

Ed u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

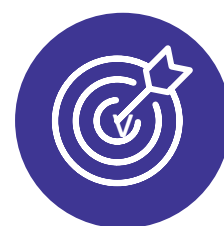
Técnico em
Ciência de
Dados

Jargões e inglês da ciência de dados

Vocabulário, em inglês, na ciência de dados (parte II)

Aula 1

Código da aula: [DADOS]ANO1C1B2S10A1



Objetivos da aula:

- Conhecer os termos técnicos, em inglês, utilizados na área de ciência de dados e inteligência artificial.



Competências da unidade (técnicas e socioemocionais):

- Aprender a pensar de forma crítica e analítica;
- Trabalhar em equipe em busca de um objetivo;
- Desenvolver *networking*, curiosidade e autonomia;
- Expandir o conhecimento e vocabulário técnico.



Recursos didáticos:

- Recurso audiovisual para exibição de textos, vídeos e imagens;
- Acesso ao laboratório de informática e/ou internet.



Duração da aula:

50 minutos.

Cronograma da aula de hoje

Vocabulário, em inglês, na ciência de dados (parte II)

- ✓ Introdução de vocabulário técnico em inglês
- ✓ Exemplos e seus significados
- ✓ Atividade

Introdução

A ciência de dados é um campo de estudos multidisciplinar que usa técnicas científicas, métodos, algoritmos e sistemas para extrair conhecimento e *insights* de dados estruturados e não estruturados.

A capacidade de entender e comunicar, eficazmente, essas técnicas e métodos é essencial para qualquer cientista de dados. E uma grande parte disso é o **domínio do vocabulário técnico em inglês**.



Importante

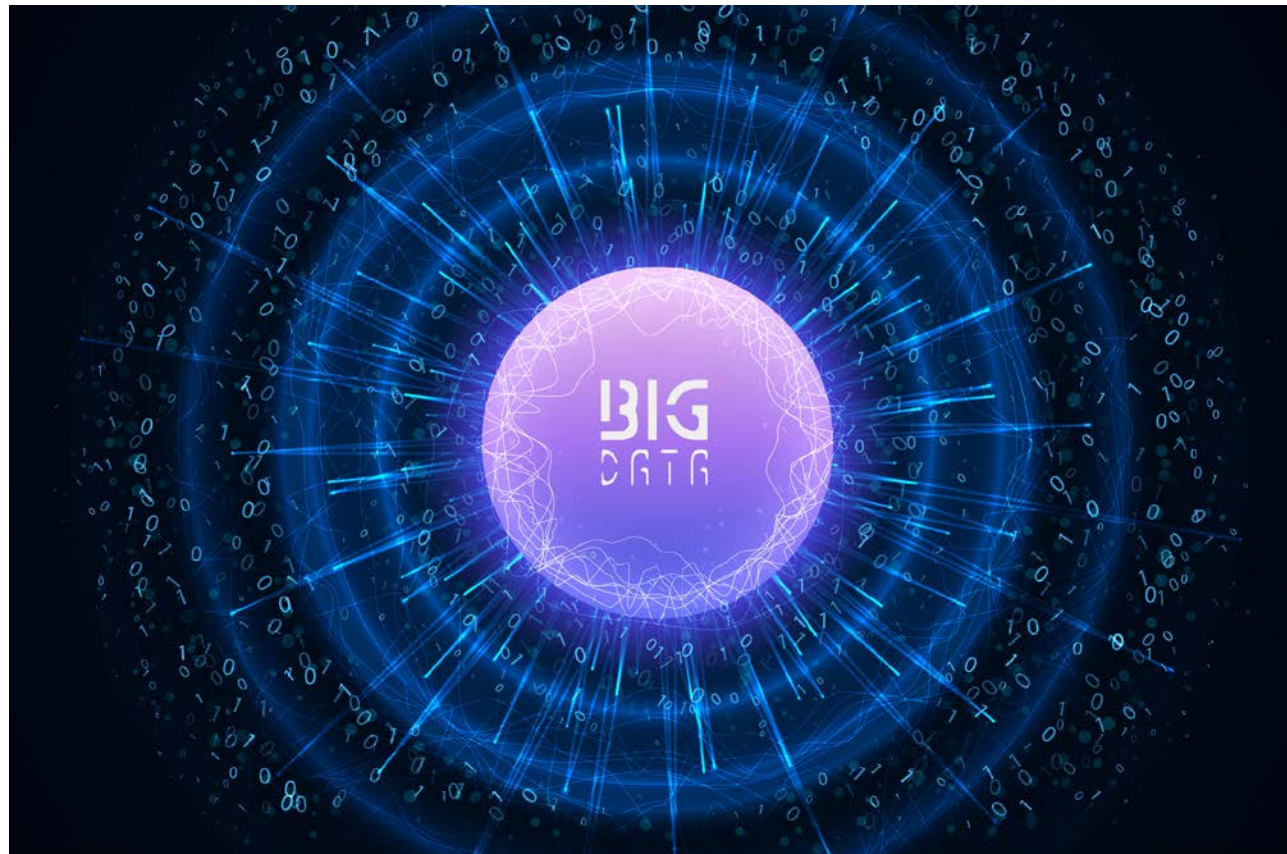
Em geral, para as carreiras técnicas, o **inglês** é o idioma mais importante. Isso ocorre pela facilidade de escrita, leitura, contato (estamos, diariamente, em contato com o idioma!), pela produção acadêmica e diversos outros aspectos.

