

## **Título: Análise de Fatores de Sucesso para Redução de Gordura Corporal**

- **Problema**

Uma empresa de consultoria fitness e nutrição quer criar planos mais eficazes para seus clientes. Atualmente, os clientes recebem sugestões genéricas, mas a empresa não sabe quais combinações de dieta e exercício trazem os melhores resultados para diminuir o percentual de gordura corporal.

- **Desafio**

Identificar quais fatores e hábitos – como o tipo de dieta, modalidade de treino, frequência semanal – tem maior impacto na redução do percentual de gordura e como eles se relacionam entre si para diferentes perfis de pessoas.

- **Fonte de dados**

Base de dados com 20.000 registros sobre saúde e estilo de vida, extraída do Kaggle. Contendo informações sobre:

Características pessoais: Age (idade), Gender (gênero).

Métricas corporais: Weight (Peso), BMI (IMC), Fat\_Percentage (Percentual de Gordura).

Métricas de hábitos: diet\_type (Tipo de Dieta), Workout\_Type (Tipo de Treino), Workout\_Frequency (Frequência Semanal), Experience\_Level (Nível de Experiência).

- **Objetivo**

Construir um pipeline ETL (extração do CSV, transformação dos dados e carga no DBEaver), seguindo a arquitetura medalhão, para alimentar um dashboard no Power BI que permita à equipe de nutricionistas e treinadores responder perguntas-chave:

1. Qual tipo de dieta (diet\_type) apresenta a menor média de percentual de gordura (Fat\_Percentage)?  
Gráfico de barras (eixo x: dietas / eixo y: média de gordura)
2. Qual tipo de treino (Workout\_Type) está associado a um percentual de gordura mais baixo?  
Gráfico de barras por modalidade de treino.
3. A frequência semanal (Workout\_Frequency) realmente faz diferença na redução de gordura?  
Gráfico de linhas (eixo x: frequência / eixo y: média de gordura)
4. Qual a relação entre o IMC (BMI) e percentual de gordura (Fat\_Percentage)?  
Gráfico de dispersão + gráfico de barras por classificação do IMC.

- **Colunas Essenciais para o Desafio**

As variáveis foram organizadas em três categorias para facilitar entendimento e uso no dashboard:

1. Métricas de Resultado (KPIs principais):
  - Fat\_percentage (percentual de gordura): métrica mais importante do projeto.
  - BMI (IMC): necessário para analisar a relação entre IMC e gordura.
2. Fatores de hábito (variáveis explicativas):
  - diet\_type (tipo de dieta): responde à pergunta 1.
  - Workout\_Type (tipo de treino): responde à pergunta 2.
  - Workout\_Frequency (days/week) (frequência de treino): responde à pergunta 3.

### 3. Colunas de Segmentação (filtros do dashboard):

- Age (idade): segmentar por faixa etária.
- Gender (gênero): comparar homens e mulheres.
- Experience\_Level (nível de experiência): comparar iniciantes, intermediários e avançados.

#### **Resumo das colunas mantidas:**

1. Fat\_Percentage
2. Weight
3. BMI
4. diet\_type
5. Workout\_Type
6. Workout\_Frequency (days/week)
7. Age
8. Gender
9. Experience\_Level

Com essas 9 colunas é possível construir um dashboard completo e focado em responder as perguntas definidas.