

Conjunto de Dados de Vendas de Produtos Lácteos

INTRODUÇÃO DO PROBLEMA

O conjunto de dados fornece uma coleção detalhada e abrangente de dados relacionados a fazendas leiteiras, produtos lácteos, vendas e gerenciamento de estoque. Esse conjunto de dados abrange uma ampla gama de informações, incluindo localização da fazenda, área da terra, população de vacas, tamanho da fazenda, datas de produção, detalhes do produto, informações de marca, quantidades, preços, prazo de validade, condições de armazenamento, datas de validade, informações de vendas, locais dos clientes, canais de vendas, quantidades de estoque, limites de estoque e quantidades de reordenação.

Objetivo do dashboard:

Conhecer:

- O desempenho das propriedades leiteiras com base na localização, área de terra e população de vacas.
- Os padrões de vendas e distribuição de diferentes produtos lácteos em várias marcas e regiões.
- As preferências do cliente e o comportamento de compra com base na localização e nos canais de venda.
- O gerenciamento de estoque rastreando quantidades de estoque, limites mínimos e quantidades de reordenação.

Dataset: dados foram extraídos do Kaggle – [Dairy Goods Sales Dataset | Kaggle](#)

Dicionário de dados:

- Localização: A localização geográfica da exploração leiteira.
- Área total do terreno (acres): A área total ocupada pela propriedade leiteira.
- Número de vacas: Número de vacas presentes na fazenda leiteira.
- Tamanho da fazenda: O tamanho da fazenda leiteira (em sq.km).
- Data: A data do registro dos dados.
- ID do produto: O identificador exclusivo para cada produto lácteo.
- Nome do produto: O nome do produto lácteo.
- Marca: A marca associada ao produto lácteo.
- Quantidade (litros/kg): A quantidade de produto lácteo disponível.
- Preço por unidade: O preço por unidade do produto lácteo.
- Valor total: Valor total da quantidade disponível do produto lácteo.
- Prazo de validade (dias): O prazo de validade do produto lácteo em dias.

- Condição de armazenamento: A condição de armazenamento recomendada para o produto lácteo.
- Data de produção: A data de produção do produto lácteo.
- Data de validade: A data de validade do produto lácteo.
- Quantidade vendida (litros/kg): Quantidade do produto lácteo vendido.
- Preço por unidade (vendido): O preço por unidade pelo qual o produto lácteo foi vendido.
- Receita Total Aprox. (RTA): A receita total aproximada gerada com a venda do produto lácteo.
- Localização do cliente: A localização do cliente que comprou o produto lácteo.
- Canal de vendas: Canal pelo qual o produto lácteo foi vendido (Varejo, Atacado, Online).
- Quantidade em estoque (litros/kg): Quantidade de laticínios remanescente em estoque.
- Limite mínimo de estoque (litros/kg): O limite mínimo de estoque para o produto lácteo.
- Quantidade de reordenação (litros/kg): A quantidade recomendada para reordenar para o produto lácteo.

INTRODUÇÃO

Os laticínios desempenham um papel muito importante em vários aspectos da sociedade indiana, incluindo religião, economia e cultura. A Índia possui o maior rebanho leiteiro do mundo, com mais de 300 milhões de bovinos, produzindo mais de 187 milhões de toneladas de leite e é o primeiro entre todos os países na produção e no consumo de leite. A maior parte do leite é consumida internamente, entretanto uma pequena fração também é exportada.

A culinária do norte da Índia, apresenta uma série de laticínios como o paneer, enquanto a culinária do sul usa mais iogurtes e leite. O leite e seus derivados desempenham um papel muito importante nas práticas e lendas religiosas hindus. A maior parte do leite produzido vem de búfala, o leite de vaca vem em segundo lugar e o leite de cabra em terceiro.

Exemplos de produtos produzidos na Índia que são derivados do leite:

O paneer é um queijo fresco ácido, feito com leite de búfala integral ou leite de vaca. É um queijo de pasta mole, não envelhecido e que não derrete, feito a partir da coalhada do leite com um ácido derivado de frutas ou vegetais, como o suco de limão.

O ghee é um tipo de manteiga clarificada. É normalmente preparado fervendo a manteiga, que é batida a partir do creme, retirando quaisquer impurezas da superfície e, em seguida, despejando e restando a gordura líquida transparente, descartando o resíduo sólido que se acumulou no fundo. Especiarias podem ser adicionadas para dar sabor. A textura, sabor e cor do ghee dependem da qualidade da manteiga, do leite utilizado no processo e da duração do tempo de fervura. É utilizado também como óleo de cozinha.

