

# DRAGÃO DA INFLAÇÃO

---

Maria Aparecida de Jesus Salgado, Sec. da Educ. do Estado de São Paulo,  
[mariasalgado@prof.educacao.sp.gov.br](mailto:mariasalgado@prof.educacao.sp.gov.br)

Emmanuel Felipe do Nascimento, Sec. da Educ. do Estado de São Paulo,  
[emmanuel@prof.educacao.sp.gov.br](mailto:emmanuel@prof.educacao.sp.gov.br)

## Resumo

A eletiva “Dragão da Inflação”, foi oferecida e implementada para alunos do Ensino Médio da Rede Pública do Estado de São Paulo. Nesse projeto os alunos foram convidados a refletir sobre o preço dos alimentos e o impacto que a inflação causa no valor desses alimentos. A disciplina buscou despertar nos alunos o conhecimento sobre a inflação e suas implicações no consumo de alimentos, com o objetivo de que eles compreendessem aspectos que influenciam o aumento dos preços dos bens de consumo básico. Com base nisso, os alunos tiveram a oportunidade de calcular a taxa de inflação de alguns itens de consumo e demonstraram compreender as vantagens de utilizar tabelas e gráficos para analisar o aumento ou redução percentual dos produtos pesquisados e do salário-mínimo no decorrer de três anos.

## Palavras-chave:

Taxa de Inflação. Interdisciplinaridade. Pandemia. Educação Financeira. Colaboração.

## Introdução

As escolas de Programa de Ensino Integral (PEI) da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, ofertam a disciplina Eletivas que, normalmente, é assumida por dois professores de áreas diferentes, que propõem um projeto de ensino, a partir de temáticas de interesse dos estudantes, sendo estes livres para escolher a eletiva que irão cursar de acordo com o tema e não com a série. A partir de um convite da professora Ana Paula do curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Hortolândia, nos envolvemos em um planejamento colaborativo com seus estudantes<sup>1</sup>, de uma tarefa que tinha como tema “inflação”. Devido sua potencialidade de ser implementada em uma Eletiva, após finalizada a primeira versão, nós, professores da Escola Estadual Cyro de Barros Rezende, resolvemos adaptá-la para a realidade dos nossos estudantes, resultando na Eletiva “Dragão da Inflação”.

De acordo com Salgado (2021, p.21) a Educação Financeira utiliza “a Matemática Financeira como suporte para a tomada de decisão e desenvolve a competência de refletir sobre a própria situação financeira”, por isso é um assunto muito importante, que deve ser abordado na Educação Básica. Desta forma, a Eletiva Dragão da Inflação, oferecida e

---

<sup>1</sup> A Profª. Dra. Ana Paula Rodrigues Magalhães de Barros era responsável pela Disciplina de Prática Docente III, contexto em que o planejamento foi desenvolvido com os estudantes (futuros professores): Allan Clayton dos Santos, Giovanni Torres de Melo, Mariana Foregato da Silva, Uilson Lima de Almeida e Vinicius da Costa Garcia.

implementada por nós, professora Salgado (Matemática) e professor Emmanuel (Geografia), para estudantes do Ensino Médio, do 2.º semestre de 2021, teve como objetivo compreender os aspectos que influenciam o aumento dos preços dos bens de consumo básico, principalmente no período de pandemia, e assim, relacionar com os impactos que isso causa no ambiente familiar. Nesse percurso todas as discussões aconteceram às sextas-feiras em nove encontros diferentes, com duração de 1h30 para cada. Por ser um período pandêmico, na Eletiva participaram alunos no presencial e outros no virtual (Google Meet).

### **Desenvolvimento**

A Eletiva Dragão da Inflação iniciou com as apresentações dos participantes e a apresentação dos objetivos da proposta e dos conteúdos que seriam trabalhados. Os alunos formaram equipes de três ou quatro participantes para o desenvolvimento das atividades da tarefa. Para tanto, o desenvolvimento da disciplina foi abordado em duas fases. A primeira caracterizou-se por entrevistas, pesquisas, discussões e reflexões sobre o significado do tema inflação. A segunda contemplou cálculos da taxa de inflação de produtos de consumo.

