

## ESTUDO DE CASO – ANÁLISE DE CHURN DE CLIENTES

### Descrição

Uma empresa fornecedora de aplicativo para gestão de atividades do dia a dia está enfrentando um aumento na taxa de churn de seus clientes que impacta negativamente a receita e o crescimento da empresa. A diretoria e o gestor da área de Sucesso do Cliente e Pós-venda estão buscando entender os fatores que contribuem para esse aumento e identificar soluções para reverter esse cenário. Você foi contratado como Cientista de Dados para conduzir uma análise do churn, com o objetivo de:

- Identificar os principais motivos do churn;
- Segmentar os clientes com base no risco de churn;
- Propor estratégias eficazes para reduzir o churn e aumentar a retenção de clientes.

Os resultados de sua análise serão utilizados para tomada de decisões estratégicas na área de Sucesso do Cliente e Pós-venda e para comunicar o problema à diretoria da empresa.

### Dados

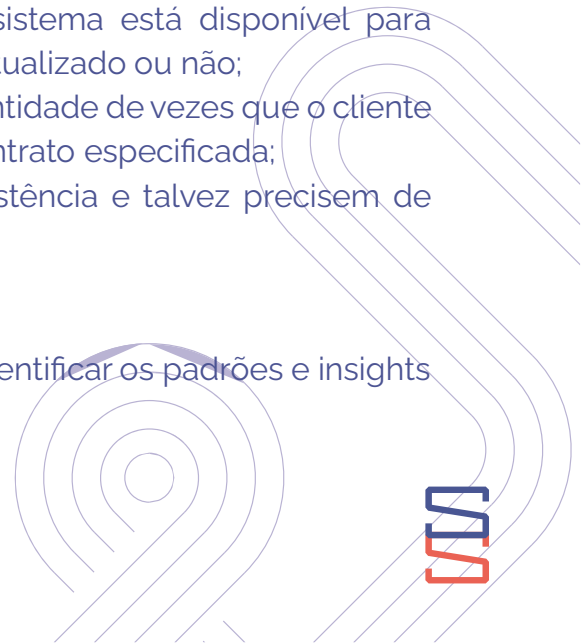
Os dados disponíveis sobre os clientes constam na planilha disponibilizada.

Sobre as informações da base apresentada:

- A base foi criada a partir do início de 2022;
- Cada cliente possui uma identificação única e os contratos também;
- Um cliente pode ter mais de um contrato como também ter o mesmo contrato com várias vigências devido a renovação do serviço;
- A empresa possui duas filiais que realizam vendas e elas atendem todo o país;
- O consultor é o responsável pela renovação do contrato do cliente;
- O tempo de contratação é o período de contratação que o cliente solicitou;
- A quantidade de renovações apresenta quantas vezes o cliente já renovou o seu contrato;
- O motivo de cancelamento é preenchido pelos consultores quando o cliente recusa a renovação e explica o motivo;
- A disponibilidade do serviço informa se o sistema está disponível para aquele cliente acessar e se o aplicativo está atualizado ou não;
- A quantidade de acessos ao aplicativo é a quantidade de vezes que o cliente acessou o aplicativo durante a vigência de contrato especificada;
- Os dados podem apresentar alguma inconsistência e talvez precisem de tratamento;

### Atividade

1. Realizar uma análise exploratória dos dados para identificar os padrões e insights sobre o churn de clientes;



2. Definir uma modelagem **preditiva** que possa fornecer a taxa de churn dos **próximos 3 meses**;
3. Criar uma visualização dos dados para que possa comunicar de maneira mais clara e objetiva ao **gestor e a diretoria a análise realizada e principais descobertas**;
4. Propor estratégias para a redução do churn de acordo com a análise realizada.

### Pontos Importantes

- Taxa de Churn = taxa de cancelamento dos clientes em um período;
- Os serviços da empresa são regidos por contratos que possuem início e final de vigência, sendo renovados ao final de vigência, podendo ser contratados por períodos de 1, 2 ou 3 anos;
- Seja didático ao apresentar suas análises e explicar sobre suas soluções, **adapte a linguagem para um público que não é especialista na área de ciência de dados**;
- Ao propor estratégias, pense em suas aplicabilidades e como a empresa irá executá-las.

### Critérios de Avaliação

- Clareza e organização da análise;
- Qualidade da análise exploratória e interpretação dos dados;
- Interpretação dos resultados e insights;
- Qualidade da visualização e comunicação;
- Relevância e viabilidade das recomendações.

### Entrega

Você terá o prazo até **17/12/2024 às 17h**, para enviar a resolução desse estudo de caso.

Deverá ser entregue um **resumo com a explicação técnica** do que foi realizado **junto com a descrição das ferramentas** e uma apresentação objetiva e clara **para o gestor de Sucesso do Cliente e Pós-venda e a diretoria**.

