

ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS PREÇOS DO LEITE NO MÉXICO (2024–2025)

FELIPE YUJI NAKANISHI

RAPHAEL CAMARGO EUGENIO DA SILVA

VANESSA BIESEK BARTNICKI

Imagine que você está no México, entrando em um supermercado comum. Assim que chega à prateleira de laticínios, percebe algo que talvez já tenha sentido antes: os preços do leite mudam, às vezes de uma semana para outra, e variam muito de uma região para outra. Mas... o que explica isso? É só logística? É mercado? É produção? Ou há variáveis escondidas por trás desse produto tão básico?

Foi exatamente esse tipo de pergunta que motivou o nosso grupo a desenvolver o Projeto Aplicado I. Decidimos investigar, com base em dados reais, como os preços do leite se comportaram entre 2024 e 2025. Nosso ponto de partida foi o SNIIM — o Sistema Nacional de Informação e Integração de Mercados — uma plataforma oficial do governo mexicano que registra, diariamente, preços agroalimentares em todo o país.

Ao acessar esse conjunto de dados, percebemos rapidamente que havia uma lacuna importante: os dados brutos estavam lá, mas a interpretação deles não. Então, formulamos um objetivo claro: transformar números soltos em conhecimento sobre comportamento de mercado, tendências temporais, diferenças regionais e possíveis anomalias.

Carregamos o dataset, tratamos valores faltantes e removemos outliers — porque, sim, encontramos preços como 0,00, que jamais refletiriam a realidade. Uma vez limpos os dados, começamos a enxergar padrões. O preço médio ficou em torno de 24 pesos, com uma mediana muito próxima, indicando uma distribuição estável. A variação ao longo do tempo mostrava uma leve tendência de alta, mas nada que sugerisse sazonalidade forte.

Quando mergulhamos na análise regional, algo chamou muito a nossa atenção: as diferenças entre estados eram expressivas. Áreas produtoras, como Jalisco, apresentavam preços mais baixos. Já estados mais distantes ou com maiores custos logísticos — como Baja California — mostravam preços significativamente superiores.

Mas essa diferença era realmente confiável? Aplicamos ANOVA para descobrir. Com p-valor menor que 0,05, confirmamos: não era aleatório. Os preços variam entre estados de maneira estatisticamente significativa.

Esse resultado reforça algo que já intuíamos: geografia importa, logística importa, produção local importa. E, a partir desse entendimento, abrimos caminho para análises futuras — como previsão de preços ou estudos de causalidade.

Encerramos nosso projeto com uma certeza: dados simples podem revelar histórias complexas. Cada número escondia uma explicação socioeconômica, e nosso papel foi justamente iluminá-la.