

# GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E ENSINO SUPERIOR -SECTIES UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS

# APLICADAS – CCBSA CAMPUS V JOÃO PESSOA – PB CURSO SUPERIOR EM CIÊNCIA DE DADOS

DJEFFERSON DOS SANTOS LIMA

Inflação do café no Brasil: Uma análise exploratória do seu impacto no poder de compra

## DJEFFERSON DOS SANTOS LIMA

Trabalho apresentado ao Curso Superior em Ciência de Dados da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito parcial para a conclusão da disciplina Análise exploratória de dados

Orientadora: Ana Patricia Bastos Peixoto de Oliveira

João Pessoa

#### **RESUMO**

Este trabalho investiga a evolução da inflação do café no Brasil entre janeiro de 2020 e abril de 2025, com ênfase na relação entre o aumento dos preços do café e os reajustes salariais no mesmo período. A pesquisa utiliza dados secundários provenientes do IBGE e do CEPEA, tratados e analisados por meio da linguagem Python e bibliotecas como Pandas, Matplotlib e Seaborn. A análise quantitativa exploratório-descritiva abrange as variações de preços do café robusta e arábica, índices do IPCA e reajustes do salário mínimo, delimitados ao estado de São Paulo. Os resultados indicam uma valorização significativa dos preços do café nos últimos anos, especialmente em 2024 e 2025, que superou os ganhos salariais, impactando negativamente o poder de compra do consumidor brasileiro. Este estudo contribui para o debate sobre o custo de vida e fornece subsídios para políticas públicas e decisões econômicas mais informadas.

Palavras-chave: inflação do café, poder de compra, reajuste salarial, análise de dados, IPCA, Brasil.

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 OBJETIVO	5
2.1 Objetivo Geral	5
2.2 Objetivos Específicos	5
3 FONTES DE DADOS E METODOLOGIA DE TRATAMENTO	6
3.1 Sobre os Dados	6
3.1.1 Café Robusta	7
3.1.2 Café Arábica	7
3.1.3 Variações do IPCA: Índice Geral, Alimentação e Bebidas, Café Moído	o 7
3.1.4 Salário Mínimo	7
3.2 Tratamento e Análise de Dados	8
3.2.1 Biblioteca e Linguagem	8
3.2.2 Etapas de Limpeza e Transformação dos Dados	8
3.3 Tratamento e Processamento	10
3.3.1 Café Arábica e Robusta	10
3.3.2 Variações do IPCA: Geral, Alimentação e Bebidas, Café Moído	11
3.3.3 Salário Mínimo	12
4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	13
4.1 Linha do tempo da valorização do café Arábica e Robusta	13
4.2 Análise da Inflação Acumulada do Café Moído (Janeiro a Abril)	15
4.3 Análise comparativa do Café, Inflação Geral e Salário Mínimo	17
4.4 Poder de compra do Salário Mínimo em café no Brasil	19
5 CONCLUSÃO	21
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
APÊNDICE A	23

## 1 INTRODUÇÃO

O café é uma das bebidas mais consumidas diariamente pela população brasileira, evidenciando sua profunda importância cultural e econômica no país. Historicamente, o café desempenhou papel central no desenvolvimento da economia nacional, e ainda hoje está presente na rotina de milhões de brasileiros. De acordo com os dados divulgados pela Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC) em seu relatório <u>Indicadores da Indústria de Café – 2024</u> (acessado em março de 2025), o Brasil é o segundo maior consumidor de café do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos.

No entanto, no atual contexto em que esta pesquisa está sendo desenvolvida, observa-se um crescente descontentamento da população em relação aos preços do café no mercado. Esse cenário levanta a necessidade de compreender o comportamento da inflação do café em comparação aos reajustes salariais, a fim de avaliar se há uma valorização do produto que comprometa o poder de compra do consumidor brasileiro. Diante disso, propõe-se investigar se a inflação do café tem superado os ganhos salariais no período analisado.

A presente análise será realizada com base em dados públicos e quantitativos fornecidos pelo IBGE e pelo CEPEA. Para isso, serão utilizadas ferramentas da linguagem Python para a filtragem, tratamento e visualização dos dados, permitindo a construção de gráficos comparativos e uma análise consistente do período compreendido entre janeiro de 2020 e abril de 2025. Espera-se, com isso, contribuir para uma compreensão mais clara dos impactos da inflação sobre o consumo cotidiano e a economia doméstica do brasileiro.

