

Educação Profissional Paulista

Técnico em
**Ciência de
Dados**

Lógica de programação e algoritmos

Gráficos em planilhas eletrônicas

Aula 3

Código da aula: [DADOS]ANO1C3B2S13A3

Exposição



Objetivos da Aula

- Exercitar a habilidade de escolher e criar gráficos para analisar dados.



Competências da Unidade (Técnicas e Socioemocionais)

- Usar técnicas para explorar e analisar dados, aplicar modelos estatísticos, identificar padrões, realizar inferências e tomar decisões baseadas em evidências;
- Compreender e dominar técnicas de manipulação de dados; extrair, transformar e carregar conjuntos de dados de diferentes fontes, garantindo a qualidade e a integridade dos dados; criar e compreender visualizações gráficas.



Recursos Didáticos

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens;
- Recurso computacional com planilhas eletrônicas.



Duração da Aula

50 minutos



Vamos
fazer uma
atividade

Exploração e análise de gráficos de pizza e histogramas

Os dados abaixo são relativos ao tempo gasto por um grupo de pessoas em diferentes atividades durante uma semana.

	Trabalho	Estudo	Lazer	Exercício	Sono
Aline	30	10	20	10	50
Bruno	40	15	15	20	45
Carol	20	20	25	15	40
Davi	35	25	15	30	30
Maria	25	30	30	20	35

Elaborado especialmente para o curso.

A seguir, veremos as instruções para cada um dos gráficos e análises da avaliação.

Vamos
fazer uma
atividade

Exploração e análise de gráficos de pizza e histogramas

Parte 1 – Gráfico de pizza:

Objetivo: crie um gráfico de pizza no Excel para visualizar a distribuição geral do tempo gasto nas diferentes atividades do grupo.

Perguntas de análise:

- Qual é a atividade que consome a maior parte do tempo do grupo?
- Existem atividades que são, consistentemente, populares ou impopulares?



40 min



Em grupo

Vamos
fazer uma
atividade

Exploração e análise de gráficos de pizza e histogramas

Parte 2 – Gráfico de histograma:

Objetivo: com os dados da tabela abaixo, crie um histograma no Excel para visualizar a distribuição do tempo gasto por cada pessoa na atividade de leitura de livros. O tempo é dado em minutos.

20	35	40	55	80	60
61	85	80	64	80	75

Elaborado especialmente para o curso.



40 min



Em grupo

Perguntas de análise:

- Qual é a faixa de tempo mais comum dedicada a essa atividade?
- Há uma variação significativa entre as pessoas na quantidade de tempo dedicada a essa atividade?
- Há algum valor de tempo que se destaca nessa atividade?



O que nós
**aprendemos
hoje?**

© Getty Images

Hoje desenvolvemos:

- 1** Compreensão de que os gráficos no Excel são mais do que simples ilustrações; são ferramentas analíticas que nos ajudam a compreender padrões, tendências e insights ocultos nos dados. Desde gráficos de barras até gráficos de dispersão.
- 2** Conhecimento de que o gráfico de pizza é eficaz para representar dados que mostram a composição percentual de um todo. É útil quando se deseja visualizar a distribuição relativa das categorias em relação ao total.
- 3** Conhecimento de que o gráfico de histograma é uma representação gráfica de dados de frequência, dividindo um conjunto de dados contínuo em intervalos e mostrando a frequência com que os dados caem em cada intervalo.

Saiba mais

Curso de *Business Intelligence*, importante para desenvolver as habilidades de profissionais em analisar dados empresariais:

ALURA. *Formação Business Intelligence com Excel*. Disponível em:

<https://cursos.alura.com.br/formacao-business-intelligence-excel>. Acesso em: 19 mar. 2024.

Referências da aula

BLUTTMAN, K. *Excel*®. Fórmulas e funções para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

Identidade visual: Imagens © Getty Images

Educação Profissional Paulista

Técnico em
**Ciência de
Dados**