

RELATÓRIO DO LEAMAT

ENSINO DA INFLAÇÃO POR MEIO DO PODER DE COMPRA

ENSINO E APRENDIZAGEM DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

AMANDA PAES JOSÉ CRUZ DA SILVA

CAIO VIANA DA SILVA

LETÍCIA SANTOS RIBEIRO

CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

2024.2

AMANDA PAES JOSÉ CRUZ DA SILVA

CAIO VIANA DA SILVA

LETÍCIA SANTOS RIBEIRO

RELATÓRIO DO LEAMAT

ENSINO DA INFLAÇÃO POR MEIO DO PODER DE COMPRA.

ENSINO E APRENDIZAGEM DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Trabalho apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, *Campus* Campos Centro, como requisito parcial para conclusão da disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática.

Orientadores: Prof^a. Me. Leticia Carvalho Maciel e Prof. Henrique Faria Nogueira

CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

2024.2

SUMÁRIO

1 RELATÓRIO DO LEAMAT I	3
1.1 Atividades desenvolvidas	3
1.2 Elaboração da sequência didática	4
1.2.1 Tema	4
1.2.2 Justificativa	4
1.2.3 Objetivo geral	6
1.2.4 Público-alvo	6
2.1 Atividades desenvolvidas	7
2.2 Elaboração da sequência didática	7
2.2.1 Planejamento da sequência didática	7
2.2.2 Aplicação da sequência didática na turma do LEAMAT II	13
3 RELATÓRIO DO LEAMAT III	15
3.1 Atividades desenvolvidas	15
3.2 Elaboração da sequência didática	15
3.2.1 Versão final da sequência didática	19
3.2.2 Experimentação da sequência didática na turma regular	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICES	39
APÊNDICE A: Material didático aplicado na turma do LEAMAT II	40
APÊNDICE A1: Slides	40
APÊNDICE A2: Apostila	52
APÊNDICE A3: Atividade	56
APÊNDICE B: Material didático experimentado na turma regular	61
APÊNDICE B1: Slides	61
APÊNDICE B2: Apostila	71

1 RELATÓRIO DO LEAMAT I

1.1 Atividades desenvolvidas

No primeiro encontro, no dia 17 de outubro de 2023, houve a apresentação da disciplina Laboratório de Ensino a Aprendizagem da Matemática (LEAMAT) e suas linhas de pesquisas sendo elas: Educação Financeira e Educação Matemática Inclusiva. Ao longo da aula, as orientadoras responderam às dúvidas dos discentes, e foi apresentado o plano de ensino da disciplina e o calendário acadêmico.

Nos dias 24 a 26 de outubro de 2023, ocorreu a VII Semanas das Licenciaturas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense Campus Campos Centro com tema “O mundo que queremos, a escola que fazemos: diálogos entre licenciaturas e Educação Básica”, com isso não houve aula.

No dia 7 de novembro de 2023, houve a introdução dos assuntos que serão abordados ao longo das aulas, conceitos básicos da Educação Financeira, como taxa de juros, inflação, Taxa Selic entre outros. Além disso, foi mostrado tipos de investimentos pelo tesouro direto com simulação do mesmo. Ocorreu também a discussão sobre a resistência da sociedade em argumentar sobre tal assunto, principalmente nas escolas, uma vez que, há pouca interação dos professores com os conceitos financeiros, e portanto é essencial o debate no Ensino Superior.

No dia 21 de novembro de 2023, a professora Letícia discutiu sobre o livro "Dinheiro Sem Medo", aplicando em prática com a turma dicas e métodos presentes no mesmo, como o planejamento financeiro. A docente instruiu os discentes sobre como fazê-lo, e como aplicá-lo na vida financeira, utilizando o próprio material do livro, analisando os gastos fixos, variáveis e sazonais, rompendo com ideia de que o planejamento seja algo complicado ou que necessita de variados recursos.

No dia 05 de dezembro de 2023, realizamos uma breve leitura e discussão a respeito do livro "Finanças Pessoais para Iniciantes" juntamente com a professora Letícia. Vimos que muitas das vezes não damos a devida atenção para pequenas operações financeiras, como verificar um desconto, escolher uma quantidade por um melhor preço e analisar qual método de pagamento será o mais indicado para uma determinada situação. Estes detalhes fazem toda a diferença nas suas finanças.

No dia 12 de dezembro de 2023, os grupos A e B participaram de uma aplicação de teste exploratório de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sobre educação

financeira. Neste teste, a turma foi separada em grupos, onde cada grupo ficou em uma estação. Nestas estações, discutimos e aprendemos por meio de atividades, vídeos e simulações sobre investimentos, cartão de crédito e empréstimos.

No dia 30 de janeiro de 2024 e 06 de fevereiro de 2024 foram realizadas as correções de relatório e das apresentações de slides.

No dia 20 de fevereiro de 2024 e 27 de fevereiro de 2024, foram realizadas as apresentações de slides do LEAMAT I das linhas de pesquisa de Educação Inclusiva e Educação Financeira.

Nos dias 05 de março de 2024 à 26 de março de 2024, ocorreram as correções de relatórios.

1.2 Elaboração da sequência didática

1.2.1 Tema

Inflação

1.2.2 Justificativa

Após atingir recorde em 2021, o endividamento das famílias brasileiras chegou a 78,3% em fevereiro de 2023. Os dados são da PEIC (Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor), realizada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC, 2023).

Para auxiliar na mudança desse revés, o governo criou alguns programas para renegociação de dívidas junto às instituições que a curto prazo parece funcionar, entretanto pode gerar inadimplência e inflação a longo prazo, com isso, Frederike Mette, diretora acadêmica nacional de negócios e tecnologia da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM) afirma que uma estratégia possível é o incentivo à educação financeira (Moliterno, 2023).

O tema educação financeira, tem se destacado na agenda política global, uma vez que possui um papel importante no empoderamento financeiro dos cidadãos, o mesmo tem influência positiva na estabilidade do sistema financeiro e na economia. A preocupação com relação ao comportamento financeiro individual e familiar, vem crescendo nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (BACEN, 2017).

Estudos sobre Educação, Proteção e Inclusão (BACEN, 2017) afirmam que:

O conhecimento em finanças básicas pode ajudar consumidores a compararem e escolherem os serviços e produtos financeiros mais apropriados às suas necessidades, além disso, quando combinado com habilidade em aritmética, tende a auxiliar as pessoas a reagirem de maneira autônoma a eventos que refletem no seu bem-estar financeiro (BACEN, 2017, p.18).

Outrossim, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (p. 568) alega que na sociedade, há um espaço para o empreendedorismo individual, e com isso cresce a importância da educação financeira, e da compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional, sendo portanto, relevante para a inserção crítica e consciente do indivíduo no mundo atual.

Silva e Powell (2013) definem a educação financeira como:

Um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (Silva; Powell, 2013, p.13).

A BNCC (2018), visando à educação financeira, considera necessário o estudo de conceitos básicos de economia e finanças na área da matemática:

Outro aspecto a ser considerado nessa unidade temática é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, **inflação**, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos (Brasil, 2018, p. 269, grifo nosso).

Logo, a BNCC chama a atenção para a inserção da educação financeira na sala de aula, sendo a inflação um dos assuntos. Esta, segundo o Banco Central do Brasil (BACEN), é definida como o aumento dos preços de bens e serviços, a mesma, implica na diminuição do poder de compra da moeda, impactando diretamente na vida de todos os cidadãos.

Ademais, acerca da aplicação da educação financeira atrelada à inflação no Brasil, Silva (2004) afirma que:

O primeiro passo seria a mudança na cultura financeira, que nos foi imposta por praticamente cinco décadas de um processo inflacionário descontrolado, e hoje, que já se pode comemorar uma inflação civilizada, é perfeitamente possível e necessário se adquirir hábitos frugais e realizar uma cuidadosa gestão nas suas finanças (Silva, 2004, p.7).

Embora o histórico de inflação do país seja desfavorável, segundo pesquisas do BACEN (2017) o tema inflação apresentou o menor percentual de acerto em relação ao estudo feito, o mesmo teve por objetivo medir o grau de entendimento da população aos conhecimentos da educação financeira. Apenas 27% das respostas em relação a esse tema estavam corretas.

Nesse sentido, levar o tema inflação para a sala de aula, é necessário para realizar uma mudança nesse cenário. De acordo com Almansa (2018, p. 45), “[...] é importante estimular percepções dos alunos sobre Inflação, apresentando contextos inflacionários, bem como a influência da Inflação no poder de compra das famílias”.

Logo, a escolha do tema inflação adveio da necessidade de lecionar a inflação na sala de aula, uma vez que os alunos devem compreender como ela impacta na vida financeira dos indivíduos, no aumento no valor dos produtos, na perda do poder de compra, entre outros efeitos.

1.2.3 Objetivo geral

Compreender o conceito de inflação e seus impactos por meio de atividades críticas.

1.2.4 Público-alvo

Alunos da 1º. Série do Ensino Médio

2 RELATÓRIO DO LEAMAT II

2.1 Atividades desenvolvidas

Na primeira semana do semestre de 2024.1, no dia 5 de julho de 2024, o grupo apresentou as ideias da sequência didática à orientadora Letícia e foi nos apresentado uma sugestão de aplicativo para ser utilizado na aplicação da sequência didática, além de iniciarmos a montagem da planilha de preços.

No dia 12 de julho, a orientadora analisou o plano de aula proposto pelo grupo, e a planilha onde se encontram as observações acerca dos preços dos produtos de 2002 e 2024 e os salários mínimos dos respectivos anos.

No dia 19 de julho, a orientadora fez algumas sugestões sobre a progressão da apresentação da aula, em relação a introduzir a aula com a questão histórica da moeda, o plano real e durante a apresentação exibir o gráfico da inflação no Brasil.

Nos dias 26 de julho e 02 de agosto nós iniciamos a elaboração dos slides e a orientadora foi nos auxiliando com algumas opiniões.

No dia 09 de agosto fizemos algumas alterações no slide.

No dia 16 de agosto fizemos alterações no slide e na folha de atividades.

Nos dias 23 de agosto de 2024 a 11 de outubro de 2024 foram realizadas as apresentações com o intuito de testar a sequência didática.

2.2 Elaboração da sequência didática

2.2.1 Planejamento da sequência didática

A sequência didática é voltada para a aplicação presencial, e para a sua aplicação serão utilizados quatro materiais: i) Slides (APÊNDICE A1), com intuito de guiar toda a sequência didática; ii) Apostila (APÊNDICE A2), que servirá como material de apoio para os alunos iii) Cédulas antigas do Brasil, com o objetivo de ser uma curiosidade, e iv) Atividade (APÊNDICE A3), realizada por meio de discussões e uma dinâmica em grupo. Ademais, alguns questionamentos serão feitos ao longo da sequência didática para despertar a visão crítica do aluno sobre a temática inflação.

A sequência proposta é elaborada para alunos da 1º. Série do Ensino Médio, pautada em contribuir com a compreensão do aluno compreenda sobre a inflação e como essa taxa impacta a nossa vida. Além disso, a sequência é proposta para ser aplicada em dois tempos de aula com 50 min cada.

A aula é dividida em seis etapas que estão expostas de forma sintetizada no Quadro 1.

Quadro 1 - Síntese das etapas.

Etapas	Resumo
Etapa 1	Inicia-se abordando a linha do tempo das moedas brasileiras, o plano real e o surgimento do real. Durante esta etapa serão apresentadas algumas cédulas antigas de dinheiro do Brasil.
Etapa 2	Será discutido com a turma o que é inflação e posteriormente sua definição.
Etapa 3	Será comentado sobre o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e apresentado seu gráfico histórico.
Etapa 4	Serão abordadas as causas, consequências e impactos da inflação em alimentos.
Etapa 5	Apresentação do cálculo da variação percentual
Etapa 6	Realização de exercícios.

