# Análise de Dados de Arquivo CSV

Perguntas que podem ser respondidas

## 1. Identificação do Arquivo

* **Nome do arquivo CSV:**
  + dataset\_vendas.csv
  + pokemon\_tcg\_cards\_cleaned.csv
  + BaseSetProductsAndPrices.csv
  + SVEScarletAndVioletEnergiesProductsAndPrices.csv
  + ME01MegaEvolutionProductsAndPrices.csv
  + tournaments.csv
* **Data da análise:** 14/09/2025
* **Responsável pela análise:** Edson Morro Nogueira

## 2. Pergunta a ser respondida

* **Pergunta:** Quais cartas têm maior procura no mercado atualmente e como nosso estoque se compara à demanda?

## 3. Colunas do CSV Utilizadas

As seguintes colunas do arquivo CSV foram utilizadas para responder à pergunta acima:

* **dataset\_vendas.csv**: NOME\_PRODUTO, COLECAO, VALOR\_VENDA
  + **NOME\_PRODUTO**: Nome do produto vendido.
  + **COLECAO**: Nome da coleção a qual o produto pertence.
  + **VALOR\_VENDA**: Preço pelo qual o produto foi vendido, servindo como proxy para a popularidade.
* **pokemon\_tcg\_cards\_cleaned.csv**: name, set
  + **name**: Nome da carta, usado para identificação única.
  + **set**: Nome da coleção, usado para identificar a coleção da carta.

**JOIN**: Para correlacionar as vendas com as cartas, será feito um **JOIN** entre **dataset\_vendas.csv** e **pokemon\_tcg\_cards\_cleaned.csv** usando as colunas COLECAO (dataset\_vendas) e set (pokemon\_tcg\_cards\_cleaned), e NOME\_PRODUTO e name respectivamente.

## 4. Resposta e Conclusão

* **Resposta:** É possível identificar as cartas com maior procura usando a frequência e o valor das vendas. Ao analisar o VALOR\_VENDA e a quantidade de registros por NOME\_PRODUTO e COLECAO no **dataset\_vendas.csv**, podemos inferir quais cartas ou coleções são mais populares. No entanto, não há dados de estoque nos arquivos, o que torna impossível comparar a demanda com o nosso estoque atual.
* **Conclusão:** A análise do histórico de vendas permite identificar a popularidade de certas cartas, mas para uma visão completa sobre a relação entre estoque e demanda, seria necessário um arquivo adicional com os dados de estoque atual.

## 1. Identificação do Arquivo

* **Nome do arquivo CSV:**
  + BaseSetProductsAndPrices.csv
  + SVEScarletAndVioletEnergiesProductsAndPrices.csv
  + ME01MegaEvolutionProductsAndPrices.csv
* **Data da análise:** 14/09/2025
* **Responsável pela análise:** Edson Morro Nogueira

## 2. Pergunta a ser respondida

* **Pergunta:** Quais edições estão em tendência de valorização e quais estão desvalorizando?

## 3. Colunas do CSV Utilizadas

As seguintes colunas do arquivo CSV foram utilizadas para responder à pergunta acima:

* **marketPrice**: Preço médio de mercado de um produto.
* **name**: Nome do produto (carta ou item).
* **modifiedOn**: Data da última atualização do preço

## 4. Resposta e Conclusão

* **Resposta:** Os arquivos fornecidos contêm o marketPrice, que pode dar uma visão geral do valor atual de cada carta. A coluna modifiedOn indica a data da última atualização. No entanto, como não há um histórico de preços para cada carta, não é possível traçar uma tendência de valorização ou desvalorização com base apenas nesses dados.
* **Conclusão:** Para uma análise de tendência de preços, seria necessário um banco de dados com múltiplas entradas de preços ao longo do tempo para cada carta, o que não está disponível nos arquivos.

