



SORVETERIA ESQUIMÓ

By Thais Cristine





SORVETERIA ESQUIMÓ

Consultoria de Análise de Dados...



Cenário atual...

1. Colocando ordem na bagunça:

A Sorveteria Esquimó é um negócio de bairro com grande fluxo de clientes, mas que atualmente sofre com a falta de controle digital. Os registros de vendas são manuais ou apenas "de cabeça", o que gera:

Falta de estoque: Sabores populares (como Chocolate) acabam no meio do dia.

Prejuízo invisível: Não se sabe se os acompanhamentos (caldas/confeitos) estão sendo cobrados corretamente.

Dificuldade de decisão: O dono não sabe qual o horário de maior movimento para reforçar a equipe.

2. A Solução Proposta:

A implementação de um banco de dados MySQL para transformar o caos em informação. Estruturaremos os dados em três pilares simples:

Produtos: Sabores e tipos de sorvete.

Vendas: Registro de cada item vendido.

Estoque: Quantidade disponível para evitar rupturas.

**"TRANSFORMAR DADOS EM SORVETE GELADO NO ESTOQUE É A NOSSA
MISSÃO: ORGANIZAR O CAOS PARA REFRESCAR O DIA DO CLIENTE."**



SORVETERIA ESQUIMÓ

Consultoria de Análise de Dados...

🍦 Mão na massa...

Etapa de Modelagem:

Primeiramente, os dados foram estruturados em ambiente de planilha (Excel) para validação das regras de negócio, servindo como base para a posterior migração e criação do banco de dados MySQL.

Por que começar pelo Excel?

Visualização Clara: O Excel permitiu enxergar a "massa de dados" de forma amigável antes da programação, facilitando a identificação de quais informações eram realmente essenciais (como Preço, Estoque e Data).

Validação de Regras: Antes de criar códigos complexos, validei se a lógica de IDs estava correta (por exemplo, garantir que cada sabor tivesse um número único).

Limpeza de Dados: Foi mais fácil padronizar nomes e valores (como o formato de moeda e categorias) em uma interface de planilha, evitando erros de digitação que poderiam travar o banco de dados.

DICIONÁRIO DE PRODUTOS - SORVETERIA ESQUIMÓ				
ID_PRODUTO	SABOR	CATEGORIA	PREÇO_VENDA	ESTOQUE_ATUAL
1	CHOCOLATE SUÍÇO	MASSA	8.50	25
2	MORANGO DO	PICOLÉ	5.00	60
3	BAUNILHA COM	MASSA	8.00	20
4	LIMÃO SICILIANO	PICOLÉ	4.50	45
5	PISTACHE PREMIUM	MASSA	10.00	12
6	AÇAÍ TURBINADO	COPO	12.00	30
7	COCO QUEIMADO	PICOLÉ	5.00	40
8	DOCE DE LEITE	MASSA	8.50	18
9	UVA SPLASH	PICOLÉ	4.00	55
10	FERRERO ROCHER	MASSA	11.00	10

REGISTRO DE MOVIMENTAÇÃO DIÁRIO - SORVETERIA ESQUIMÓ				
ID_VENDA	DATA_HORA	ID_PRODUTO	QUANTIDADE	FORMA_PAGAMENTO
1001	14/02/2026 14:10	1	2	PIX
1002	14/02/2026 14:25	4	3	DINHEIRO
1003	14/02/2026 14:40	6	1	CARTÃO
1004	14/02/2026 15:00	2	5	PIX
1005	14/02/2026 15:15	10	1	CARTÃO
1006	14/02/2026 15:30	9	2	DINHEIRO
1007	14/02/2026 16:00	5	2	PIX
1008	14/02/2026 16:20	3	1	CARTÃO
1009	14/02/2026 16:45	7	4	PIX
1010	14/02/2026 17:10	8	2	DINHEIRO
1011	14/02/2026 17:30	6	2	CARTÃO
1012	14/02/2026 18:00	2	3	PIX
1013	14/02/2026 18:15	1	1	DINHEIRO
1014	14/02/2026 18:45	10	2	CARTÃO
1015	14/02/2026 19:00	4	2	PIX



SORVETERIA ESQUIMÓ

Consultoria de Análise de Dados...

🍦 Inteligência de Dados: Resultados com SQL

Implementação MySQL

Criação do Banco de Dados (Schema): Iniciamos o projeto configurando o ambiente digital com o comando CREATE SCHEMA, estabelecendo o banco sorveteria_esquimo como a base central de todas as operações.

Modelagem de Tabelas: Criamos a estrutura lógica do negócio através de tabelas específicas: a DICONARIO_PRODUTOS para gestão de estoque e preços, e a REGISTRO_MOVIMENTACAO_DIARIO para o controle do fluxo de vendas.

Segurança e Integridade: Aplicamos regras de Chaves Primárias (PK) para garantir que cada produto e venda seja único, evitando erros comuns de duplicidade de dados no sistema.