Com esta análise, espera-se contribuir para o debate sobre o custo de vida no Brasil, oferecendo evidências quantitativas que possam auxiliar políticas públicas ou decisões econômicas mais conscientes, especialmente no que se refere ao impacto da inflação sobre itens essenciais do cotidiano brasileiro.

#### **2 OBJETIVOS**

## 2.1 Objetivo Geral

Investigar a evolução da inflação do café no Brasil entre janeiro de 2020 e abril de 2025, analisando sua relação com os reajustes salariais do período, com o propósito de avaliar possíveis desequilíbrios entre o preço do produto e o poder de compra da população brasileira.

## 2.2 Objetivos Específicos

- Levantar e compilar dados históricos sobre os preços médios do café e sobre os rendimentos salariais da população brasileira, a partir de fontes oficiais como o IBGE e o CEPEA.
- Realizar o tratamento e a organização dos dados utilizando a linguagem Python, com ênfase na preparação para análise visual.
- Construir visualizações analíticas como gráficos comparativos e séries temporais que evidenciem a relação entre a inflação do café e a evolução dos salários.
- Identificar variações significativas no poder de compra relacionado ao café,
   destacando períodos de maior defasagem entre os preços e os rendimentos médios.
- Refletir criticamente sobre os achados, considerando os possíveis impactos sociais e econômicos da perda de acessibilidade ao café como bem de consumo cotidiano no Brasil.

3 FONTES DE DADOS E METODOLOGIA DE TRATAMENTO

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, de abordagem

exploratório-descritiva, fundamentada em dados secundários obtidos a partir de fontes

públicas reconhecidas por sua credibilidade e transparência.

Foram coletadas informações mensais sobre os preços diários do café robusta e

arábica comercializados na cidade de São Paulo, bem como os índices IPCA correspondentes

ao café moído, ao grupo de alimentação e bebidas, e ao índice geral. Adicionalmente,

reuniu-se uma série histórica dos reajustes salariais ocorridos desde a implementação do

Plano Real como moeda oficial no Brasil.

É importante destacar que, devido às limitações regionais dos dados relativos aos tipos

de café e à disponibilidade temporal dos índices de preços ao consumidor, a análise foi

delimitada ao contexto do estado de São Paulo, no intervalo compreendido entre 1º de janeiro

de 2020 e 30 de abril de 2025.

3.1 Sobre os Dados

3.1.1 Café Robusta

• Fonte: CEPEA/ESALQ

• Especificações do produto: Café robusta tipo 6, peneira 13 cima, com 86 defeitos;

Indicador refere-se a negócios no mercado de lotes.

• Unidade de Medida: Saca de 60 kg em Reais.

• Média: aritmética.

• Impostos Considerados: O Indicador considera os valores negociados (com impostos).

Período: Diário.

Histórico: Desde Novembro de 2001.

6

## 3.1.2 Café Arábica

• Fonte: CEPEA/ESALQ

• Especificações do Produto: Café arábica tipo 6, bebida dura para melhor, bem

preparado, com até 86 defeitos por amostra de 300 gramas; Indicador refere-se a

negócios no mercado de lotes.

• Unidade de Medida: Saca de 60 kg em Reais.

• Entrega: Posto São Paulo, capital; é acrescido o custo de frete desde a região produtora

Tratamento Estatístico: O Indicador é calculado com base no conjunto de dados que

estejam no intervalo de dois desvios-padrão para cima e para baixo em relação à

média da amostra.

• Impostos Considerados: O Indicador considera os valores negociados (com impostos).

Período: Diário.

Histórico: Desde Setembro de 1996.

## 3.1.3 Variações do IPCA: Índice Geral, Alimentação e Bebidas, Café Moído

• Fonte: IBGE

Tabela: 7060

• Amostras: Foram solicitadas 3 tabelas contendo respectivamente o IPCA do Café

Moído; o IPCA de Alimentação e Bebidas; o IPCA Geral.

Período: IPCA - Variação mensal (%): 2 casas decimais.

• Regiões: Brasil; Belém; Fortaleza; Recife; Salvador; Belo Horizonte; Grande Vitória;

Rio de Janeiro; São Paulo; Curitiba; Porto Alegre.

• Histórico: Janeiro de 2020 até Abril de 2025.