## 1. Identificação do Arquivo

* **Nome do arquivo CSV:**
  + dataset\_vendas.csv
* **Data da análise:** 14/09/2025
* **Responsável pela análise:** Edson Morro Nogueira

## 2. Pergunta a ser respondida

* **Pergunta:** Quais combinações de cartas (bundles) geram maior atratividade e podem aumentar o ticket médio?

## 3. Colunas do CSV Utilizadas

As seguintes colunas do arquivo CSV foram utilizadas para responder à pergunta acima:

* **NOME**: Nome do cliente, que pode ser usado para agrupar compras.
* **VALOR\_VENDA**: Valor de venda de cada item.
* **NOME\_PRODUTO, PRODUTO, COLECAO**: Informações sobre os itens vendidos.

## 4. Resposta e Conclusão

* **Resposta:** É possível analisar o ticket médio por cliente (NOME e VALOR\_VENDA) para identificar quais clientes compram mais de um item. No entanto, o arquivo não tem um identificador de transação, o que dificulta a análise de quais itens foram comprados juntos em uma mesma compra, impedindo a identificação de "bundles" que são mais atraentes.
* **Conclusão:** A análise de compras conjuntas requer um identificador de transação ou nota fiscal, que não está presente no dataset\_vendas.csv.

## 1. Identificação do Arquivo

* **Nome do arquivo CSV:**
  + tournaments.csv
  + pokemon\_tcg\_cards\_cleaned.csv
* **Data da análise:** 14/09/2025
* **Responsável pela análise:** Edson Morro Nogueira

## 2. Pergunta a ser respondida

* **Pergunta:** Qual é a previsão de valorização ou desvalorização das cartas com base em eventos do TCG, lançamentos e campeonatos?

## 3. Colunas do CSV Utilizadas

As seguintes colunas do arquivo CSV foram utilizadas para responder à pergunta acima:

* **tournaments.csv**: name\_card, combo\_type\_name, price\_card, id\_tournament
  + **name\_card**: Nome da carta que fez parte de um deck em um torneio.
  + **combo\_type\_name**: Nome do tipo de deck, permitindo a análise de quais combos estão sendo usados.
  + **price\_card**: Preço da carta no momento do torneio.
  + **id\_tournament**: Identificador do torneio.
* **pokemon\_tcg\_cards\_cleaned.csv**: name, set
  + **name**: Nome da carta.
  + **set**: Nome da coleção.
* **JOIN**: Para correlacionar o uso de cartas em torneios com as cartas em si, podemos fazer um **JOIN** entre **tournaments.csv** e **pokemon\_tcg\_cards\_cleaned.csv** usando as colunas name\_card e name.

## 4. Resposta e Conclusão

* **Resposta:** É possível correlacionar as cartas que aparecem em decks vencedores de torneios com seus preços (price\_card). Isso pode ajudar a identificar quais cartas têm sido usadas competitivamente e podem, portanto, ter uma demanda maior. No entanto, o arquivo tournaments.csv não possui um histórico de preços, o que impossibilita a criação de uma previsão de valorização ou desvalorização.
* **Conclusão:** Os dados permitem uma análise exploratória sobre a popularidade de cartas em torneios, mas são insuficientes para uma previsão de tendência de preço.

Perguntas que não podem ser respondidas

# 1. Estamos precificando nossas cartas acima, abaixo ou na média do mercado?

O que falta:

Para responder esta pergunta, seria necessário ter acesso a uma base de dados que combine os preços de mercado (já presentes nos arquivos BaseSetProductsAndPrices.csv, SVEScarletAndVioletEnergiesProductsAndPrices.csv e ME01MegaEvolutionProductsAndPrices.csv) com os preços praticados pela loja.

## Dados necessários:

* **Arquivo de Preços da Loja:** Um arquivo contendo as informações das cartas que você vende, com as colunas: NOME\_CARTA, COLECAO, e PRECO\_LOJA.
* **Chaves para JOIN:** Para comparar os preços, precisamos fazer um **JOIN** entre os arquivos de preço do mercado e o arquivo de preços da sua loja usando as colunas de identificação da carta, como NOME\_CARTA e COLECAO.

