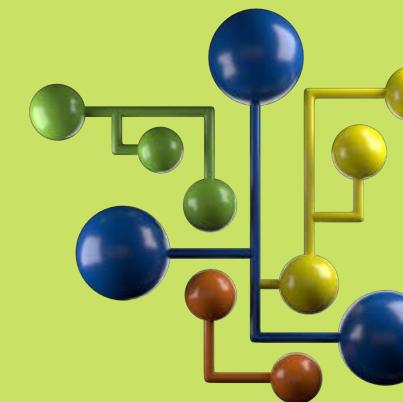


www.datascienceacademy.com.br

Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science



Curso Online, Gratuito, em Português e com
Certificado de Conclusão.



Data Science
Academy

**Seja Bem-Vindo(a) a
Mais Um Curso Gratuito
Oferecido Pela DSA!**

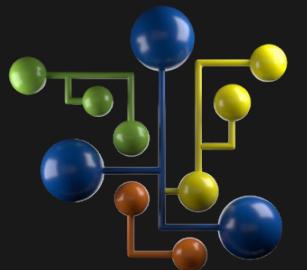


É um prazer ter você aqui!



Sobre Nós

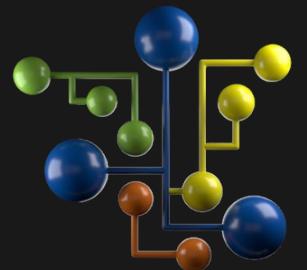
A Data Science Academy (DSA) é um portal de ensino online especializado em Big Data, Data Science, Machine Learning, Inteligência Artificial, Engenharia de Dados, RPA (Automação Robótica de Processos) e tecnologias relacionadas.

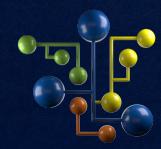




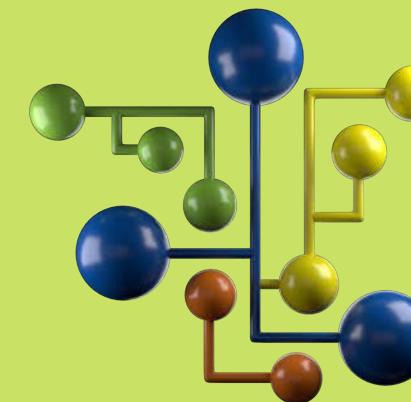
Sobre Nós

Nosso objetivo é fornecer aos alunos conteúdo de alto nível por meio do uso de computador, tablet ou smartphone, em qualquer lugar, a qualquer hora, 100% online e 100% em português.





Data Science Academy No Brasil e no Mundo



**Data Science
Academy**

Seja Bem-Vindo(a)!

Conteúdo Programático



É um prazer ter você aqui!

Conteúdo Programático



**Você terá muitas dificuldades em acreditar que este curso é realmente gratuito!
Mas acredite. O curso é inteiramente gratuito e com certificado de conclusão.**



Conteúdo Programático

Parte 1

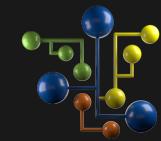
Business Intelligence e Análise de Dados

- 1- Introdução
- 2- Primeiros Passos com o Microsoft Power BI
- 3- Modelagem, Relacionamentos e DAX
- 4- Power BI Para Análise de Dados de Marketing
- 5- Power BI Para Análise de Dados Comerciais
- 6- Power BI Para Análise de Dados de Recursos Humanos
- 7- Power BI Para Análise de Dados de Logística
- 8- Power BI Para Análise de Dados Financeiros
- 9- Power BI Para Análise de Dados Contábeis
- 10- Power BI Para Análise de Dados do Mercado de Ações

Parte 2

Data Science, SQL, Machine Learning, IA e Power Platform

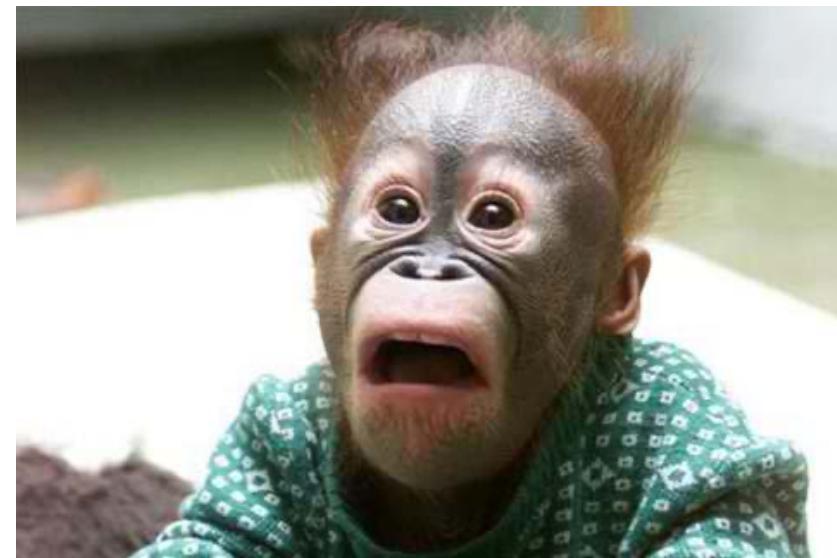
- 11- Estatística Fundamental Para Data Science com Power BI
- 12- Limpeza e Manipulação de Dados com Power BI
- 13- Manipulação de Dados com Power Query M Language
- 14- Power BI e Bancos de Dados
- 15- SQL Analytics
- 16- Machine Learning e Power BI Para Segmentação de Clientes
- 17- Machine Learning e Power BI Para Detecção de Anomalias
- 18- Inteligência Artificial e Análise de Séries Temporais com Power BI
- 19- Estudo de Caso - Transformação Digital com Microsoft Power Platform
- 20- Avaliação Final