Big data (grandes volumes de dados)

Big data é um termo que se refere a grandes volumes de dados (tanto estruturados quanto não estruturados), que são tão extensos que os métodos tradicionais de processamento são inadequados para lidar com eles. Podem incluir imagens, textos, vídeos, logs de transações e muito mais

Esses dados são gerados por várias fontes, como:

- ✓ redes sociais;
- ✓ dispositivos móveis;
- ✓ sensores;
- ✓ máquinas.



Exposição

Big data (grandes volumes de dados)

Vamos conhecer os termos em inglês associados ao *big data*:

	Significado
Hadoop	Um <i>software</i> de código aberto projetado para armazenamento e processamento de grandes conjuntos de dados distribuídos.
Spark	Uma plataforma de computação em <i>cluster</i> rápida, projetada para processamento de <i>big data</i> .
Data mining (mineração de dados)	Processo de descoberta de padrões em grandes conjuntos de dados.
Data warehouse (depósito de dados)	Sistema de armazenamento de dados em grande escala que atua como um repositório central para integrar dados de uma ou mais fontes distintas.
ETL (extract , transform , load – extração, transformação, carga)	É o processo que permite que as empresas reformatem e limpem dados, assim como movam-nos de várias fontes e os carreguem em outro banco de dados, data mart ou data warehouse, para análise, ou em outro sistema operacional, para apoiar um processo de negócios.
Data wrangling (preparo de dados)	Processo de transformação de dados similar a ETL, porém com foco maior na limpeza e preparação de dados para análise.

Elaborado especialmente para o curso.

Exposição

Machine learning (aprendizado de máquina)

	Significado
NoSQL (not only SQL)	Um tipo de banco de dados capaz de lidar com grandes volumes de dados estruturados e não estruturados.
Data lake (lago de dados)	Um repositório de armazenamento que contém uma grande quantidade de dados brutos em seu formato nativo.
Data analytics (análise de dados)	O processo de examinar conjuntos de dados para tirar conclusões sobre as informações que contêm.
MapReduce	Modelo de programação para processar e gerar grandes conjuntos de dados com um método paralelo e distribuído.
Hive	Uma infraestrutura de <i>data warehouse</i> que fornece consulta e análise de dados armazenados no <i>hadoop</i> .
Pig	Uma plataforma de alto nível para criar programas <i>mapreduce</i> com o <i>hadoop</i> .

Elaborado especialmente para o curso.

Exposição

Machine learning (aprendizado de máquina)

	Significado
HBase	Um banco de dados distribuído e não relacional construído no <i>hadoop</i> .
Zookeeper	Serviço de coordenação de alta <i>performance</i> para sistemas distribuídos.
Kafka	Plataforma de <i>streaming</i> de eventos distribuída, capaz de lidar com trilhões de eventos por dia.
Data scientist (cientista de dados)	Profissional responsável por extrair <i>insights</i> e conhecimentos de grandes volumes de dados.

Elaborado especialmente para o curso.

Exposição

Machine learning (aprendizado de máquina)

	Significado
Distributed systems (sistemas distribuídos)	Sistemas de <i>software</i> e <i>hardware</i> de rede que funcionam em conjunto para um objetivo comum.
Cluster computing (computação em cluster)	Uso de vários computadores conectados para formar um único e poderoso sistema de computação.
Cloud computing (computação em nuvem)	Entrega de recursos de computação, como servidores, armazenamento, bancos de dados, rede, <i>software</i> , análise e inteligência, pela Internet ("a nuvem").
Batch processing (processamento em lote)	Um método de execução de tarefas de computação (<i>jobs</i>), em que os dados são processados em grandes quantidades em um período de tempo específico.

Elaborado especialmente para o curso.

***Machine learning* (aprendizado de máquina)**

	Significado
Real-time processing (processamento em tempo real)	Um método de processamento de dados em que as informações recebidas são processadas e transmitidas quase instantaneamente.
Structured data (dados estruturados)	Dados que são organizados de forma pré-definida, ou que seguem um modelo específico, como dados armazenados em um banco de dados relacional.
Unstructured data (dados não estruturados)	Dados que não possuem uma estrutura ou modelo predefinido, como <i>e-mails</i> , <i>posts</i> de redes sociais, vídeos, fotos etc.
Semi-structured data (dados semi-estruturados)	Dados que não são totalmente estruturados, mas contêm marcadores para separar elementos de dados e impor hierarquias de registros e campos.

Elaborado especialmente para o curso.

