

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**

# Estatística Aplicada – Uso de planilha eletrônica (Excel)

## Leitura de dados na prática

Aula 1: Comparação e interpretação de tabelas de frequência

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S9A1



## Mapa da Unidade 2 Componente 2

Estatística Aplicada –  
Uso de planilha  
eletrônica (Excel)

Leitura de dados I

semana

6

semana

9

**Você está aqui!**

Leitura de dados na  
prática

semana

8

Semana de revisão:  
Leitura de dados

semana

7

Leitura de dados II

semana

5

Estatística –  
conceitos básicos

**Estatística Aplicada –  
uso de planilha  
eletrônica (Excel)**

**Mapa da  
Unidade 2  
Componente 2**

**Você está aqui!**

Leitura de dados na prática

**Aula 1: Comparação e  
interpretação de tabelas de  
frequência**

Código da aula: [ADM]ANO1C2B2S9A1

**9**



## Objetivos da aula

- Comparar dados em tabelas de frequência em situações organizacionais.



## 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

- Comparar tabelas e gráficos em contexto organizacional.



## Habilidades socioemocionais

- Demonstrar pensamento crítico e analítico.



## Relembre

# Tabelas de frequência

- ▶ Tabelas de frequência são ferramentas utilizadas para:
  - **Organizar dados brutos:** ajudam a organizar grandes conjuntos de dados em formatos compreensíveis.
  - **Resumir informações:** contribuem para uma visão geral do comportamento dos dados.
  - **Identificar padrões ou tendências:** auxiliam na identificação da distribuição das categorias.
- ▶ Tipos de tabelas de frequência:
  - **Simples:** apresentam apenas a frequência absoluta.
  - **Detalhadas:** incluem frequência absoluta, relativa e percentual.

**Relembre**

# Frequência absoluta, relativa e percentual

► **Frequência absoluta**

- Representa o número de vezes que uma categoria ocorre em um conjunto de dados.
- Soma das frequências absolutas equivale ao total de observações.

► **Frequência relativa**

- Representa a proporção ou percentual de uma categoria em relação ao total.
- Calculada pela fórmula:

$$\text{Frequência relativa} = \frac{\text{Frequência absoluta da classe}}{(\text{Total de observações})}$$

► **Frequência percentual**

- É a frequência relativa multiplicada por 100.



Relembre

# Exemplo de interpretação da tabela de frequência

Uma pesquisa foi realizada com 50 alunos sobre seus esportes favoritos. As opções de resposta e os resultados foram:

Distribuição de frequência			
Esporte	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência percentual
Futebol	20	0.40	40.00%
Vôlei	15	0.30	30.00%
Basquete	10	0.20	20.00%
Natação	5	0.10	10.00%
Total	50	1.00	100.00%

Produzido pela SEDUC-SP

- O esporte favorito mais citado foi **futebol**, com 40% da preferência (20 alunos).
- Em segundo lugar, **vôlei**, com 30% das respostas (15 alunos).
- **Basquete** e **natação** somam, juntos, 30% das preferências, mostrando menor popularidade entre os alunos.
- A soma das frequências relativas e percentuais (1,0 ou 100%) confirma que todos os dados foram contabilizados.



Pause e  
**responda**

**Quanto a soma das frequências percentuais deve totalizar?**

50%

10%

1,0%

100%



Registro





Pause e  
**responda**

Quanto a soma das frequências percentuais deve totalizar?



50%

10%



1,0%

100%



Colocando  
em **prática**

# Comparação de tabelas de frequência: vendas semanais



## Materiais necessários

- Roteiro da atividade;
- Computador com Excel.



## Passo a passo

1. Baixe o roteiro da atividade e a planilha em Excel;
2. Faça a leitura do exercício;
3. Realize os cálculos na planilha em Excel;
4. Responda às questões solicitadas no roteiro da atividade.