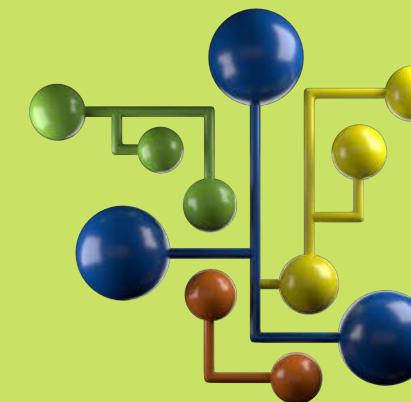
Conteúdo Programático

Não é possível! Tem certeza que este curso é gratuito?

Sim, o curso é 100% gratuito e com certificado de conclusão!



Tudo que pedimos em troca é que, se você gostar do curso, compartilhe com seus contatos e amigos para que a DSA possa continuar oferecendo esse incrível material.



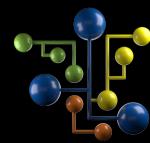
Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

Abordagem ao Curso



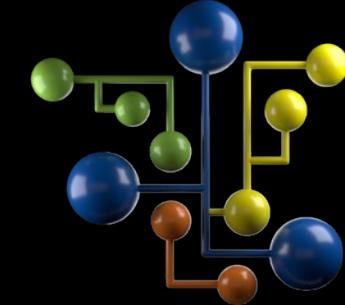
É um prazer ter você aqui!



O seu aprendizado
também depende
de você!

www.datascienceacademy.com.br





www.datascienceacademy.com.br

Como Deve Ser sua Abordagem a Este Curso?

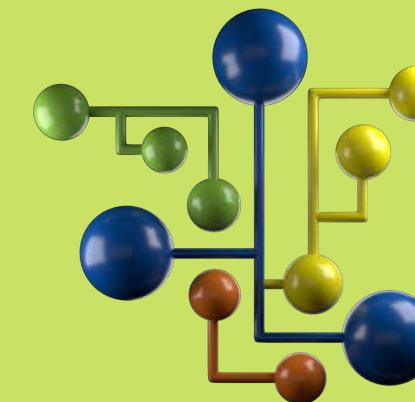


- **Tempo de Estudo**
Dedicação de 4 a 6 horas por semana, preferencialmente em pequenas doses diárias.
- **Material Complementar**
Vamos compartilhar materiais complementares, bibliografia e links úteis ao final de cada capítulo.
- **Suporte**
Temos diversos canais de suporte e os detalhes estão no manual de suporte no começo do Capítulo 1.
- **Teoria e Prática**
Apresentaremos conceitos e prática na medida certa para você aprender de verdade.