Fonte: Elaboração própria.

Visando um detalhamento da sequência didática, apresenta-se:

1ª Etapa:

Será apresentado uma linha do tempo das moedas do Brasil e distribuído cédulas de Cruzeiro, Cruzado e Cruzado Novo (Figura 1). Na sequência, será iniciado um vídeo¹ mostrando as trocas de moedas e o IPCA acumulado de 1960 a 2011. Após a análise do vídeo, será possível notar uma grande queda do IPCA que foi ocasionada pelo Plano Real. A partir dessa observação, será abordado o que foi o Plano Real.

¹ [Histórico Inflacionário do Brasil](#)

Figura 1 - Cédulas antigas



Fonte: Protocolo de pesquisa.

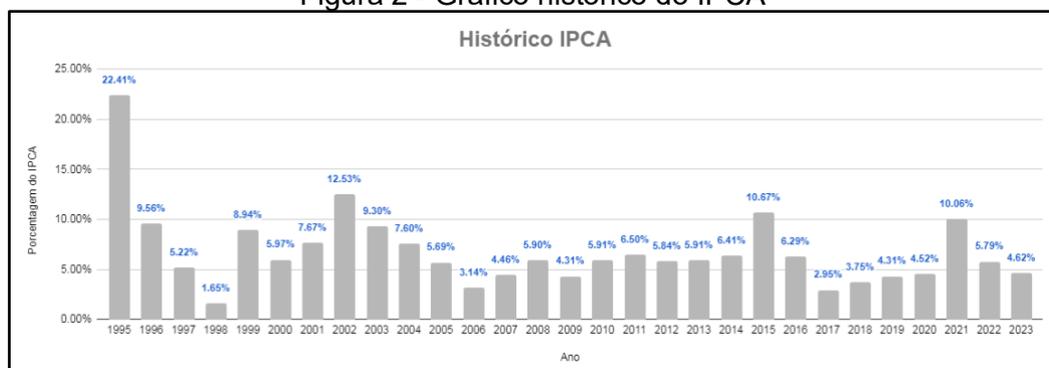
2ª Etapa:

Será feita a primeira pergunta norteadora: “o que é inflação?”, a fim de escutar os palpites dos alunos e discuti-los. Após a discussão, será apresentada a definição formal de inflação.

3ª Etapa:

Será abordado o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), índice oficial utilizado pelo Brasil para medir a inflação e o gráfico histórico do IPCA acumulado do Brasil dos anos de 1995 a 2023 a fim de visualizar suas variações durante o período (Figura 2).

Figura 2 - Gráfico histórico do IPCA



Fonte: Elaboração própria

4ª Etapa:

Na sequência, serão discutidas as causas e consequências da inflação em alimentos, seguidas da segunda pergunta norteadora: “O impacto da inflação é o mesmo para todos?”, a fim de escutar os palpites dos alunos e discuti-los. Após a discussão, será apresentado duas tabelas de compras de duas famílias diferentes (Figura 3), apresentando a diferença que a inflação causou nos preços e como cada família foi impactada de uma forma diferente:

Figura 3 - Tabela de Preços

TABELA DAS FAMÍLIAS:									
FAMÍLIA I					FAMÍLIA II				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação	Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação
Pão de Forma	500g	R\$6,69	R\$7,23	8,07%	Pão Francês	500g	R\$8,10	R\$8,36	3,21%
Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%	Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%
Feljão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%	Feljão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%
Óleo de Soja	900ml	R\$8,60	R\$5,90	-31,40%	Ovo de Galinha	Dúzia	R\$10,63	R\$11,58	8,94%
Carne de 1ª	1Kg	R\$41,99	R\$38,35	-8,67%	Azeite	1L	R\$28,90	R\$46,00	59,17%
TOTAL		R\$85,68	R\$83,56	-2,47%	TOTAL		R\$76,03	R\$98,02	32,22%

Fonte: Elaboração própria.

5ª Etapa:

Será apresentado o cálculo da variação percentual de preços, com exemplos e duas atividades (Figura 4) para relembrar o cálculo de porcentagens por meio da regra de três. A apresentação deste cálculo se torna necessária, já que ele será utilizado na Atividade.

Figura 4 - Revisão do cálculo de porcentagem

RELEMBRANDO O CÁLCULO DE PORCENTAGENS:

<p>1- 30 equivale a quantos por cento de 120?</p> <p>R: Por regra de três, temos que:</p> $\begin{array}{ccc} 120 & \rightarrow & 100\% \\ 30 & \rightarrow & X \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} 120X = 100 \times 30 \\ 120X = 3000 \\ X = \frac{3000}{120} \\ X = 25\% \end{array}$ <p>30 equivale a 25% de 120.</p>	<p>2- Um lápis custava R\$2,00 e sofreu um aumento de 50% no preço. Qual o preço atual?</p> <p>R: Primeiro, calculamos quanto que vale o 50%</p> $\begin{array}{ccc} 2 & \rightarrow & 100\% \\ X & \rightarrow & 50\% \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} 2 \times 50 = 100X \\ 100 = 100X \\ X = \frac{100}{100} \\ X = 1 \end{array}$ <p>Agora, basta somar o valor inicial com os 50% $2 + 50\% = 2 + 1 = 3$ O lápis atualmente custa R\$3,00.</p>
---	---

20

Fonte: Elaboração própria.

6ª Etapa:

Após a explicação da fórmula e dos procedimentos para calcular porcentagem, será entregue aos alunos a Atividade que está dividida em duas questões. A primeira (Figura 5) propõe uma abordagem crítica a respeito da inflação, a fim de deixar claro que o poder de compra não é definido apenas pelos preços dos produtos.

Figura 5 - Questão um da Atividade

1- O Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) utiliza os produtos da tabela abaixo como métrica de sua pesquisa sobre o preço da cesta básica no sudeste. Observando os preços de agosto de 2002 e agosto de 2024, responda:

Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4,5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4,5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71

a) Apenas a partir dos preços apresentados, na sua opinião, qual período é financeiramente mais viável a compra de produtos, em 2002 ou 2024?

b) Considere que o salário mínimo em 2002 era R\$200,00 e em 2024 é R\$1412,00. Para uma pessoa que vivia com um salário mínimo em ambas as épocas, qual período é financeiramente mais viável para adquirir uma cesta básica? Justifique.

Fonte: Elaboração própria.

A segunda (Figura 6), aborda cálculos que envolvem a variação e ajustes de preços, para que, em uma situação relacionada a vendas seja possível aplicar reajustes justos e compatíveis com a inflação, garantindo uma preservação do lucro.

Figura 6 - Questão dois da Atividade

2- Considerando agora que você é um empreendedor em 2024, vamos tentar utilizar a inflação como método para você não perder o lucro das vendas do seu produto. A tabela abaixo mostra o gasto por fornada de empadas, e a partir dela, faça o que se pede:

Produtos	Maior de 2024	Junho de 2024	Varição dos preços	Aumento percentual
1kg de farinha de trigo	R\$4,79	R\$4,79	R\$0,00	0%
4 ovos	R\$3,92	R\$3,96	R\$0,04	1,02%
300g de margarina	R\$4,20	R\$4,12	R\$ -0,08	-1,9%
600g de peito de frango	R\$10,18	R\$10,38	R\$0,20	1,96%
10g de tempero pronto	R\$0,82	R\$0,84	R\$0,02	2,43%
400g de requeijão cremoso	R\$14,98	R\$15,98	R\$1,00	6,67%
Total	R\$38,89	R\$40,07		

a) Qual foi a variação total dos preços? (Preencha na tabela)

b) O preço da fornada era de R\$50 em maio de 2024. Sabendo que o IPCA no período foi de 0,46%, quanto que devemos cobrar, no mínimo, em junho de 2024 para que o reajuste do produto seja igual à inflação?

c) Qual foi o aumento percentual dos preços? (Preencha na tabela)

d) Após calcular o aumento percentual, discuta: o reajuste que realizamos no item b foi justo para o vendedor? Se não, informe o valor mínimo que devemos cobrar pela fornada em junho de 2024 para não termos perdas percentuais no lucro.

Fonte: Elaboração própria.

Ao final de cada questão as respostas serão discutidas e os conceitos abordados serão reforçados.

2.2.2 Aplicação da sequência didática na turma do LEAMAT II

Com o intuito de verificar o tempo necessário para a aplicação da atividade em uma turma regular, se as questões cumpriram com o objetivo designado e ouvir sugestões dos professores e colegas do LEAMAT, a sequência didática foi aplicada na turma do LEAMAT II.

A aula iniciou-se com a entrega da apostila e apresentação da linha do tempo das moedas brasileiras. Além disso, foi entregue algumas cédulas de cruzeiro, cruzado e cruzado novo para a turma observar e analisar, o que causou uma empolgação, visto que os discentes nunca haviam explorado tal material.

Após essa análise das cédulas, foi exibido um vídeo que mostra o histórico da inflação acumulada de 1963 a 2012 e explicado o que foi o plano real. Posteriormente, foi realizada a primeira discussão com a turma sobre o que seria inflação e em seguida sua definição.

A partir da definição da inflação, iniciou-se a explicação de como é baseado o seu cálculo, para isso, foi explicado para a turma o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que é o índice oficial que mede a inflação no Brasil.

Após a apresentação do IPCA e como se baseia seu cálculo, foram abordadas as causas e consequências que a inflação nos alimentos geram à população, utilizando alguns exemplos de acontecimentos recentes.

Dada a definição, causas e consequência da inflação, foi realizada a segunda discussão com a turma, sobre o impacto da inflação, se esse impacto é sentido da mesma forma para todos. Para elucidar este assunto, foi exibido duas tabelas de compras de duas famílias diferentes (Figura 3) e a partir das comparações dos preços e da variação percentual foi possível chegar a conclusão de que a inflação não impacta todos da mesma forma.

Com a apresentação da tabela de preços das compras das famílias, foi explicado como é calculado essa variação, apresentando a fórmula que é utilizada e dando um exemplo baseado nos preços da tabela.

Antes da Atividade, havia a necessidade de relembrar alguns cálculos de porcentagem, para isso, foram apresentadas e resolvidas duas questões sobre o assunto.

A partir disso, o conteúdo foi finalizado e a Atividade foi entregue. Duas alunas apresentaram dificuldades na interpretação das questões, as quais foram superadas após uma explicação mais detalhada. Após os alunos responderem, foi realizada a correção das atividades no quadro e a aula foi finalizada.

Após o final da apresentação, algumas sugestões foram dadas, sendo elas:

- Mudar a ordem e a organização dos slides sobre inflação e plano real;
- Apresentar outros exemplos nas causas e consequências;
- Iniciar a aula com uma conversa sobre inflação;
- Alterar o enunciado e a ordem de algumas questões da atividade;
- Enfatizar alguns assuntos durante a aula, como a variação de preços, IPCA e Plano real.

3 RELATÓRIO DO LEAMAT III

3.1 Atividades desenvolvidas

No período dos dias 19 de novembro de 2024 até 25 de fevereiro de 2025 foram realizadas mudanças nos slides, organização da sequência didática e edições no relatório.

No dia 11 de março de 2025 foi realizada uma apresentação teste com o orientador Henrique. Neste dia foi avaliado o desenvolvimento da aula, e, além disso, foi sugerido pelo orientador algumas mudanças na explicação do conteúdo para que não houvesse impasses na aplicação da sequência didática.

No dia 18 de março de 2025 foram realizadas edições no relatório conforme as sugestões do orientador.

No dia 25 de março de 2025 ocorreu a aplicação da sequência didática na turma regular.

