**Objetivo:** Praticar os princípios e técnicas vistos em classe em um dataset real

**Etapas:**

1. Definição da dupla

**Trabalho realizado individualmente por Glevson da Silva Pinto, e-mail: gsp3@cin.ufpe.br.**

1. Definição dos dados a serem explorados
   1. Escolha de fonte de dados:

**A fonte dos dados selecionada foi do Ministério da Educação MEC - INEP. Sendo a base determinada pelo seguinte título:**

**Dados do Indice Nacional de Educação – IDEB ano 2019 (**[**https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados**](https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados)

**). \*Base de dados escolhida segue em anexo no Repositório do GitHub.**

1. Ideação da Visualização
   1. Classificar os dados de acordo com a classificação vista em aula
      1. Qual tipo de dados? Quais atributos? Quais tipos de atributos?

* **Dados do tipo: data, categórico e numérico (inteiros).**
* **Os atributos e seus tipos são:**
* **Regiao (categórico), 6º\_a\_9º \_ano\_TxAp2019 (real), 6º\_TxAp2019 (real), 7º\_TxAp2019 (real), 8º\_TxAp2019 (real), 9º\_TxAp2019 (real), Indicador de Rendimento (P)\_TxAp2019 (real), Matemática\_saeb2019 (real), Língua Portuguesa\_saeb2019 (real), Nota Média Padronizada (N)\_\_saeb2019 (real), IDEB\_2019 (real), 2019\_Projecao (real).**
  1. Descrever perguntas a serem investigadas (tarefas analíticas)
     1. Qual análise sua visualização pretende fazer?

**Como análise desejamos verificar a evolução dos Índice de Desenvolvimento da Educação – IDEB 2019, para a diferentes municípios Brasileiro.**

* + 1. Tente começar no alto nível e traduzir para pares (ações,objetivos).

**Inicialmente realizou-se a exploração e análise de dados. Também criou-se Gráficos do mapa do Basil com Plotly o valor do IDEB para cada região do Brasil. Em seguida analisou-se a correlação existente na base dados e plotou-se o gráfico de correlação e a estatística descritiva de dados com Plotly.**

* 1. Mapear características dos dados e tarefas para visualização

**Pretende-se, de acordo com a base de dados, criar um mapa do Brasil para a visualização do IDEB para cada regiões e, se possível, torná-lo interativo. Tendo em vista, a necessidade de visualizar nota na prova Saeb e taxa de aprovação em 2019 para os estados brasileiros. Em seguida por meio de seleção de atributos verificar quais características em fluência no resultado satisfatório ou insatisfatório do índice de desenvolvimento da educação.**

1. Produção da Visualização
   1. Implemente seu projeto seguindo as recomendações e princípios vistos em sala
   2. Sugerimos o uso de Tableau ou plot.ly
2. Validação da Visualização
   1. Use sua visualização para explorar e mostrar exemplos de execução das tarefas previstas
   2. Ache fatos interessantes dos dados que exemplificam a utilidade dela na exploração dos dados
3. Documentação do Projeto
   1. Descreva seu projeto num curto documento (max 4 páginas) usando o modelo de formatação <https://tc.computer.org/vgtc/publications/journal/>
   2. Você pode/deve incluir figuras para ilustrar o seu texto
   3. Uma estrutura sugerida do relatório é:  
      - Introdução  
      - Dados e Tarefas  
      - Visualização  
      - Casos de Uso  
      - Discussão e Conclusões
4. Apresentação do Projeto