



PUC
CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

ISABEL BAUNGARTNER - 25001436

ÍTALO FRAGA BOTELHO - 25894064

JULIA DE SOUZA LEANDRO - 25009148

LAVÍNIA OLIVEIRA DOS SANTOS - 25894981

MARIA EDUARDA FONSECA - 25015976

TIAGO NODA VON ZUBEN - 25018493

RELATÓRIO DE EXTENSÃO:

Análise Econômica da Cesta Básica: Preço, Salário e Impacto Social

CAMPINAS

2025

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA POLITÉCNICA,
Ciências de Dados e Inteligência Artificial

RELATÓRIO DE EXTENSÃO:
Análise Econômica da Cesta Básica: Preço, Salário e Impacto Social

Relatório de projeto de EXTENSÃO, apresentado no componente curricular Projetos Computacionais, do curso de Ciências de Dados e Inteligência Artificial, da Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Orientador: José Antonio Carnevalli

CAMPINAS
2025

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO e METODOLOGIA APLICADA AO PROJETO	1
2. ANÁLISES E INTERPRETAÇÕES	3
2.1. Análise do Valor Mensal da Cesta Básica (Almoço)	3
2.2. Análise do Valor Anual da Cesta Básica (Almoço).....	5
2.3. Análise da Inflação dos Alimentos da Cesta Básica ao Longo dos Anos.....	7
2.4. Análise da Evolução e Projeção do Salário Mínimo.....	9
2.5. Análise de Predição do Valor da Cesta Básica (Almoço) no Futuro	10
3. CONCLUSÃO	12
4. REFERÊNCIAS	13

1. INTRODUÇÃO e METODOLOGIA APLICADA AO PROJETO

O presente projeto de extensão tem como objetivo analisar dados referentes aos preços de itens da cesta básica, disponibilizados pelo Projeto Institucional Observatório PUC-Campinas (acesso via CANVAS). A partir do estudo inicial dos dados, o grupo elaborou cinco propostas de análises distintas, as quais serão representadas por meio de uma dashboard interativa construída no Power BI.

As análises têm como foco principal os alimentos arroz, feijão, carne, óleo e tomate, itens comumente presentes na alimentação diária da população brasileira. A escolha desses produtos visa refletir, de forma mais fiel, o impacto do custo da alimentação básica no orçamento das famílias, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioeconômica.

Para garantir uma avaliação mais justa da acessibilidade alimentar ao longo do tempo, as análises serão realizadas considerando a variação dos preços em relação ao salário mínimo e/ou ao dólar. Essa abordagem busca neutralizar os efeitos da inflação e permitir comparações mais coerentes entre os diferentes períodos avaliados.

Além disso, o grupo avaliou o papel das cestas básicas como forma de auxílio no orçamento familiar, especialmente no que diz respeito ao custo do almoço diário. A análise busca entender quanto as famílias deixam de gastar ao receber esse benefício, evidenciando sua relevância como política de apoio social. As cinco análises definidas para este projeto são:

Análise do Valor Mensal da Cesta Básica (Almoço) ao Longo dos Anos: Avaliação da evolução dos gastos mensais com os alimentos selecionados, considerando o valor relativo ao salário mínimo ou ao dólar.

Análise do Valor Anual da Cesta básica (Almoço): Estimativa do gasto anual com base nos dados mensais, permitindo dimensionar o impacto financeiro e o auxílio representado pela distribuição da cesta.

Análise da Inflação dos Alimentos da Cesta Básica ao Longo dos Anos: Análise da variação da inflação dos principais alimentos (arroz, feijão e carne) entre os anos de 2023 a 2025. A avaliação busca identificar quais itens apresentaram maior pressão inflacionária no período, observar padrões de aumento, queda ou estabilidade nos preços e compreender os impactos econômicos dessa oscilação sobre o custo da alimentação básica para a população.

Análise de Evolução e Projeção do Salário Mínimo: Estudo da evolução do salário mínimo para o ano de 2026, visando compreender a tendência do poder de compra.

Análise de Predição do Valor da Cesta Básica (Almoço) no Futuro: Projeção do custo futuro dos alimentos da cesta básica utilizados no almoço com base nas tendências históricas, possibilitando reflexões sobre o impacto esperado no orçamento das famílias.