#### *Primeira fase*

Para familiarizar os alunos com o tema proposto, foi disponibilizada uma charge do Cabalau de 12/09/2020<sup>2</sup>, a qual destaca um homem sem roupa segurando um saco de arroz e alguém perguntando se o dinheiro deu para comprar o arroz. A partir dessa charge as equipes discutiram entre si (via Whatsapp ou presencial) sobre questões, como: *qual a crítica central da charge? Ela se relaciona com algum acontecimento presente na sociedade? Como a equipe explica o aumento dos preços de forma tão brusca nos supermercados?* Para cada pergunta foi dado um tempo para a equipe discutir entre si e, na sequência era iniciada uma socialização das respostas, em que as ideias eram complementadas.

Sabendo que a pandemia impactou nas mais diversas áreas, inclusive na variação dos preços de diversos itens básicos de consumo, prosseguimos com novos questionamentos, tais como: *será que é possível comprar os mesmos itens e na mesma quantidade que comprávamos antes do início da pandemia?* Para responder essa pergunta,

---

<sup>2</sup> Disponível em: < <https://imirante.com/oestadoma/noticias/2020/09/12/charge-do-dia/>>. Acesso em 10 de jul. de 2022.

por exemplo, as equipes elaboraram um roteiro para entrevistar uma pessoa da família ou da vizinhança. No momento da socialização das respostas das entrevistas percebemos que todas elas, além de confirmarem nossa hipótese de que realmente não era possível comprar a mesma quantidade de itens que se comprava antes da pandemia, elas apontaram para uma possível causa do problema: a inflação. Com o objetivo de consolidar as informações, os estudantes levantaram seus próprios questionamentos a respeito do poder de compra das famílias e colocaram suas hipóteses sobre o que estava influenciando na alteração dos preços dos produtos. Eles citaram como possíveis causas: *valorização do dólar; meio ambiente (clima); política, comunicação em tempo real*. Também apresentaram possíveis soluções para o problema: *aumentar o salário-mínimo; reduzir os impostos; aumentar a produção interna*.

A seguir apresentamos uma imagem que circulava pelas redes sociais. A imagem apresentava quatro embalagens de um refrigerante que ao longo dos anos (2000 – 2021) manteve-se o preço de R\$ 2,00, mas diminuiu o volume do conteúdo, passando de 2 litros para 220 ml. Durante a discussão os estudantes apresentaram outros exemplos de produtos que aumentaram de preço, enquanto o volume diminuiu – bolachas recheadas e batata palha.

Para que os estudantes percebessem que a inflação nem sempre ocorre com o mesmo padrão, solicitamos uma pesquisa sobre o período da hiperinflação. Eles buscaram informações sobre: em que período ocorreu, qual era a moeda vigente, em que governo, entre outras características do tema. No decorrer da socialização das informações encontradas, realizamos uma comparação entre o aumento gradual do preço do refrigerante discutido anteriormente, com o aumento abusivo do preço do arroz em um prazo curto de tempo. Dessa forma, os alunos perceberam que existe a inflação que acontece ao longo do tempo e aquela que acontece rapidamente, de forma brusca, e assim, compreenderam que o tema inflação é bastante complexo. Inflação é um fenômeno que gera um aumento persistente nos preços dos bens e serviços, o qual acarreta a perda de poder de compra. Dado a complexidade de tal fenômeno, delimitamos as discussões e as centralizamos no cálculo das taxas da inflação.

### *Segunda fase*

Com a intenção de comparar a variação percentual de produtos básicos de consumo, cada aluno listou de 10 a 15 itens de consumo diário de suas casas. Depois, cada equipe selecionou cinco dos produtos que eram comuns a todos e pesquisaram seus preços

nos anos de 2019 a 2021. Nós os instruímos sobre a importância de realizar a pesquisa do mesmo produto, na mesma rede de supermercados e na mesma época do ano. Por exemplo: o preço de um determinado produto no mês de agosto de cada ano, em um determinado supermercado, e, incluir nessa pesquisa o valor do salário-mínimo nessas três datas.

