

# Processo seletivo Equal BI

---

Texto de apoio para o relatório da empresa *Saúde & Vida* com base nos dados apanhados de 2022.

[Acesso ao dashboard](#)

---

## Insights

---

- **Indicadores para Vendedores:** Como indicadores de performance, podemos sugerir *Valor médio/venda*, *Vendas realizadas*, *Total arrecadado* e *Taxa de venda/cliente*. Com isso, conseguimos fazer uma análise quantitativa e qualitativa sobre suas vendas, tal como a capacidade de manter boas relações com seus clientes. Dito isso, pode-se criar uma **Média Geral de Performance** (quanto maior melhor) do vendedor aplicando pesos a cada um dos indicadores. Estes pesos são valores de 1 a 3 (inclusive) que determinam o grau de relevância de certo indicador, sendo 3 o nível máximo e a soma de todos os pesos é 8. A escolha dos pesos atribuídos aos indicadores podem ficar à critério da gerência, entretanto, a priori temos a seguinte distribuição:
  - **Total arrecadado** → **peso 3:** Pois é indicador de quão rentável é o vendedor para a empresa.
  - **Vendas realizadas** → **peso 2:** Pois é indicador quantitativo de produtividade do vendedor. Peso menor que o item anterior pois certo vendedor pode ter várias vendas, porém, vendas pequenas que podem não trazer contribuições significativas ao faturamento da empresa.
  - **Valor médio/venda** → **peso 2:** Pois é indicador qualitativo sobre as vendas do vendedor. Peso igual ao item anterior pois agora é avaliada a qualidade (rentabilidade) das vendas que é igualmente importante à quantidade de vendas.
  - **Taxa de venda/cliente** → **peso 1:** Pois é indicador da capacidade de bom relacionamento com cliente que certo vendedor possui. Peso menor que os itens anteriores pois um vendedor pode ter uma alta taxa dessa mas com poucas vendas e ainda vendas não tão significativas.

- **Análise dos vendedores:** Segundo os parâmetros de performance citados anteriormente, \*\*\*Idris Keller (369)\*\*\*, **Rory Fuentes (495)** e \*\*\*Kylan Banks (556)\*\*\*, nessa ordem, tiveram a menor performance em 2022 dentre os vendedores. Isso porque cada um efetuou apenas uma venda no ano e para cada um, essa venda teve quantidade negativa, ou seja, teve devolução efetuada. Uma sugestão do que fazer para estes casos seria oferecer treinamento adicional aos vendedores, focado em áreas específicas que precisam ser melhoradas. Isso pode incluir treinamento em habilidades de vendas, técnicas de comunicação e gestão de relacionamento com clientes.
- **Marketing:** Sobre a campanha de marketing para atrair novos clientes para famílias de produtos, talvez seja muito interessante captar clientes para as famílias de produtos **Oftalmoscopio**, **X04 Cadeira Rodas** e **X09 Andadores Elite** já que estas são as famílias de produtos com os maiores índices de valor/unidade, entretanto, têm um número de vendas baixíssimo quando comparadas à outras. *Oftalmoscopio* por exemplo custa R\$78.577,35 por unidade e durante o ano todo vendeu apenas 8 produtos, divididos em apenas 5 vendas no ano.

## Processo de desenvolvimento do trabalho

---

### 1. Tratamento de dados

Ao tentar importar diretamente os dados dos arquivos .csv para o Looker Studio (antigo Data Studio), sempre me deparava com mensagens de erro e o processo não era concluído. Daí, passei a olhar os arquivos para entender melhor o porquê dos erros que eu estava tendo. Vi que os dados não estavam formatados de uma maneira adequada para a ferramenta em questão, então escrevi um [script em Python](#) para ler os arquivos, corrigir os problemas e então criar outros novos arquivos com os dados já tratados (mais sobre isso nos comentários do código).

### 2. Sincronização

Como já planejava trabalhar com o Google Looker Studio (por já ter contato passado com a ferramenta), pensei que a maneira ideal para isso funcionar seria ter os dados numa planilha Google, assim, a integração com o Looker Studio seria completa o que significa que atualização nas planilhas seriam automaticamente atualizações também no relatório.

Após o tratamento dos dados, fiz o upload dos dados para o Google Spreadsheets e então os importei para o Looker Studio, desta vez sem erros e admitindo a integração desejada.

### 3. Google Looker Studio (montagem do *dashboard*)

Com os dados todos importados para o ambiente do Looker Studio, restava começar a desenvolver o relatório.

O começo foi a definição das relações dos conjuntos (os `join`) e para isso eu optei por defini-las apenas por interseções ( `inner join` ) através das chaves identificadoras de códigos.

Após isso fui para o que me pareceu mais simples, apenas os gráficos gerais para vendas semanais, mensais e anuais, faturamento total e etc. A própria ferramenta já foi capaz de detectar o período de tempo dos dados automaticamente e quando era feita a plotagem dos dados numa série temporal, as dimensões já estavam corretas. Foi apenas uma questão de decidir quais métricas usar e ajustar para a visualização por mês ou semana.

Então, passei para a parte dos vendedores, em que tive que decidir os indicadores a utilizar e, além disso, conseguir desenvolver fórmulas para que funcionassem como o desejado no ambiente.

Num primeiro momento, apesar de já ter visto o Looker Studio antes, a primeira barreira foi a de como utilizar a ferramenta. Tive que aprender a criar os campos novos e usar as fórmulas certas para conseguir o que queria. Ainda assim, pude me divertir durante o desenvolvimento desta etapa.

Na parte da análise de dados em si, foi difícil encontrar uma maneira para qual os dados se relacionassem de forma coerente para produzir as informações buscadas. Foi um processo de definição do que se queria obter. No caso dos funcionários, seria a definição de o que é um bom vendedor, e, a partir daí, desenvolver as métricas que cumprem estes requisitos.