As *dashboards* desenvolvidas no Power BI reunirão essas cinco análises, cada uma representada por um gráfico específico, proporcionando uma visualização clara e objetiva dos dados passados e das projeções futuras. O projeto busca contribuir para uma compreensão mais ampla sobre a evolução do custo de vida e o papel das políticas públicas de assistência alimentar no contexto atual.

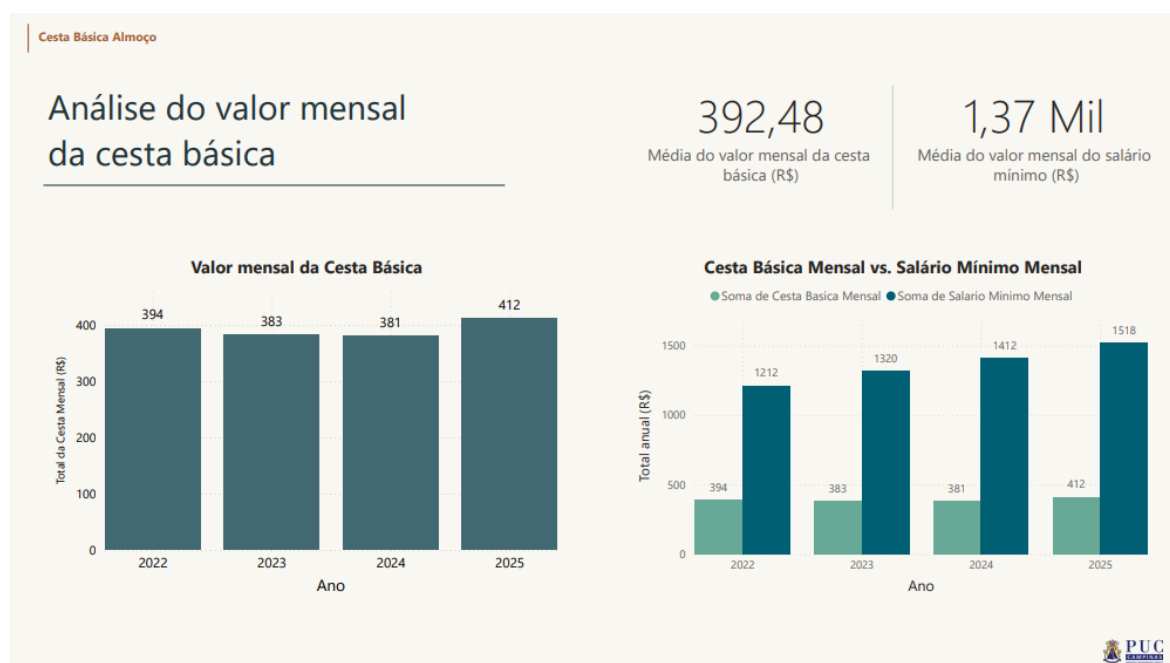
2. ANÁLISES E INTERPRETAÇÕES

A seguir, encontram-se as cinco análises sugeridas com base nos dados dos preços da cesta básica disponibilizados pelo Observatório PUC-Campinas. Cada análise foi realizada com o propósito de entender diversos fatores econômicos ligados à alimentação básica da população, levando em conta elementos como inflação, salário mínimo, flutuação cambial e efeito social das cestas distribuídas.

As visualizações foram criadas no Power BI, empregando diferentes tipos de gráficos para tornar mais fácil a análise das tendências e previsões. A escolha dos itens analisados, arroz, feijão, carne, óleo e tomate, visa refletir com precisão o custo de uma refeição típica na rotina do brasileiro, possibilitando a avaliação tanto do impacto financeiro direto quanto do efeito atenuador das políticas de distribuição de cestas básicas.

2.1. Análise do Valor Mensal da Cesta Básica (Almoço)

Figura 1 – Dashboard do Valor Mensal da Cesta Básica (Almoço).



Fonte: Dos próprios autores.

Comparativo entre o valor mensal da cesta básica e o salário mínimo de 2022 a 2025

Gráfico 01 – Valor mensal da cesta básica: Esse gráfico mostra a média do valor da cesta básica de todos os meses do ano.

- 2022: R\$394,00;
- 2023: R\$383,00;
- 2024: R\$381,00;
- 2025: R\$412,00.

A partir dessas informações, pode-se concluir que o valor médio da cesta básica diminuiu ao longo do tempo, tendo seu menor valor nos meses do ano de 2024. Em 2025 o valor aumentou 8,13% comparado ao ano anterior, se tornando o período com o maior valor da cesta básica.

