

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**

# Estatística aplicada – Uso de planilha eletrônica (Excel)

## Variação dos dados na prática

Aula 4: Avaliação da consistência dos dados

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S13A4



## Mapa da Unidade 2 Componente 2

Estatística aplicada –  
Uso de planilha  
eletrônica (Excel)

Utilizando as  
medidas de posição

semana

11

semana

10

Medidas de  
posição

semana

12

Variação dos dados

semana

13

**Você está aqui!**

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!

Variação dos dados na  
prática

### **Aula 4: Avaliação da consistência dos dados**

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S13A4

13



## Objetivos da aula

- Avaliar a consistência dos dados com base no desvio padrão em contexto organizacional.



## 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

- Identificar a variação de dados em contexto organizacional.



## Habilidades socioemocionais

- Desenvolver a habilidade do pensamento crítico e analítico para questionar e interpretar dados corretamente.

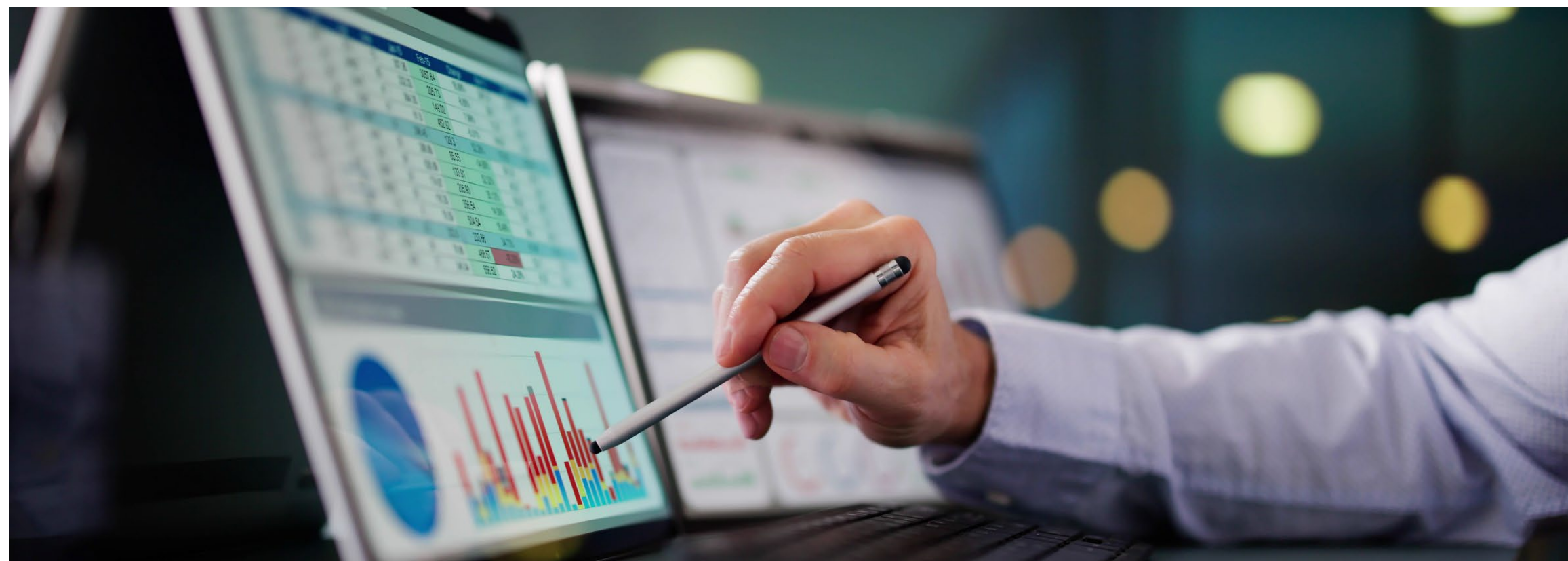




## Relembre

# Conceitos de desvio padrão

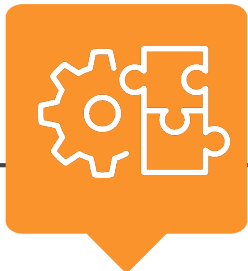
- ▶ Por que o desvio padrão é amplamente utilizado em estatística?
- ▶ Qual a relação entre desvio padrão e variância?
- ▶ Como interpretar um desvio padrão alto e um desvio padrão baixo?



© Getty Images

Colocando  
em **prática**

# Cálculo e interpretação do desvio padrão



## 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.
5. Faça o envio pelo AVA.



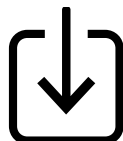
Hoje



Individual



Documento de texto



Baixe o roteiro dessa atividade / Baixe o material de apoio dessa atividade



© Getty Images

O que nós  
**aprendemos**  
**hoje?**

## Então ficamos assim...

- 1** O desvio padrão mede a dispersão dos dados em relação à média, facilitando a interpretação da variação.
- 2** Por ser a raiz quadrada da variância, ele mantém a unidade original dos dados, tornando a análise mais prática.
- 3** Um desvio padrão alto indica maior variação nos dados, enquanto um desvio padrão baixo significa maior estabilidade em torno da média.





# Saiba mais



Variância e desvio padrão: qual é a real diferença? Já viu aqueles dados que parecem bagunçados? Esses conceitos ajudam a entender essa dispersão de um jeito simples. Descubra como calcular e usar na prática!

DICASDEMAT SANDRO CURIÓ. **Fácil e rápido | variância e desvio padrão**. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=JEwd0Vlqapo>.

Acesso em: 7 mar. 2025.





# Referências da aula

ANDERSON, D. R. *et al.* **Estatística aplicada à 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, 2017.

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

Identidade visual: imagens © Getty Images



# Orientações ao professor



# Slide 6



Seção **Relembre**: 15 minutos.



## Gestão de sala de aula:

- assegure 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, onde 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 os incentive a participar e relembrar os conceitos apresentados nas aulas anteriores. É importante reforçar bem os conceitos aprendidos, pois os alunos vão precisar estar com eles bem fixados para as demais aulas;
- destaque que o conteúdo sobre desvio padrão foi apresentado na aula [ADM]ANO1C2B2S12A4.



## Expectativas de respostas:

- Resposta 1: porque ele mede a dispersão dos dados em relação à média e está na mesma unidade dos dados originais, tornando a interpretação mais intuitiva.
- Resposta 2: o desvio padrão é a raiz quadrada da variância, ajustando a unidade da medida para facilitar a análise dos dados.
- Resposta 3: desvio padrão alto indica que os valores do conjunto estão muito espalhados em relação à média, enquanto desvio padrão baixo significa que os valores estão próximos da média e são mais previsíveis.

# Slide 7



**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:** 32 minutos.



A **Condução da dinâmica** e a **Expectativa de resposta** estão detalhadas no roteiro.



# Slide 8



**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 9



Seção **Saiba mais:** 1 minuto.

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**