Povoamento de Dados (DML): Realizamos a inserção dos registros (sabores, preços e transações) via scripts SQL, o que assegura que as informações entrem no banco de forma padronizada e sem erros de formatação.

Auditoria de Resultados: Finalizamos com consultas de verificação (SELECT), comprovando que o banco de dados está pronto para gerar relatórios financeiros e de inventário em tempo real.

1 SELECT * FROM REGISTRO_MOVIMENTACAO_DIARIO;

ID_VENDA	DATA_HORA	ID_PRODUTO	QUANTIDADE	FORMA_PAGAMENTO
101	2026-02-01 10:30	1	2	Cartão de Crédito
102	2026-02-01 11:15	3	1	Dinheiro
103	2026-02-01 12:00	6	1	Pix
104	2026-02-01 14:20	2	3	Cartão de Débito
105	2026-02-01 15:45	5	1	Pix
106	2026-02-01 16:10	10	2	Cartão de Crédito
107	2026-02-01 17:30	4	2	Dinheiro
108	2026-02-01 18:00	8	1	Cartão de Débito
109	2026-02-01 19:15	7	4	Pix
110	2026-02-01 20:00	9	2	Dinheiro

1 SELECT * FROM DICONARIO_PRODUTOS;

ID_PRODUTO	SABOR	CATEGORIA	PRECO_VENDA	ESTOQUE_ATUAL
1	CHOCOLATE SUÍÇO	MASSA	8.50	25
2	MORANGO DO NORD...	PICOLÉ	5.00	60
3	BAUNILHA COM CARA...	MASSA	8.00	20
4	LIMÃO SICILIANO	PICOLÉ	4.50	45
5	PISTACHE PREMIUM	MASSA	10.00	12
6	AÇAI TURBINADO	COPO	12.00	30
7	COCO QUEIMADO	PICOLÉ	5.00	40
8	DOCE DE LEITE	MASSA	8.50	18
9	UVA SPLASH	PICOLÉ	4.00	55
10	FERRERO ROCHER	MASSA	11.00	10



SORVETERIA ESQUIMÓ

Consultoria de Análise de Dados...



Problemas Resolvidos!

Transformando Problemas em Soluções com SQL

Abaixo, mostramos como a nova estrutura de dados resolve os gargalos da Sorveteria Esquimó:

Controle de Estoque Inteligente: Com a tabela **DICIONARIO_PRODUTOS**, o dono monitora a coluna **ESTOQUE_ATUAL** em tempo real. Isso permite listar sabores com estoque crítico (como o Chocolate Suíço) e repor antes que acabem.

Fim do Prejuízo Invisível: A tabela fixa o **PRECO_VENDA** por item e categoria. Ao registrar vendas na tabela **REGISTRO_MOVIMENTACAO_DIARIO**, o faturamento é padronizado, garantindo que acompanhamentos e sabores premium sejam sempre cobrados corretamente.

Gestão de Escala por Horário: Através da coluna **DATA_HORA**, identificamos que o maior fluxo de vendas ocorre entre **14:20** e **17:30**. Com essa informação técnica, o dono pode reforçar a equipe exatamente nos horários de pico, otimizando o atendimento.



SORVETERIA ESQUIMÓ



SORVETERIA ESQUIMÓ

Consultoria de Análise de Dados...

🍦 Conclusão

Conclusão: A Jornada do Dado (Excel ao SQL)

A migração dos dados da Sorveteria Esquimó do ambiente de planilhas para um banco de dados relacional seguiu um processo estratégico de ETL (Extração, Transformação e Carga), onde cada ferramenta cumpriu um papel vital:

Excel como Filtro de Qualidade: A etapa em planilha não foi apenas uma duplicata, mas a nossa planta baixa de auditoria. Nela, realizamos o saneamento de dados, corrigindo formatos de moeda e categorias antes da programação.

Segurança na Transição: O ajuste manual via Bloco de Notas garantiu que o arquivo .csv estivesse livre de erros de leitura e com a codificação correta para caracteres especiais.

Robustez no MySQL: A inserção final via scripts SQL permitiu o controle total sobre os tipos de dados e a validação das Chaves Primárias, garantindo que o sistema seja imune a duplicidades e erros de inventário.

Prontidão para o Negócio: O resultado final é um ecossistema onde a consulta de vendas e estoque ocorre de forma instantânea e segura, permitindo que a sorveteria evolua de controles manuais para uma gestão baseada em inteligência de dados.



SORVETERIA ESQUIMÓ

Com a conclusão desta arquitetura de dados, a **Sorveteria Esquimó** deixa de operar baseada em suposições e planilhas estáticas para gerir seu negócio com precisão tecnológica. O banco de dados agora estruturado no MySQL não é apenas um repositório de informações, mas um ativo estratégico capaz de sustentar o crescimento da empresa, garantindo que cada picolé vendido e cada item em estoque seja rastreado com total fidelidade e segurança. Este projeto marca a transição da empresa para a era da decisão baseada em dados.