Gráfico 2- Valor da cesta básica comparado ao salário mínimo anual: Esse gráfico permite uma comparação entre a média do salário mínimo mensal e a média dos valores mensais da cesta básica por ano. Torna-se possível realizar as seguintes análises:

- 2022 foi o ano com menor salário (R\$1212,00), porém não teve os menores valores da cesta básica (R\$394,00);
- Em 2023 a média dos valores da cesta básica diminuiu aproximadamente 2,79% (R\$383,00) e o salário mínimo aumentou 8,91% (R\$1320,00);
- O ano de 2024 pode ser considerado o ano com os menores valores da cesta (R\$381,00), tendo em vista que o valor dessa, diminuiu 0,52% comparado ao ano anterior e 3,30% comparado a 2022. O salário mínimo aumentou em 6,7% (R\$1412,00) de 2023 para 2024;
- Em 2025 todos os valores aumentaram, a cesta básica passou a custar R\$412,00, apresentando um aumento de 8,13% e o salário mínimo passou a ser R\$1518,00, aumentando 7,51%.

Com base nesses dados, podemos interpretar que de 2022 até 2024, os valores da cesta básica abaixaram aproximadamente 3,30% e nesse mesmo período, o salário mínimo aumentou em média 16,50%. Todavia, no ano de 2025 esses valores mostraram-se fora do padrão, uma vez que a média do valor das

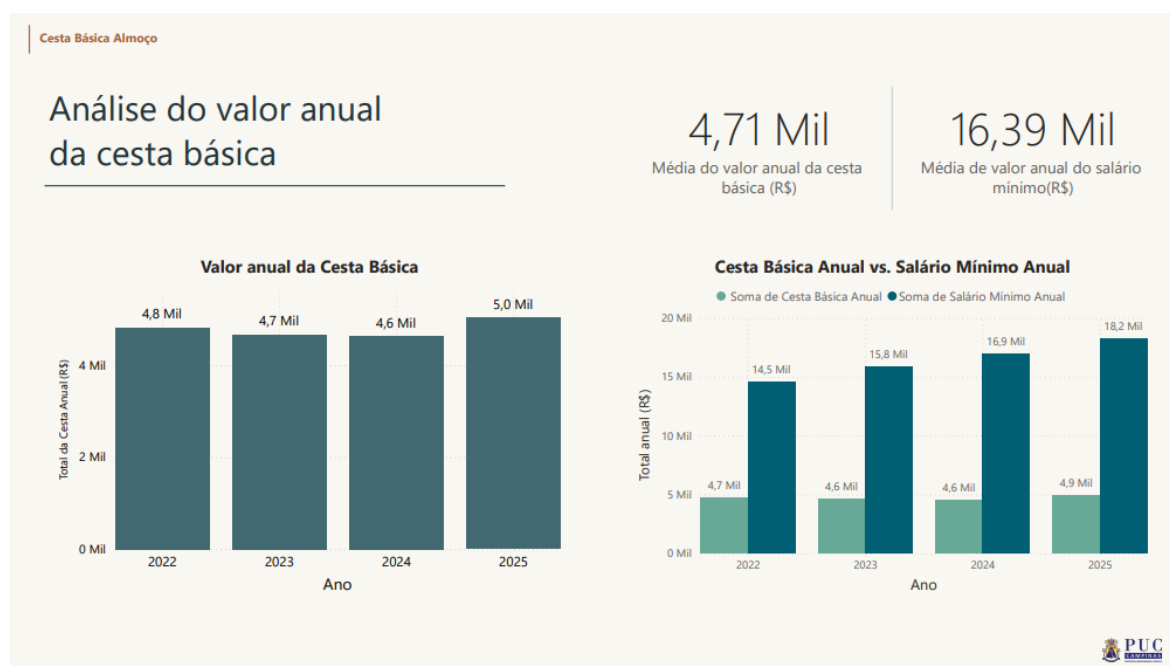
cestas básicas ao longo dos meses aumentou 8,13% de 2024 para 2025 e aproximadamente 4,57% de 2022 a 2025. O salário mínimo por sua vez aumentou 7,51% de 2024 para 2025 e aproximadamente 25,25% de 2022 para 2025.