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

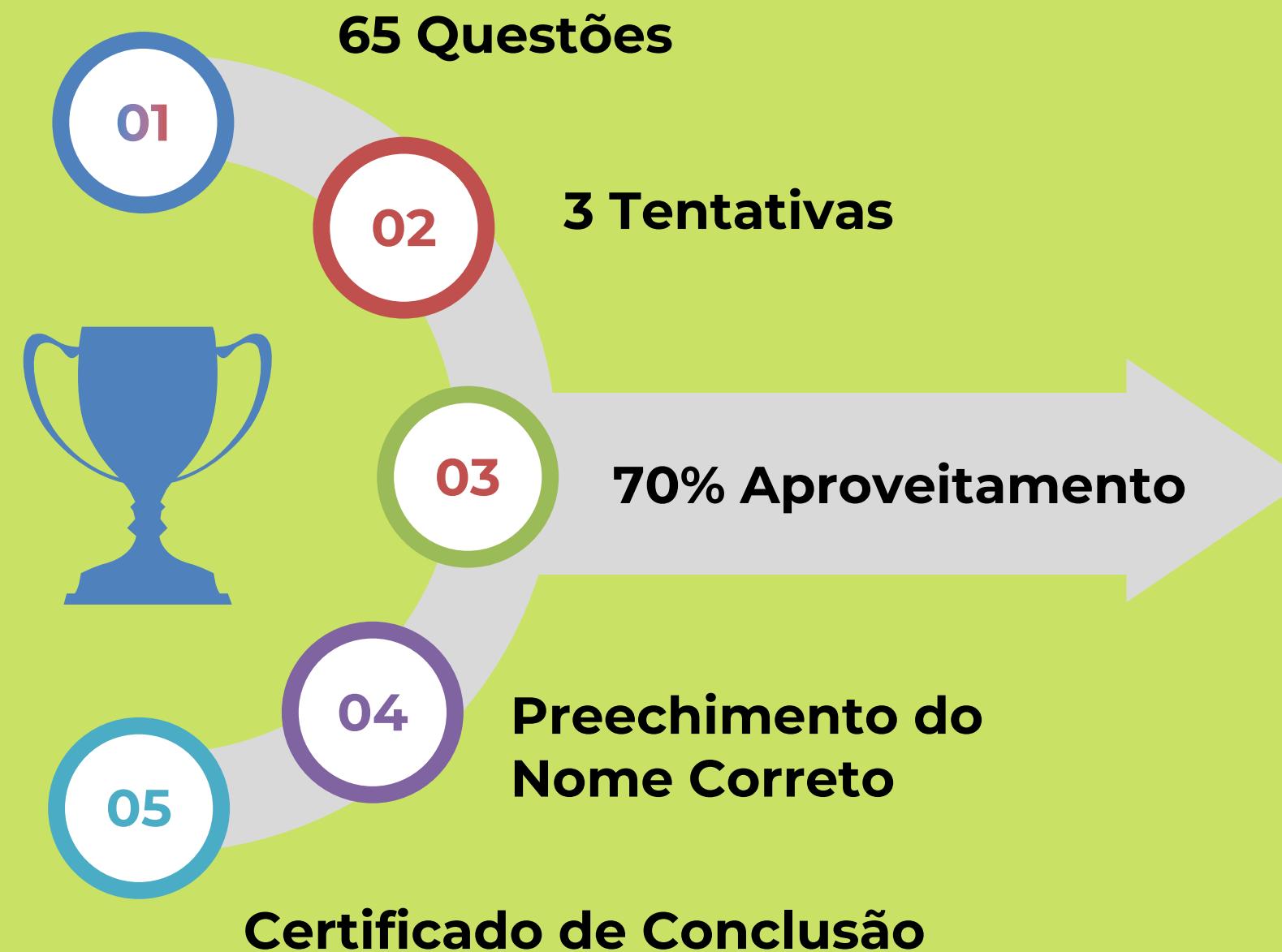
Seja Bem-Vindo(a)!

Avaliação e Certificado de Conclusão



É um prazer ter você aqui!