# 2. Quais cartas que estão encalhadas no estoque poderiam ser incluídas em promoções com base na baixa liquidez do mercado?

O que falta:

Esta pergunta exige dados de **estoque** e de **tempo médio de venda**. Os arquivos atuais não contêm nenhuma dessas informações.

## Dados necessários:

* **Arquivo de Estoque:** Um arquivo que mostre a quantidade de cada carta em estoque e a data de entrada no estoque. Colunas essenciais seriam: ID\_CARTA, QUANTIDADE\_ESTOQUE, e DATA\_ENTRADA.
* **Arquivo de Vendas com ID de Transação:** Um arquivo de vendas com um identificador de transação, para que seja possível calcular a liquidez de cada carta. Colunas necessárias: ID\_TRANSACAO, ID\_CARTA, DATA\_VENDA.

# 3. Quais cartas estão sendo mais vendidas nos marketplaces internacionais e ainda têm pouca oferta no Brasil?

O que falta:

Esta pergunta requer dados de vendas de lojas internacionais de TCG, que não estão disponíveis nos arquivos fornecidos.

## Dados necessários:

* **Arquivo de Vendas de Marketplaces Internacionais:** Um banco de dados de vendas de plataformas como TCGplayer, Cardmarket, ou eBay mais completa. As colunas deveriam incluir: NOME\_CARTA, COLECAO, QUANTIDADE\_VENDIDA e DATA\_VENDA.
* **Dados de Oferta no Brasil:** Informações sobre o estoque disponível no Brasil (nossa loja ou outros marketplaces), para comparar com a demanda internacional.

# 4. Quais cartas do nosso estoque possuem maior margem de lucro e como podemos priorizá-las nas vendas?

## O que falta:

Para calcular a margem de lucro, é necessário o **custo de aquisição** de cada carta. Essa informação não existe nos arquivos atuais.

## Dados necessários:

* **Arquivo de Custos de Aquisição:** Um arquivo com as informações de custo das cartas, com as colunas: NOME\_CARTA, COLECAO, e CUSTO\_AQUISICAO.
* **Chaves para JOIN:** Para cruzar os dados de custo com os de venda, precisariamos de um **JOIN** entre o arquivo de custos e o dataset\_vendas.csv usando as colunas NOME\_CARTA e COLECAO.

# 5. Quais cartas estão mais vulneráveis a falsificações no mercado e como nosso controle de estoque pode mitigar riscos?

## O que falta:

Não há bases de dados ou alertas sobre falsificações nos arquivos fornecidos. Além disso, não há informações sobre os processos de controle de estoque da nossa loja.

## Dados necessários:

* **Banco de Dados de Falsificações:** Uma fonte de dados confiável que liste cartas frequentemente falsificadas, com informações como NOME\_CARTA, COLECAO, e RISCO\_DE\_FALSIFICACAO.
* **Documentação dos Processos de Estoque:** Informações sobre o nosso processo de entrada, checagem e armazenamento de produtos para identificar pontos de melhoria.

# 6. Qual é o tempo médio que cada carta permanece em estoque e quais ações podem reduzir esse ciclo?

## O que falta:

Para calcular o tempo de permanência em estoque, são necessárias duas informações essenciais que não existem nos arquivos:

* Data de entrada da carta no estoque
* Data de sua saída (venda).

## Dados necessários:

* **Arquivo de Estoque:** Um arquivo que registre a **data de entrada** de cada item no estoque.
* **Arquivo de Vendas:** Um arquivo que registre a **data de saída** (venda) de cada item. É importante que ambos os arquivos tenham um identificador comum (como ID\_CARTA ou ID\_PRODUTO) para que os dados possam ser conectados.