No período dos dias 01 de abril de 2025 até 08 de abril de 2025 foram feitas edições no relatório e elaboração dos slides para apresentação final do LEAMAT III.

No período dos dias 15 de abril de 2025 até 29 de abril de 2025 foram realizadas as apresentações.

3.2 Elaboração da sequência didática

Levando em consideração as sugestões feitas pelos licenciandos do componente LEAMAT II e dos orientadores, após a experimentação na turma, algumas alterações nos slides foram realizadas e serão destacadas a seguir:

Alteração do layout do slide, a fim de torná-lo visualmente mais atrativo, (APÊNDICE B1).

Retirada da questão 2 da atividade (Figura 7), pois o tempo de aula mostrou-se insuficiente.

Figura 7 - Questão excluída

2- Considerando agora que você é um empreendedor em 2024, vamos tentar utilizar a inflação como método para você não perder o lucro das vendas do seu produto. A tabela abaixo mostra o gasto por fornada de empadas, e a partir dela, faça o que se pede:

Produtos	Mai de 2024	Junho de 2024	Varição dos preços	Aumento percentual
1kg de farinha de trigo	R\$4,79	R\$4,79	R\$0,00	0%
4 ovos	R\$3,92	R\$3,96	R\$0,04	1,02%
300g de margarina	R\$4,20	R\$4,12	R\$ -0,08	-1,9%
600g de peito de frango	R\$10,18	R\$10,38	R\$0,20	1,96%
10g de tempero pronto	R\$0,82	R\$0,84	R\$0,02	2,43%
400g de requeijão cremoso	R\$14,98	R\$15,98	R\$1,00	6,67%
Total	R\$38,89	R\$40,07		

a) Qual foi a variação total dos preços? (Preencha na tabela)

b) O preço da fornada era de R\$50 em maio de 2024. Sabendo que o IPCA no período foi de 0,46%, quanto que devemos cobrar, no mínimo, em junho de 2024 para que o reajuste do produto seja igual à inflação?

c) Qual foi o aumento percentual dos preços? (Preencha na tabela)

d) Após calcular o aumento percentual, discuta: o reajuste que realizamos no item b foi justo para o vendedor? Se não, informe o valor mínimo que devemos cobrar pela fornada em junho de 2024 para não termos perdas percentuais no lucro.

Fonte: Elaboração própria.

Modificação na questão 1a (Figura 8) e na questão 1b (Figura 9) da atividade e união da folha de atividades e apostila, a fim de facilitar o acompanhamento do conteúdo. Com isso, a atividade também foi integrada à apresentação de slides (Figura 10).

Figura 8 - Questão 1 letra “a” após modificações



INSTITUTO FEDERAL
Fluminense
Campus
Campos Centro



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO
UNião e Inclusão

ATIVIDADE

1- A cesta básica é um conjunto de produtos essenciais para a sobrevivência de uma família, e é calculado mensalmente pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Vamos analisar os preços de 2002 e 2024 para refletir sobre a evolução do poder de compra do período no Brasil:

Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4,5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4,5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71

a) Se você tivesse que comprar a cesta básica de 2002 e a de 2024 com o seu orçamento atual, em qual ano o impacto seria maior, considerando apenas o valor da cesta? O fato de todos os produtos estarem mais caros em 2024 indica que as pessoas perderam poder de compra? Explique sua resposta.

3

Fonte: Elaboração própria.

Figura 9 - Questão 1 letra “b” após modificações

b) Levando em conta que o salário mínimo em agosto de 2002 era R\$200,00 e em agosto de 2024 era R\$1412,00, compare esses valores com o preço total da cesta básica e diga, em qual desses dois períodos uma pessoa que vivia com salário mínimo conseguia adquirir mais produtos da cesta? Justifique.

Use: $\left(\frac{\text{Salário Mínimo}}{\text{Valor total da cesta}} \right)$

Fonte: Elaboração própria.

Figura 10 - Atividade 1 integrada à apresentação de slides

Atividade:

1- A cesta básica é um conjunto de produtos essenciais para a sobrevivência de uma família, e é calculado mensalmente pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Vamos analisar os preços de 2002 e 2024 para refletir sobre a evolução do poder de compra do período no Brasil:

Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4,5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4,5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71

Fonte: Elaboração própria.

Retirada do cálculo de variação percentual (Figura 11), pois o cálculo estava presente somente para auxiliar no exercício que fora excluído.

Figura 11 - Cálculo de variação percentual retirado

COMO CALCULAR A VARIÇÃO DOS PREÇOS?

Para calcular a variação dos preços, utilizaremos a seguinte fórmula:

$$VPR = \frac{V_{final} - V_{inicial}}{V_{inicial}} \times 100$$

Fonte: Elaboração própria.

Retirada da tabela das famílias da apostila, pois entendeu-se que apenas sua visualização nos slides se adequaria melhor.

Adição de manchetes de notícias (Figura 12) sobre inflação nos slides, a fim de aproximar o conteúdo da realidade.

Figura 12 - Manchetes



Fonte: Elaboração própria.

3.2.1 Versão final da sequência didática

Após as alterações realizadas, a sequência didática continuou voltada para a aplicação presencial e para a sua aplicação serão utilizados quatro materiais:

- I. Slides (APÊNDICE B1), com intuito de guiar toda a sequência didática;
- II. Apostila (APÊNDICE B2), que servirá como material de apoio para os alunos;
- III. Cédulas antigas do Brasil (Figura 14), com o objetivo de ser uma curiosidade;
- IV. Atividade que será realizada no meio da aula e acompanhada de discussões.

Ademais, alguns questionamentos serão feitos ao longo da sequência didática para despertar a visão crítica do aluno sobre a temática inflação.

A sequência proposta é elaborada para alunos da 1ª. série do Ensino Médio, pautada em contribuir com que o aluno compreenda o que é a inflação e como essa taxa impacta a nossa vida. Além disso, a sequência é proposta para ser aplicada em dois tempos de aula com 50 minutos cada.

A aula é dividida em seis etapas que estão expostas de forma sintetizada no Quadro 2.

Quadro 2 - Síntese das etapas.

Etapas	Resumo
Etapa 1	Introdução com questionamento sobre o que é inflação, diálogo com os alunos, apresentação de manchetes e definição do conceito.
Etapa 2	Apresentação da linha do tempo das moedas brasileiras, manuseio de cédulas antigas, vídeo sobre inflação e explicação do Plano Real.
Etapa 3	Apresentação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo e análise do seu gráfico histórico.
Etapa 4	Atividade que aborda a ideia do poder de compra.
Etapa 5	Explicação sobre causas, consequências e impactos da inflação nos alimentos, diálogo com os alunos sobre esses impactos, análise de uma tabela com listas de compras de duas famílias e, por fim, entrega de uma folha de opinião.

Fonte: Elaboração própria.

Visando um detalhamento da sequência didática, apresenta-se:

1ª Etapa:

Inicia-se com a pergunta “O que é inflação?”, a fim de dialogar com os discentes as suas percepções sobre a inflação, além de apresentar manchetes de jornais que abordam a temática inflação em alimentos (Figura 13). Após a discussão, será apresentada a definição formal de inflação.

Figura 13 - Manchetes de jornais



Fonte: Elaboração própria.

2ª Etapa:

Adiante, será apresentada a linha do tempo das moedas do Brasil e distribuída cédulas de Cruzeiro, Cruzado e Cruzado Novo (Figura 14). Na sequência, será iniciado um vídeo² mostrando as trocas de moedas e o IPCA acumulado de 1960 a 2011. Após a análise do vídeo, será possível notar uma grande queda do IPCA que foi ocasionada pelo Plano Real. A partir dessa observação, será abordado o que foi o Plano Real.

Figura 14 - Cédulas antigas



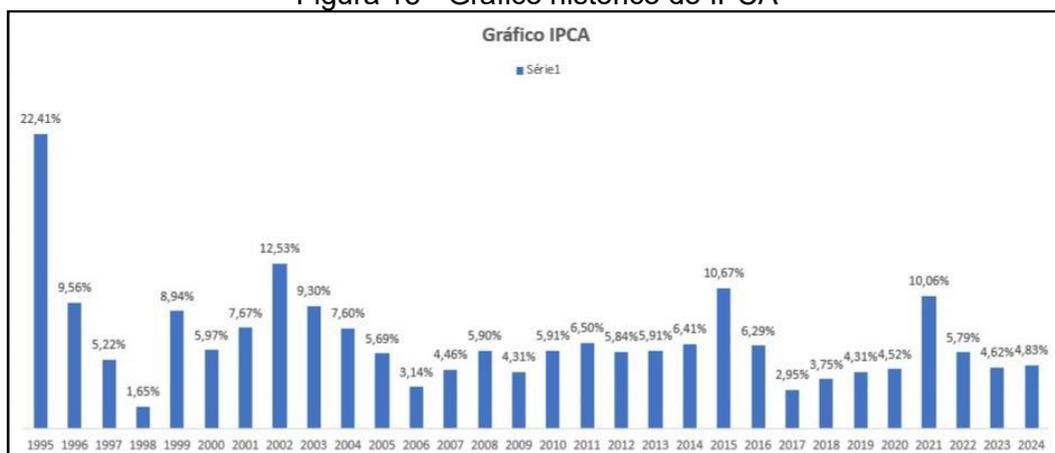
Fonte: Protocolo de pesquisa.

3ª Etapa:

Será apresentado o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), índice oficial utilizado pelo Brasil para medir a inflação, a fim de abordar sua importância e expor um panorama geral sobre o seu cálculo, sem grandes aprofundamentos. A seguir, será exibido o gráfico histórico do IPCA acumulado do Brasil dos anos de 1995 a 2024 com o objetivo de visualizar suas variações durante o período (Figura 15).

² [Histórico Inflacionário do Brasil](#)

Figura 15 - Gráfico histórico do IPCA



Fonte: Elaboração própria.

4ª Etapa:

Após esse momento introdutório será realizada a atividade (Figura 16) que está dividida em dois exercícios.

Figura 16 - Atividade

Atividade:

1- A cesta básica é um conjunto de produtos essenciais para a sobrevivência de uma família, e é calculado mensalmente pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Vamos analisar os preços de 2002 e 2024 para refletir sobre a evolução do poder de compra do período no Brasil:

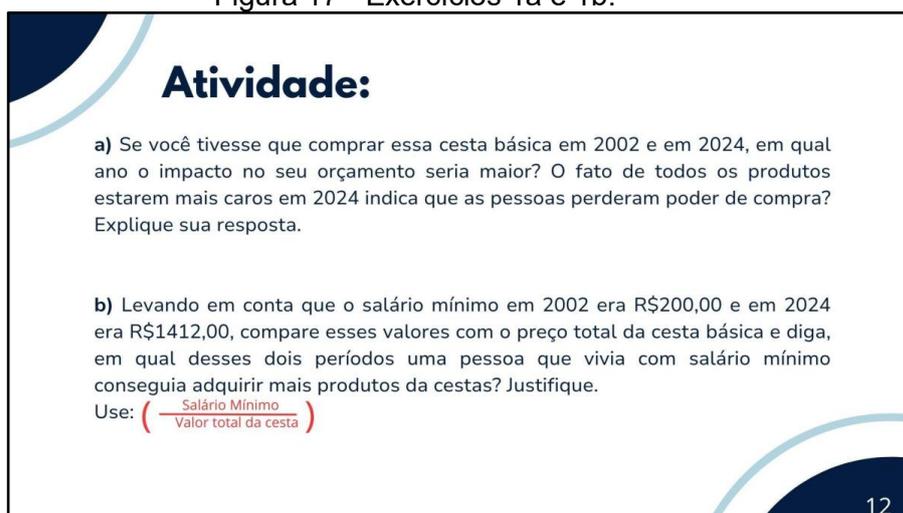
Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4.5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4.5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71

Fonte: Elaboração própria.