Exposição

***Machine learning* (aprendizado de máquina)**

	Significado
Data cleansing (limpeza de dados)	Processo de detecção e correção (ou remoção) de erros e inconsistências em um conjunto de dados ou base de dados.
Predictive analytics (análise preditiva)	A prática de extrair informações de conjuntos de dados existentes para prever futuras tendências ou comportamentos.
Data privacy (privacidade de dados)	Envolve o tratamento de dados com respeito à sua relevância e seu propósito, garantindo que os dados estejam protegidos contra acesso ou uso não autorizado.
In-memory computing (computação em memória)	Armazenamento de informações na memória principal de um servidor dedicado, em vez de um disco rígido, para produzir tempos de resposta mais curtos.

Elaborado especialmente para o curso.

Exposição

Machine learning (aprendizado de máquina)

	Significado
Scalability (escalabilidade)	A capacidade de um sistema lidar com o aumento da carga de trabalho, adicionando recursos ao sistema.
Data governance (governança de dados)	É o gerenciamento geral da disponibilidade, usabilidade, integridade e segurança dos dados usados em uma empresa. É um conjunto de processos, funções, políticas, normas e métricas que garantem o uso efetivo e eficiente dos dados.
Business intelligence (inteligência de mercado)	Envolve a coleta, integração, análise e apresentação de dados empresariais para ajudar na tomada de decisões. A função de analista de <i>business intelligence</i> é a deriva deste conceito.

Elaborado especialmente para o curso.



Vídeo: assista ao vídeo indicado abaixo e saiba mais sobre *big data*

Exposição



SIMPLILEARN. *Big Data in 5 minutes* | What Is Big Data? | Big Data Analytics | Big Data Tutorial | Simplilearn. Disponível em: <https://youtu.be/bAyrObI7TYE>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Vamos
fazer uma
atividade

Leitura de texto em inglês

- 1.** Em duplas, façam a leitura do texto:
SHAHZAN. *Big data explained in plain and simple english*. Medium, 2 maio 2019. Disponível em: <https://medium.com/swlh/big-data-explained-38656c70d15d>. Acesso em: 26 fev. 2024.
- 2.** Extraia as principais ideias discutidas pelo autor.
- 3.** Faça um resumo do que entendeu do texto e uma lista de tópicos e seus significados em inglês.



Vamos
fazer um
quiz

Qual é o foco do processo de *data wrangling*?

Armazenamento
seguro de dados

Limpeza e preparação
de dados

Criptografia de dados
sensíveis

Distribuição de dados
em rede



Vamos
fazer um
quiz

Qual é o foco do processo de *data wrangling*?



**Armazenamento
seguro de dados**

**Limpeza e preparação
de dados**



**Criptografia de dados
sensíveis**

**Distribuição de dados
em rede**



RESPOSTA CORRETA!

Data wrangling é o processo de transformação de dados com foco maior na limpeza e preparação de dados para análise.



Vamos
fazer um
quiz

O que é *hadoop*?

Um banco de dados
NoSQL

Uma linguagem de
programação

Software de código
aberto para *big data*

Uma plataforma de
análise de dados



Vamos
fazer um
quiz

O que é *hadoop*?



Um banco de dados
NoSQL

Uma linguagem de
programação



Software de código
aberto para *big data*

Uma plataforma de
análise de dados



RESPOSTA CORRETA!

Hadoop é um *software* de código aberto projetado para armazenamento e processamento de grandes conjuntos de dados distribuídos.



Vamos
fazer um
quiz

O que significa ETL?

Encode, transfer, load

Extract, transform, load

Execute, translate, link

Encrypt, transmit, launch



Vamos
fazer um
quiz

O que significa ETL?



Encode, transfer, load

Extract, transform, load



Execute, translate, link

Encrypt, transmit, launch



RESPOSTA CORRETA!

ETL é o processo que permite às empresas mover dados de várias fontes, reformatá-los e limpá-los, e carregá-los em outro banco de dados, *data mart*, ou *data warehouse* para análise, ou em outro sistema operacional para apoiar um processo de negócios.



O que nós
aprendemos?

© Getty Images

Hoje, desenvolvemos:

- 1** Introdução ao vocabulário técnico em inglês com foco nos termos técnicos utilizados na área de ciência de dados e inteligência artificial.
- 2** Conhecimento sobre *big data* e *machine learning*, termos mais usados e o que significam.
- 3** Leitura de artigo em inglês e identificação das principais informações sobre *big data*.



Saiba mais

O *Dicionário do Programador* é o quadro semanal em que você aprende mais sobre termos, tecnologias ou palavras do nosso maravilhoso mundo da programação! Para saber mais sobre *big data*, assista:

CÓDIGO FONTE TV. *Big data* // Dicionário do Programador. Disponível em:
<https://youtu.be/lpfE8B9H9cl>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Referências da aula

AMARAL, F. *Introdução à ciência de dados: mineração de dados e big data*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

CHACON, S.; STRAUB, B. *Pro Git*. USA: Apress, 2022. Disponível em: <https://github.com/progit/progit2-pt-br/releases/download/2.1.46/progit.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2024.

JUPYTER. *Jupyter project*, [s.d.]. Disponível em: <https://jupyter.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

MATPLOTLIB. *Matplotlib documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://matplotlib.org/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

NUMPY. *NumPy documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://numpy.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PYDATA. *Pandas documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://pandas.pydata.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PROVOST, F.; FAWCETT, T. *Data science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

RODRIGO, T. *Mapas mentais: nosso jeito de raciocinar, desenhando*. Medium, 27 jul. 2020. Disponível em: <https://tiagorodrigos.medium.com/mapas-mentais-nosso-jeito-de-raciocinar-desenhando-c6cd4d125272>. Acesso em: 26 fev. 2024.