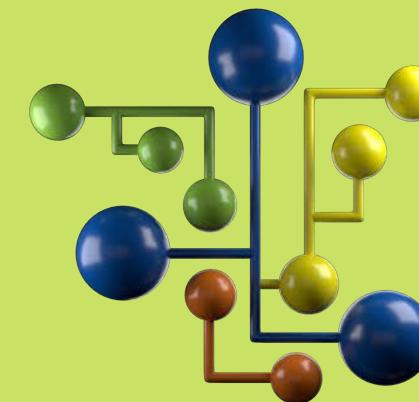
Avaliação e Certificado de Conclusão





Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

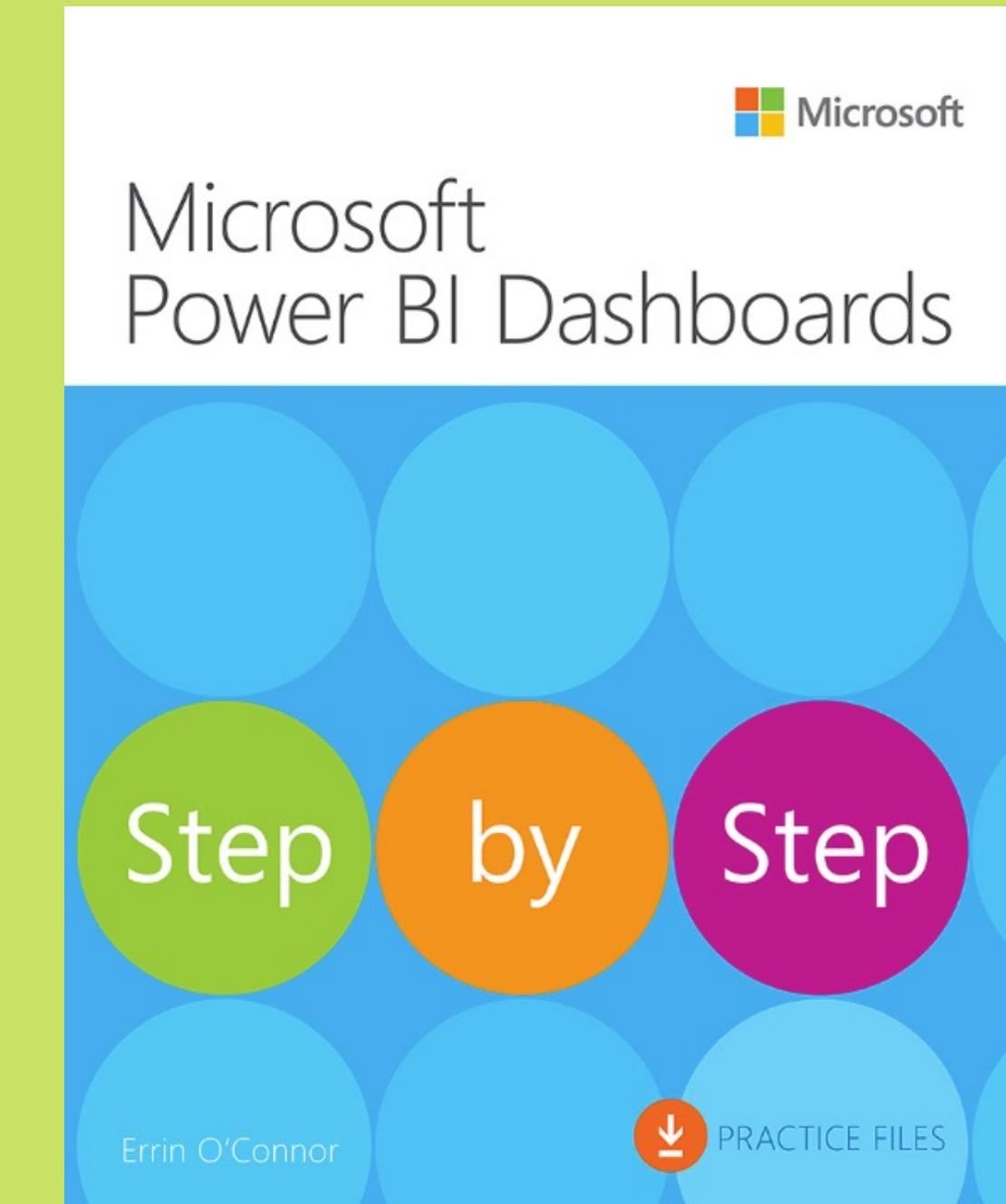
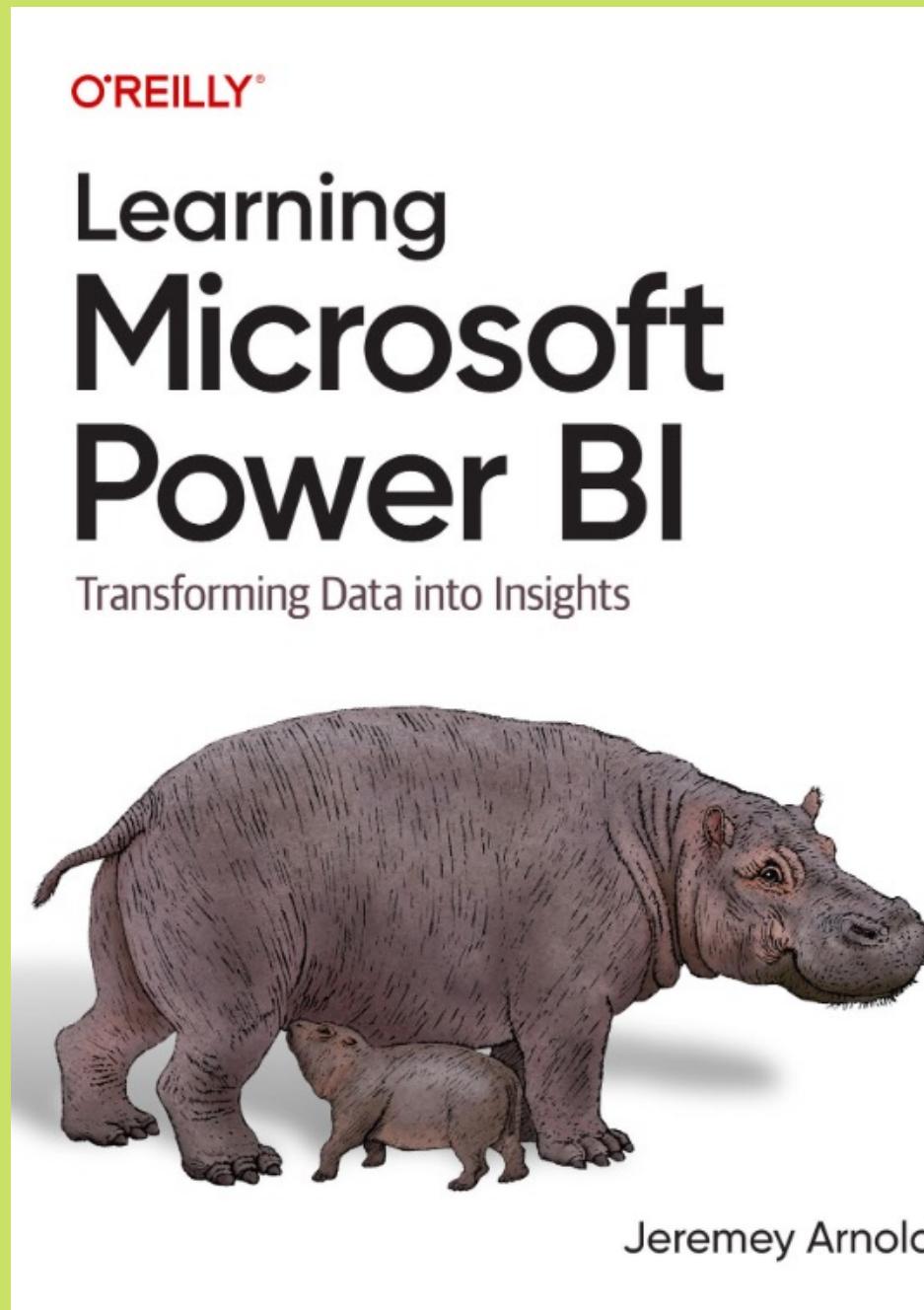
Seja Bem-Vindo(a)!