#### 3.1.4 Salário Mínimo

• Fonte: Previdenciarista

• Período: Sempre que acontece algum ajuste no salário mínimo.

• Histórico: Desde julho de 1994

7

#### 3.2 Tratamento e Análise de Dados

## 3.2.1 Bibliotecas e Linguagem

Os dados foram analisados e tratados com o auxílio da linguagem Python, utilizando as seguintes bibliotecas:

#### • Pandas:

- o Importar bases de dados CSV ou Excel.
- o Limpeza de dados: remover nulos, tratar datas, renomear colunas.
- o Agrupamento e filtragem por mês/ano.
- Junção (merge) de diferentes bases.

## Matplotlib:

- o Gráficos de linha para mostrar a evolução mensal dos preços e salários.
- Gráficos de barras para comparações entre anos.
- Personalização visual: títulos, legendas, cores.

#### Seaborn:

• Gerar boxplots para visualizar outliers.

#### • Locale:

 Formatar funções para valores regionais, auxiliando a biblioteca Pandas na conversão de datas.

## 3.2.2 Etapas de Limpeza e Transformação dos Dados

Após a criação de um repositório no GitHub, utilizando o sistema de versionamento Git para garantir segurança, rastreabilidade e controle das alterações ao longo do projeto, os dados brutos foram exportados para o ambiente de desenvolvimento Python, no script denominado "workspace.py".

Com o objetivo de assegurar a consistência dos dados e evitar distorções nas visualizações gráficas, foi realizada uma etapa de limpeza e preparação. Foram removidas colunas e linhas irrelevantes para a análise, e as colunas de datas foram convertidas para o formato de datas reconhecido pela biblioteca pandas, possibilitando o correto tratamento temporal das informações.

Em seguida, utilizando a função isnull() da biblioteca pandas, foi feita uma varredura completa em todos os Data Frames para identificar valores ausentes. Os testes indicaram que

não havia dados faltantes nas amostras selecionadas, o que favoreceu diretamente a integridade da análise.

Para investigar a presença de valores discrepantes (outliers), foram gerados boxplots com o auxílio da biblioteca seaborn. Esses gráficos permitiram observar os primeiros sinais de valorização acentuada do café nos anos de 2024 e 2025. Em ambas as variedades analisadas — arábica e robusta —, foi possível notar que as caixas dos boxplots estavam significativamente elevadas, com linhas de mediana também deslocadas para cima. Isso evidencia não apenas o aumento nos preços nesses anos, mas também o fato de que os valores se mantiveram consistentemente altos durante o período.

Apesar da identificação de outliers, optou-se por não removê-los, pois os valores considerados extremos são, na verdade, reflexo de uma tendência real e recente de mercado — e não erros ou ruídos nos dados. Remover esses pontos poderia comprometer a fidelidade da análise ao ocultar uma valorização significativa ocorrida no período analisado. Assim, a manutenção desses valores foi considerada essencial para representar com precisão o comportamento do mercado de café entre 2020 e 2025.

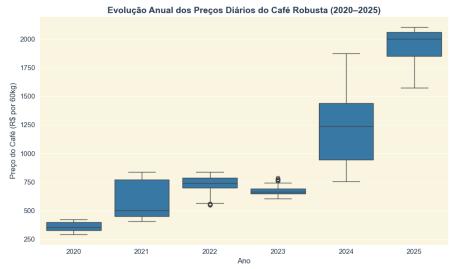


Figura 1 - Evolução Anual dos Preços Diários do café Robusta (2020-2025) boxplot.

Fonte: CEPEA. Elaboração própria.

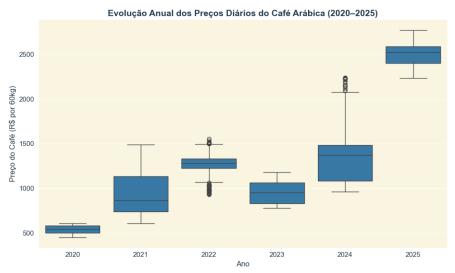


Figura 2 – Evolução anual dos preços diários do café Arábica (2020–2025) boxplot Fonte: CEPEA. Elaboração própria.

