projeto, encontramos-nos engajados em uma série de tarefas que contribuem significativamente para o progresso e a conclusão bem-sucedida do empreendimento. Esta sistemática de atribuições diárias tem se revelado fundamental para a eficiência operacional, promovendo um avanço notável no desenvolvimento global do projeto.

Paralelamente a essa dinâmica de tarefas, implementamos reuniões diárias com o intuito de proporcionar um fórum estruturado para a revisão, discussão e coordenação das atividades em curso. Estas reuniões desempenham um papel crucial na sincronização das equipes envolvidas, assegurando uma compreensão comum dos objetivos, alinhamento estratégico e resolução proativa de quaisquer desafios que possam surgir no curso das operações.

Dessa forma, essa abordagem metodológica de tarefas diárias, em conjunto com as reuniões regulares, visa otimizar a eficácia do processo de desenvolvimento, garantindo uma gestão eficiente do tempo e recursos, e contribuindo para a consecução exitosa dos objetivos preestabelecidos para o projeto em questão.

## 2.5. Recursos previstos

Na questão de gastos para com o projeto é simples, tivemos gasto de tempo, pois estávamos aprendendo tecnologias novas que requerem sim um novo processo de aprendizagem, mas com gasto monetário não tivemos nada.

## 2.6. Detalhamento técnico do projeto

Tecnologias usadas:

### 1 - Python:

Linguagem de programação de alto nível.

Amplamente utilizada para desenvolvimento de software, análise de dados, automação, entre outros.

Sintaxe fácil de aprender e poderosa, suportando uma ampla variedade de bibliotecas.

### 2 - Pandas:

Biblioteca de Python para manipulação e análise de dados.

Oferece estruturas de dados flexíveis, como DataFrame, para trabalhar com tabelas e séries temporais.

Facilita operações como filtragem, agregação e transformação de dados.

### 3 - Streamlit:

Estrutura de criação rápida de aplicativos web em Python.

Permite transformar scripts de dados em aplicativos interativos com poucas linhas de código.

Ideal para visualizações de dados e prototipagem rápida.

### 4 - Plotly-express:

Biblioteca gráfica para visualização de dados interativa.

Integração suave com o Pandas para criar gráficos atraentes.

Suporte a uma variedade de tipos de gráficos, como dispersão, barras, linhas e mapas.

O Streamlit se descreve como: “um jeito mais rápido de construir e compartilhar Data Apps: Streamlit transforma scripts em web apps compartilháveis em minutos.

### 3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

#### 3.1. Relato Coletivo:

Atingimos o nosso objetivo, trazer informações aos ouvintes que por muitas das vezes não pensam sobre o assunto: Dados de Suicídio no Brasil de 2014 a 2018.

##### 3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

Iremos ter esse feedback de acordo com a nota do professor, bem como a opinião dos alunos para com esse tema.

#### 3.2. Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual)

##### 3.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Obtive uma experiência de aprendizado significativa, uma vez que, anteriormente, tínhamos mais ênfase na teoria. No entanto, com este projeto, a prática foi efetivamente implementada, facilitando a assimilação das tecnologias abordadas. No contexto da colaboração, participei, enquanto Sayd, da elaboração da documentação do projeto e da formulação de perguntas para a análise de dados. David, por sua vez, assumiu a responsabilidade pelo desenvolvimento do código e pela criação dos gráficos. Vale destacar que ambos absorvemos conhecimento em todos os processos do projeto, uma vez que compartilhamos aprendizados nesse contexto.

## METODOLOGIA

Foi uma experiência incrível de aprendizado na prática. Realizamos este trabalho em dupla, conduzindo reuniões de forma contínua para ajustar tanto os aspectos da documentação quanto os da programação em si. Concluímos esse projeto em uma semana, e, após sua finalização, adquirimos uma significativa bagagem de conhecimento. Estamos agora preparados para colocar em prática novos projetos.

### 3.2.2. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Uma experiência muito boa; é benéfico ter essa exposição a novas tecnologias. Senti-me bem aprendendo coisas novas, ainda com o principal objetivo de levar informações às pessoas. Uma das recomendações que quero citar aqui é a importância da leitura da documentação de bibliotecas, linguagens de programação e até mesmo do banco de dados escolhido. Isso altera significativamente a metodologia do projeto, tornando-o mais sustentável até mesmo para a realização de manutenções.

### 3.2.3. REFLEXÃO APROFUNDADA

Uma exposição a tecnologias completamente novas para mim abriu significativamente minha perspectiva de análise de dados como um todo. Há diversos processos envolvidos, desde a concepção do projeto até sua conclusão.

### 3.2.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Poderíamos ter aprimorado algumas questões relacionadas ao projeto, uma vez que adquirimos valiosos conhecimentos durante sua execução. Optamos pela utilização de Orientação a Objetos em Python e planejamos realizar o deploy do projeto para uma visualização mais abrangente.

É importante destacar que este projeto transcende o ambiente escolar, estendendo-se ao domínio social como um todo. Os temas abordados são pertinentes e contribuem para o crescimento da nossa sociedade.



GitHub:

- Sayd: <https://github.com/Sayd-Developer>
- David: <https://github.com/davidmarquescoder>

LinkedIn:

- Sayd: <https://www.linkedin.com/in/sayd-karam-a092ba248/>
- David: <https://www.linkedin.com/in/david-marques-silva-de-oliveira-02757b164/>