Conclusão

Mesmo com o aumento no preço da cesta básica ao longo dos meses entre os anos de 2022 e 2025, o salário mínimo também aumentou, tornando possível que, uma pessoa que ganha esse salário compre mais itens da cesta em 2025 do que em 2022. Considerando o valor da cesta básica dos meses de 2022 a 2025 a média do seu valor foi de R\$392,48, enquanto a média do salário mínimo nesse mesmo período, foi de R\$1370,00.

2.2. Análise do Valor Anual da Cesta Básica (Almoço)

Figura 2 – Dashboard do Valor Anual da Cesta Básica (Almoço)



Fonte: Dos próprios autores.

Este estudo analisa o custo anual da cesta básica entre 2022 e 2025, comparando-o com o salário mínimo anual, com foco na economia gerada por esse benefício.

Gráfico 1- Valor Anual da Cesta Básica.

O que os dados mostram:

- 2022: R\$ 4.800
- 2023: R\$ 4.700
- 2024: R\$ 4.600 (menor valor do período)
- 2025 R\$ 5.000 (maior valor do período)

Durante os três primeiros anos, o valor da cesta básica caiu um pouco a cada ano, até chegar ao menor valor em 2024. Já em 2025, houve um aumento mais alto, com o valor chegando a R\$ 5.000. Isso mostra que os preços estavam mais controlados até 2024, mas depois subiram novamente.

Gráfico 2- Cesta Básica vs. Salário Mínimo Anual

O que os dados mostram:

- 2022: Cesta R\$ 4,8 mil - Salário R\$ 14,5 mil – porcentagem calculada 33%
- 2023: Cesta R\$ 4,7 mil - Salário R\$ 15,8 mil – porcentagem calculada 29%
- 2024: Cesta R\$ 4,6 mil - Salário R\$ 16,9 mil – porcentagem calculada 27%
- 2025: Cesta R\$ 5,0 mil - Salário R\$ 18,2 mil – porcentagem calculada 27%

Mesmo com o aumento no preço da cesta básica em 2025, o salário mínimo também subiu, então a porcentagem continuou igual à de 2024. Isso mostra que, entre 2022 e 2025, a cesta passou a pesar menos no orçamento de quem recebe um salário mínimo. Em 2024, esse alívio foi ainda mais visível, pois a cesta estava mais barata e o salário foi um dos que mais subiu.

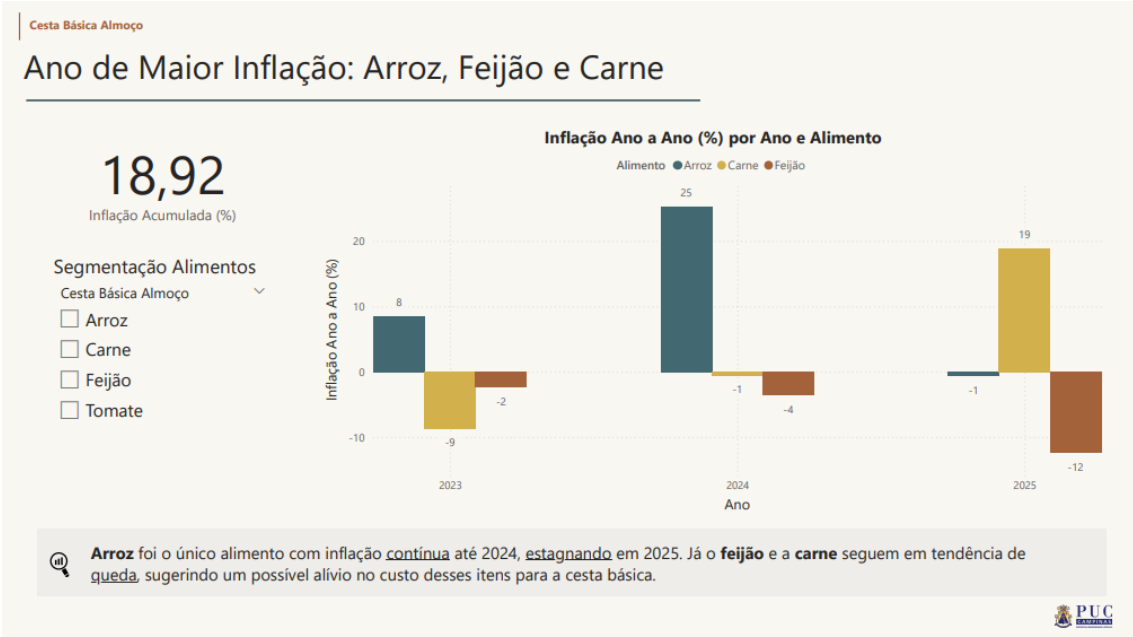
Conclusão

Os dados mostram que, entre 2022 e 2025, o valor da cesta básica diminuiu em relação ao salário mínimo, o que ajudou a aliviar o impacto no orçamento de quem depende dessa renda. Mesmo com o aumento da cesta em 2025, o reajuste salarial

manteve o equilíbrio. Para quem recebe a cesta gratuitamente, a economia anual média é de R\$ 4.790,00, o que representa cerca de 29% do salário anual e pode ser usado em outras áreas como moradia ou saúde.

