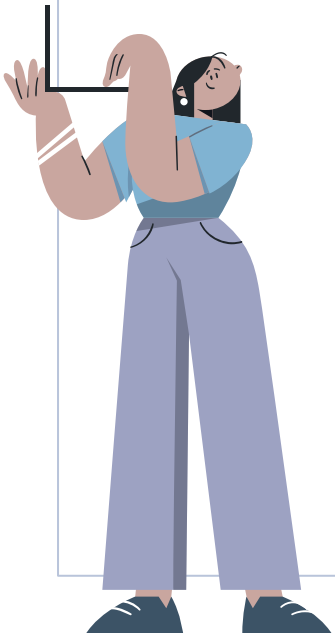
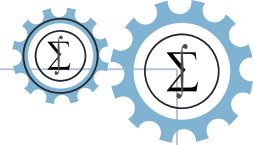


# Estatística

Kelly Lima





# Quem sou eu?

**Kelly Pereira de Lima**

## Ensino

- ✓ Bolsista de pós-doutorado (Supervisor Prof. Ricardo Andrade)
- ✓ Bacharel em Estatística
- ✓ Doutorando e Mestrado em Estatística e Experimentação agropecuária

## Experiência Profissional

Analista de Dados

2020—2022

**Projeto P&D ANEEL**

Cientista de Dados

2022 - 2024

**Setor de gestão de ativo de energia**

Pós-Doutoranda

2024 - 2026

**Ciência da computação  
UFPI**



# Objetivo



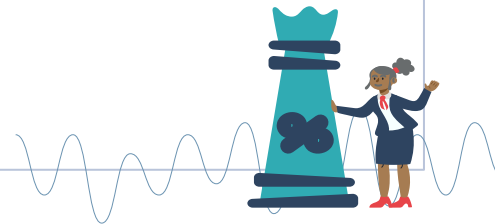
**Preparar os discentes em relação à estatística descritiva**



**Aplicar os conceitos de estatística**



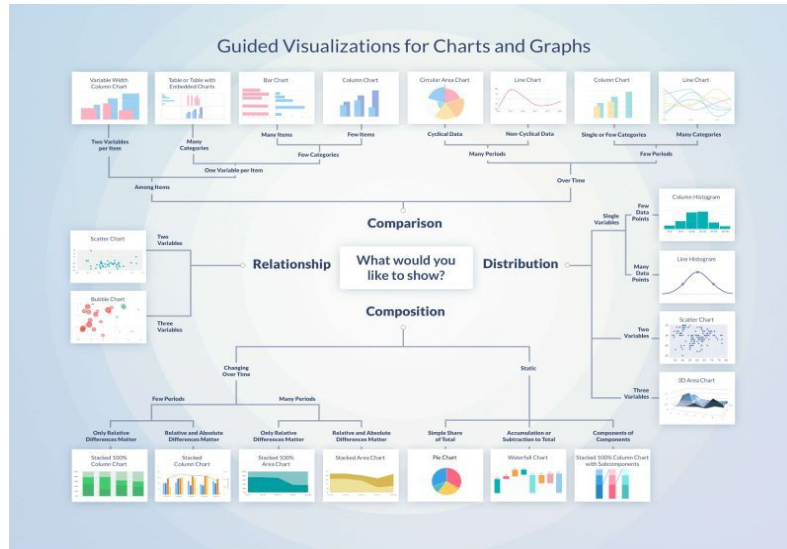
**Demonstrar a aplicação da estatística no cotidiano.**





# Visualização de Dados

A visualização de dados permite que possamos analisar facilmente os valores dos dados, sendo extremamente útil não somente para a etapa de exploração, mas também para a etapa de comunicação, devido a facilidade de entendimento do público pelo o que um gráfico está descrevendo!!!!



<https://www.data-to-viz.com/>

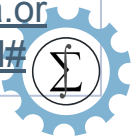


<https://mode.com/blog/python-data-visualization-libraries>

<https://python-graph-gallery.com/>

<https://seaborn.pydata.org/examples/index.html#>

<https://www.tapclicks.com/blog/guided-visualization>





# Variável Categórica Nominal

A **variável gênero** é do **tipo categórica (qualitativa) nominal**.

Para resumir esse tipo de variável começamos por **uma tabela de frequências** e também podemos representar as frequências num **gráfico de barras ou de setores ("pizza")**.

**Tabela de frequência:** listas todos os valores possíveis e contar quantas vezes cada um aparece.

Tabela de Frequências

Gênero	Freq. Absoluta	Freq. Relativa
female	151	0.597
male	102	0.403

Gráfico de Barras

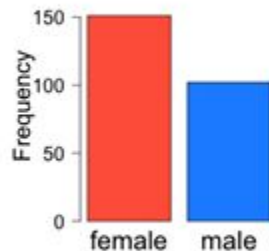
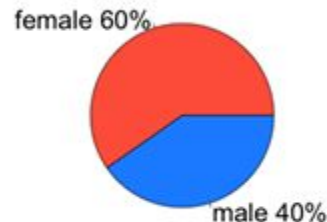


Gráfico de Pizza





# Gráfico de Barras

Técnica visual para resumir **dados categóricos**.

É uma representação gráfica da tabela de frequências absolutas ou frequências relativas.





# Gráfico de Setor

Técnica visual para resumir **dados categóricos**.

Recomenda-se utilizar **quando houver um número reduzido de categorias (  $\leq 3$  )**.

É uma representação gráfica da tabela de frequências absolutas ou frequências relativas.

O QUE VOCÊ FAZ QUANDO O TELEFONE TOCA?



TRADUÇÃO: TUDOINTERESSANTE.COM.BR





# Variável Categórica Ordinal

A variável **Estado de ansiedade** é uma **variável categórica (qualitativa) ordinal**, ou seja, são categorias cuja ordem é relevante.

Assim como na variável categórica nominal, podemos utilizar **as frequências absolutas e relativas** para resumir os dados. Visualmente, representamos essa **variável com um gráfico de barras**.

Tabela de Frequências

Anxiety Status	Freq. Absoluta	Freq. Relativa
normal	181	0.715
moderate	56	0.221
severe	16	0.063