SHAHZAN. *Big data explained in plain and simple english*. Medium, 2 maio 2019. Disponível em: <https://medium.com/swlh/big-data-explained-38656c70d15d#:~:text=What%20is%20Big%20Data%3F,within%20a%20given%20time%20frame>. Acesso em: 26 fev. 2024.

SIMPLILEARN. *Big data in 5 minutes | What is big data? | Big data analytics | Big data tutorial*. Disponível em: <https://youtu.be/bAyrObI7TYE>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Identidade visual: Imagens © Getty Images

Ed u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

Técnico em
Ciência de
Dados



S10 – Aula 1 – Quiz

Condições de conclusão

Ver

Qual é o foco do processo de data *wrangling*?

- ☐ Criptografia de dados sensíveis
- ☐ Distribuição de dados em rede
- ☐ Armazenamento seguro de dados
- ☐ Limpeza e preparação de dados

O que é *hadoop*?

- ☐ *Software* de código aberto para big data
- ☐ Uma plataforma de análise de dados
- ☐ Um banco de dados NoSQL
- ☐ Uma linguagem de programação

O que significa ETL?

- ☐ *Execute, translate, link*
- ☐ *Extract, transform, load*
- ☐ *Encode, transfer, load*
- ☐ *Encrypt, transmit, launch*



Disciplina

Introdução a Ciência de Dados, Ferramentas e Jargões da Área 2º Bimestre

Curso

Técnico em Ciência de Dados

Ano letivo

2025



Retornar ao Sumário



Ed u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

Técnico em
Ciência de
Dados

Jargões e inglês da ciência de dados

Vocabulário em inglês na ciência de dados (parte II)

Aula 2

Código da aula: [DADOS]ANO1C1B2S10A2



Objetivos da aula:

- Conhecer os termos técnicos, em inglês, utilizados na área de ciência de dados e inteligência artificial e produzir um texto no idioma.



Competências da unidade (técnicas e socioemocionais):

- Aprender a pensar de forma crítica e analítica;
- Trabalhar em equipe em busca de um objetivo;
- Desenvolver *networking*, curiosidade e autonomia;
- Expandir o conhecimento e vocabulário técnico.



Recursos didáticos:

- Recurso audiovisual para exibição de textos, vídeos e imagens;
- Acesso ao laboratório de informática e/ou internet.



Duração da aula:

50 minutos

Cronograma da aula de hoje

Vocabulário, em inglês, na ciência de dados (parte II)

- ✓ Revisão dos principais termos técnicos em inglês;
- ✓ Pesquisa para formulação do texto em inglês;
- ✓ Atividade.

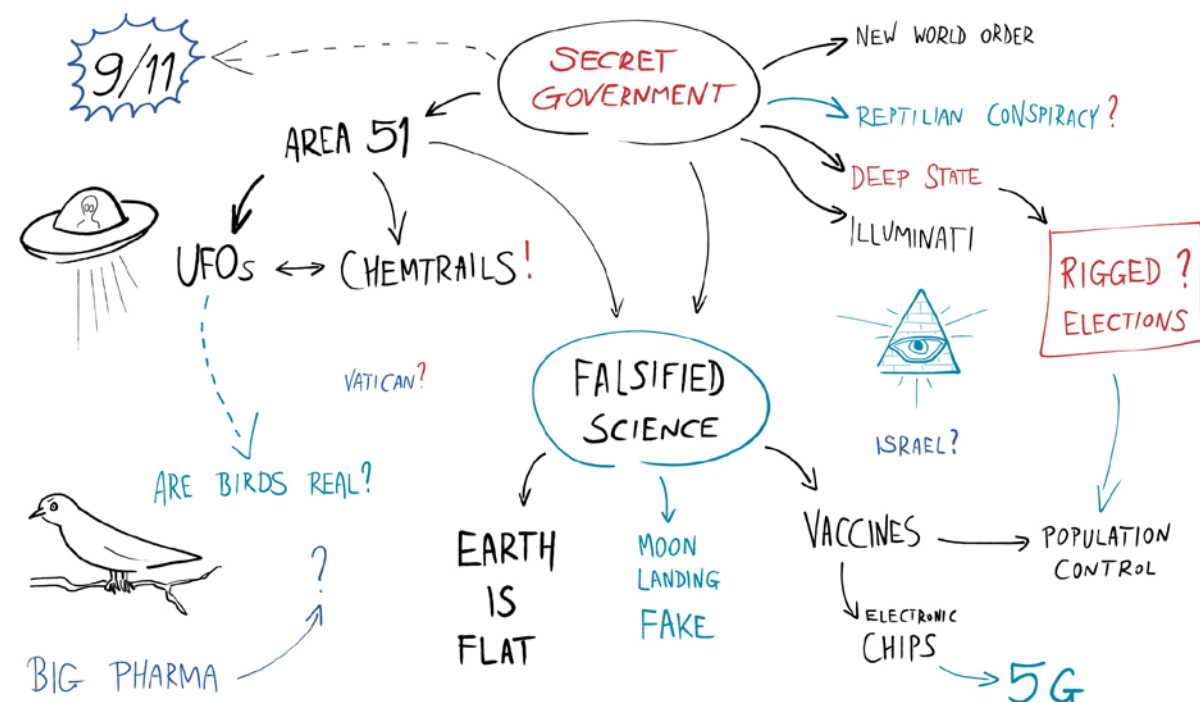
Exposição

Vocabulário técnico: revisão

Vimos, nas últimas aulas, que o inglês é um dos pré-requisitos para se entender e desenvolver nas áreas de ciência de dados e inteligência artificial.

