**Projeto de Pesquisa e Planejamento de Atividades**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aluno**: Michelle de Almeida Santos | | **Data início curso**: \_25/04/2023 |
| **Orientador**: Daniel Alvarez Firmino | | **Defesa em:**  Mês/Ano |
| **Curso**: MBA Data Science e Analytics | **Modalidade**: Distância | Turma: 231 |

**Índice de Inflação: Observação da série temporal e previsão da taxa no Brasil**

1. **Introdução**

A história do Brasil foi marcada por diversos eventos econômicos, com períodos de grandes oscilações dos preços de bens e serviços, que resultaram em crises econômicas e políticas ao longo do tempo. Essas variações e alta dos preços por um determinado período é denominada inflação, e quando muito elevada e fora de controle é chamada de hiperinflação.

Realizando a análise histórica do índice no Brasil, durante as décadas de 1980 e 1990 o Brasil vivenciou o período de hiperinflação, na qual o índice chegou a ultrapassar 200% no ano. Como causa desse descontrole pode-se citar o aumento dos gastos públicos, dívida externa elevada e o a crise do petróleo.

Para combater a hiperinflação no país foram adotadas um conjunto de medidas econômicas, sendo a primeira delas o Plano Cruzado em 1986 na qual o presidente da república José Sarney previa o congelamento dos preços de bens e serviços, reforma monetária e congelamento de salários. Em 1987 e 1989 surge o Plano Bresser e Plano Verão respectivamente, na qual Sarney adota o congelamento da taxa cambial e aumento da taxa de juros.

Nos anos de 1990 e 1991 o então presidente Fernando Collor adotou medidas bem polêmicas para o controle da hiperinflação da época, dentre as mais importantes, retenção da caderneta de poupança para quem tivesse até 50.000 cruzeiros (de R$5.000 a R$8.000 na moeda atual), mudança da moeda de cruzado novo para cruzeiro, criação dos Imposto sobre Produtos Industrializados [IPI] e o Imposto sobre Operações Financeiras [IOF], abertura da economia brasileira e congelamento de preços e salários.

Todas essas medidas econômicas executadas nos governos Sarney e Collor não obtiveram sucesso e trouxeram consequências, como a quebra de diversas empresas que resultaram no aumento da taxa de desemprego, venda de estatais por valor abaixo do mercado e desvalorização da indústria nacional. Para tentar novamente controlar todo esse cenário econômico, o presidente Itamar Franco, que assumiu o comando do país dada a renúncia de Collor em 1994, implanta o famoso Plano Real juntamente com o ministro da fazenda Fernando Henrique Cardoso [FHC].

O Plano Real consolidou uma série de ações para o controle da hiperinflação dentre elas o equilíbrio das contas públicas, aumento de impostos, desindexação da economia, abertura da econômica do país e transição para uma nova moeda, o Real. O sucesso desse plano foi o caminho para a estabilidade e crescimento econômico do país e controle da inflação, que de certa forma perdura até hoje.

Atualmente, a inflação é medida por meio de alguns índices de preços, como o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo [IPCA], que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] (2024) é o índice oficial de inflação no Brasil. O cálculo do IPCA é feito avaliando a variação do custo da cesta de produtos e serviços que reflete os padrões e hábitos de consumo das famílias brasileiras com renda mensal de 1 a 40 salários-mínimos (Banco Central, 2024). Essa “cesta” é composta por itens de alimentação, habitação, vestuário, transporte, saúde, despesas pessoais, educação e comunicação e a apuração do índice é realizada pelo IBGE.

A elevação do índice pode ser causada por diversos fatores como:

1. Aumento da demanda por um determinado produto ou serviço, na qual exista pouca oferta, o que ocasiona uma elevação nos preços;
2. Elevação nos custos de produção que impacta o preço final de bens e serviços para o consumidor;
3. Impressão de papel moeda maior que a quantidade de mercadorias em circulação;
4. A indexação de serviços a uma inflação de um período anterior;
5. Antecipação de aumento dos preços dada uma expectativa de aumento da inflação.

São diversas as consequências que o aumento da inflação gera para economia, como a diminuição do poder de comprar do consumidor, aumento dos preços e desvalorização da moeda. Segundo o BACEN (2024), a inflação afeta particularmente as camadas mais pobres da sociedade visto que eles não conseguem se defender por meio de instrumentos financeiros. Além disso, observando o cenário macro a incerteza gerada pelo aumento no índice desestimula o investimento no país que limita o crescimento econômico.

1. **Objetivo**

O propósito do trabalho é analisar historicamente o índice de inflação no Brasil durante os anos de 2000 a 2023 e prever se o índice irá ultrapassar o percentual de 5% no ano de 2024.

1. **Material e Métodos**

A obtenção dos dados para a análise temporal da inflação será por meio da internet, mais especificamente de dados do IBGE. Para a condução da pesquisa e resultados será utilizado o modelo ARIMA e Rede Neural Simples.

1. **Resultados Esperados**

Por meio dos modelos espera-se traçar uma linha tendência para o índice de inflação de forma que consigamos comprovar que o índice atingirá o 5% ao fim de 2024. Partindo os resultados obtidos, correlacionar a Taxa Selic com a inflação.

1. **Cronograma de Atividades**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atividades planejadas** | **Mês** | | | | | | | | | |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| Envio do Projeto de Pesquisa |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| Retorno do Projeto com Feedbacks |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| Finalização e Envio final do Projeto |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| Envio do Resultado prévio |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| Retorno do Resultado com Feedbacks |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |
| Finalização da Etapa de Resultados |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |
| Envio da Prévia do Trabalho Finalizado |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |
| Retorno com Feedback |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |
| Finalização do trabalho escrito |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |
| Criar PPT |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |
| Apresentação para a banca |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |
| Entrega TCC revisado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |

Projeto de Pesquisa; Resultados Preliminares; Entrega do Trabalho de Conclusão de Curso; Entrega da Apresentação da Defesa

1. **Referências Bibliográficas**

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. 2024. Inflação. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>. Acesso em: 11 de março de 2023.

Infomoney. 2022. O que é inflação e por que ela impacta no seu bolso? Disponível em: < https://www.infomoney.com.br/guias/inflacao/>. Acesso em: 11 de março de 2023.

Banco Central. 2024. O que é inflação?. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em: 12 de março de 2024.

GUITARRARA, Paloma. 2024. "Inflação"; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/economia/inflacao.htm. Acesso em 16 de março de 2024.

HEINECK, Luiz. 2010. Macroeconomia. Volume 1. Editora CAPES. Brasília. DF. Brasil.