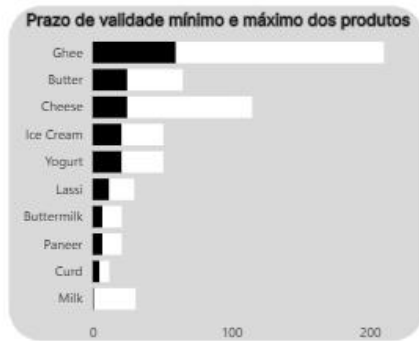
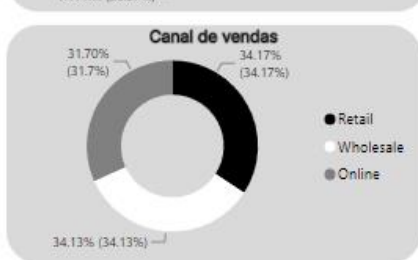
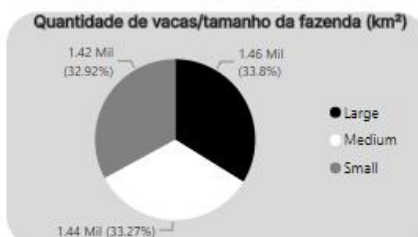
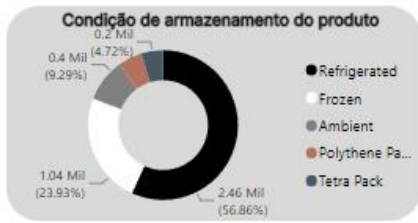
O lassi é uma mistura de iogurte, água, especiarias e, às vezes, frutas. Outro uso comum do leite é no chá(chai). A maior parte do chá consumido no país é chá com leite açucarado.

Cerca de 25% do leite total produzido é submetido a processamento comercial, dos quais cerca de 70% é vendido como leite embalado, os 30% restantes são utilizados para a preparação de produtos lácteos. A população do norte, noroeste, centro e oeste da Índia são consumidores significativos, já o Sul um consumidor moderado; regiões do nordeste quase não consomem laticínios. O consumo de leite aumenta à medida que os níveis de renda aumentam.

DESENVOLVIMENTO



Vendas de Produtos Lácteos



Todos

Localização do cliente

Customer Location

West Bengal

Uttar Pradesh

Telangana

Tamil Nadu

Rajasthan

Maharashtra

Madhya Pradesh

Kerala

Karnataka

Jharkhand

Haryana

Gujarat

Delhi

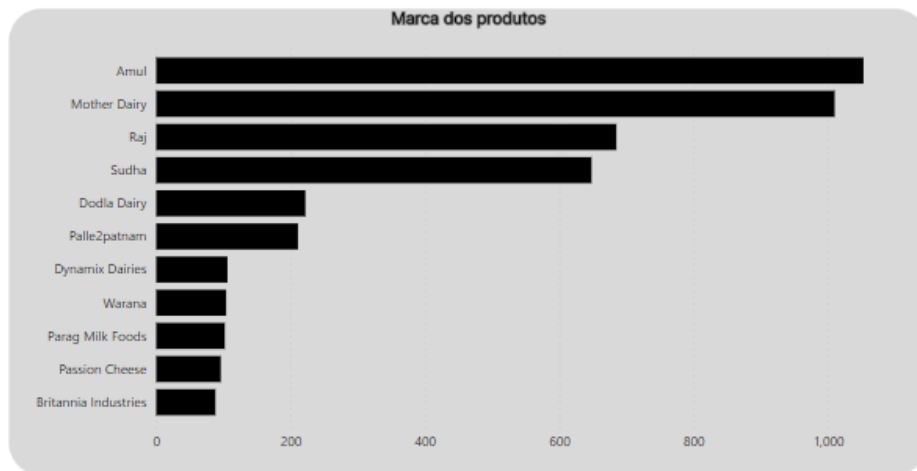
Chandigarh

Bihar



Vendas de Produtos Lácteos

Todos



INSIGHTS

- Percebe-se que há uma diferença significativa no valor total dos produtos e a receita total aproximada (₹59.588 milhões).
- Há também uma diferença entre o preço mínimo por unidade e o preço mínimo por unidade vendida (₹4.82), bem como o mínimo e máximo do preço por unidade vendida (₹4.52). Aqui deve-se realizar uma análise da precificação dos produtos.
- A quantidade em estoque, limite mínimo de estoque, quantidade vendida e quantidade de reordenação são indicadores muito importantes e necessários para os proprietários dos estabelecimentos leiteiros.

- As regiões de Delhi e Chandigarh são os locais que possuem o maior rebanho leiteiro totalizando 29060 e 27875 animais, respectivamente.
- A coalha necessita da maior quantidade de leite para ser produzida (530.64 litros/kg), seguido da manteiga (523.37 litros/kg) e o queijo (514.64 litros/kg).
- Os produtos refrigerados são a maioria, seguido pelos congelados, em temperatura ambiente, embalagem de polietileno e tetra pack.
- Não há muita diferença entre as propriedades leiteiras em relação ao tamanho delas. As propriedades grandes são a maioria, em seguida as médias e as pequenas. Apesar de não haver muita diferença no tamanho delas nesse conjunto de dados, a produção leiteira do país vem principalmente de pequenos produtores.
- As maiores vendas são no varejo, seguido pelo atacado e online. As duas primeiras possuem uma diferença muito pequena (0.04%).
- O ghee possui um prazo mínimo e máximo maior entre todos os produtos (90 e 150 dias), seguido pela manteiga (25 e 40 dias) e o queijo (25 e 90 dias).
- A Amul é a marca que possui a maior quantidade de produtos (1053), seguida pela Mother Dairy (1010). As marcas Raj (685) e Sudha (648) aparecem em terceiro e quarto lugar. Há uma grande diferença entre essas marcas em relação as restantes.

CONCLUSÃO

- Os insights apresentados foram apenas de uma forma geral. Pode-se realizar uma análise de tendências na indústria de laticínios, pesquisa de mercado, previsão de demanda e estratégias de precificação. A utilização do dashboard pode ser realizada de várias maneiras, podendo ser do ponto de vista do produtor, da indústria ou do consumidor final.