Nessa aula, faremos a leitura de dois textos, em inglês e, a partir deles, faremos um **mapa mental** do que foi discutido.

Com esse mapa mental, você fará um texto seu, em inglês, apresentando sua posição sobre o assunto.



© Getty Images

Mapa mental

- ✓ É uma ferramenta de aprendizado e organização de ideias baseada na **representação gráfica e espacial de informações**.
- ✓ É uma maneira eficaz de organizar e relacionar informações de uma maneira que facilita a compreensão, a lembrança e a geração de novas ideias.
- ✓ É, geralmente, organizado em torno de uma única ideia ou conceito central, a partir do qual ramificações de tópicos secundários, terciários, e assim por diante, se desdobram. Cada ramificação pode conter palavras, frases, imagens ou *links* para outras ideias.



Curiosidade

O mapa mental foi desenvolvido pelo psicólogo britânico Tony Buzan, na década de 1970.

Fonte: RODRIGO, 2020.

Exposição

Mapa mental

Para construir um mapa mental:

01

Identifique o tópico central:

Primeiramente, identifique qual é o tópico ou conceito central que será o foco do seu mapa mental. Escreva ou desenhe isso no centro do seu papel ou da sua tela.

02

Adicione ramificações principais:

A partir do tópico central, desenhe linhas ou "ramos" que saem para representar subtópicos ou ideias relacionadas. Escreva uma palavra-chave ou frase curta em cada ramo.

03

Adicione sub-ramificações:

Para cada ramo principal, desenhe sub-ramos para representar pontos mais detalhados ou subideias. Continue esse processo de subdivisão conforme necessário para capturar todas as ideias e detalhes que você deseja incluir.

04

Use cores e imagens:

Para facilitar a memorização e a compreensão, use cores para codificar diferentes tipos de informações e adicione imagens para representar ideias sempre que possível.

05

Personalize seu mapa mental:

Não existe uma maneira certa ou errada de criar um mapa mental, então, fique à vontade para personalizá-lo. Você pode adicionar setas para mostrar relações entre diferentes ideias, destacar informações importantes, adicionar *links* para recursos externos etc.

06

Reveja e refine seu mapa mental:

Quando terminar a primeira versão do seu mapa mental, reserve um tempo para revisá-lo e refiná-lo. Isso pode envolver reorganizar ideias, adicionar novas informações, ou simplesmente tornar o mapa mais fácil de entender.



Nesse vídeo, vamos acompanhar a criação de um Mapa Mental passo a passo. Confira abaixo:

Exposição

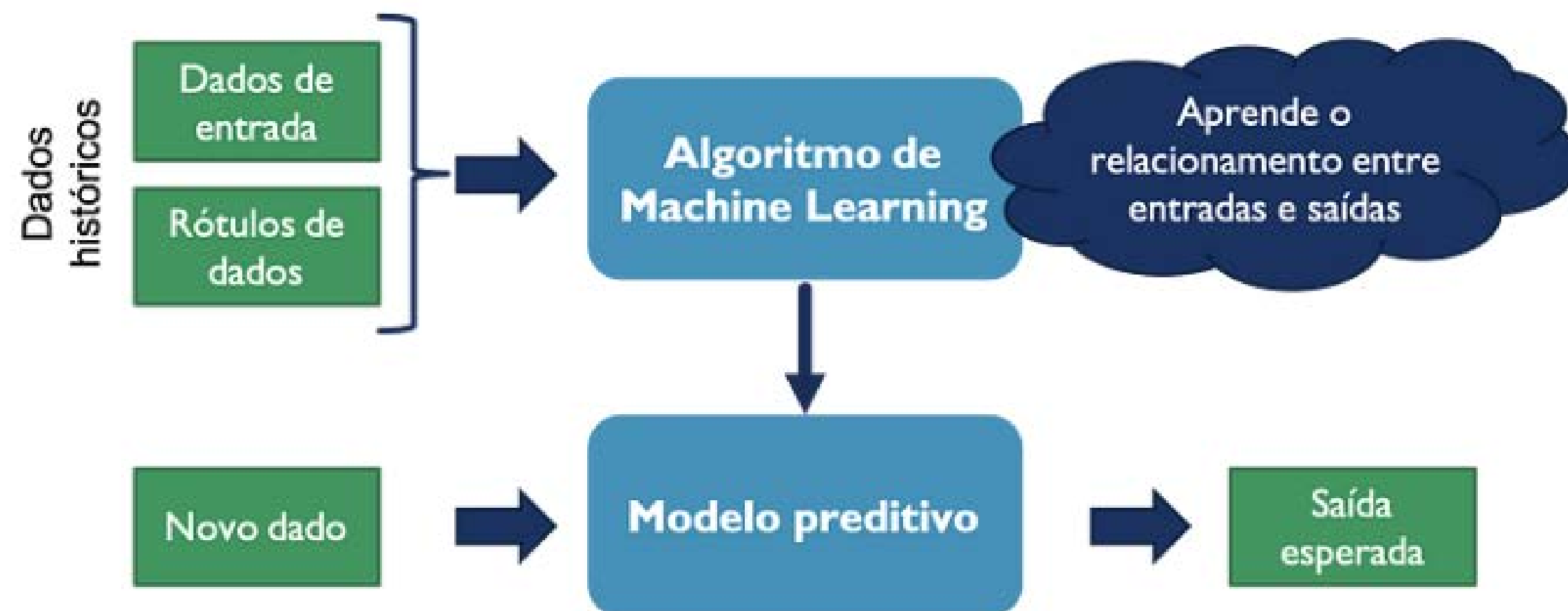


SEJA UM PESSOA MELHOR. *Como fazer um mapa mental passo a passo* | Seja um estudante melhor. Disponível em: <https://youtu.be/m1qW0wPJVM>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Exposição

Mapa mental

Exemplo de mapa mental: aprendizado supervisionado



Reprodução: ESCOVADO, T. *Machine learning: conceitos e modelos* — Parte I: aprendizado supervisionado. Medium, 28 jun. 2020.
Disponível em: <https://tatianaesc.medium.com/machine-learning-conceitos-e-modelos-f0373bf4f445>. Acesso em: 26 fev. 2024.



Vamos
fazer uma
atividade

Os mapas mentais devem ser enviados pelo AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem).



15 min



Em duplas

Produção de mapa mental

- 1.** Em duplas, façam a leitura dos textos:

ALI, N. *The future of artificial intelligence: what to expect in the next decade*. Medium, 28 mar. 2023. Disponível em: <https://medium.com/@nazimalilive/the-future-of-artificial-intelligence-what-to-expect-in-the-next-decade-ca5dda92e1cf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

ARCITECH MARKETING. *What's the future of A.I.? #Expertpredictions*. Medium, 15 dez. 2023. Disponível em: https://medium.com/@marketing_89629/what-is-the-future-of-ai-expertpredictions-583b541c5b97. Acesso em: 26 fev. 2024.
- 2.** Extraíam as principais ideias discutidas pelos autores construindo um **mapa mental para cada texto**.
- 3.** Guardem uma cópia desses mapas mentais. Vocês os utilizarão para elaboração do texto em inglês que deverão entregar na próxima aula.



© Getty Images

O que nós
aprendemos?

Hoje, desenvolvemos:

- 1** Revisão sobre vocabulário técnico, em inglês, com foco na área de ciência de dados.
- 2** Compreensão sobre características, benefícios e criação de mapa mental para organização e estruturação de informações e ideias.
- 3** Visualização de exemplos e criação de mapas mentais para estruturação de informações.



Saiba mais

Aprenda com esse vídeo sobre mapas mentais, uma técnica especial na revisão de matérias que pode revolucionar seus estudos:

SEJA UMA PESSOA MELHOR. *Tudo sobre mapas mentais* | seja um estudante melhor. Disponível em: <https://youtu.be/ODkXi59EZKs>. Acesso em: 27 fev. 2024.

Conheça alguns aplicativos para criar mapas mentais:

CIRILLO, D. *Um pouquinho de mapas mentais*. Medium, 3 abr. 2019.

Disponível em: <https://medium.com/@danielcirillo/um-pouquinho-de-mapas-mentais-5a365f017a56>. Acesso em: 27 fev. 2024.

BN54 INTERATIVA. *Organize duas ideias com mapas mentais*. Medium, 14 mar. 2017. Disponível em:

<https://medium.com/@BN54interativa/organize-suas-ideias-com-mapas-mentais-5c213c9efd9b>. Acesso em: 27 fev. 2024.

Referências da aula

ALI, N. *The future of artificial intelligence: what to expect in the next decade*. Medium, 28 mar. 2023. Disponível em: <https://medium.com/@nazimalilive/the-future-of-artificial-intelligence-what-to-expect-in-the-next-decade-ca5dda92elcf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

AMARAL, F. *Introdução à ciência de dados: mineração de dados e big data*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

ARCITECH MARKETING. *What's the future of A.I.? #Expertpredictions*. Medium, 15 dez. 2023. Disponível em: https://medium.com/@marketing_89629/what-is-the-future-of-ai-expertpredictions-583b541c5b97. Acesso em: 26 fev. 2024.

CHACON, S.; STRAUB, B. *Pro Git*. USA: Apress, 2022. Disponível em: <https://github.com/progit/progit2-pt-br/releases/download/2.1.46/progit.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2024.