No primeiro exercício, será feita uma abordagem crítica a respeito da inflação, a fim de evidenciar que o poder de compra não é definido apenas pelos preços dos produtos. No segundo exercício, será abordado a relação do preço da cesta básica

com o salário mínimo de cada época, a fim de analisar o poder de compra com base no salário mínimo dos respectivos anos, ressaltando novamente a importância da análise de outros fatores além de preços nas discussões a respeito do poder de compra. A seguir, os exercícios (Figura 17):

Figura 17 - Exercícios 1a e 1b:



Atividade:

a) Se você tivesse que comprar essa cesta básica em 2002 e em 2024, em qual ano o impacto no seu orçamento seria maior? O fato de todos os produtos estarem mais caros em 2024 indica que as pessoas perderam poder de compra? Explique sua resposta.

b) Levando em conta que o salário mínimo em 2002 era R\$200,00 e em 2024 era R\$1412,00, compare esses valores com o preço total da cesta básica e diga, em qual desses dois períodos uma pessoa que vivia com salário mínimo conseguia adquirir mais produtos da cestas? Justifique.

Use: $\left(\frac{\text{Salário Mínimo}}{\text{Valor total da cesta}} \right)$

12

Fonte: Elaboração própria.

5ª Etapa:

Na sequência, serão discutidas as causas e consequências da inflação em alimentos, por meio de exemplos cotidianos. Além disso, será feita a segunda pergunta norteadora: “O impacto da inflação é o mesmo para todos?”, a partir dela serão discutidos os palpites dos alunos. Após a discussão, serão apresentadas duas tabelas de compras de duas famílias diferentes (Figura 18), a fim de evidenciar a diferença que a inflação causou nos preços e como cada família foi impactada de uma forma diferente:

Figura 18 - Tabela de Preços

FAMÍLIA I					FAMÍLIA II				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação Percentual	Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação Percentual
Pão de Forma	500g	R\$6,69	R\$7,23	8,07%	Pão Francês	500g	R\$8,10	R\$8,36	3,21%
Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%	Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%
Feijão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%	Feijão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%
Óleo de Soja	900ml	R\$8,60	R\$5,90	-31,40%	Ovo de Galinha	Dúzia	R\$10,63	R\$11,58	8,94%
Carne de 1ª	1Kg	R\$41,99	R\$38,35	-8,67%	Azeite	500ml	R\$28,90	R\$46,00	59,17%
TOTAL		R\$85,68	R\$83,56	-2,47%	TOTAL		R\$76,03	R\$98,02	32,22%

Fonte: Elaboração própria

Posteriormente, serão fomentadas discussões, esclarecimentos de dúvidas e entrega de uma folha para os alunos opinarem a respeito da aula (Figura 19):

Figura 19 - Folha de opinião

O que você achou da aula? Qual parte foi a mais interessante?

Você considera as aulas com a temática de Educação Financeira importantes? Por quê?

Na sua opinião, a inflação impactará ou impacta sua vida? Se sim, como?

Fonte: Elaboração própria

3.2.2 Experimentação da sequência didática na turma regular

A sequência didática foi aplicada no dia 25 de março de 2025 em uma turma de Ensino Médio Integrado com Empreendedorismo do Colégio Estadual Benta Pereira, composta por 18 alunos, contudo, havia 14 alunos no dia da aplicação. A aula durou dois tempos de 50 minutos cada, cedidos pela professora regular de empreendedorismo da turma. A aplicação da sequência didática ocorreu na sala de aula cotidiana da turma e teve início com um atraso de 12 minutos, pois a boa parte dos alunos estavam no intervalo e devido a filas na cantina, demoraram a chegar na sala.

A aula teve início com a entrega da apostila e a realização da primeira pergunta norteadora, “O que é inflação?”, os alunos se mostraram bastante tímidos, então os professores em formação buscou uma avaliação do quantitativo de alunos que já ouviram falar em inflação, neste momento apenas três alunos afirmaram já terem ouvido falar. Os professores em formação prosseguiu com a apresentação e mostrou algumas manchetes de jornais que abordavam a inflação em alimentos, a fim de elucidar a presença do tema no nosso dia a dia (Figura 20):

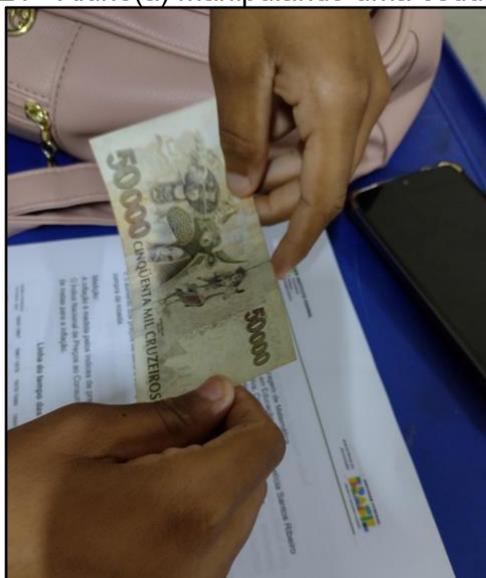
Figura 20 - Manchetes



Fonte: Elaboração própria.

Adiante, os professores em formação definiram a inflação, ressaltando que o aumento dos preços deve ocorrer de forma generalizada para que ela ocorra. Como os alunos não sinalizaram dúvidas, iniciou-se a apresentação da linha do tempo das moedas brasileiras e como a inflação impactou nas mudanças das mesmas. Nesse momento, foram distribuídas cédulas antigas de dinheiro brasileiro (Figura 21).

Figura 21 - Aluno(a) manipulando uma cédula antiga



Fonte: Protocolo de pesquisa.

Ao analisarem as cédulas os alunos se agitaram um pouco e mostraram-se surpresos em relação ao valor que uma única cédula chegou a assumir, esse momento corroborou para a discussão a respeito da desvalorização da moeda e da instabilidade econômica da época.

Em seguida, foi exibido o vídeo³ sobre a inflação do Brasil de 1963 a 2012, servindo para reforçar a instabilidade econômica vivida pelo país nas décadas anteriores ao Plano Real. Após o fim do vídeo, os professores em formação explicaram sobre a importância do Plano Real e como a economia estabilizou-se após sua implementação.

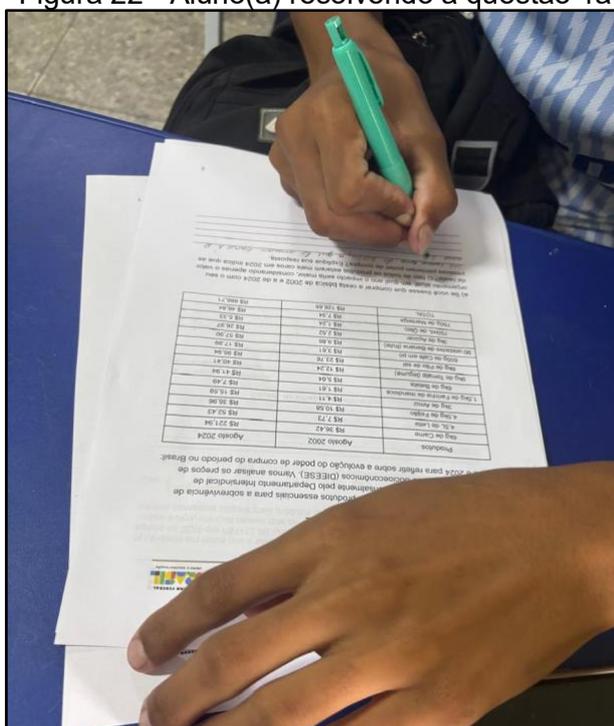
Adiante, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) foi definido, a fim de abordar sua importância, expor um panorama geral sobre o seu cálculo e elencar os itens da cesta de produtos que são calculados no IPCA. Nessa etapa, foi destacado

³ [Histórico inflacionário do Brasil](#)

também a ideia de que a inflação não vai impactar a todos da mesma forma, pois durante a análise da cesta de produtos, é notório que os gastos de cada família podem variar a depender dos itens da cesta que são mais consumidos. Os alunos permaneceram bastante tímidos e não sinalizaram dúvidas.

Como não foram sinalizadas dúvidas, a atividade (Figura 22) iniciou-se. Foi feita uma leitura das questões e explicação antes dos alunos começarem a responder. Nesta parte da leitura o Aluno R trouxe oralmente um ponto importante, comentando que, para realizar a análise da perda do poder de compra, deve-se observar outros fatores além do preço dos produtos, citando o salário.

Figura 22 - Aluno(a) resolvendo a questão 1a



Fonte: Protocolo de pesquisa.

Foi dado cerca de 15 minutos para responder a primeira questão (Figura 23), visto que alguns alunos apresentaram dúvidas, sendo necessário uma nova explicação dos professores em formação.

Figura 23 - Questão 1a

ATIVIDADE		
1- A cesta básica é um conjunto de produtos essenciais para a sobrevivência de uma família, e é calculado mensalmente pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Vamos analisar os preços de 2002 e 2024 para refletir sobre a evolução do poder de compra do período no Brasil:		
Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4,5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4,5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71
<p>a) Se você tivesse que comprar a cesta básica de 2002 e a de 2024 com o seu orçamento atual, em qual ano o impacto seria maior, considerando apenas o valor da cesta? O fato de todos os produtos estarem mais caros em 2024 indica que as pessoas perderam poder de compra? Explique sua resposta.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		

Fonte: Protocolo de pesquisa.

A maioria dos alunos responderam corretamente a primeira pergunta da questão 1a, entretanto, a maioria se baseou apenas no valor total da cesta básica para analisar a perda do poder de compra (Figura 24).

Figura 24 - Resposta dada para a questão 1a

The image shows a handwritten response to a question about the purchasing power of a basic basket of goods. The response is written on a table that lists various food items and their prices in 2002 and 2024. The handwritten text explains that the purchasing power is not necessarily lower in 2024 because other factors like wages and other goods prices also change.

Item	2002 Price (R\$)	2024 Price (R\$)
Arroz	5,64	20,00
Feijão	12,24	5,33
Doce de leite	23,76	46,84
Doce de leite (fruta)	3,61	866,71
Açúcar	9,86	
Óleo	2,52	
Manteiga	1,24	
TOTAL	7,34	
	126,85	

Se você tivesse que comprar a cesta básica de 2002 e a de 2024 com o seu orçamento atual, em qual ano o impacto seria maior, considerando apenas o valor da cesta? O fato de todos os produtos estarem mais caros em 2024 indica que as pessoas perderam poder de compra? Explique sua resposta.

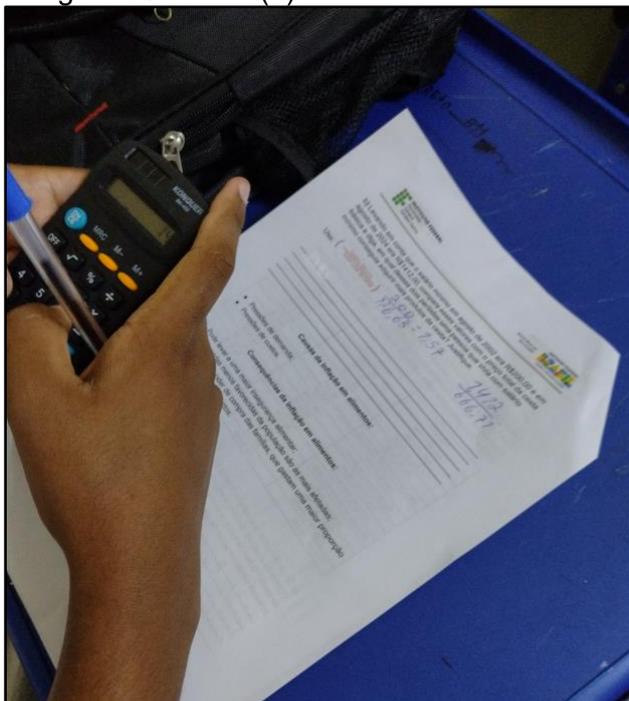
Resposta: Não, pois o poder de compra não depende apenas do preço dos produtos, mas também de outros fatores como o salário e o preço de outros produtos.