#### 3.3 Tratamento e Processamento

## 3.3.1 Café Arábica e Robusta

- Conversão do Formato da Data: A coluna contendo as datas foi convertida para o formato datetime reconhecido pela biblioteca pandas, permitindo a manipulação temporal adequada.
- Remoção de Colunas Irrelevantes: As colunas referentes ao preço em dólar foram removidas dos conjuntos de dados do café arábica e robusta por não apresentarem relevância para os objetivos desta pesquisa, que se concentram na variação de preços no contexto do mercado interno brasileiro.
- Filtragem Temporal: O conjunto de dados foi filtrado para o intervalo de 1º de janeiro de 2020 a 30 de abril de 2025, conforme recorte temporal definido para a pesquisa.
- Verificação de Dados Ausentes: Foi realizada a verificação de dados ausentes (missing values) utilizando o método isnull(), não sendo encontrados registros incompletos no período analisado.
- Agrupamento Mensal: Os dados foram agrupados em escala mensal, com cálculo da média aritmética dos valores dentro de cada mês.

- Conversão para Escala Anual: Realizou-se uma conversão adicional para escala anual, também por meio da média aritmética dos valores mensais, com o objetivo de facilitar comparações interanuais.
- Padronização das Unidades: Os valores originais, registrados por saca de 60 kg, foram transformados em valores por quilograma, visando a padronização com outras bases utilizadas na pesquisa.
- Boxplots: Foram gerados boxplots para identificação de possíveis valores discrepantes (outliers), utilizando a biblioteca seaborn. Apesar da presença de valores discrepantes nos anos de 2022, 2023 e 2024, decidiu-se mantê-los na amostra, pois refletem uma tendência real de mercado e não erros de medição.

## 3.3.2 Variações do IPCA: Geral, Alimentação e Bebidas, Café Moído

- Reestruturação das Tabelas: As tabelas originais, que apresentavam as datas nas linhas, foram transpostas para que as datas se tornassem colunas, facilitando a manipulação e análise temporal dos dados.
- Nomeação das Colunas: As colunas foram renomeadas de forma clara e padronizada para assegurar uma melhor compreensão e facilitar a exploração dos dados.
- Conversão do Formato da Data: A coluna contendo as datas foi convertida para o
  formato datetime reconhecido pela biblioteca pandas. Esta conversão é fundamental
  para permitir a aplicação de operações temporais, como filtragem, agrupamento e
  visualização ao longo do tempo.
- Verificação de Dados Ausentes: A base de dados foi submetida à análise de integridade utilizando o método isnull(), não sendo encontrados registros incompletos no período estudado, o que assegura a confiabilidade da análise.
- Agrupamento Anual: Os dados foram agrupados em escala anual, com o cálculo de um fator multiplicativo para os valores dentro de cada ano. Esse procedimento permite comparações homogêneas e identificação de tendências anuais nos índices de preços.
- Filtragem Geográfica: Para garantir a especificidade da análise, foi aplicado filtro para selecionar apenas os dados referentes ao município de São Paulo, considerando sua representatividade econômica e relevância para o estudo.
- Filtragem Temporal Específica: No caso do café moído, os dados foram filtrados para contemplar somente os meses de janeiro a abril de cada ano. Em seguida, foi realizado

- o somatório com o fator multiplicador calculado, possibilitando uma análise sazonal e específica para o período inicial de cada ano.
- Boxplots: Foram gerados boxplots utilizando a biblioteca seaborn com o objetivo de
  identificar possíveis valores discrepantes (outliers) nos dados. Apesar da presença de
  observações fora das margens usuais de variação, decidiu-se por mantê-las na amostra
  por representarem comportamentos reais do mercado, e não erros de medição.

#### 3.3.3 Salário Mínimo

- Conversão do Formato da Data: A coluna contendo as datas foi convertida para o formato datetime reconhecido pela biblioteca pandas, permitindo a manipulação temporal adequada.
- Remoção de Colunas Irrelevantes: As colunas referentes às legislações foram removidas do conjunto de dados do Salário Mínimo por não apresentarem relevância para os objetivos da pesquisa.
- Tratamento dos Valores Monetários: Os dados referentes aos valores do salário foram convertidos e tratados com a utilização da função replace(), possibilitando a transformação para o tipo float e garantindo a compatibilidade com operações numéricas em Python.
- Filtragem Temporal: O conjunto de dados foi filtrado para o intervalo de 2020 a 2025, conforme o recorte temporal definido para a pesquisa.
- Verificação de Dados Ausentes: Foi realizada a verificação de dados ausentes (missing values) por meio do método isnull(), não sendo encontrados registros incompletos no período analisado.