2.3. Análise da Inflação dos Alimentos da Cesta Básica ao Longo dos Anos

Figura 03 – Dashboard da Inflação dos Alimentos da Cesta Básica (Almoço)



Fonte: Dos próprios autores.

É possível analisar a variação da inflação de alimentos essenciais da cesta básica arroz, feijão e carne ao longo dos anos de 2023 a 2025, observando padrões distintos para cada item. O arroz apresentou a maior inflação acumulada, com crescimento contínuo em 2023 (8%) e forte alta em 2024 (25%), até atingir uma estagnação em 2025 (0%). Já o feijão e a carne mostram uma tendência de queda a partir de 2023, atingindo -12% e -1%, respectivamente, em 2025, o que sugere um possível alívio nos custos desses itens da cesta básica.

Ao comparar os três alimentos, percebe-se que o arroz foi o único com inflação crescente até 2024, destacando-se como principal responsável pela inflação acumulada de 18,92% no período analisado. Essa análise evidencia o peso desigual dos produtos na inflação alimentar, com impactos diretos sobre o orçamento das famílias de baixa renda.

A inflação exacerbada do arroz entre 2023 e 2024 foi impulsionada por uma combinação de fatores climáticos, logísticos e internacionais. No Brasil, o fenômeno El Niño causou secas e enchentes, afetando significativamente a produção agrícola. O Rio Grande do Sul, estado responsável por cerca de 70% da produção nacional de arroz, foi duramente atingido por enchentes, o que prejudicou tanto a colheita quanto o escoamento da safra (BENEVIDES, 2024).

Já no cenário internacional, a Índia, a maior exportador global de arroz, impôs restrições às exportações do grão em 2023, elevando os preços no mercado mundial e afetando diretamente o Brasil (SIMIÃO, 2024). Como resultado, o arroz teve um aumento de 25,4% no preço ao consumidor brasileiro entre abril de 2023 e abril de 2024, segundo o IBGE (REUTERS, 2024).

Diante desse cenário, o governo federal anunciou em abril de 2025 a compra emergencial de 91 mil toneladas de arroz, pagando até 20% acima do preço mínimo, com o objetivo de garantir o abastecimento e conter a alta dos preços (OLIVEIRA, 2025).

Conclusão

Os dados mostram alta expressiva no preço do arroz até 2024, seguida de estabilização, enquanto feijão e carne apresentaram queda, sugerindo melhora no acesso. Ainda assim, os aumentos anteriores mantêm o custo da cesta básica elevado. Fatores como clima extremo e decisões políticas destacam a vulnerabilidade do abastecimento e a importância de políticas públicas para garantir a segurança alimentar.

2.4. Análise da Evolução e Projeção do Salário Mínimo

Figura 4 – Dashboard da Evolução e Projeção do Salário Mínimo



Fonte: Dos próprios autores.

É possível analisar a evolução do salário mínimo ao longo de 2022 a 2026, observando um crescimento contínuo nos valores mensais e anuais. Entre 2025 e 2026, há um crescimento previsto de 6,52%, o que representa um aumento de R\$405,00 ao longo do período, com projeção de que o salário mínimo atinja R\$1.617,00 mensais em 2026. No período total (2022 a 2026), o crescimento acumulado chega a 33,42%, com uma média mensal histórica de R\$ 1.370,00.

Também é possível comparar as previsões mensais com as anuais, o que reforça a tendência linear de crescimento do salário mínimo ao longo dos anos. Essa comparação ajuda a compreender de forma mais ampla o impacto econômico dessa evolução, tanto para os trabalhadores que podem ter maior poder de compra, quanto para o governo, já que o salário mínimo serve como base para o cálculo de diversos benefícios sociais, como cestas básicas.