Bibliografia e Materiais de Referência Sobre o Power BI



É um prazer ter você aqui!

Bibliografia e Materiais de Referência Sobre o Power BI



Bibliografia e Materiais de Referência Sobre o Power BI

<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi>

Bibliografia e Materiais de Referência Sobre o Power BI

Curso Para Iniciantes

Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Curso Para Quem Já Conhece Um Pouco de Power BI e Deseja Conhecimento Mais Avançado

Power BI Avançado Para Análise de Dados com DAX

Curso Para Quem Já Conhece Um Pouco de Power BI e Deseja Especialização em Modelagem de Dados

Análise de Dados com Microsoft Power BI e Clínica de BI

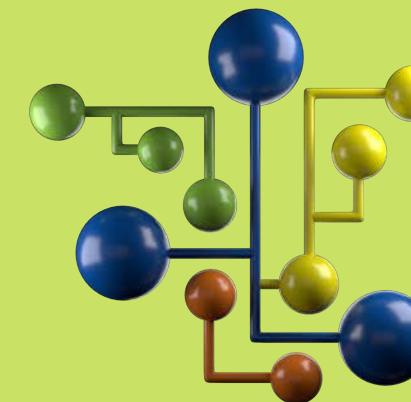
Curso Para Quem Já Conhece Um Pouco de Power BI e Deseja Projetos Práticos de Nível Avançado

Visualização de Dados e Design de Dashboards



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

Requisitos de Hardware e Software



É um prazer ter você aqui!

Requisitos de Hardware e Software

Todas as aulas deste curso foram gravadas em um computador com processador Intel Core i7 e 16 GB de RAM.

Também testamos todas as aulas em um computador com processador Intel Core i5 e 8 GB de RAM.

Em todos os casos as aulas práticas funcionaram sem qualquer problema. E aqui na DSA trabalhamos somente com máquinas de arquitetura 64 bits.

Não testamos em outros tipos de hardware e a configuração da sua máquina pode influenciar na execução dos laboratórios práticos.

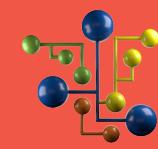
Requisitos de Hardware e Software

Usaremos neste curso o Power BI Desktop, ferramenta que deve ser instalada localmente em máquinas com sistema operacional Windows.

Todas as aulas do curso foram gravadas no Windows 11, mas testadas também no Windows 10 (em ambos os casos versões Home e Pro).

**NÃO TESTAMOS AS AULAS DO CURSO EM OUTRAS VERSÕES DO WINDOWS E
NOSSO SUPORTE É SOMENTE PARA WINDOWS 10 E 11.**

Como as aulas foram gravadas no Windows 11, se você estiver usando o Windows 10, algumas telas poderão ser diferentes.



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

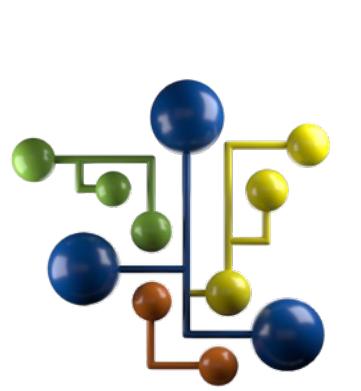
Laboratório Prático 1

Dashboard Analítico de
Vendas Globais



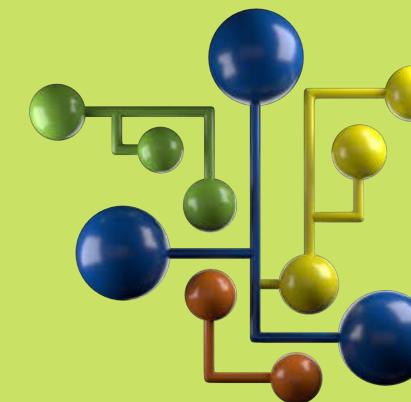
**Curso Online, Gratuito e Com
Certificado de Conclusão**

www.datascienceacademy.com.br



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

Por Que Este Capítulo é um dos Mais Importantes do Curso?



É um prazer ter você aqui!

Por Que Este Capítulo é um dos Mais Importantes do Curso?



Você sabe o que é modelagem de dados?

Sabe o que é um modelo de dados?

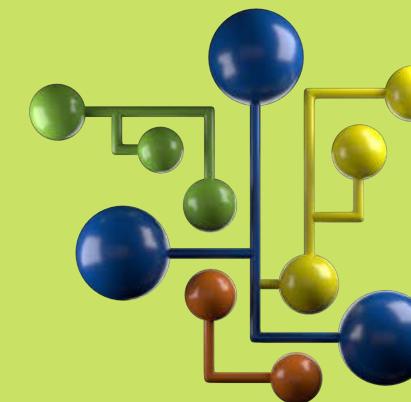
Sabe como configurar um modelo de dados no Power BI?