# 4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Nesta seção, são apresentados e interpretados os dados coletados com o objetivo de compreender os impactos da inflação do café sobre o poder de compra do consumidor brasileiro. A análise foi conduzida a partir de dados históricos de preços das variedades

Robusta e Arábica, bem como de indicadores econômicos como o salário mínimo e o índice de inflação nacional.

Para isso, aplicou-se a análise exploratória de dados, com o auxílio de visualizações gráficas, tabelas comparativas e cálculos percentuais. O foco esteve em identificar padrões de valorização ao longo do tempo, flutuações significativas nos preços, variações e possíveis relações com o contexto do período de 2020 a 2025.

## 4.1 Linha do tempo da valorização do café Arábica e Robusta

A linha do tempo ilustrada por meio de gráficos colabora para uma melhor visualização dos comportamentos de valorização do café ao longo dos anos. Os dados apresentados referem-se ao valor do pacote padrão de 60 kg — medida tradicional no comércio do produto — das variedades Robusta e Arábica, além de uma terceira linha, representada na cor amarela no gráfico, referente ao café Blend.



Figura 3 – Evolução diária dos valores do café Arábica e Robusta(2020–2025)

Fonte: CEPEA. Elaboração própria.

Observando-se o gráfico referente à Figura 3, nota-se dois picos principais: o primeiro inicia na segunda metade de 2021 e vai até o início de 2022. Já entre 2024 e 2025, é possível observar um pico ainda mais acentuado, com valores até duas vezes superiores aos anteriores. Com o objetivo de compreender com mais precisão esses movimentos, apresenta-se a seguir uma tabela contendo as médias aritméticas anuais desses valores em reais brasileiros, bem como sua conversão aproximada para o valor por quilo.

Ano	Café robusta 60 kg	Café robusta 1 kg	Café arábica 60 kg	Café arábica 1 kg
2020	358,98	5,98	542,96	9,05
2021	590,13	9,84	962,17	16,04
2022	730,47	12,17	1260,96	21,02
2023	671,58	11,19	953,16	15,89
2024	1225,21	20,42	1369,19	22,82
2025	1931,04	32,18	2502,56	41,71

Tabela 1 – Média anual do café robusta e arábica(2020–2025)

Fonte: CEPEA. Elaboração própria.

Ao observar a Tabela 1, torna-se visível a valorização contínua em ambas as espécies de cafés, com exceção de uma leve queda nos preços em 2023. O café Robusta apresentou um aumento absoluto de R\$ 1.259,46 desde 2023, correspondendo a uma valorização de aproximadamente 187,54%, enquanto o café Arábica, que subiu R\$ 1.549,40, demonstrou um crescimento percentual de cerca de 162,55%, resultado influenciado por seu valor base mais elevado.

A Tabela 1 permite observar com clareza a evolução média anual dos preços do café Robusta e Arábica, convertidos tanto no valor por saca de 60 kg quanto no valor por quilo, facilitando a leitura do impacto para o consumidor final. Nota-se uma tendência geral de valorização ao longo dos anos, com exceção de uma leve retração em 2023, possivelmente associada a fatores temporários no mercado. A partir de 2024, os preços voltam a subir de forma acentuada, culminando em 2025 com os maiores valores registrados no período analisado. O café Arábica, tradicionalmente mais valorizado por suas características sensoriais superiores, manteve-se mais caro em todos os anos, porém o Robusta apresentou maior crescimento percentual, especialmente entre 2023 e 2025, reduzindo a diferença relativa entre as duas espécies. Essa valorização pode indicar mudanças na oferta e demanda, influência de fenômenos climáticos ou variações no mercado internacional. A conversão dos preços para quilo mostra que o Arábica, que custava R\$ 9,05 em 2020, passou a custar R\$ 41,71 em 2025 — uma elevação superior a 360%. Essa disparada afeta diretamente o orçamento das famílias, já que o café é um item essencial na mesa do brasileiro.