Fonte: Protocolo de pesquisa.

Foi feita a correção da questão 1a e frisado a ideia do poder de compra. Os professores em formação pontuaram que não deve-se basear apenas nos preços dos produtos alimentícios para indicar a perda do poder de compra, visto que o aumento dos preços dos alimentos pode ser um indício, mas também deve-se analisar outros fatores, como os preços dos outros produtos da cesta medida pelo IPCA, o salário e outros fatores econômicos.

Para responder a questão 1b foi liberado o uso de calculadoras e celulares (Figura 25). Nesta questão, os alunos deveriam identificar que apesar do aumento dos preços da cesta básica, o poder de compra de uma cesta básica aumentou nos últimos 20 anos.

Figura 25 - Aluno(a) utilizando a calculadora



Fonte: Protocolo de pesquisa.

Nessa questão, os alunos deveriam calcular a quantidade de cestas básicas que podem ser adquiridas com o salário mínimo de agosto de 2002 e agosto de 2024 (Figura 26).

Figura 26 - Questão 1b



INSTITUTO FEDERAL
Fluminense
Campus
Campos Centro



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

b) Levando em conta que o salário mínimo em agosto de 2002 era R\$200,00 e em agosto de 2024 era R\$1412,00, compare esses valores com o preço total da cesta básica e diga, em qual desses dois períodos uma pessoa que vivia com salário mínimo conseguia adquirir mais produtos da cesta? Justifique.

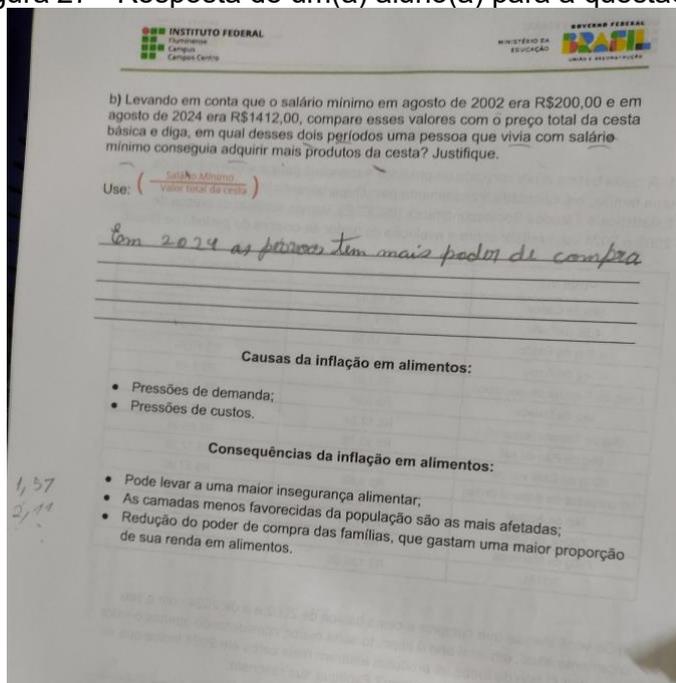
Use: $\left(\frac{\text{Salário Mínimo}}{\text{Valor total da cesta}} \right)$

Fonte: Elaboração própria.

Foi possível observar que um dos empecilhos mais evidentes dos alunos ao responderem à questão 1b, era a identificação de que o cálculo de divisão realizado

por eles gerava a quantidade de cestas básicas possíveis de serem compradas. Boa parte dos alunos conseguiram identificar (Figura 27).

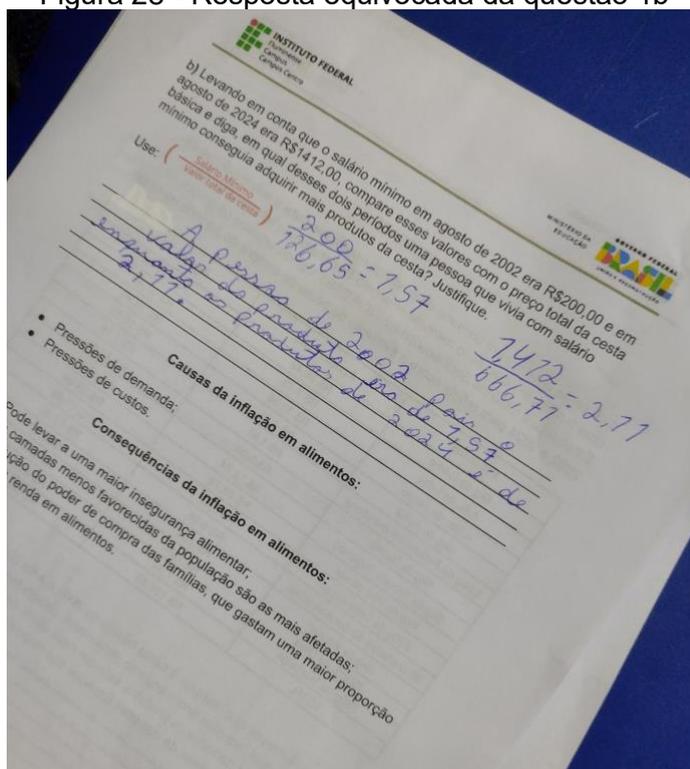
Figura 27 - Resposta de um(a) aluno(a) para a questão 1b



Fonte: Protocolo de pesquisa.

Entretanto, alguns alunos acabaram se confundindo (Figura 28) e relacionando o resultado encontrado com o valor dos produtos. Diante desse cenário, observa-se que dialogar com a turma sobre o objetivo do cálculo a ser realizado antes de conceder o tempo para resolução seria um método mais eficaz.

Figura 28 - Resposta equivocada da questão 1b



Fonte: Protocolo de pesquisa.

Após o término do tempo para resolução, os professores em formação corrigiram a questão 1b no quadro. De modo geral, os alunos se mostraram interessados na atividade, tentaram fazer juntos, tiveram discussões entre eles, além da professora da turma também contribuir com pontos de vistas e ideias. Após a correção, não foram apresentadas dúvidas e com isso prosseguimos para a explicação das causas e consequências da inflação em alimentos.

Nesse momento, foram expostos exemplos práticos do dia a dia dos alunos com o objetivo de impulsionar a participação dos discentes. Durante a explicação dos professores em formação, a professora da turma contribuiu trazendo discussões e relacionando com empreendedorismo, disciplina que ela leciona para a turma.

Posteriormente, foi apresentada uma pergunta norteadora: “O impacto da inflação em alimentos é o mesmo para todos?”. No primeiro momento os alunos se mostraram pensativos, e logo após, os professores em formação sugeriram que os mesmos levantassem a mão para sinalizar suas respostas, a imensa maioria apontou que o impacto não é o mesmo para todos.

Para elucidar essa questão, os professores em formação apresentaram uma tabela de compras de duas famílias distintas em dois períodos distintos, a fim de mostrar como a inflação em alimentos impactou cada família de uma forma diferente (Figura 29).

Figura 29 - Professores em formação apresentando a tabela



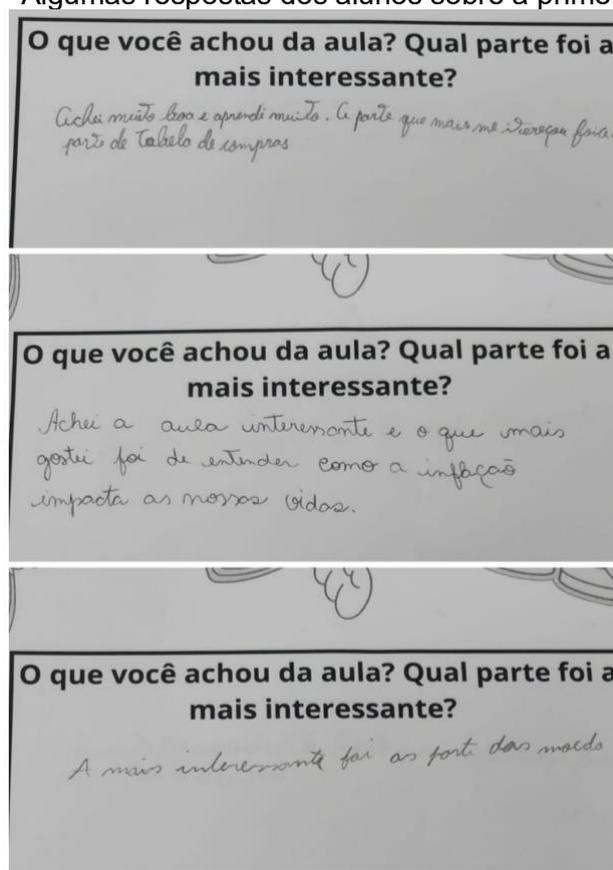
Fonte: Protocolo de pesquisa.

Após a análise da tabela, a professora da turma novamente trouxe contribuições para a discussão, abordando a importância em observar a variação de preços dos produtos na vida cotidiana e em um cenário de empreendedorismo, ressaltando a importância de reajustar o preço do produto a ser comercializado para que não ocorra perda de lucro.

Como não foram demonstradas dúvidas, a aula foi finalizada e os professores em formação distribuíram a folha para os alunos anotarem suas críticas a respeito da aula.

A partir da primeira pergunta (Figura 30), nota-se que os alunos tiveram uma avaliação positiva em relação à aula. O momento mais interessante variou bastante entre eles, com destaque para a análise da variação de preços e moedas, bem como para a compreensão do impacto da inflação no cotidiano.

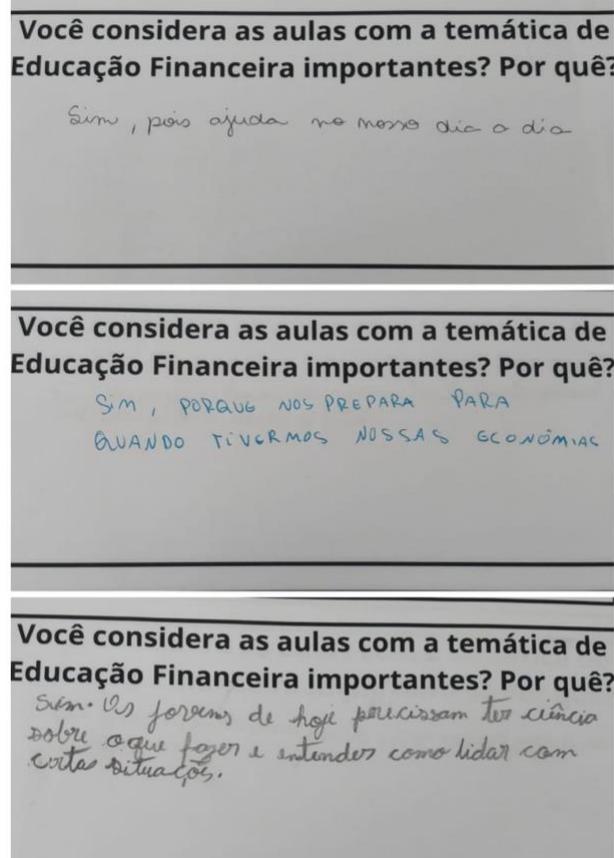
Figura 30 - Algumas respostas dos alunos sobre a primeira pergunta



Fonte: Protocolo de pesquisa

Ao analisarmos as respostas da segunda pergunta (Figura 31), podemos notar que, de modo geral, os alunos entendem a importância das aulas de educação financeira. Segundo eles, esse conhecimento auxilia no dia a dia, prepara-os para o futuro e contribui para o desenvolvimento da consciência necessária para lidar com o próprio dinheiro.

