## Introdução

Nesta tarefa o aluno terá a chance de explorar o processo de visualização de dados numéricos em um único gráfico. A base de dados fornecida apresenta informação de temperaturas e é fornecida pela NASA. Caso o aluno tenha alguma outra base de dados que ele prefira utilizar, não há problema, simplesmente indique a base de dados e forneça a referência para a base. Note porém que a base escolhida deve ter, pelo menos, 400 entradas de dados numéricos.

## **Objetivos**

O objetivo desta atividade é adquirir alguma experiência com o manuseio de dados e sua apresentação. Nesta atividade o aluno deve avaliar diferentes aspectos relacionados ao processo de visualização. Nesta atividade ainda o aluno terá a opção de analisar a efetividade dos processos de visualização.

## Instruções

- Verifique os dados disponiveis no site do GISTEMP
   [https://data.giss.nasa.gov/gistemp/]. Especificamente verifique os dados das Tabelas:
   "Table Data: Global and Hemispheric Monthly Means and Zonal Annual Means."
   Alternativamente voce pode utilizar qualquer outra base de dados que contenha pelo menos algo em torno de 200 entradas.
- 2. Organize os dados de forma adequada para ser manipulado pela ferramenta de visualização que voce desejar utilizar.
- 3. Visualize os dados de uma forma efetiva e apresente o que está sendo solicitado nesta tarefa.

## O que entregar

- Voce deve entregar um relatório que contenha duas imagens. Estas imagens devem mostrar as mesmas informações utilizando processos diferentes de visualização.
- Para cada imagem inclua um paragrafo que ajude a entender e explicar a imagem. O paragrafo deve responder a perguntas do tipo:
  - O que representam os eixos x e y?
  - Sua imagem apresenta um subconjunto dos dados ou todos os dados?
  - o Existem aspectos particulares da imagem que é preciso dar mais atenção?
  - O que voce acha que os dados e o processo de visualização mostram?
- Escreva ainda um parágrafo que mostre as vantagens e desvantagens de cada processo de visualização que voce adotou nesta tarefa.
- Compare cada método de visualização adotado com uma tabela de dados e indique no texto as vantagens e desvantagens de cada método.