**DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO**

**1. DADOS GERAIS**

**Dashboard Interativo para Análise Macroeconômica Brasileira**

|  |
| --- |
| O projeto propõe o desenvolvimento de um dashboard interativo baseado em dados da API do Banco Central do Brasil, com foco na visualização e previsão de indicadores macroeconômicos como inflação, taxa SELIC e câmbio. A iniciativa busca facilitar o entendimento do cenário econômico brasileiro por meio de análises históricas, inferência estatística e representações gráficas acessíveis. |

**Integrantes da equipe**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome:** | **RA:** |
| Beatriz de Souza Santos Rio Branco | **23025365** |
| Rodrigo Correa da Gama | **23025472** |
| Sátiro Gabriel de Souza Santos | **23025414** |
| Sabrinna Cristina Gomes Vicente | **23025550** |

**Professor responsável**

|  |
| --- |
| Eduardo Savino |

**Curso**

|  |
| --- |
| Ciência da Computação |

**Linha de atuação**

**Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme** **projeto pedagógico de curso.**

|  |  |
| --- | --- |
| - Projeto Interdisciplinar: |  |

**Tipo de projeto**

**Identificar com ✓ o tipo de projeto.**

|  |
| --- |
| * Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção) **✓** * Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada) |

**Tema gerador**

|  |
| --- |
| ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico |

**Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)**

|  |
| --- |
| Dashboard interativo de análise econômica e previsão de indicadores macroeconômicos, alimentado por dados da API do Banco Central e desenvolvido em Python com visualizações dinâmicas. |

**2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO**

**Local (cenário) previsto para a implementação do projeto**

|  |
| --- |
| Ambiente online, com potencial de aplicação por instituições financeiras, estudantes e pesquisadores interessados em economia brasileira. O painel pode ser implementado como ferramenta pública ou interna em empresas como a Neon. |

**Público-alvo a ser atendido pelo projeto**

|  |
| --- |
| Estudantes, professores, analistas de dados, economistas iniciantes e demais interessados em compreender o cenário macroeconômico brasileiro por meio de visualizações claras, interativas e de fácil interpretação. |

**Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção**

|  |
| --- |
| O cenário macroeconômico brasileiro é marcado por instabilidade, o que exige atenção constante a indicadores como inflação, taxa de juros e câmbio. No entanto, o acesso e a compreensão desses dados ainda são limitados para a maior parte da população. Ferramentas interativas que traduzam esses números de forma visual e acessível são escassas, dificultando o entendimento e a tomada de decisão embasada em dados. |

**Definição de hipóteses para a solução do problema observado**

|  |
| --- |
| Ao organizar e projetar dados macroeconômicos de forma clara e visual, é possível facilitar o acesso ao conhecimento econômico. Um painel interativo com análises históricas e previsões pode ajudar diversos públicos a interpretar melhor a economia, promovendo a educação financeira e o apoio à tomada de decisão. |

**3 DESCRIÇÃO DO PROJETO**

**Resumo**

|  |
| --- |
| Este projeto desenvolve um painel interativo de visualização e previsão de indicadores econômicos brasileiros, como IPCA, SELIC e câmbio, utilizando dados públicos da API do Banco Central. A proposta visa democratizar o acesso à informação econômica por meio de gráficos dinâmicos, análises estatísticas e projeções. Voltado a estudantes, professores e analistas, o sistema combina ciência de dados, programação em Python e design interativo para facilitar o entendimento do cenário macroeconômico e apoiar decisões fundamentadas. |

**Introdução**

|  |
| --- |
| A economia brasileira apresenta grande complexidade e variabilidade, o que torna o acompanhamento de seus principais indicadores uma tarefa desafiadora. Com base em dados históricos e ferramentas tecnológicas, este projeto busca criar um dashboard acessível e didático que ajude diferentes públicos a interpretar o cenário econômico. O projeto contribui diretamente com os ODS 4 (educação), 8 (crescimento econômico) e 10 (redução das desigualdades), ao tornar o entendimento sobre economia mais acessível e visual. |

**Objetivos**

|  |
| --- |
| * Desenvolver um painel interativo com dados econômicos históricos e projeções * Facilitar o acesso e a compreensão dos principais indicadores macroeconômicos * Aplicar análise estatística e inferencial com foco na predição de dados * Promover a educação financeira por meio de visualizações interativas |

**Métodos**

|  |
| --- |
| O projeto foi desenvolvido com base em dados extraídos da API do Banco Central, utilizando a linguagem Python e bibliotecas de visualização como Plotly e Seaborn. A equipe dividiu as tarefas de forma colaborativa, garantindo que todos os membros participassem das etapas de coleta de dados, construção de gráficos, análise inferencial e previsão. As decisões foram tomadas em reuniões semanais, com validação contínua dos resultados. |

**Resultados (ou resultados esperados)**

|  |
| --- |
| Espera-se que o dashboard contribua para a compreensão dos dados macroeconômicos por meio de uma interface acessível e interativa. O projeto busca gerar impacto educacional e prático, permitindo que os usuários explorem séries históricas, identifiquem padrões e compreendam possíveis cenários futuros com base em previsões estatísticas. |

**Considerações finais**

|  |
| --- |
| O painel interativo atinge o objetivo de tornar a análise econômica mais acessível e compreensível, especialmente para públicos não especializados. A iniciativa demonstra como a união entre ciência de dados e economia pode gerar ferramentas úteis para educação, análise de risco e estratégia. O projeto poderá evoluir com a inclusão de novos modelos preditivos, cruzamento com dados internos de empresas e ampliação dos indicadores analisados. |

**Referências**

|  |
| --- |
| TRADING ECONOMICS. *Brazil Economic Indicators Dashboard*. [S. l.]: Trading Economics, 2024. Disponível em: https://tradingeconomics.com/brazil/indicators. Acesso em: 12 maio 2025.  WORLD BANK. *World Bank Data Dashboard – Brazil Overview*. Washington, D.C.: The World Bank, 2024. Disponível em: <https://data.worldbank.org/country/brazil>. Acesso em: 12 maio 2025.  OECD. *Brazil Country Dashboard – Economic Outlook*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024. Disponível em: https://www.oecd.org/economy/brazil-economic-snapshot/. Acesso em: 12 maio 2025. |

**ANEXO I**

|  |
| --- |
| As atividades de extensão podem resultar em produto caracterizado a partir do fazer extensionista, sempre mediados pela interação dialógica entre a comunidade acadêmica e a sociedade e seus setores, sendo exemplos: softwares; aplicativos; protótipos; desenhos técnicos; patentes; simuladores; objetos de aprendizagem; games; insumos alternativos; processos e procedimentos operativos inovadores; relatórios; relatos de experiências; cartilhas; revistas; manuais; jornais; informativos; livros; anais; cartazes; artigos; resumos; pôster; banner; site; portal; hotsite; fotografia; vídeos; áudios; tutoriais, dentre outros. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fontes:**  BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Séries Temporais Econômicas*. Brasília: BCB, [2024]. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub>. Acesso em: 12 maio 2025.  BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Dados Abertos – Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS)*. Brasília: BCB, [2024]. Disponível em: https://dadosabertos.bcb.gov.br. Acesso em: 12 maio 2025.  INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Indicadores Econômicos*. Rio de Janeiro: IBGE, [2024]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 maio 2025. | **Links:**  <https://www3.bcb.gov.br/sgspub>  <https://dadosabertos.bcb.gov>  <https://www.ibge.gov.br> |

Versão 2.0 – 10/2024