Nesse contexto, o Blend — representado no gráfico como uma linha amarela — assume papel central na análise. O Blend consiste em uma média entre o preço do café Robusta e Arábica para estimar o valor de mercado mais próximo do café realmente consumido, sendo composto por uma mistura das duas espécies. Por isso, ele reflete com maior fidelidade o valor do café efetivamente consumido pela população brasileira, uma vez que tende a ser mais acessível economicamente, reunindo características sensoriais e comerciais das duas espécies. Sua análise permite compreender de maneira mais precisa o impacto real da inflação sobre o consumo cotidiano, considerando tanto os aspectos econômicos quanto os hábitos culturais da sociedade brasileira.

## 4.2 Análise da Inflação Acumulada do Café Moído (Janeiro a Abril)

Nesta seção, analisa-se a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) referente ao café moído durante os quatro primeiros meses de cada ano, no período de 2020 a 2025. A escolha por esse recorte temporal justifica-se pelo fato de que, até o momento da análise, os dados disponíveis para o ano de 2025 abrangem apenas até o mês de abril. Assim, ao limitar a comparação a esse intervalo em todos os anos, busca-se garantir a equidade estatística entre os períodos avaliados.

A agregação dos dados mensais foi realizada por meio do cálculo do fator multiplicativo, método amplamente utilizado para mensurar a inflação acumulada. Neste procedimento, cada variação percentual mensal é transformada em fator (1 + variação mensal), e os fatores são multiplicados entre si. Essa abordagem preserva a composição dos efeitos mensais e permite uma mensuração mais precisa da variação real de preços ao longo do tempo.

O café moído foi selecionado como objeto desta análise por ser um produto de ampla presença na mesa dos brasileiros e, portanto, sensível às flutuações inflacionárias. Sua relevância no consumo cotidiano o torna um bom indicador dos impactos da inflação nos hábitos alimentares da população.



Figura 4 – IPCA acumulado (jan-abr) - Café moído(2020–2025)

Fonte: IBGE. Elaboração própria.

Conforme ilustrado na Figura 4, observa-se que o ano de 2025 apresenta uma inflação acumulada significativamente elevada, atingindo 28,37% apenas nos quatro primeiros meses do ano. Trata-se de uma alta expressiva, que supera com folga todos os anos anteriores do recorte, inclusive 2022, que já havia registrado um pico de 13,43%.

Em contraste, os anos de 2020, 2021 e 2024 apresentaram variações modestas — 1,06%, 0,50% e 3,03%, respectivamente — enquanto 2023 foi o único ano com deflação no período, acumulando -2,89%. Esses dados revelam que, mesmo em contextos econômicos distintos, o comportamento inflacionário do café moído manteve-se relativamente estável, com exceção de dois episódios: 2022 e, de forma ainda mais acentuada, 2025.

A magnitude da inflação registrada em 2025, mesmo com a análise limitada aos meses iniciais do ano, levanta indícios de um comportamento atípico e possivelmente alarmante. Considerando que choques climáticos — comumente responsáveis por oscilações nos preços de alimentos — não parecem ter exercido papel semelhante nos outros anos do período analisado, é plausível inferir que outros fatores estruturais estejam em ação. Elementos como escassez de oferta, aumento nos custos de produção e distribuição, ou ainda pressões externas no mercado internacional, podem estar contribuindo decisivamente para esse cenário inflacionário.

Conclui-se, portanto, que a elevação abrupta do IPCA do café moído no início de 2025 não apenas rompe com a tendência dos anos anteriores, mas também sinaliza a necessidade de um olhar atento sobre os determinantes específicos desse aumento.

## 4.3 Análise comparativa do Café, Inflação Geral e Salário Mínimo

Nesta seção, examina-se a relação entre a inflação acumulada — representada por diferentes segmentos do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) — e os reajustes do salário mínimo no Brasil, no período de 2020 a 2025. Para o ano de 2025, os dados contemplam apenas os meses de janeiro a abril, conforme sinalizado na Figura 5, o que deve ser considerado na interpretação dos resultados.

A análise parte de quatro recortes principais: o IPCA geral, o IPCA do grupo "Alimentação e Bebidas", o IPCA do café moído (produto-símbolo neste estudo) e o reajuste nominal do salário mínimo. Essa comparação permite observar como o poder de compra da população, especialmente das faixas mais vulneráveis, é impactado por flutuações nos preços de itens essenciais frente aos ganhos salariais instituídos por lei.