Segundo a notícia publicada pelo Valor Econômico em 3 de maio de 2025, o governo federal prevê que o salário mínimo para 2026 será de R\$1.630, o que representa um aumento de 7,37% em relação ao ano anterior, conforme o Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (PLDO). Este valor é ligeiramente superior à previsão de R\$1.617,00 apresentada no gráfico, o que indica uma perspectiva de

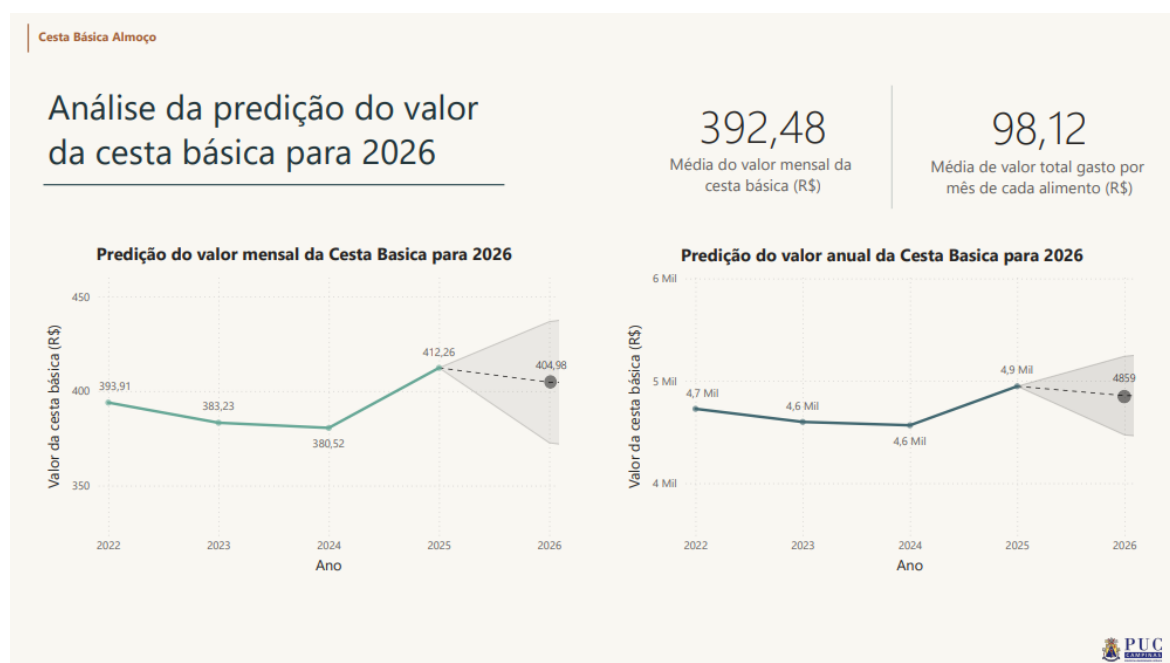
aumento um pouco mais otimista por parte do governo, possivelmente influenciada por fatores econômicos atualizados, como inflação, crescimento do PIB e variação do INPC (VALOR, 2025).

Conclusão

Os dados indicam uma tendência de aumento do salário mínimo, o que pode ajudar a manter o poder de compra da população de baixa renda. No entanto, diferenças entre as previsões e as estimativas oficiais mostram a necessidade de revisões periódicas, considerando o custo de vida e seus impactos nos orçamentos público e familiar.

2.5. Análise de Predição do Valor da Cesta Básica (Almoço) no Futuro

Figura 05 – *Dashboard* de Predição do Valor da Cesta Básica (Almoço)



Fonte: Dos próprios autores.

Gráfico 1 – Predição do valor mensal da Cesta Básica para 2026

Este gráfico mostra a média dos valores mensais da cesta básica entre 2022 e 2025, com uma projeção para 2026:

- 2022: R\$393,91

- 2023: R\$383,23
- 2024: R\$380,52
- 2025: R\$412,26
- 2026 (previsão): R\$404,98

Com base nesses dados, observa-se uma queda gradual no valor da cesta entre 2022 e 2024, com uma leve recuperação em 2025. A projeção para 2026 aponta uma leve redução de R\$7,28 (-1,77%) em relação a 2025, o que pode indicar uma estabilização dos preços, mesmo após o aumento significativo em 2025.

