

GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES – FASE 1

Curso: [Análise e Desenvolvimento de Sistemas](#)

Turma: [20253](#)

Nome: [Thayná do Carmo Gonçalves](#)

Desenvolvimento da Atividade:

Nesta atividade foi realizado o consumo de dados por meio de uma API e, em seguida, a criação de um dashboard no Databricks. O objetivo foi praticar a coleta, organização e visualização das informações de forma simples e acessível, facilitando a análise dos resultados obtidos.

Processo de extração dos dados

1. Criação do notebook

Criar um notebook para o processamento dos dados do IBGE disponibilizado pela [BrasilAPI](#). Este notebook realiza a extração, transformação e carga (ETL) dos dados de estados e municípios do Brasil

2. Criação da Tabela Delta

Cria a tabela `ibge_brasil` no Databricks para armazenar os dados dos municípios e estados.

3. Extração dos Dados dos Estados

Utiliza a API para obter a lista de todos os estados brasileiros, incluindo informações como nome, sigla, região e identificadores.

4. Extração dos Dados dos Municípios

Para cada estado, consulta a API para obter a lista de municípios, associando cada município ao seu respectivo estado.

5. Transformação dos Dados

Padroniza os nomes dos campos e realiza o join entre municípios e estados, adicionando a data de carga.

6. Carga dos Dados

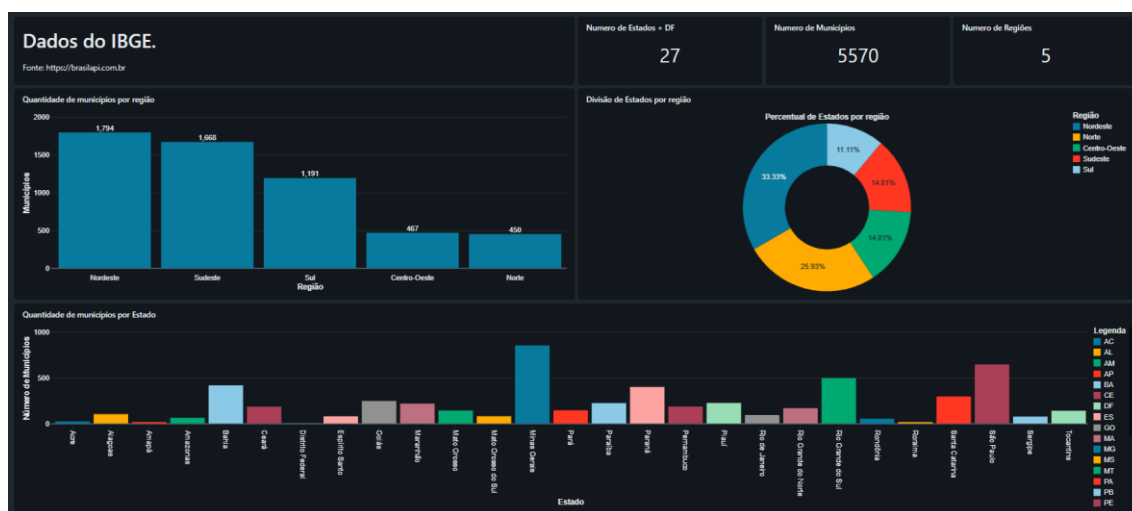
Escreve os dados finais na tabela Delta criada, sobrescrevendo os dados anteriores.

7. Otimização da Tabela

Executa o comando de otimização para melhorar a performance das consultas.

Processo de visualização dos dados

Utilizamos ferramentas de visualização integradas ao Databricks para construir gráficos interativos (barras, linhas, mapas, etc.). Os filtros e parâmetros foram configurados para permitir a análise dinâmica dos dados.



O dashboard apresentado mostra uma análise de dados do IBGE consumidos via API, exibindo informações sobre municípios, estados e regiões do Brasil.

Principais pontos exibidos:

- **Indicadores gerais:** número total de estados + DF (27), municípios (5.570) e regiões (5).
- **Gráficos:**
 - Barras comparando a quantidade de municípios por região, destacando Nordeste e Sudeste como as regiões com maior número.
 - Gráfico de rosca mostrando o percentual de estados em cada região.
 - Barras detalhando a quantidade de municípios por estado, com destaque para Minas Gerais e Bahia, que possuem os maiores valores.
- **Objetivo do dashboard:** Organizar e visualizar os dados de forma clara e interativa dentro do Databricks, permitindo identificar rapidamente a distribuição dos municípios e estados no Brasil e facilitar a análise comparativa entre regiões.

Conteúdo disponível para consulta no [GitHub](#)