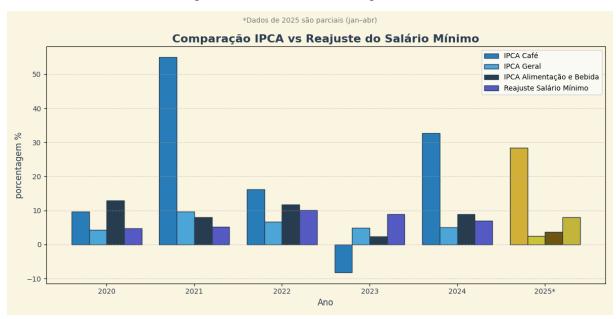


Figura 5 – Comparação do IPCA mensal VS Reajuste do Salário Mínimo(2020–2025) Fonte: IBGE e Previdenciarista. Elaboração própria.

A Figura 5 evidencia uma série de distorções entre a inflação e os reajustes do salário mínimo. Em 2021, por exemplo, o preço do café moído explodiu, atingindo um patamar superior a 55,01%, enquanto o reajuste do salário mínimo manteve-se em torno de 5,26%. Trata-se de um descompasso gritante, que revela a incapacidade do reajuste de acompanhar pressões inflacionárias específicas, sobretudo no setor alimentício.

Outro ponto crítico ocorre em 2022, quando tanto o IPCA geral (6,62%) quanto o IPCA do grupo "Alimentação e Bebidas" (11,72%) superam o reajuste do salário mínimo

(10,16%). Embora neste ano o ganho nominal tenha se aproximado mais dos índices de inflação, ainda houve perda de poder aquisitivo relativa, especialmente nos gastos com alimentação, que comprometem uma fatia considerável do orçamento familiar.

Esses descompassos entre os reajustes do salário mínimo e a inflação de alimentos podem estar associados a fatores extraordinários ocorridos entre 2020 e 2022, como os efeitos econômicos e logísticos da pandemia da COVID-19. A crise sanitária gerou interrupções nas cadeias de suprimento, aumento da demanda por itens básicos, e instabilidade cambial, o que contribuiu para a escalada dos preços de alimentos, especialmente produtos como o café moído. Embora esta análise não se aprofunde nos determinantes macroeconômicos específicos, é razoável supor que esses eventos globais tenham influenciado os padrões observados.

O cenário de 2023 introduz uma nova distorção, ainda que de sinal oposto: o IPCA apresentou -8,26% no café e leve alta de apenas 4,95% no índice geral, enquanto o reajuste do salário mínimo foi de 8,90%. Esse é um dos poucos momentos no período analisado em que os ganhos salariais superam as perdas inflacionárias, o que sugere um breve alívio no poder de compra da população — embora localizado e possivelmente insuficiente para compensar as perdas acumuladas nos anos anteriores.

Já em 2025 (dados parciais), observa-se novamente um deslocamento significativo: o café moído apresenta inflação acumulada de 28,37% (jan-abr), enquanto o IPCA geral está contido em 2,58%. O reajuste do salário mínimo para o ano é de 7,95%. Isso mostra que, mais uma vez, alimentos específicos e essenciais aumentam em ritmo muito superior ao ganho salarial, o que pressiona a renda real das famílias.

Data	IPCA Geral	IPCA Alimentação	IPCA café moído	Salário Mínimo
2020	4.37	13.00	9.60	4.68
2021	9.59	8.05	55.01	5.26
2022	6.62	11.72	16.26	10.16

2023	4.95	2.43	-8.26	8.90
2024	5.01	8.85	32.71	6.97
2025	2.58	3.65	28.37	7.95

Tabela 2 – IPCA vs Reajuste do Salário Mínimo (2020–2025)

Fonte: CEPEA e Previdenciarista. Elaboração própria.

## 4.4 Poder de compra do Salário Mínimo em café no Brasil

Analisar o poder de compra do salário mínimo em relação ao preço do café revela uma situação preocupante. Apesar dos reajustes anuais do salário mínimo, a quantidade de café que pode ser adquirida com esse valor tem diminuído significativamente. Por exemplo, em 2020, o salário mínimo permitia comprar cerca de 175 kg de café robusta. Já em 2025, essa quantidade caiu para aproximadamente 47 kg, menos da metade.