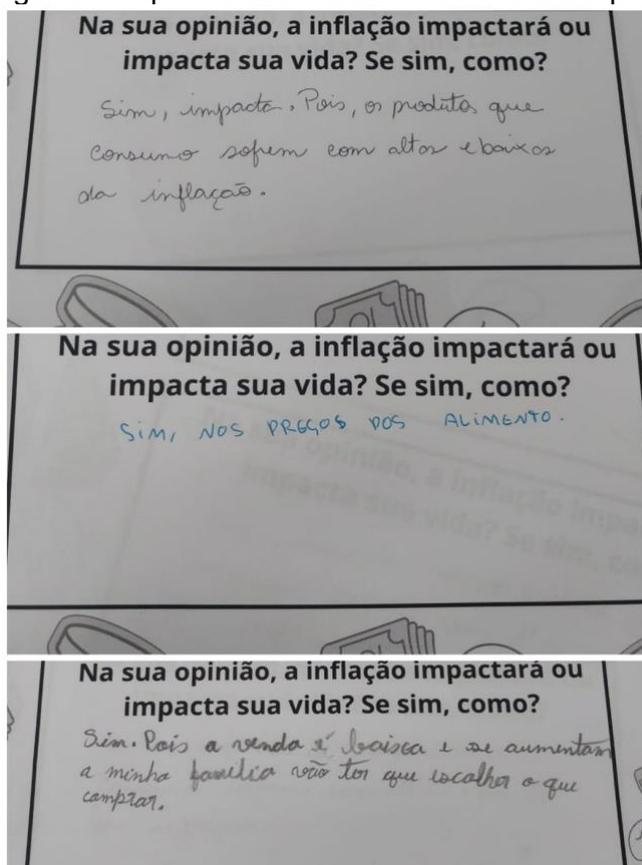
Figura 31 - Algumas respostas dos alunos sobre a segunda pergunta



Fonte: Protocolo de pesquisa

Em relação às respostas da terceira pergunta, foi possível observar que a imensa maioria dos alunos vêem que a inflação impacta suas vidas, seja em relação aos alimentos ou a produtos de modo geral (Figura 32).

Figura 32 - Algumas respostas dos alunos sobre a terceira pergunta



Fonte: Protocolo de pesquisa

Os dados coletados apontam que os alunos passaram a reconhecer o conceito de inflação e também suas consequências no poder de compra familiar. Esse resultado confirma a importância de trabalhar o tema inflação usando situações reais contextualizadas, reforçando a fala do Almansa (2018, p. 45): “[...] é importante estimular percepções dos alunos sobre Inflação, apresentando contextos inflacionários, bem como a influência da Inflação no poder de compra das famílias”

Assim, ao alinharem a teoria e exemplos práticos, os estudantes demonstraram maior capacidade de análise crítica sobre o tema, atingindo o objetivo proposto no início desta pesquisa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática (LEAMAT), desempenhou um papel fundamental na formação dos licenciandos, proporcionando uma experiência docente enriquecedora. Ao longo da elaboração da pesquisa, tivemos contato com a preparação de planos de aula, o que nos permitiu uma vivência prática do ensino, além disso, tivemos o desenvolvimento de habilidades essenciais na docência, como a postura em sala de aula e a realização de pesquisas acadêmicas.

Durante a preparação da sequência didática, aprofundamos nossos conhecimentos a respeito da educação financeira, principalmente sobre a inflação, a partir dessa pesquisa obtivemos conhecimentos para compreender a sua importância e como ela afeta o nosso cotidiano.

Em relação a sequência didática elaborada, entendemos que ela foi eficaz, já que os alunos foram capazes de compreender o que é a inflação e como essa taxa impacta em suas vidas. Além disso, a partir da análise das respostas foi possível identificar o entendimento da importância da educação financeira para o futuro e de como esse estudo corrobora para a inserção crítica e consciente do discente no mundo atual, aproximando-o de discussões relacionadas aos desafios sociais.

REFERÊNCIAS

ALMANSA, Suziane Dias. **Inflação sob a perspectiva da educação financeira escolar nos anos finais do ensino fundamental**. 2018. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/16384>>. Acesso em: 10 fev. 2024.

AMURI, Eduardo. **Dinheiro sem medo**. 1. Ed. Benvirá, 2017

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018

BACEN.s.d. **O que é inflação?** Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em: 10 fev. 2024.

BACEN. Série Cidadania Financeira – **Estudos sobre Educação, Proteção e Inclusão**. 5. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, 2017. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/nor/relinconfin/serie_cidadania_financeira_pesquisa_infe_br_%200443_2017.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.

CNC, **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor - PEIC**, 2023. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2023/03/relatorio-peic-fev.2023.pdf> Acesso em: 22 Jan. 2024.

LEVINO, Natallya de Almeida; SANTOS, Anderson Moreira Aristides dos (org.). **Finanças pessoais para iniciantes**. Maceió: EDUFAL, 2019. E-book (116 p.). ISBN78-85-5913-237-3.

MOLITERNO, Danilo. Sem educação financeira, ofensiva do governo contra dívidas pode resultar em inadimplência e até inflação. **CNN**. São Paulo, 26 Jul. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/sem-estrategia-para-longo-prazo-ofensiva-do-governo-contradividaspode-resultar-em-inflacao-dizem-especialistas/>. Acesso em: 19 Jan. 2024.

SILVA, Amarildo Melchiades da; POWELL, Arthur Belford. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. **Anais do XI ENEM – XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba, 2013.

SILVA, Eduardo D. **Gestão em Finanças Pessoais: uma metodologia para se adquirir educação e saúde financeira**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Material didático aplicado na turma do LEAMAT II

APÊNDICE A1: Slides

ENSINO DE INFLAÇÃO POR MEIO DO PODER DE COMPRA

Autores: Caio Viana da Silva, Jean de Carvalho Silva
França, Amanda Paes José Cruz da Silva e Letícia Santos
Ribeiro
Orientador(a): Me. Letícia Carvalho Maciel

01

SUMÁRIO

Linha do tempo das moedas.....	03
Surgimento do Plano Real.....	05
O que é inflação?.....	06
Inflação.....	07
IPCA.....	08
Gráfico do IPCA.....	10
Inflação:Causas.....	11
Inflação: Consequências.....	16
O Impacto da inflação é o mesmo para todos?.....	17
Como Calcular a Variação?.....	19

02

LINHA DO TEMPO DAS MOEDAS BRASILEIRAS:



SURGIMENTO DO REAL: O PLANO REAL

• O que foi?

- O Plano Real foi um processo de estabilização econômica iniciado em 1993;
- O real entrou em circulação em 1º de julho de 1994;
- A inflação atingiu 4.922% em junho de 1994, às vésperas do lançamento da nova moeda.
- A mesma finalizou em 1994 com 916% e atingiu 22% em 1995.

05

AUMENTO DE PREÇOS?

O QUE É INFLAÇÃO?

PODER DE COMPRA?

06

ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO (IPCA):

- **Definição:**

É o índice de referência do sistema de metas para a inflação e mede o preço de uma cesta de consumo representativa para famílias com renda mensal de 1 a 40 salários mínimos, refletindo os padrões de hábitos de consumo das famílias brasileiras.

A taxa de inflação do IPCA pode não ser a mesma que o cidadão sente nos gastos do seu dia a dia. Qual seria o motivo?

08

ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO (IPCA):

- **Definição:**

A cesta do IPCA é uma aproximação da cesta da maioria das famílias brasileiras. Cada famílias possui sua própria cesta de consumo. A importância de cada despesa pode ser diferente de família para família.

Itens da cesta: {

- ALIMENTAÇÃO
- TRANSPORTE
- SAÚDE
- VESTUÁRIO
- DESPESAS PESSOAIS ETC.

09

GRÁFICO DO IPCA:

- Variação acumulada no ano (a partir de dados do IBGE):



10

INFLAÇÃO EM ALIMENTOS:

- Causas:
 - Pressões de demanda;
 - Pressões de custos;
 - Expectativas de inflação.

11

INFLAÇÃO EM ALIMENTOS:

- Causas:

(Pressões de demanda)



Fonte: Pixabay

19/12/22 | AGRICULTURA FAMILIAR AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS

Preocupação com alimentação saudável aumentou durante a pandemia

Fonte: Cristina Tordin. Embrapa, 2022

12

INFLAÇÃO EM ALIMENTOS:

- Causas:

(Pressões de demanda)

Mudanças climáticas afetam a agricultura e prejudicam a produção de alimentos

Segundo Carlos Eduardo Cerri, o fenômeno ambiental afeta a produção de alimentos e obriga a mudanças nas áreas de plantio, o que causa incertezas na adaptação das plantas nas novas áreas

Atualidades / Campus Ribeirão Preto / Jornal da USP no Ar / Jornal da USP no Ar - Edição regional / Jornal da USP no Ar 1ª edição / Rádio USP -
<https://jornal.usp.br/?p=728382>

05/03/2024 - Publicado há 6 meses ⌚ Atualizado: 06/03/2024 às 13:50

Fonte: Arthur Santos. Jornal da USP, 2024.



Fonte: Pixabay



Fonte: Pixabay

13

INFLAÇÃO EM ALIMENTOS:

- Causas:

(Pressões de custos)



Fonte: Pixabay



14

INFLAÇÃO EM ALIMENTOS:

- Causas:

(Expectativas de inflação)



Fonte: Pixabay

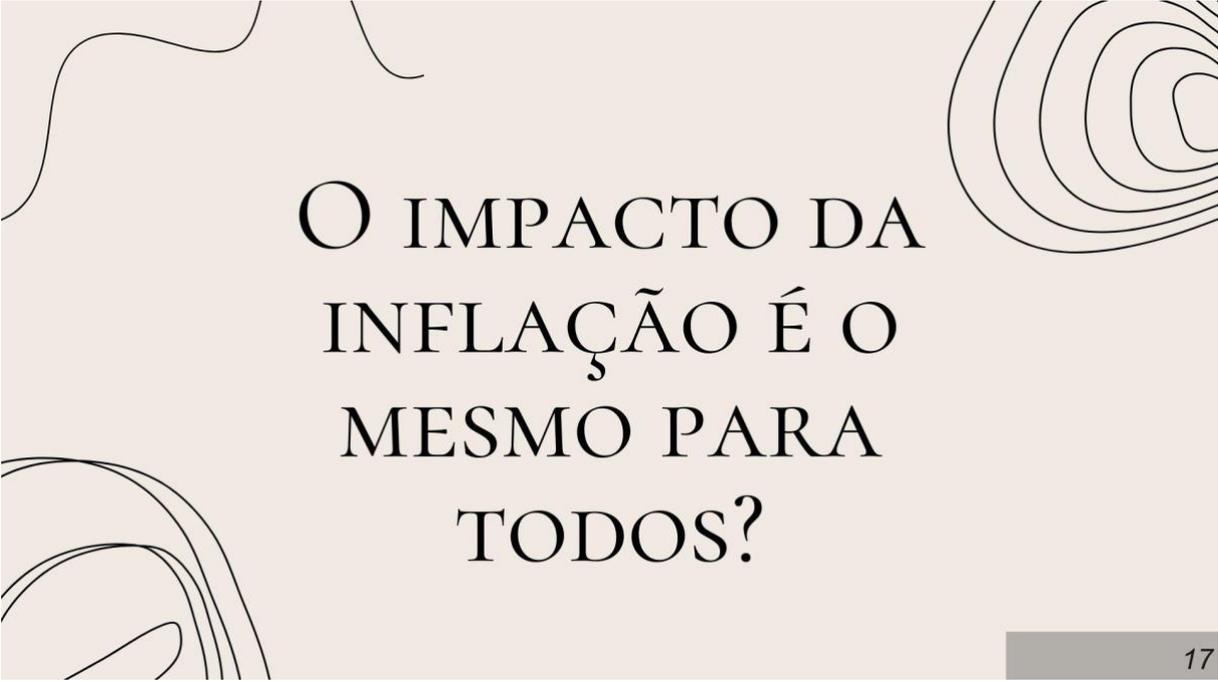
15

INFLAÇÃO EM ALIMENTOS:

- **Consequências:**

- O aumento dos preços dos alimentos pode levar a uma maior insegurança alimentar, gerando dificuldades para acessar os alimentos nutritivos e suficientes.
- A inflação afeta particularmente as camadas menos favorecidas da população, e com isso ocorre a redução do poder de compra das famílias, que gastam uma maior proporção de sua renda em alimentos.