Sabe quais são as implicações de não criar corretamente um modelo de dados no Power BI?



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

O Que é Modelagem de Dados?



É um prazer ter você aqui!

O Que é Modelagem de Dados?

Modelagem de dados é o processo de criar uma representação visual, ou esquema, que define os sistemas de coleta e gerenciamento de informações de qualquer organização.

Esse “blueprint” ou modelo de dados ajuda diferentes partes interessadas, como Analistas de Dados, Cientistas de Dados, Arquitetos de Dados e Engenheiros de Dados, a criar uma visão unificada dos dados da organização.

O modelo descreve quais dados a empresa coleta, a relação entre diferentes conjuntos de dados e os métodos que serão usados para armazenar e analisar esses dados.



O Que é Modelagem de Dados?

Modelagem de dados é o processo de criação de um modelo conceitual, lógico e físico de dados.

O modelo conceitual define os conceitos e as relações entre os dados.

O modelo lógico especifica como os dados serão armazenados e como as relações serão representadas em um banco de dados.

O modelo físico descreve como os dados serão armazenados em um sistema de armazenamento específico.



O Que é Modelagem de Dados?

O Power BI simplifica de forma significativa esse processo criando um modelo de dados básico, mas eficiente e que pode ser usado para analisar os dados de forma correta.

O Power BI também evita que erros de relacionamentos ocorram se os dados não estiverem organizados corretamente.

O Power BI não criará os relacionamentos entre os dados se os dados não estiverem corretamente conectados.



O Que é Modelagem de Dados?

O Power BI simplifica de forma significativa esse processo criando um modelo de dados básico, mas eficiente e que pode ser usado para analisar os dados de forma correta.

O Power BI também evita que erros de relacionamentos ocorrem se os dados não estiverem organizados corretamente.

O Power BI não criará os relacionamentos entre os dados se os dados não estiverem corretamente conectados.

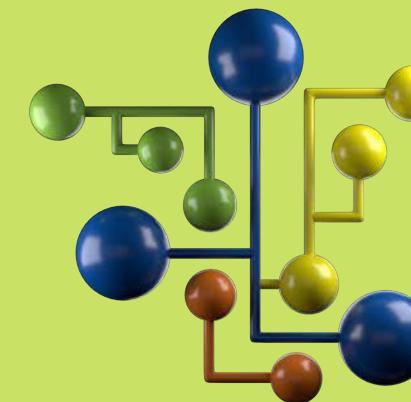
Mas ele permite criar gráficos e dashboards assim mesmo.





Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?



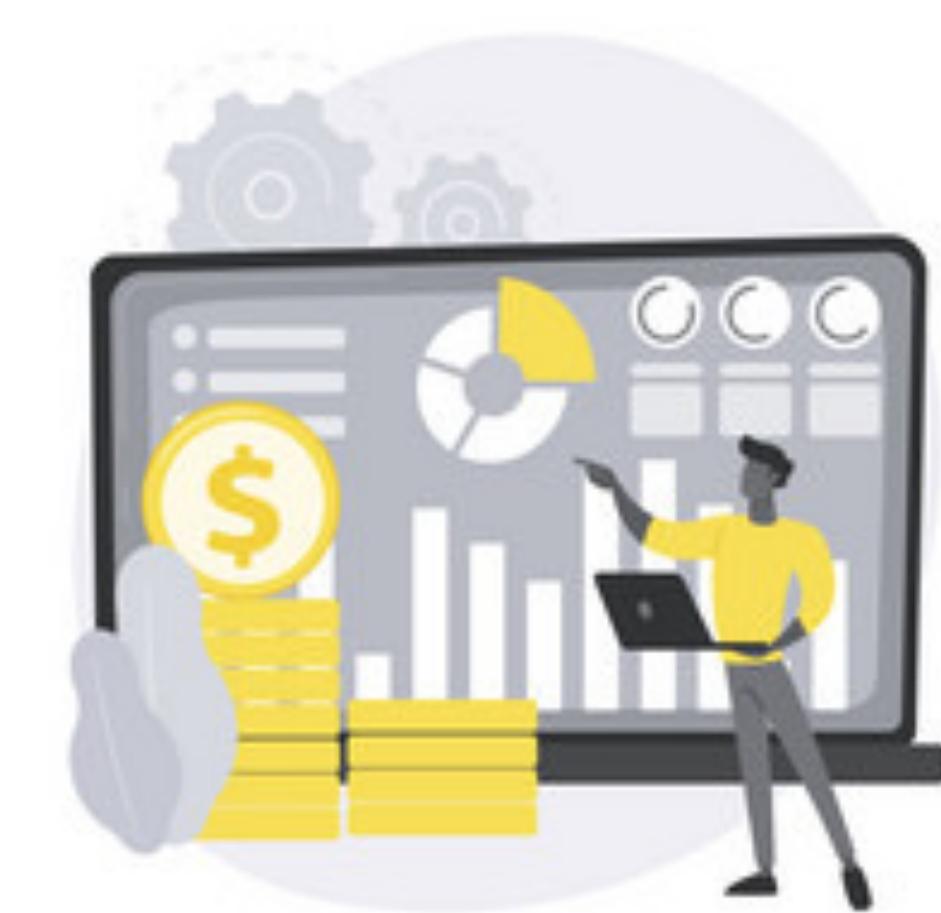
É um prazer ter você aqui!

Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?

Business Intelligence (BI), ou Inteligência de Negócios, combina análise de negócios, mineração de dados, visualização de dados, ferramentas/infraestrutura de dados e práticas recomendadas para ajudar as organizações a tomar decisões impulsionadas por dados.

O foco em BI é analisar o passado compreendendo métricas, indicadores, padrões e relacionamentos. O objetivo maior é a análise descritiva do que aconteceu.

BI faz parte do universo da Ciência de Dados, mas Data Science tem foco maior em análise preditiva, a fim de compreender o que pode acontecer.



Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de Business Intelligence (BI).

Ela ajuda a garantir que os dados sejam armazenados de forma organizada e consistente, o que facilita a recuperação e análise dos dados. Algumas das maneiras como a modelagem de dados pode ser usada em BI incluem:

Criação de um Data Warehouse (DW): A modelagem de dados é usada para criar um DW, que é um repositório centralizado de dados de negócios que é usado para suportar a análise e tomada de decisão.



Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de Business Intelligence (BI).

Ela ajuda a garantir que os dados sejam armazenados de forma organizada e consistente, o que facilita a recuperação e análise dos dados. Algumas das maneiras como a modelagem de dados pode ser usada em BI incluem:

Design de Cubos Multidimensionais: A modelagem de dados é usada para projetar cubos multidimensionais, que são estruturas de dados que ajudam a agregar e analisar dados de várias fontes.



Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de Business Intelligence (BI).

Ela ajuda a garantir que os dados sejam armazenados de forma organizada e consistente, o que facilita a recuperação e análise dos dados. Algumas das maneiras como a modelagem de dados pode ser usada em BI incluem:

Criação de Modelos Estrela (Star Schema): A modelagem de dados estrela é uma técnica comumente usada para projetar DWs, que ajuda a garantir a consistência e a facilidade de acesso aos dados.



Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de Business Intelligence (BI).

Ela ajuda a garantir que os dados sejam armazenados de forma organizada e consistente, o que facilita a recuperação e análise dos dados. Algumas das maneiras como a modelagem de dados pode ser usada em BI incluem:

Otimização de Consultas: A modelagem de dados também é usada para otimizar as consultas a um DW, garantindo que as consultas sejam executadas de forma eficiente.



Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de Business Intelligence (BI).

Ela ajuda a garantir que os dados sejam armazenados de forma organizada e consistente, o que facilita a recuperação e análise dos dados. Algumas das maneiras como a modelagem de dados pode ser usada em BI incluem:

Integração de Dados: A modelagem de dados é usada para integrar dados de várias fontes, garantindo a consistência e a qualidade dos dados.