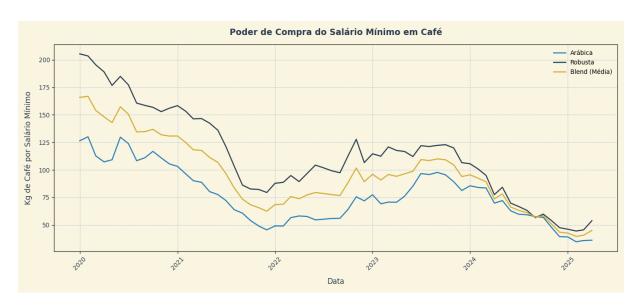


Figura 6 – Poder de compra do Salário Mínimo em café (2020–2025)

Fonte: CEPEA e Previdenciarista. Elaboração própria.

O gráfico contido na figura 6 mostra que, ao longo dos anos, o salário mínimo perdeu força diante do aumento dos preços do café, tanto do tipo arábica quanto robusta. Nos anos de 2021 e 2022, essa perda foi mais expressiva, mas chama atenção a queda ainda mais acentuada a partir de 2024. Isso indica que os reajustes do salário mínimo não acompanharam a alta dos preços do café, um produto essencial na rotina dos brasileiros.

Data	Salário	Café Robusta	kg Robusta	Café Arábica	kg Arábica
------	---------	--------------	------------	--------------	------------

		1 kg	por Salário	1 kg	por Salário
2020	R\$1.045,00	R\$5,98	174,75	R\$9,05	115,47
2021	R\$1.100,00	R\$9,84	111,79	R\$16,04	68,58
2022	R\$1.212,00	R\$12,17	99,59	R\$21,02	57,66
2023	R\$1.320,00	R\$11,19	117,96	R\$15,89	83,07
2024	R\$1.412,00	R\$20,42	69,15	R\$22,82	61,88
2025	R\$1.518,00	R\$32,18	47,17	R\$41,71	36,39

Tabela 3 – Salário Mínimo VS Café(2020–2025)

Fonte: CEPEA e Previdenciarista. Elaboração própria.

A tabela reforça o que o gráfico indica: o salário mínimo cresceu de forma constante, enquanto o preço do café teve um aumento acelerado nos últimos anos. Essa discrepância reduziu o poder de compra real do trabalhador, dificultando o acesso a um produto culturalmente importante e evidenciando a fragilidade do salário mínimo como referência para o sustento básico da população.

## 5 CONCLUSÃO

Entre janeiro de 2020 e abril de 2025, os preços do café robusta e arábica apresentaram uma alta significativa, especialmente nos anos recentes. Essa valorização, confirmada por dados do CEPEA e IPCA, superou amplamente os reajustes salariais,

revelando uma perda real do poder de compra da população em relação a um item cotidiano e culturalmente importante para o brasileiro.

Este trabalho buscou expor como o café — aparentemente simples — pode funcionar como um termômetro silencioso da inflação. A disparidade entre preço e renda mostra que o custo de vida está subindo mais rápido que os salários, o que afeta diretamente a acessibilidade de bens básicos e aprofunda desigualdades.

Apesar do foco em São Paulo, os padrões observados provavelmente se repetem em outras regiões do país, apontando para um desafio estrutural maior. O estudo reforça a necessidade de políticas públicas que considerem não apenas os índices econômicos gerais, mas também os impactos reais no consumo diário da população.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**PREVIDENCIARISTA.** Tabela histórica dos salários mínimos. Disponível em: <a href="https://previdenciarista.com/blog/tabela-historica-dos-salarios-minimos/">https://previdenciarista.com/blog/tabela-historica-dos-salarios-minimos/</a>. Acesso em: 18 maio 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Tabela 7060: IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. Disponível em: <a href="https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7060">https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7060</a>. Acesso em: 18 maio 2025.

CEPEA – CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Indicadores de Preço do Café Arábica e Robusta – CEPEA/ESALQ. Disponível em: <a href="https://www.cepea.org.br/br/indicador/cafe.aspx">https://www.cepea.org.br/br/indicador/cafe.aspx</a>. Acesso em: 18 maio 2025.

## APÊNDICE A – Repositório do Projeto Completo

Este apêndice refere-se ao repositório digital contendo todo o material produzido para a realização deste trabalho, incluindo:

• Códigos-fonte utilizados nas análises;

- Bases de dados utilizadas (quando aplicável);
- Gráficos e visualizações geradas;
- O artigo científico em formato PDF.

O repositório está disponível para acesso público no GitHub, por meio do link:

Disponível em: https://github.com/SeuUsuario/NomeDoRepositorio.

Acesso em: 18 maio 2025.