

---

## Desafio - Agência de Viagens

---

### ENQUADRAMENTO

Uma agência de viagens portuguesa vende pacotes de viagem para diversos destinos, sendo que tem 2 tipos de clientes:

- **Sócios:** Clientes que têm acesso a benefícios especiais, nomeadamente descontos na compra de pacotes de viagem:

- 10% de desconto na compra do 1º pacote de cada mês;
- 2% de desconto adicional por cada pacote extra comprado em cada mês (ie., desconto de 12% no 2º pacote, de 14% no 3º pacote, etc.) – nota: caso a compra de pacotes com preços distintos aconteça no mesmo dia, considera-se que os 1ºs pacotes comprados são os com preço mais elevado.

Para terem acesso a este programa de sócios, os clientes pagam um fee mensal de 20€. Adicionalmente, para aderirem a este programa de sócios, os clientes pagam uma jóia (montante inicial) de 100€.

- **Não Sócios:** Clientes que não têm acesso a benefícios especiais, comprando os pacotes de viagem ao preço tabelado.

Adicionalmente, a agência disponibiliza/promove a venda dos pacotes de viagem através de 3 canais comerciais:

- **Telemarketing Outbound:** canal que contacta clientes para promover a venda de pacotes de viagem;
- **Serviço de Apoio ao Cliente:** canal que recebe chamadas de clientes para esclarecimento de dúvidas/resolução de problemas, procurando, sempre que possível, promover a venda de pacotes;
- **Lojas:** canal com objetivo semelhante ao Serviço de Apoio ao Cliente mas que recebe os clientes presencialmente.

Por fim, de forma a apoiar a venda em cada um dos canais, para cada cliente a agência sugere o pacote que considera mais interessante, tendo em conta o conhecimento que tem sobre o mesmo.

### PERGUNTAS

**Pergunta #1:** Quantos sócios teve a agência, por mês, entre Dezembro de 2020 e Abril de 2021? Quantos novos sócios ganhou em cada um dos meses e quantos perdeu?

Para responder a esta pergunta, deverás utilizar Excel, procurando ter um processo que possa ser automaticamente replicável para os meses seguintes.

**Pergunta #2:** Qual é o montante de receita que a agência de viagens conseguiu atingir nos meses de Março e Abril-2021?

Para responder a esta pergunta, deverás utilizar SQL, procurando ter um processo que possa ser automaticamente replicável para os meses seguintes.

**Pergunta #3:** Em Abril-2021, existiu um decréscimo relevante de receita em comparação com o mês anterior. Tendo por base a informação disponível, que fatores justificam esta evolução e qual é o seu peso?

Em cada uma das questões, deverá ser explicado o raciocínio/passos intermédios (utilizando, por exemplo, Word ou Excel) que permitiram chegar aos resultados apresentados.

---

## Desafio – Agência de Viagens

---

**Desafio #1:** Criar um dashboard em Power BI (ou ferramenta equivalente) para demonstrar os principais dados disponíveis da agência de viagens:

- a) Quantidade de sócios e variação mensal
- b) Receita das diversas fontes a cada mês
- c) Evolução da receita por mês, tendo em consideração os diversos fatores que podem influenciá-la (Produtos, Canais, etc.)

**Desafio #2:** Se fosse-lhe solicitada a criação de um processo para diariamente atualizar as informações da agência de viagens (e considerando que os volumes reais fossem 1000x superiores aos disponibilizados como exemplo), quais ferramentas e tecnologias sugeriria para a criação deste processo? Conseguiria criar um diagrama de como estruturaria este processo?

## INFORMAÇÃO DISPONÍVEL

Em anexo ao email, encontra-se o ficheiro excel BASE\_DADOS.xlsx que contém toda a informação relevante para responder às perguntas acima, distribuída pelas folhas:

1. SOCIOS: identifica os sócios (coluna ID\_CLIENTE) que a agência tem a cada mês (coluna MES – ex.: 202012 corresponde a Dezembro-2020);
2. CATALOGO\_PACOTE: identifica os pacotes de viagem que estão disponíveis para venda a cada mês e o seu respetivo preço;
3. RECOMENDACOES: identifica o pacote que a agência sugere a cada cliente em cada mês (caso contacte com o mesmo via os seus canais comerciais);
4. ENTRADAS\_CANAIS: identifica os clientes que entraram em contacto com os canais comerciais ou que a agência procurou contactar via telemarketing outbound:
  - a. MES: mês de contacto ou tentativa de contacto;
  - b. FLG\_ENTROU\_SAC: é igual a 1 se o cliente ligou para o Serviço de Apoio ao Cliente no mês respetivo. Se não, a flag é igual a 0;
  - c. FLG\_ENTROU\_LOJAS: é igual a 1 se o cliente foi atendido por uma loja no mês respetivo;
  - d. FLG\_TENTATIVA\_OUTBOUND: é igual a 1 se a agência tentou contactar o cliente via telemarketing outbound no mês respetivo;
  - e. FLG\_ATENDEU\_OUTBOUND: é igual a 1 se o cliente atendeu a chamada efetuada via telemarketing outbound no mês respetivo;
5. VENDAS\_SAC: identifica as vendas realizadas pelo Serviço de Apoio ao Cliente:
  - a. DATA\_VENDA: data em que foi realizada a venda;
  - b. PACOTES\_VENDIDOS: identifica o descriptivo dos pacotes vendidos e o nº de vendas de cada pacote (ex.: COLOMBIA|2+TURQUIA|2 – venda de 4 pacotes, sendo 2 deles para a Colômbia e 2 para a Turquia).
6. VENDAS\_LOJAS: identifica as vendas realizadas pelas Lojas (estrutura igual à tabela VENDAS\_SAC);
7. VENDAS\_OUTBOUND: identifica as vendas realizadas pelo Telemarketing Outbound (estrutura igual à tabela VENDAS\_SAC).