

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**

# Estatística aplicada – Uso de planilha eletrônica (Excel)

## Utilizando as medidas de posição

Aula 2 – Encontrando o valor central

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S11A2



## Mapa da Unidade 2 Componente 2

Estatística aplicada –  
Uso de planilha  
eletrônica (Excel)

**Você está aqui!**

Utilizando as medidas  
de posição

semana

11

semana

10

Medidas de  
posição

semana

12

Variação dos dados

semana

13

Variação dos dados na  
prática

semana

14

Probabilidade –  
Conceitos básicos

Estatística aplicada –  
Uso de planilha  
eletrônica (Excel)

## Mapa da Unidade 2 Componente 2

# Você está aqui!

Utilizando as medidas de  
posição

## Aula 2 – Encontrando o valor central

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S11A2

11



## Objetivos da aula

- Determinar o valor central nos dados em contexto administrativo.



## Recursos didáticos

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens.
- Folhas de papel, canetas, lápis e borracha.
- Computador com Excel.



## Duração da aula

50 minutos.



## Habilidades técnicas

- Aplicar medidas de tendência central e de posição, para interpretação de dados.



## Habilidades socioemocionais

- Desenvolver pensamento crítico e analítico ao avaliar informações e tomar decisões informadas, a fim de justificar suas escolhas de forma lógica e ponderada.





Relembre

## Conceito de mediana

- ▶ O que é a mediana e qual a sua importância na administração?
- ▶ Por que a mediana pode ser mais representativa do que a média em certos conjuntos de dados?



© Getty Images

**Relembre**

## Cálculo da mediana no Excel

- ▶ Qual é a função utilizada no Excel para calcular a mediana?
- ▶ Como encontrar a mediana de vendas mensais utilizando o Excel?



© Getty Images



Pause e  
**responda**

**Um grupo de alunos obteve as seguintes notas em uma prova: 5, 7, 8, 9 e 10. Qual é a mediana dessas notas?**

Selecione a alternativa correta.

8

9

7

8,5



Registro







Pause e  
**responda**

**Um grupo de alunos obteve as seguintes notas em uma prova: 5, 7, 8, 9 e 10. Qual é a mediana dessas notas?**

Selecione a alternativa correta.



8

9



7

8,5



Colocando  
em **prática**

# Encontrando o valor central



## Materiais necessários

- Roteiro da atividade.
- Computador com Excel.



## Passo a passo

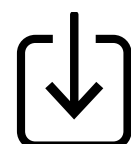
1. Baixe o roteiro da atividade e a planilha com os dados.
2. Faça a leitura do exercício.
3. Efetue os cálculos no Excel.
4. Faça a análise do resultado obtido, respondendo às questões.



**30 minutos**



**Individual**



**Baixe o roteiro desta atividade. / Baixe o material de apoio desta atividade.**



© Getty Images

O que nós  
**aprendemos  
hoje?**

## Então ficamos assim...

- 1** A mediana é o valor central de um conjunto de dados ordenados, sendo útil para identificar tendências sem a influência de valores extremos.
- 2** No Excel, a mediana pode ser calculada facilmente com a fórmula `=MED(intervalo)`, permitindo uma análise mais precisa dos dados.
- 3** O entendimento da mediana ajuda a empresa a tomar decisões com base em valores representativos, auxiliando no planejamento e na avaliação do desempenho das vendas.





# Saiba mais



Quer descobrir como encontrar o ponto central em um conjunto de dados? Leia o texto a seguir e confira como esse cálculo identifica o valor central em conjuntos de dados organizados.

IBGEEDUCA. **O que é a mediana?** [s.d.]. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/professores/educa-recursos/17870-a-mediana.html>. Acesso em: 18 fev. 2025.







## Referências da aula

ANDERSON, D. R. *et al.* **Estatística aplicada a administração e economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

BECKER, J. L. **Estatística básica**: transformando dados em informação. Porto Alegre: Bookman, 2015.

LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. F.; SZABAT, K. A. **Estatística**: teoria e aplicações usando o Microsoft® Excel em português. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SHARPE, N. R.; DE VEAUX, R. D.; VELLEMAN, P. F. **Estatística aplicada**: administração, economia e negócios. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Identidade visual: imagens © Getty Images



# Orientações ao professor



# Slide 6



Seção **Relembre**: 15 minutos.



## Gestão de sala de aula:

- assegure-se de que todos os estudantes tenham a oportunidade de participar. Se necessário, faça rodízio ou direcione perguntas a estudantes que estejam menos ativos para garantir a participação de todos;
- mantenha um ambiente de respeito, no qual todas as opiniões são valorizadas, garantindo que todos se sintam confortáveis para expressar seus pontos de vista.