16



O IMPACTO DA
INFLAÇÃO É O
MESMO PARA
TODOS?

17

TABELA DAS FAMÍLIAS:

FAMÍLIA I				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação
Pão de Forma	500g	R\$6,69	R\$7,23	8,07%
Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%
Feijão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%
Óleo de Soja	900ml	R\$8,60	R\$5,90	-31,40%
Carne de 1ª	1Kg	R\$41,99	R\$38,35	-8,67%
TOTAL		R\$85,68	R\$83,56	-2,47%

FAMÍLIA II				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação
Pão Francês	500g	R\$8,10	R\$8,36	3,21%
Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%
Feijão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%
Ovo de Galinha	Dúzia	R\$10,63	R\$11,58	8,94%
Azeite	1L	R\$28,90	R\$46,00	59,17%
TOTAL		R\$76,03	R\$98,02	32,22%

18

COMO CALCULAR A VARIACÃO DOS PREÇOS?

Para calcular a variação dos preços, utilizaremos a seguinte fórmula:

$$VPR = \frac{V_{final} - V_{inicial}}{V_{inicial}} \times 100$$

19

RELEMBRANDO O CÁLCULO DE PORCENTAGENS:

1- 30 equivale a quantos por cento de 120?

R: Por regra de três, temos que:

$$\begin{array}{ccc} 120 & \begin{array}{l} \nearrow 100\% \\ \searrow X \end{array} & \rightarrow \\ 30 & \begin{array}{l} \nearrow X \\ \searrow 100\% \end{array} & \rightarrow \end{array}$$
$$\begin{aligned} 120X &= 100 \times 30 \\ 120X &= 3000 \\ X &= \frac{3000}{120} \\ X &= 25\% \end{aligned}$$

30 equivale a 25% de 120.

2- Um lápis custava R\$2,00 e sofreu um aumento de 50% no preço. Qual o preço atual?

R: Primeiro, calculamos quanto vale o 50%

$$\begin{array}{ccc} 2 & \begin{array}{l} \nearrow 100\% \\ \searrow X \end{array} & \rightarrow \\ X & \begin{array}{l} \nearrow X \\ \searrow 50\% \end{array} & \rightarrow \end{array}$$
$$\begin{aligned} 2 \times 50 &= 100X \\ 100 &= 100X \\ X &= \frac{100}{100} \\ X &= 1 \end{aligned}$$

Agora, basta somar o valor inicial com os 50%
 $2 + 50\% = 2 + 1 = 3$

O lápis atualmente custa R\$3,00.

20

REFERÊNCIAS:

BACEN, O que é inflação? s.d.a. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em 10 ago. 2024

BACEN, Índices de preços, s.d.b. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/indicepreco>. Acesso em 10 ago. 2024

BACEN, Plano Real, s.d.c. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/planoreal>. Acesso em 10 ago. 2024

World Bank, Food Insecurity and Food Inflation in Brazil, 19 jun 2023. Disponível em:

<https://www.worldbank.org/en/country/brazil/publication/brazil-food-insecurity-and-food-inflation>. Acesso em 08 set. 2024

21

REFERÊNCIAS:

Reserve Bank of Australia, Causes of Inflation, s.d. Disponível em: <https://www.rba.gov.au/education/resources/explainers/causes-of-inflation.html#:~:text=The%20main%20causes%20of%20inflation,inflation%20expectations>. Acesso em: 12 set. 2024

APÊNDICE A2: Apostila

Diretoria de Ensino Superior
Licenciatura em Matemática
Disciplina: Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática
Linha de Pesquisa: Ensino e Aprendizagem em Educação financeira
Licenciandos: Caio Viana da Silva, Amanda Paes José Cruz da Silva e Letícia Santos Ribeiro
Orientadora: Prof^ª. Letícia Maciel
Nome: _____ Data: ____ / ____ / 2024.

Ensino de inflação por meio do poder de compra

1. Linha do tempo das moedas brasileiras:



1. O Plano Real:

- O Plano Real foi um processo de estabilização econômica iniciado em 1993;
- O real entrou em circulação em 1º de julho de 1994;
- A inflação atingiu 4.922% em junho de 1994, às vésperas do lançamento da nova moeda.
- A mesma finalizou em 1994 com 916% e atingiu 22% em 1995.

INFLAÇÃO

2. O que é:

É o aumento dos preços de bens e serviços, implicando na diminuição do poder de compra da moeda. A inflação é medida pelos índices de preços. No Brasil, há vários índices de preços. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é o utilizado no sistema de metas para a inflação.

Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

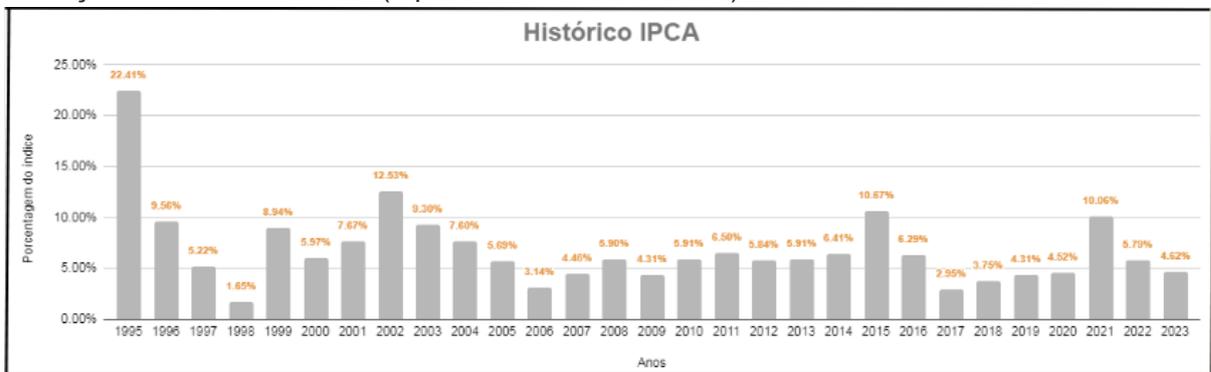
É o índice de referência do sistema de metas para a inflação e mede o preço de uma cesta de consumo representativa para famílias com renda de 1 a 40 salários mínimos, refletindo os padrões de hábitos de consumo das famílias brasileiras. A taxa de inflação do IPCA pode não ser a mesma que o cidadão sente nos gastos do seu dia a dia. Qual seria o motivo?

A cesta do IPCA é uma aproximação da cesta da maioria das famílias brasileiras. Cada família possui sua própria cesta de consumo. A importância de cada despesa pode ser diferente de família para família.

Itens da cesta:

- Alimentação
- Transporte
- Saúde
- Vestuário
- Despesas pessoais, etc.

Varição acumulada no ano (a partir de dados do IBGE):



Causas:

- Pressões de demanda;
- Pressões de custos;
- Expectativas de inflação.

Consequências:

- O aumento dos preços dos alimentos pode levar a uma maior insegurança alimentar, gerando dificuldades para acessar os alimentos nutritivos e suficientes.
- A inflação afeta particularmente as camadas menos favorecidas da população, e com isso ocorre a redução do poder de compra das famílias, que gastam uma maior proporção de sua renda em alimentos.

O impacto da inflação é o mesmo para todos?

Tabela de Famílias:

FAMÍLIA I				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2022	Preço Jun. 2024	Variação
Pão de Forma	500g	R\$5,99	R\$6,91	15,36%
Arroz	5Kg	R\$18,62	R\$30,25	62,46%
Feijão	1Kg	R\$6,55	R\$7,20	9,92%
Óleo de Soja	900ml	R\$8,45	R\$6,16	-27,10%
Carne de 1ª	1Kg	R\$48,55	R\$37,07	-14,88%
TOTAL		R\$83,16	R\$87,59	5,33%

FAMÍLIA II				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2022	Preço Jun. 2024	Variação
Pão Francês	500g	R\$6,94	R\$8,45	21,90%
Arroz	5Kg	R\$18,62	R\$30,25	62,46%
Feijão	1Kg	R\$6,55	R\$7,20	9,92%
Ovo de Galinha	Dúzia	R\$8,38	R\$11,79	40,69%
Azeite	1L	R\$24,95	R\$47,99	92,34%
TOTAL		R\$65,44	R\$105,68	61,50%

Como Calcular a Variação dos Preços?

Para calcular a variação de preços, utilizamos a seguinte fórmula:

$$\frac{V_{final} - V_{inicial}}{V_{inicial}} \times 100$$

Relembrando o cálculo de porcentagens:

1- 30 equivale a quantos por cento de 120?

2- Um lápis custava R\$2,00 e sofreu um aumento de 50% no preço. Qual o preço atual?

APÊNDICE A3: Atividade

Diretoria de Ensino Superior
Licenciatura em Matemática
Disciplina: Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática
Linha de Pesquisa: Ensino e Aprendizagem em Educação financeira
Licenciandos: Caio Viana da Silva, Amanda Paes José Cruz da Silva, Letícia Santos Ribeiro e Jean de Carvalho Silva França.
Orientadora: Prof^{fa}. Letícia Maciel

EDUCAÇÃO FINANCEIRA - INFLAÇÃO	1º ANO
ALUNO(A) _____	DATA: __/__/__

ATIVIDADES

1- O Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) utiliza os produtos da tabela abaixo como métrica de sua pesquisa sobre o preço da cesta básica no sudeste. Observando os preços de agosto de 2002 e agosto de 2024, responda:

Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4,5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4,5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71

a) Apenas a partir dos preços apresentados, na sua opinião, qual período é financeiramente mais viável a compra de produtos, em 2002 ou 2024?

b) Considere que o salário mínimo em 2002 era R\$200,00 e em 2024 é R\$1412,00. Para uma pessoa que vivia com um salário mínimo em ambas as épocas, qual período é financeiramente mais viável para adquirir uma cesta básica? Justifique.

2- Considerando agora que você é um empreendedor em 2024, vamos tentar utilizar a inflação como método para você não perder o lucro das vendas do seu produto. A tabela abaixo mostra o gasto por fornada de empadas, e a partir dela, faça o que se pede:

Produtos	Maio de 2024	Junho de 2024	Variação dos preços	Aumento percentual
1kg de farinha de trigo	R\$4,79	R\$4,79	R\$0,00	0%
4 ovos	R\$3,92	R\$3,96	R\$0,04	1,02%
300g de margarina	R\$4,20	R\$4,12	R\$ -0,08	-1,9%
600g de peito de frango	R\$10,18	R\$10,38	R\$0,20	1,96%
10g de tempero pronto	R\$0,82	R\$0,84	R\$0,02	2,43%
400g de requeijão cremoso	R\$14,98	R\$15,98	R\$1,00	6,67%
Total	R\$38,89	R\$40,07		

a) Qual foi a variação total dos preços? (Preencha na tabela)

b) O preço da fornada era de R\$50 em maio de 2024. Sabendo que o IPCA no período foi de 0,46%, quanto que devemos cobrar, no mínimo, em junho de 2024 para que o reajuste do produto seja igual à inflação?

c) Qual foi o aumento percentual dos preços? (Preencha na tabela)

d) Após calcular o aumento percentual, discuta: o reajuste que realizamos no item b foi justo para o vendedor? Se não, informe o valor mínimo que devemos cobrar pela fornada em junho de 2024 para não termos perdas percentuais no lucro.

