



# Uso do Excel para calcular medidas estatísticas

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC  
CET699 - Estatística Aplicada às Ciências Sociais I  
Bruna Corrêa, Carla Santos e Bruna Titiá  
2024.I



## 01 Introdução ao Excel e suas funcionalidades

# Explorando a interface do Excel



## **Barra de ferramentas e guias de acesso rápido**

A interface do Excel oferece uma variedade de ferramentas e guias de acesso rápido para facilitar a navegação e utilização do software.



## **Fórmulas e funções básicas**

O Excel possui uma ampla gama de fórmulas e funções básicas que podem ser utilizadas para realizar cálculos simples e complexos.

## **Configuração de células e formatação**

É possível configurar as células e aplicar diferentes formatos para melhorar a apresentação e organização dos dados inseridos.

# Vantagens da utilização do Excel para análise estatística

## Facilidade de aplicar fórmulas estatísticas

O Excel oferece uma variedade de funções e ferramentas para calcular medidas estatísticas com precisão e facilidade.

## Automatização de processos de cálculo

Com o Excel, é possível automatizar os processos de cálculo, poupando tempo e reduzindo possíveis erros manuais.

## Visualização clara dos resultados

Os resultados dos cálculos estatísticos no Excel podem ser apresentados de forma clara e visualmente impactante, facilitando a compreensão.





## Vantagens da utilização do Excel para análise estatística

### **Integração com outras ferramentas de análise**

O Excel permite a integração com outras ferramentas de análise, ampliando suas capacidades estatísticas.

### **Personalização de análises e relatórios**

Com o Excel, é possível personalizar análises e relatórios estatísticos de acordo com as necessidades específicas de cada projeto.

### **Armazenamento seguro e organizado dos dados**

Os dados utilizados nos cálculos estatísticos no Excel podem ser armazenados de forma segura e organizada, garantindo a integridade das informações.



# Cálculo de medidas estatísticas

## Média, mediana e moda

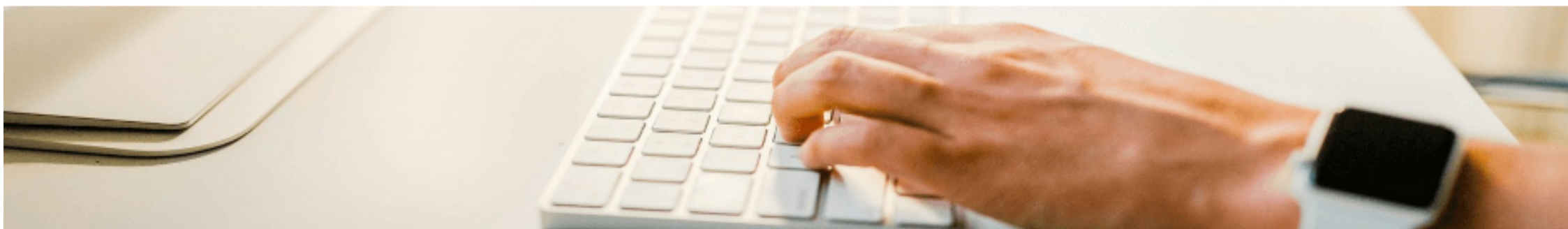
O Excel permite calcular a média, mediana e moda de conjuntos de dados, proporcionando informações estatísticas importantes.

## Desvio padrão e variância

Além das medidas centrais, o Excel também oferece recursos para calcular o desvio padrão e a variância, auxiliando na análise de dispersão dos dados.

## Histogramas e box plots

Por meio de ferramentas gráficas, o Excel possibilita a criação de histogramas e box plots para visualizar a distribuição dos dados estatísticos.





### **03 Demonstração de como usar fórmulas do Excel para cálculos estatísticos**

## Fórmulas estatísticas no Excel



### **Média, Mediana e Moda**

O Excel oferece funções como MÉDIA, MEDIANA e MODA para calcular essas medidas estatísticas.



### **Desvio padrão e Variância**

Com as funções DESVPAD e VAR, é possível calcular o desvio padrão e a variância dos dados no Excel.

Cálculo de quartis



# Fórmulas estatísticas no Excel

---

Função do Excel para calcular a média: =MÉDIA(range)

Função do Excel para calcular a mediana:  
=MEDIANA(range)

Função do Excel para calcular a moda: =MODA.MULT(range) ou  
=MODA(range)

# Fórmulas estatísticas no Excel

---

Funções do Excel para calcular o desvio padrão: =DESVPAD.P(range) para dados populacionais e =DESVPAD.S(range) para dados amostrais

Funções do Excel para calcular a variância: =VAR.P(range) para dados populacionais e =VAR.S(range) para

Funções do Excel para calcular os quartis: =QUARTIL.EXC(range, quart) ou =QUARTIL.INC(range, quart)

# Gráficos estatísticos no Excel

## Histogramas

O Excel permite criar facilmente histogramas para representar a distribuição de dados.

## Gráfico de dispersão

Com o Excel, é possível criar gráficos de dispersão para visualizar relações entre variáveis.

## Boxplot

A ferramenta de gráficos do Excel também inclui a opção de criar boxplots para identificar outliers e a distribuição dos dados.



# Criando um Histograma no Excel

---

**Passo 1:** Selecionar os dados

**Passo 2:** Ir para a guia "Inserir"

**Passo 3:** Clicar em "Gráfico de Histograma"

**Passo 4:** Escolher o tipo de histograma

**Passo 5:** Personalizar o histograma (opcional)

# Criando um Gráfico de Dispersão no Excel

---

**Passo 1:** Selecionar os dados (eixos x e y)

**Passo 2:** Ir para a guia "Inserir"

**Passo 3:** Clicar em "Gráfico de Dispersão"

**Passo 4:** Escolher o tipo de gráfico de dispersão

**Passo 5:** Personalizar o gráfico (opcional)



## Criando um Gráfico de Boxplot no Excel

---

**Passo 1:** Vamos começar pela tabela de dados original. Na hora de fazer um boxplot, o Excel prefere que a coluna com as categorias esteja à esquerda e a coluna com os valores numéricos, à direita. Então copie as colunas desejadas ao lado da tabela original, dando algum espaço

**Passo 2:** Selecione as colunas copiadas e vá em “Inserir>Gráficos>Caixa Estreita” “

**Passo 3:** Pronto! Agora temos um boxplot feito no Excel, que você pode personalizar ao seu gosto.



**Obrigada!**