**30 minutos**



**Individual**





© Getty Images

O que nós  
**aprendemos  
hoje?**

## Então ficamos assim...

- 1** Tabelas de frequência são utilizadas para organizar e resumir dados, facilitando a análise e identificação de padrões;
- 2** A frequência absoluta indica o número de vezes que uma categoria aparece, enquanto a frequência relativa representa a proporção dessa categoria em relação ao total;
- 3** Esses conceitos ajudam a transformar dados brutos em informações claras e úteis para tomadas de decisão.



# Saiba mais



Como organizar dados de forma clara e objetiva? O texto indicado abaixo explica o que são tabelas de frequência, seus elementos e como criar uma. Confira como elas ajudam na análise de informações!

ORTEGA, C. Tabela de frequência: o que é, elementos e como criar. **QuestionPro Blog**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.questionpro.com/blog/pt-br/tabela-de-frequencia/>. Acesso em: 10 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**

**Tempo previsto:** 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, em que todas as opiniões são valorizadas, garantindo que todos se sintam confortáveis para expressar seus pontos de vista.



## **Aprofundamento:**

- Relembre que as tabelas de frequência são essenciais na análise de dados em diversas áreas, como pesquisas de mercado, estudos científicos e gestão de negócios. Ressalte a praticidade das tabelas para apresentar dados em relatórios e tomadas de decisão.
- O conteúdo sobre adição e subtração de números naturais foi apresentado nas aulas ANO1C2B1S6A1 e ANO1C2B1S6A2.

# Slide 7



## **Aprofundamento:**

- Relembre que no Excel existe uma formatação das células para percentual. Diante disso, não é preciso fazer a multiplicação por 100 caso a célula esteja formatada para apresentar os números em percentual. Esse processo foi detalhado na aula [ADM]ANO1C2B1S3A1.
- Relembre os passos para configurar o Excel para percentual. Vá em Página Inicial > Número > Formato de Porcentagem e ajuste o número de casas decimais conforme necessário.

# Slide 8



## Aprofundamento:

Professor, há um arquivo Excel de apoio à aula 1. Explique que a tabela apresenta três colunas com diferentes formas de análise dos dados:

- Frequência Absoluta (FA): mostra o número total de vezes que cada esporte foi escolhido pelos alunos. É útil para identificar a popularidade direta das categorias.
- Frequência Relativa (FR): representa a proporção de cada escolha em relação ao total de respostas. Demonstre que essa coluna é expressa em valores decimais, que, somados, resultam em 1,0, ou seja, 100% dos dados.
- Frequência Percentual (FP): converte a frequência relativa em porcentagens, facilitando a interpretação e comparação de categorias.

Ao abordar a tabela, destaque a linha Total na parte inferior, que confirma que todos os dados foram contabilizados corretamente. Use isso para reforçar a importância de revisar os cálculos em tabelas.

Para aprofundar a análise:

- Explique que a coluna de porcentagem permite observar com clareza como os dados estão distribuídos, tornando evidente, por exemplo, que futebol (40%) é o dobro de basquete (20%).
- Mostre como as informações das tabelas são úteis em diferentes contextos, como em relatórios, apresentações ou tomadas de decisão.

# Slides 9 e 10



## Seção **Pause e resposta**

**Orientações:** Professor, essa questão refere-se aos conteúdos já abordados nesta aula. É um momento para verificar os conhecimentos prévios adquiridos pelos estudantes.



**Tempo previsto:** 2 minutos.



## **Gestão de sala de aula:**

- Inicie motivando os estudantes a participar do quiz;
- Leia a questão e as alternativas;
- Apresente os resultados e, ao final, incentive uma reflexão sobre o aprendizado, destacando os principais pontos abordados.



## **Expectativas de respostas:**

Gabarito: 100%.

Feedback: A soma das frequências percentuais em uma tabela completa deve sempre ser igual a 100%, garantindo que todos os dados foram contabilizados.

# Slide 11



**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.



**Gestão de sala de aula:**

- Não há registro no AVA. A condução da dinâmica e as expectativas de resposta estão indicadas nos arquivos de apoio ao professor (Word e Excel).

# Slide 12



**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 a 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.
- 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 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 13



Seção **Saiba mais**  
**Tempo previsto:** 1 minuto.

**Educação  
Profissional  
Paulista**

Técnico em  
**Administração**