As discussões da socialização dessa pesquisa, foram enriquecidas pela oportunidade de nós, professores, analisarmos com os alunos uma conta de energia elétrica e outra conta de água. Muitos não conheciam as informações que estavam ali contidas, muito menos sabiam calcular o valor por cada metro cúbico de água ou por quilowatts-hora. A seguir, construímos um documento no Word para registrar as informações pesquisadas, de forma que em uma linha foram escritas as datas e os valores encontrados para um produto e na próxima linha as informações referentes a outro produto, e assim por diante. Ao finalizar a socialização, ficou perceptível que aquela forma de apresentar as informações não estava colaborando para visualizar os aumentos dos preços, tudo parecia bastante desorganizado. Portanto, para as informações ganharem visibilidade, convidamos as equipes a colocar as informações no formato de tabela<sup>3</sup>. Para isso, deveriam acrescentar o cálculo da variação percentual do preço dos produtos, de um ano para o outro.

Para nossa surpresa, esse pedido foi muito desafiador tanto para os alunos quanto para nós professores. Como os alunos conhecem uma tabela, a construção foi deixada para eles. Esse fato gerou um desconforto, pois eles não sabiam por onde começar. Normalmente, em aulas tradicionais, eles recebem uma tabela pronta para ser interpretada, então tivemos a impressão de que era a primeira vez que os estudantes estavam passando pelo processo de construção. Além disso, muitos deles não tinham a menor ideia de como calcular a variação percentual do preço dos produtos. Em seguida, juntos, iniciamos a elaboração da tabela com algumas das informações discutidas anteriormente e pedimos para os alunos continuarem adicionando as demais informações. Por fim, discutimos duas maneiras diferentes para calcular a variação percentual do preço dos produtos: regra de três e a divisão do valor final do produto pelo valor inicial.

Ao socializar as tabelas construídas pelos alunos, houve indícios de que todos perceberam que as informações ficaram mais organizadas. Isso porque os dados a serem analisados estavam mais claros. O esquema também permitiu comparar o aumento de preço de cada produto e entre os três anos pesquisados.

---

<sup>3</sup> Tabela foi construída no caderno

O aplicativo Excel tem um recurso que permite visualizar graficamente o aumento ou redução percentual dos produtos pesquisados e do salário-mínimo ao longo dos três anos pesquisados, por isso, de forma individual os estudantes transferiram as informações da tabela para uma planilha (tabela) do Excel. Os estudantes que estavam no formato presencial usaram o aplicativo do celular e aqueles que estavam em casa ficaram livres para usar o outro aplicativo do notebook. Novamente passamos por mais um momento desafiador pois os alunos não conheciam o aplicativo Excel. Contudo, não houve resistência em aprender.

Para socializar, cada aluno enviou seu gráfico para o nosso Whatsapp, os quais foram disponibilizados em slides (sem identificação) e apresentados um a um para que os alunos interpretassem as informações apresentadas. As aprendizagens demonstradas pelos alunos naquele momento superaram nossas expectativas. Foi muito gratificante ouvi-los e perceber o envolvimento de todos. Eles perceberam a importância da representação gráfica para a interpretação visual e para facilitar a leitura das informações de forma imediata. Reconheceram que havia algumas informações que não estavam de acordo com a pesquisa realizada e concluíram que houve algum engano com as operações matemáticas que foram inseridas na planilha e, por isso, deveriam ser corrigidas.

Por fim, de acordo com os itens comuns de cada equipe, os alunos conheceram como calcular o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

## **Conclusão**

Nessa Eletiva, os alunos tiveram a oportunidade de utilizar conhecimentos matemáticos em situações do cotidiano financeiro, enfrentar situações-problema relativas ao tema, conhecer a história da inflação e compreender o cálculo das taxas de inflação. Identificamos na Eletiva Dragão da Inflação momentos de discussões frutíferas acerca da temática inflação, o que envolveu sua definição, cálculo da sua taxa para determinados bens de consumo e, por fim, sua representação gráfica.

Ao longo da implementação os alunos puderam perceber a importância da tabela para a organização dos dados e transparência das informações. Também perceberam que as representações gráficas são boas opções para a interpretação das informações, podendo nortear possíveis ações futuras e que, por isso, elas devem abarcar a realidade. Assim, para não gerar gráficos inconsistentes compreendemos que é preciso prestar atenção nas operações matemáticas que são acrescentadas na planilha.

## **Referências**

SALGADO, Maria Aparecida de Jesus. **A comunicação em um cenário para investigação:** desafios e aprendizagens docentes. 2021. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1642092>. Acesso em: 22 jun. 2022.