JUPYTER. *Jupyter project*, [s.d.]. Disponível em: <https://jupyter.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

MATPLOTLIB. *Matplotlib documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://matplotlib.org/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

NUMPY. *NumPy documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://numpy.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PYDATA. *Pandas documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://pandas.pydata.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PROVOST, F.; FAWCETT, T. *Data science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

RODRIGO, T. *Mapas mentais: nosso jeito de raciocinar, desenhando*. Medium, 27 jul. 2020. Disponível em: <https://tiagorodrigos.medium.com/mapas-mentais-nosso-jeito-de-raciocinar-desenhando-c6cd4d125272>. Acesso em: 26 fev. 2024.

SEJA UM PESSOA MELHOR. *Como fazer um mapa mental passo a passo | seja um estudante melhor*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mlqW0wPJVIM>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Identidade visual: Imagens © Getty Images

E d u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

Técnico em
Ciência de
Dados



S10 – Aula 2 – Registro

Produção de mapa mental

- Em duplas, façam a leitura dos textos:

ALI, N. The future of artificial intelligence: what to expect in the next decade. Medium, 28 mar. 2023. Disponível em: <https://medium.com/@nazimalilive/the-future-of-artificial-intelligence-what-to-expect-in-the-next-decade-ca5dda92e1cf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

ARCITECH MATKETING. What's the future of A.I.? #Expertpredictions. Medium, 15 dez. 2023. Disponível em: https://medium.com/@marketing_89629/what-is-the-future-of-ai-expertpredictions-583b541c5b97. Acesso em: 26 fev. 2024.

- Extraíam as principais ideias discutidas pelos autores construindo um **mapa mental para cada texto**.
- Guardem uma cópia desses mapas mentais. Vocês os utilizarão para elaboração do texto em inglês que deverão entregar na próxima aula.

Orientações de entrega: Os mapas mentais devem ser enviados pelo AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

Condições de conclusão

Fazer um envio

Resumo das Avaliações

Turmas separadas: 293566972 | 2ª SERIE BT MANHA ANUAL | 99 | JOAO CRUZ PROF

Oculto para estudantes	Não
Participantes	43
Enviado	0
Precisa ser avaliado	0



Disciplina

Introdução a Ciencia de Dados, Ferramentas e Jargões da Área 2º Bimestre

Curso

Técnico em Ciência de Dados

Ano letivo

2025



Retornar ao Sumário



E d u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

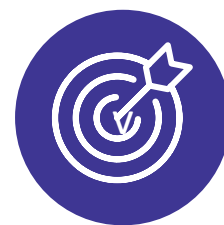
Técnico em
Ciência de
Dados

Jargões e inglês da ciência de dados

Vocabulário em inglês na ciência de dados (parte II)

Aula 3

Código da aula: [DADOS]ANO1C1B2S10A3



Objetivos da aula:

Conhecer os termos técnicos, em inglês, utilizados na área de ciência de dados e inteligência artificial e produzir um texto no idioma.



Competências da unidade (técnicas e socioemocionais):

- Aprender a pensar de forma crítica e analítica;
- Trabalhar em equipe em busca de um objetivo;
- Desenvolver *networking*, curiosidade e autonomia;
- Expandir o conhecimento e vocabulário técnico.



Recursos didáticos:

- Recurso audiovisual para exibição de textos, vídeos e imagens;
- Acesso ao laboratório de informática e/ou internet.



Duração da aula:

50 minutos

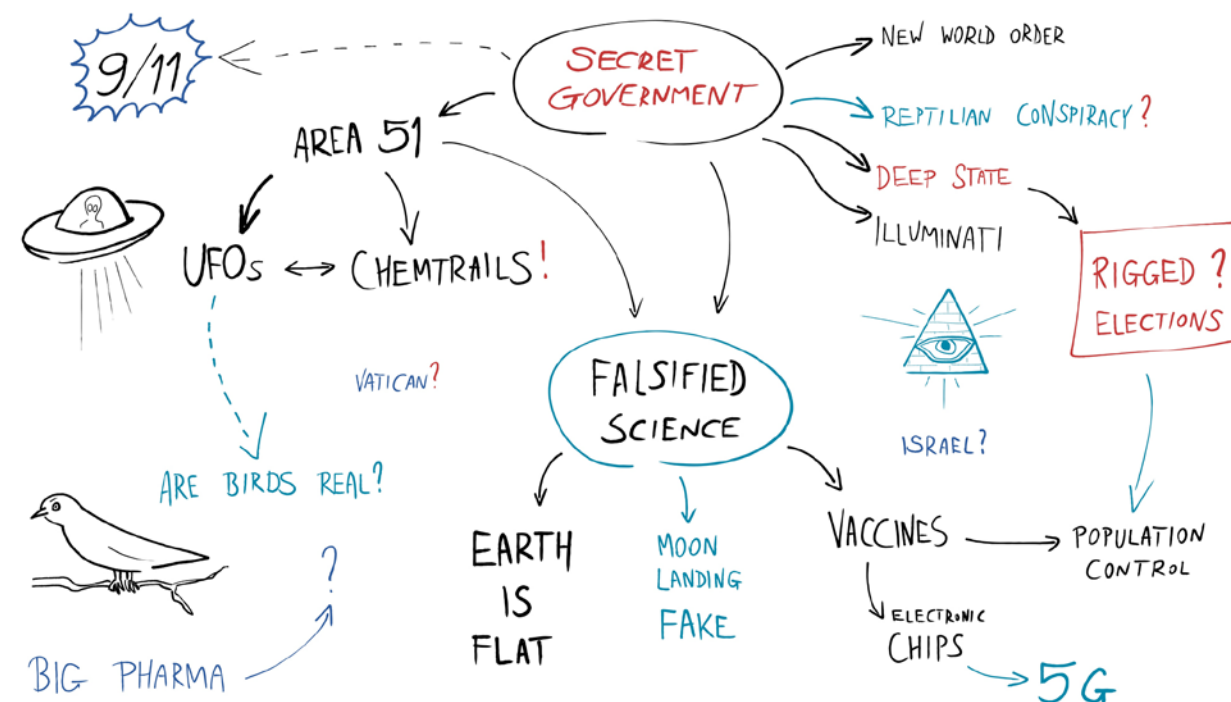
Cronograma da aula de hoje

Vocabulário, em Inglês, na ciência de dados (parte II)

- ✓ Revisão dos principais termos técnicos em inglês;
- ✓ Confecção do texto em inglês baseado nas leituras da aula passada;
- ✓ Atividade.

Exposição

Vocabulário técnico: revisão



Vimos, nas últimas aulas, que o inglês é um dos pré-requisitos para se entender e desenvolver na área de ciência de dados e inteligência artificial.

Nessa aula, faremos a leitura de dois textos em inglês e, a partir deles, faremos um **mapa mental** do que foi discutido.

Com esse mapa mental você fará um texto seu, em inglês, apresentando sua posição sobre o assunto.

© Getty Images

Mapa mental: revisão

- ✓ É uma ferramenta de aprendizado e organização de ideias baseada na representação gráfica e espacial de informações.
- ✓ É uma maneira eficaz de organizar e relacionar informações de uma maneira que facilita a compreensão, a lembrança e a geração de novas ideias.
- ✓ É, geralmente, organizado em torno de uma única ideia ou conceito central, a partir do qual ramificações de tópicos secundários, terciários, e assim por diante, se desdobram. Cada ramificação pode conter palavras, frases, imagens ou *links* para outras ideias.



Curiosidade

O mapa mental foi desenvolvido pelo psicólogo britânico Tony Buzan na década de 1970.

Fonte: RODRIGO, 2020.

Vamos
fazer uma
atividade

Elaboração de texto em inglês

1. Em duplas, e utilizando os mapas mentais feitos na aula passada, **elaborem um texto em inglês** com suas impressões sobre o futuro da ciência de dados e da inteligência artificial.
2. Pensem no que podem desenvolver para conseguir sucesso profissional nesta área: o que precisam estudar, como farão seu planejamento de estudos, planos para depois do curso técnico...
3. Caso haja necessidade, façam mais pesquisas usando a internet. Perguntem ao seu professor.



15 min



Em duplas



© Getty Images

O que nós
aprendemos?

Hoje, desenvolvemos:

- 1** Revisão sobre a importância de conhecer o vocabulário técnico, em inglês, com foco na área de ciência de dados.
- 2** A confecção de mapa mental para visualização das principais informações após a leitura de textos em inglês.
- 3** Reflexão e atividade prática, em inglês, sobre o futuro da ciência de dados e da inteligência artificial. E identificação de estudos e passos importantes para desenvolver carreira profissional na área.



Saiba mais

O futurista e tecnólogo Peter Graf trabalha na área de inteligência artificial há mais de 30 anos. Nesse vídeo, Peter compartilha uma visão profundamente perspicaz dos incríveis benefícios que a IA tem em relação ao potencial de entrega, bem como discute a grande questão “devemos ter medo”?

TEDX TALKS. *The Future of AI* | Peter Graf | TEDxSonomaCounty. Disponível em: <https://youtu.be/KKYfxyKNPCc>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Referências da aula

AMARAL, F. *Introdução à ciência de dados: mineração de dados e big data*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

CHACON, S.; STRAUB, B. *Pro Git*. USA: Apress, 2022. Disponível em: <https://github.com/progit/progit2-pt-br/releases/download/2.1.46/progit.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2024.

JUPYTER. *Jupyter project*, [s.d.]. Disponível em: <https://jupyter.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

MATPLOTLIB. *Matplotlib documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://matplotlib.org/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

NUMPY. *NumPy documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://numpy.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PYDATA. *Pandas documentation*, [s.d.]. Disponível em: <https://pandas.pydata.org/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PROVOST, F.; FAWCETT, T. *Data science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

RODRIGO, T. *Mapas mentais: nosso jeito de raciocinar, desenhando*. Medium, 27 jul. 2020. Disponível em: <https://tiagorodrigos.medium.com/mapas-mentais-nosso-jeito-de-raciocinar-desenhando-c6cd4d125272>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Identidade visual: Imagens © Getty Images

Ed u c a ç ã o
P r o f i s s i o n a l
P a u l i s t a

Técnico em
Ciência de
Dados