APÊNDICE B: Material didático experimentado na turma regular

APÊNDICE B1: Slides

Ensino de inflação por meio do poder de compra

Autores: Caio Viana da Silva, Amanda Paes José Cruz da Silva e Letícia Santos Ribeiro
Orientador(a): Me. Letícia Carvalho Maciel e Henrique Faria Nogueira

1

Sumário

O que é inflação?.....	03
Inflação.....	05
Linha do Tempo das moedas	06
O que foi o Plano Real	08
IPCA.....	09
Gráfico do IPCA.....	10
Atividade.....	11
Inflação:Causas.....	13
Inflação: Consequências.....	14
O Impacto da inflação é o mesmo para todos?.....	15
Tabela das Famílias.....	16

2

O que é inflação?

3

Economia
Com preço em alta, arroz e feijão devem ser vilões da inflação em 2024

Henrique Santiago • De UOL em São Paulo
11/02/2025 13:05 • Atualizado em 11/02/2025 14:56



Preço dos alimentos deve ter alta em 2024, mas abaixo do período da pandemia, diz professor
Imagem: Jurete Roriz/Estado Catalão/IAE

Fonte: UOL, 2024

exame.

Home > EXAME Agro

Inflação do azeite dispara, acumula alta de 25,62% no ano e preços devem continuar a subir

Mercado aquecido no Brasil tem atraído empresas estrangeiras de olho em obter maior participação

Fonte: Exame, 2023

g1 AGRO

Café fica 50% mais caro ao consumidor em 12 meses até janeiro; preço deve continuar subindo

Na variação mensal, a bebida ficou 8,56% mais cara, segundo o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Seca e altas temperaturas foram as principais causas das perdas na lavoura.

Por Vivian Souza
11/02/2025 09h56 • Atualizado há 2 dias

Fonte: G1, 2025

4

Inflação

Definição:

É o aumento dos preços de bens e serviços, implicando na diminuição do poder de compra da moeda. A inflação é medida pelos índices de preços.

No Brasil há vários índices de preços, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é o utilizado no sistema de metas para a inflação.

BACEN, s.d.

5

Linha do tempo das moedas brasileiras:



6



Fonte: Folha de São Paulo, 2013.

7

O que foi o Plano Real?

- O Plano Real foi um processo de estabilização econômica iniciado em 1993;
- O real entrou em circulação em 1º de julho de 1994;
- A inflação atingiu 4.922% em junho de 1994, às vésperas do lançamento da nova moeda.
- A mesma finalizou em 1994 com 916% e atingiu 22% em 1995.

Fonte: BACEN, s.d.

8

Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA):

O IPCA mede a inflação com base em uma cesta de consumo representativa para famílias com renda mensal de 1 a 40 salários mínimos. No entanto, a inflação percebida pelas pessoas pode ser diferente porque cada família tem hábitos de consumo distintos, e a relevância de cada despesa varia.

Itens da cesta:

- Alimentação
- Transporte
- Saúde
- Vestuário
- Despesas pessoais etc.

Fonte: BACEN, s.d.

9

Gráfico do IPCA:

- Variação acumulada no ano (a partir de dados do IBGE):



10

Atividade:

1- A cesta básica é um conjunto de produtos essenciais para a sobrevivência de uma família, e é calculado mensalmente pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Vamos analisar os preços de 2002 e 2024 para refletir sobre a evolução do poder de compra do período no Brasil:

Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4,5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4,5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71

11

Atividade:

a) Se você tivesse que comprar essa cesta básica em 2002 e em 2024, em qual ano o impacto no seu orçamento seria maior? O fato de todos os produtos estarem mais caros em 2024 indica que as pessoas perderam poder de compra? Explique sua resposta.

b) Levando em conta que o salário mínimo em 2002 era R\$200,00 e em 2024 era R\$1412,00, compare esses valores com o preço total da cesta básica e diga, em qual desses dois períodos uma pessoa que vivia com salário mínimo conseguia adquirir mais produtos da cestas? Justifique.

Use: $\left(\frac{\text{Salário Mínimo}}{\text{Valor total da cesta}} \right)$

12

Inflação em Alimentos

Causas:

**Pressões de
demanda**

**Pressões de
custo**

Fonte: Reserve Bank of Australia, s.d.

13

Inflação em Alimentos:

Consequências:

- Pode levar a uma maior insegurança alimentar;
- As camadas menos favorecidas da população são as mais afetadas;
- Redução do poder de compra das famílias, que gastam uma maior proporção de sua renda em alimentos;

Fonte: World Bank, 2023

14

O impacto da inflação em alimentos é o mesmo para todos?

15

Tabela das famílias:

FAMÍLIA I				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação Percentual
Pão de Forma	500g	R\$6,69	R\$7,23	8,07%
Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%
Feijão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%
Óleo de Soja	900ml	R\$8,60	R\$5,90	-31,40%
Carne de 1ª	1Kg	R\$41,99	R\$38,35	-8,67%
TOTAL		R\$85,68	R\$83,56	-2,47%

FAMÍLIA II				
Alimentos	Quantidade	Preço Jan. 2023	Preço Dez. 2023	Variação Percentual
Pão Francês	500g	R\$8,10	R\$8,36	3,21%
Arroz	5Kg	R\$20,21	R\$25,48	26,08%
Feijão	1Kg	R\$8,19	R\$6,60	-19,41%
Ovo de Galinha	Dúzia	R\$10,63	R\$11,58	8,94%
Azeite	500ml	R\$28,90	R\$46,00	59,17%
TOTAL		R\$76,03	R\$98,02	32,22%

16

Referências:

BACEN, O que é inflação? s.d.a. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em 10 ago. 2024

BACEN, Índices de preços, s.d.b. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/indicepreco>. Acesso em 10 ago. 2024

BACEN, Plano Real, s.d.c. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/planoreal>. Acesso em 10 ago. 2024

World Bank, Food Insecurity and Food Inflation in Brazil, 19 jun 2023. Disponível em:
<https://www.worldbank.org/en/country/brazil/publication/brazil-food-insecurity-and-food-inflation>. Acesso em 08 set. 2024

17

Referências:

Reserve Bank of Australia, Causes of Inflation, s.d. Disponível em:
<https://www.rba.gov.au/education/resources/explainers/causes-of-inflation.html#:~:text=The%20main%20causes%20of%20inflation,inflation%20expectations>. Acesso em: 12 set. 2024

18

APÊNDICE B2: Apostila

Diretoria de Ensino Superior
Licenciatura em Matemática
Disciplina: Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática
Linha de Pesquisa: Ensino e Aprendizagem em Educação Financeira
Licenciandos: Amanda Paes José Cruz da Silva, Caio Viana da Silva, Leticia Santos Ribeiro
Orientadores: Prof^ª. Me. Leticia Maciel e Henrique Faria Nogueira
Nome: _____ Data: ___ / ___ / 2025.

Ensino de inflação por meio do poder de compra

Inflação

Definição:

É o aumento dos preços de bens e serviços, implicando na diminuição do poder de compra da moeda.

Medição:

A inflação é medida pelos índices de preços. No Brasil, há vários índices de preços. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é o utilizado no sistema de metas para a inflação.

Linha do tempo das moedas brasileiras:



O Plano Real:

- O Plano Real foi um processo de estabilização econômica iniciado em 1993;
- O real entrou em circulação em 1º de julho de 1994;
- A inflação atingiu 4.922% em junho de 1994, às vésperas do lançamento da nova moeda;
- A mesma finalizou em 1994 com 916% e atingiu 22% em 1995.

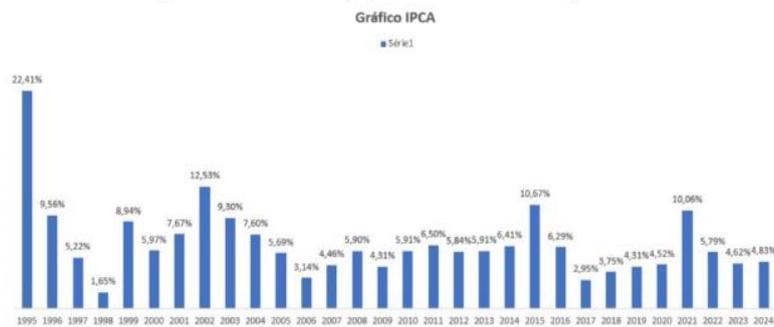
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

O IPCA mede a inflação com base em uma cesta de consumo representativa para famílias com renda mensal de 1 a 40 salários mínimos. No entanto, a inflação percebida pelas pessoas pode ser diferente porque cada família tem hábitos de consumo distintos, e a relevância de cada despesa varia.

Itens da cesta:

- Alimentação;
- Transporte;
- Saúde;
- Vestuário;
- Despesas pessoais, etc.

Varição acumulada no ano (a partir de dados do IBGE)



ATIVIDADE

1- A cesta básica é um conjunto de produtos essenciais para a sobrevivência de uma família, e é calculado mensalmente pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). Vamos analisar os preços de 2002 e 2024 para refletir sobre a evolução do poder de compra do período no Brasil:

Produtos	Agosto 2002	Agosto 2024
6kg de Carne	R\$ 36,42	R\$ 221,94
4,5L de Leite	R\$ 7,73	R\$ 52,43
4,5kg de Feijão	R\$ 10,58	R\$ 35,96
3kg de Arroz	R\$ 4,11	R\$ 15,59
1,5kg de Farinha de mandioca	R\$ 1,61	R\$ 7,49
6kg de Batata	R\$ 5,64	R\$ 41,94
9kg de Tomate (legume)	R\$ 12,24	R\$ 40,41
6kg de Pão de sal	R\$ 23,76	R\$ 95,94
600g de Café em pó	R\$ 3,61	R\$ 17,99
90 unidades de Banana (fruta)	R\$ 9,86	R\$ 57,90
3kg de Açúcar	R\$ 2,52	R\$ 26,97
750mL de Óleo	R\$ 1,24	R\$ 5,33
750g de Manteiga	R\$ 7,34	R\$ 46,84
TOTAL	R\$ 126,65	R\$ 666,71

a) Se você tivesse que comprar a cesta básica de 2002 e a de 2024 com o seu orçamento atual, em qual ano o impacto seria maior, considerando apenas o valor da cesta? O fato de todos os produtos estarem mais caros em 2024 indica que as pessoas perderam poder de compra? Explique sua resposta.

b) Levando em conta que o salário mínimo em agosto de 2002 era R\$200,00 e em agosto de 2024 era R\$1412,00, compare esses valores com o preço total da cesta básica e diga, em qual desses dois períodos uma pessoa que vivia com salário mínimo conseguia adquirir mais produtos da cesta? Justifique.

Use: $\left(\frac{\text{Salário Mínimo}}{\text{Valor total da cesta}} \right)$

Causas da inflação em alimentos:

- Pressões de demanda;
- Pressões de custos.

Consequências da inflação em alimentos:

- Pode levar a uma maior insegurança alimentar;
- As camadas menos favorecidas da população são as mais afetadas;
- Redução do poder de compra das famílias, que gastam uma maior proporção de sua renda em alimentos.

O impacto da inflação em alimentos é o mesmo para todos?