Gráfico 2 – Predição do valor anual da Cesta Básica para 2026

Este gráfico representa o gasto anual com a cesta básica (valores mensais multiplicados por 12):

- 2022: R\$4.726,92
- 2023: R\$4.598,76
- 2024: R\$4.566,24
- 2025: R\$4.947,12
- 2026 (previsão): R\$4.855,94

Com base nesses dados, observa-se uma queda gradual no valor da cesta entre 2022 e 2024, totalizando uma redução de R\$160,68 (-3,4%). Já em 2025, há uma recuperação mais acentuada, com aumento de R\$380,88 (+8,34%). A projeção para 2026 indica uma leve retração de R\$91,18 (-1,84%) em relação a 2025, o que pode sugerir uma tendência de estabilização após o pico registrado no ano anterior.

Conclusão

De acordo com as análises, concluímos que o custo da alimentação básica passou por oscilações nos últimos anos, com uma queda entre 2022 e 2024, seguida por um aumento expressivo em 2025. A previsão para 2026 indica uma leve retração, mas os valores seguem elevados em comparação com os anos anteriores. Isso reforça a necessidade de reajustes salariais compatíveis para garantir o poder de compra das famílias.

3. CONCLUSÃO

Com base nas análises realizadas da cesta básica do almoço, observamos que entre 2022 e 2024 houve uma queda gradual no valor da cesta básica, enquanto o salário mínimo apresentou aumentos consistentes. Essa combinação resultou em um alívio financeiro para quem depende desse rendimento, já que a alimentação passou a comprometer uma parte menor da renda mensal. Em 2025, porém, o cenário mudou: a cesta teve um aumento expressivo, embora acompanhado por um novo reajuste no salário. Ainda assim, o impacto foi sentido, especialmente por famílias com orçamento mais apertado.

A projeção para 2026 indica uma leve retração no valor da cesta, mas os preços continuam elevados em relação aos anos anteriores. Além disso, a análise de itens específicos como arroz, feijão e carne revelou oscilações importantes, influenciadas por fatores climáticos, políticos, econômicos e cadeias de abastecimento. Esses dados mostram que, apesar de alguns avanços, o custo da alimentação básica ainda representa um desafio para a estabilidade econômica das famílias, exigindo atenção constante das políticas públicas.

Outro destaque do projeto foi o impacto positivo das cestas básicas distribuídas gratuitamente. A economia média anual gerada para os beneficiários foi de aproximadamente R\$4.790,00, valor significativo, que representa cerca de 29% do salário mínimo anual médio no período analisado. Esse benefício permite que famílias direcionem recursos para outras áreas essenciais, como moradia, saúde ou transporte.

Diante disso, reforça-se a importância de programas de assistência e de reajustes salariais compatíveis com o custo de vida, como forma de garantir a segurança alimentar e a dignidade da população.

4. REFERÊNCIAS

BENEVIDES, Gabriel. **Preço do arroz cai, mas RS pressiona inflação do grão em maio**. 2024. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/economia/preco-do-arroz-cai-mas-rs-pressiona-inflacao-do-grao-em-maio>. Acesso em: 27 maio 2025.

OLIVEIRA, Eliane. **Contra alta nos preços, governo prepara compra de 91 mil toneladas de arroz em abril**. 2025. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/03/19/contralta-nos-precos-governo-prepara-compra-de-91-mil-toneladas-de-arroz-em-abril.ghml>. Acesso em: 27 maio 2025.

REUTERS. **Checagem de fatos: Vídeo omite dados para acusar agronegócio de esconder arroz e inflar preços**. 2024. Disponível em: <https://www.reuters.com/fact-check/portugues/S536XXWT6JKZDMQYHRW2QA7KIE-2024-05-24>. Acesso em: 27 maio 2025.

SIMIÃO, Jhonatas. **Por que o arroz está caro? Preços ao consumidor subiram quase 25% em um ano e devem seguir firmes neste início de 2024 com foco no campo**. 2024. Disponível em: <https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/graos/368642-por-que-o-arroz-esta-caroprecos-ao-consumidor-subiram-quase-25-em-um-ano-e-devem-seguir-firmes-neste-inicio-de-2024.html>. Acesso em: 27 maio 2025.

VALOR. **Salário mínimo 2025: Veja o valor atualizado e quanto deve subir em 2026, 2027, 2028 e 2029**. 2025. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/artigo/salario-minimo-2025-veja-o-valor-atualizado-e-quanto-deve-subir-em-2026-2027-2028-e-2029.ghml>. Acesso em: 28 maio 2025.