

**Educação
Profissional
Paulista**

Técnico em
Administração

Estatística aplicada – Uso de planilha eletrônica (Excel)

Utilizando as medidas de posição

Aula 1 – Calculando a média em conjuntos de dados

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S11A1



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 1 – Calculando a média em conjuntos de dados

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S11A1

11



Objetivos da aula

- Calcular a média em diferentes conjuntos de 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 média

- ▶ O que é a média e como ela pode ser utilizada na administração?
- ▶ Como é calculada a média de um conjunto de dados?

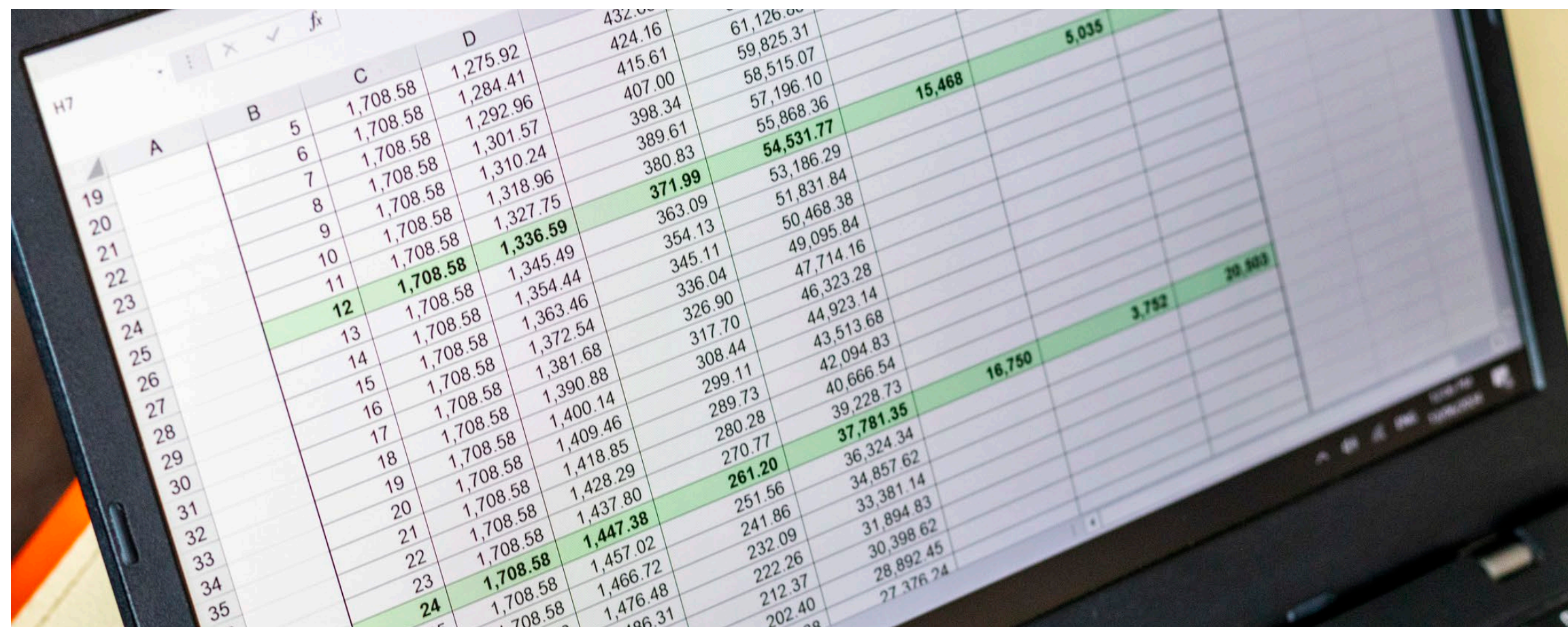


© Getty Images

Relembre

Cálculo da média no Excel

- ▶ Qual é a função utilizada no Excel para calcular a média de um conjunto de valores?
- ▶ Como calcular a média de vendas de produtos utilizando a função do Excel?



	A	B	C	D
19		5	1,708.58	1,275.92
20		6	1,708.58	1,284.41
21		7	1,708.58	1,292.96
22		8	1,708.58	1,301.57
23		9	1,708.58	1,310.24
24		10	1,708.58	1,318.96
25		11	1,708.58	1,327.75
26		12	1,708.58	1,336.59
27		13	1,708.58	1,345.49
28		14	1,708.58	1,354.44
29		15	1,708.58	1,363.46
30		16	1,708.58	1,372.54
31		17	1,708.58	1,381.68
32		18	1,708.58	1,390.88
33		19	1,708.58	1,400.14
34		20	1,708.58	1,409.46
35		21	1,708.58	1,418.85
		22	1,708.58	1,428.29
		23	1,708.58	1,437.80
		24	1,708.58	1,447.38
				1,457.02
				1,466.72
				1,476.48
				1,486.31

© Getty Images



Pause e
responda

Se as notas dos alunos em uma prova foram 6; 8, 7; 9; e 10, qual é a média dessas notas?

Selecione a alternativa correta.

9

7,5

8,5

8





Pause e
responda



Se as notas dos alunos em uma prova foram 6; 8, 7; 9; e 10, qual é a média dessas notas?

Selecione a alternativa correta.



9

7,5



8,5

8



Colocando
em **prática**

Análise de vendas – Cálculo da média



Materiais necessários

- Roteiro da atividade.
- Computador com Excel.



Passo a passo

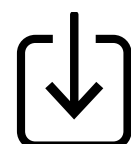
1. Baixe o roteiro da atividade e a planilha com os dados.
2. Faça a leitura do exercício.
3. Efetue os cálculos no Excel.
4. Faça a análise do resultado obtido, respondendo às questões.



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 média representa um valor central que resume um conjunto de dados, facilitando a análise e a comparação de informações.
- 2** Ela é calculada somando todos os valores e dividindo pelo número total de elementos, sendo útil para entender o desempenho geral.
- 3** No Excel, a média pode ser obtida facilmente com a função `=MÉDIA(intervalo)`, permitindo uma análise rápida e eficiente dos dados.



Saiba mais



Como a média é usada em decisões do dia a dia? Confira no texto a seguir exemplos que mostram a utilidade desse cálculo em diferentes situações.

LOPES, M. Aplicações práticas das médias no cotidiano. **Calcula Media**, [s.d.]. Disponível em: <https://calculamedia.com.br/aplicacoes-praticas-das-medias-no-cotidiano>. 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 média foi apresentado na aula [ADM]ANO1C2B2S10A1.



Expectativas de respostas:

- Resposta 1: a média representa um valor central que sintetiza um conjunto de dados, refletindo uma tendência geral. Na administração, ela pode ser utilizada para analisar o desempenho médio de vendas, avaliar a produtividade dos funcionários ou entender a tendência de custos em um determinado período.
- Resposta 2: para calcular a média de um conjunto de dados, some todos os valores e divida pelo número total de elementos.

Slide 7



Expectativas de respostas:

- Resposta para a primeira pergunta: a função utilizada no Excel é =MÉDIA(intervalo), em que "intervalo" representa o conjunto de células que contêm os valores a serem calculados.
- Resposta para a segunda pergunta: para calcular a média de vendas, basta selecionar a célula na qual deseja exibir o resultado e digitar =MÉDIA(B2:B51), supondo que os dados de vendas estejam na coluna B, das linhas 2 a 51. Pressione "Enter" para obter a média das vendas registradas.

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 média é obtida somando todos os valores e dividindo pela quantidade de elementos. Assim, a resposta correta 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