

Atividade 1 – Projeto relacionamento com clientes

Você é um cientista de dados de um Banco no Brasil. Na etapa de atendimento, existe um espaço para os clientes realizarem uma avaliação do processo. No banco de dados “avaliações_clientes.csv” temos algumas informações sobre acessos, resultados e avaliações.

Utilizar o arquivo checkpoint1_sem2.ipynb para obter os dados do Banco e carregar os dados do censo de 2010. Faça e responda as seguintes perguntas:

- 1 – Quantos atendimentos ocorrem online e offline? (coluna: usuarioOnline).
- 2 – Quantos tipos de avaliação e quantas ocorreram em cada tipo? (coluna: avaliacao).
- 3 – Quantos tipos de erros e quantas vezes foram observados cada tipo? (coluna: codigo).
- 4 – Obter as medidas descritivas em relação ao tempo de acesso. (coluna: tempoAcesso).
- 5 – Obter as medidas descritivas em relação ao tempo de acesso por atendimentos ocorrem online e offline. (colunas: tempoAcesso e usuarioOnline).
- 6 – Obter as medidas descritivas em relação aos tipos de avaliação. (colunas: tempoAcesso e avaliacao).
- 7 – Obter as medidas descritivas em relação aos tipos de erros. (colunas: tempoAcesso e codigo).
- 8 – Montar uma nuvem de palavras para as mensagens de erro. (coluna: erro).
- 9 – Montar nuvem de palavras sobre as mensagens de erro para os tipos de avaliação dos clientes. (colunas: erro e avaliacao).
- 10 – Na tabela do censo de 2010, obter o índice de Gini por UF (state) (criar um dataframe como df_gini_estado).
- 11 – Realizar o join das tabelas de atendimento e df_gini_estado.
- 12 – Obter as medidas descritivas em relação ao índice de gini por tipo de avaliação (colunas: indice_gini e avaliacao). Esta análise é importante para conhecer se o banco realiza melhor atendimento em estados de maior diferença social. Pode ser um problema para a imagem do banco.
- 13 – Escreva um breve resumo das suas análises demonstrando os pontos mais relevantes.