## Condução da dinâmica:

- faça as perguntas do Relembre para os alunos e incentive-os a participarem e a relembrarem os conceitos apresentados nas aulas anteriores. É importante reforçar bem os conceitos aprendidos, pois os alunos precisam estar com eles bem fixados para as demais aulas;
- destaque que o conteúdo sobre os conceitos e as formas de cálculo da mediana foi apresentado na aula [ADM]ANO1C2B2S10A2.



## Expectativas de respostas:

- Resposta 1: a mediana é o valor central de um conjunto de dados ordenados. Ela é importante na administração porque representa um ponto de referência que divide os dados em duas partes iguais, sendo menos influenciada por valores extremos.
- Resposta 2: a média é a soma de todos os valores dividida pelo número de elementos, enquanto a mediana é o valor central em uma lista ordenada, refletindo melhor o comportamento geral quando há valores muito discrepantes.

# Slide 7



## Expectativas de respostas:

- Resposta para a primeira pergunta: a fórmula utilizada no Excel é =MED, em que "intervalo" representa o conjunto de células com os dados a serem analisados.
- Resposta para a segunda pergunta: para calcular a mediana das vendas, selecione a célula na qual deseja exibir o resultado e digite =MED(B2:B51), assumindo que os dados de vendas estejam na coluna B, das linhas 2 a 51. Pressione "Enter" para visualizar o valor central.

# Slides 8 e 9



**Orientações:** professor, a questão mencionada na seção **Pause e responda** refere-se aos conteúdos já abordados nesta aula. É um momento para verificar os conhecimentos prévios e os já adquiridos pelos estudantes.



**Tempo previsto:** 2 minutos.



**Gestão de sala de aula:**

- inicie motivando os estudantes a participarem do quiz;
- leia a questão e as alternativas;
- apresente os resultados e, no final, incentive uma reflexão sobre o aprendizado, destacando os principais pontos abordados.



**Expectativas de respostas:**

Gabarito: 8.

Feedback: a mediana é o valor central em um conjunto de dados ordenados. Como há um número ímpar de valores, a mediana é simplesmente o número que está no meio da sequência; neste caso, é 8.

# Slide 10



**Orientações:** professor, a seção **Colocando em prática** tem como objetivo aplicar os conhecimentos construídos durante a aula em um contexto prático, incentivando o pensamento crítico e o desenvolvimento de habilidades técnicas.



**Tempo previsto:** 30 minutos.



A **Condução da dinâmica** e as **Expectativas de respostas** estão detalhadas no roteiro da aula para o professor.



# Slide 11



**Orientações:** professor, a seção **O que nós aprendemos hoje?** tem o objetivo de reforçar e esclarecer os conceitos principais discutidos na aula. Essa revisão pode ser uma ferramenta de avaliação informal do aprendizado dos estudantes, identificando áreas que podem precisar de mais atenção em aulas futuras.



**Tempo previsto:** 2 minutos.



**Gestão de sala de aula:**

- mantenha um tom positivo e construtivo, reforçando o aprendizado em vez de focar correções;
- seja direto e objetivo nas explicações para manter a atividade dentro do tempo estipulado;
- engaje os estudantes rapidamente, pedindo confirmações ou reações breves às definições apresentadas.



**Condução da dinâmica:**

- explique que esta parte da seção, **Então ficamos assim...**, é um momento de reflexão e esclarecimento sobre os conceitos abordados na aula;
- informe que será uma rápida revisão para assegurar que os entendimentos dos estudantes estão alinhados com as definições corretas dos conceitos;
- apresente o slide com a definição sintética de cada conceito principal discutido na aula, ampliando em forma de frases completas;
- destaque se as contribuições dos estudantes estavam alinhadas com o conceito e ofereça esclarecimentos rápidos, caso haja discrepâncias ou mal-entendidos;
- finalize, resumindo os pontos principais e reiterando a importância de cada conceito e como ele se encaixa no contexto maior da aula;
- reforce a ideia de que essa revisão ajuda a solidificar o entendimento dos estudantes e a prepará-los para aplicar esses conceitos em situações práticas.



**Expectativas de respostas:**

- os estudantes devem sair da aula com um entendimento claro e preciso dos conceitos principais;
- a atividade serve como uma verificação rápida do entendimento dos estudantes e uma oportunidade para corrigir quaisquer mal-entendidos.

# Slide 12



Seção **Saiba mais:** 1 minuto.

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**