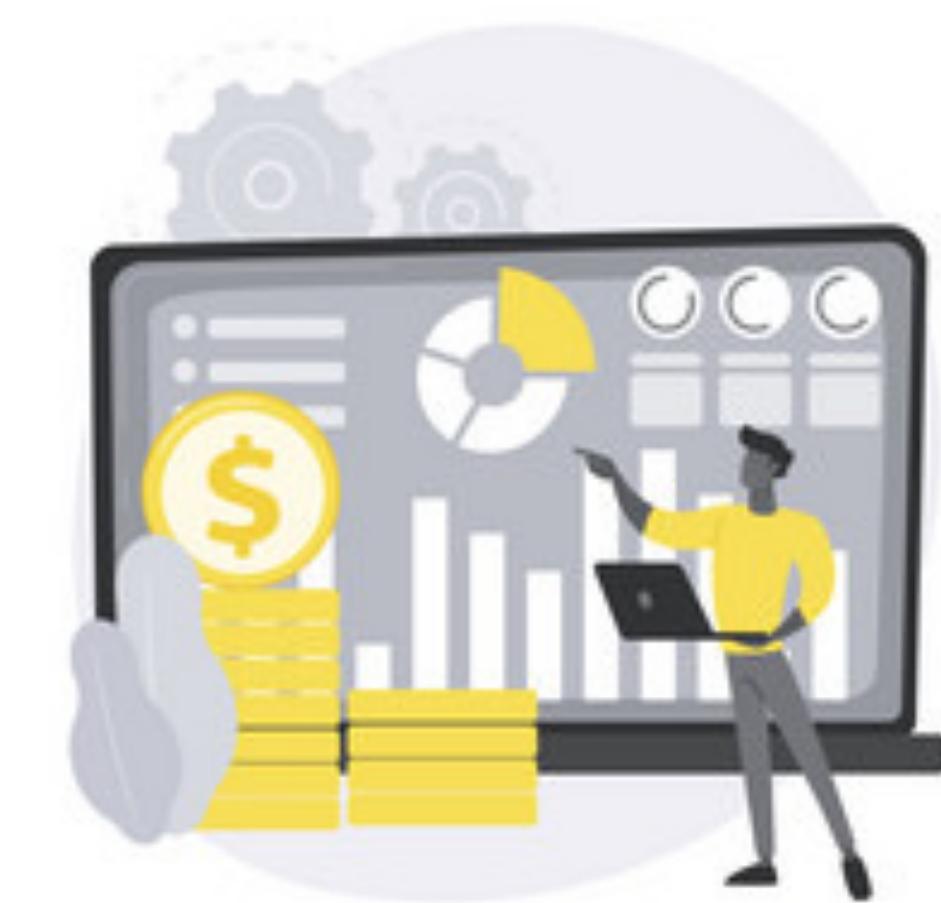


Como Aplicamos Modelagem de Dados em Business Intelligence?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de Business Intelligence (BI).

Ela ajuda a garantir que os dados sejam armazenados de forma organizada e consistente, o que facilita a recuperação e análise dos dados. Algumas das maneiras como a modelagem de dados pode ser usada em BI incluem:

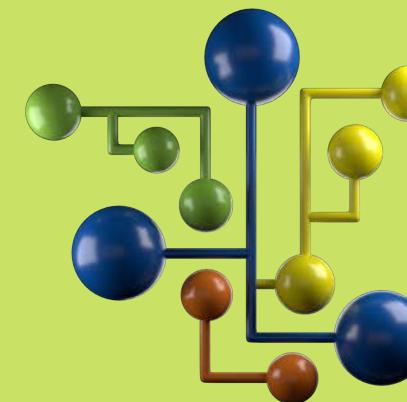
Governança de Dados: A modelagem de dados também é importante para garantir a qualidade dos dados e para implementar medidas de governança de dados, como rastreamento de alterações e auditoria.





Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?



É um prazer ter você aqui!



Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de criação de relatórios e visualizações no Microsoft Power BI.

E aqui estão as razões:

Importação de Dados: O Power BI permite importar dados de uma variedade de fontes, como bancos de dados, arquivos e serviços na nuvem. A modelagem de dados é usada para preparar os dados importados, garantindo que eles estejam em um formato consistente e estruturado para análise.



Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de criação de relatórios e visualizações no Microsoft Power BI.

E aqui estão as razões:

Criação de Tabelas e Relações: A modelagem de dados é usada para criar tabelas e estabelecer relações entre elas, garantindo que os dados estejam organizados de forma lógica e coerente.





Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de criação de relatórios e visualizações no Microsoft Power BI.

E aqui estão as razões:

Medidas e Cálculos: O Power BI permite criar medidas e cálculos personalizados como somas, médias e percentuais. A modelagem de dados é usada para garantir que esses cálculos sejam aplicados de forma consistente e correta.



Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de criação de relatórios e visualizações no Microsoft Power BI.

E aqui estão as razões:

Filtros e Segmentação: A modelagem de dados é usada para criar filtros e segmentações para os relatórios, permitindo que os usuários explorem os dados de forma mais precisa e detalhada.



Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?

A modelagem de dados é uma parte importante do processo de criação de relatórios e visualizações no Microsoft Power BI.

E aqui estão as razões:

Publicação de Relatórios e Dashboards: O Power BI permite publicar relatórios e dashboards baseados na modelagem de dados, para que os usuários possam acessá-los e explorá-los facilmente.





Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?

- Sempre verifique o modelo de dados no Power BI quando estiver usando mais de uma fonte de dados.
- Compreenda o que são os relacionamentos de negócio (por exemplo: cada produto pode estar associado a mais de uma venda) e estabeleça o relacionamento no Power BI (o Power BI tentará fazer isso de forma automática).
- Observe os relacionamentos entre os dados e considere desmembrar uma única planilha ou tabela em diferentes partes para construir o relacionamento adequado.



Quais os Benefícios da Modelagem de Dados no Power BI?

- Sempre verifique o modelo de dados no Power BI quando estiver usando mais de uma fonte de dados.
- Compreenda o que são os relacionamentos de negócio (por exemplo: cada produto pode estar associado a mais de uma venda) e estabeleça o relacionamento no Power BI (o Power BI tentará fazer isso de forma automática).
- Observe os relacionamentos entre os dados e considere desmembrar uma única planilha ou tabela em diferentes partes para construir o relacionamento adequado.
- Faça os ajustes e correções nos dados para estabelecer os relacionamentos.



Curso Online, Grátis e Com Certificado de Conclusão

Data Science Academy eduardowmu@yahoo.com.br 5c99841a5e4cde6a758b4568

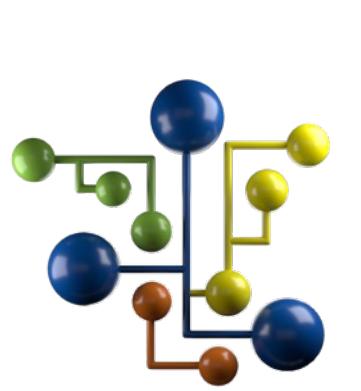
Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Lab 2

Dashboard de Vendas, Custo, Margem de Lucro e KPI

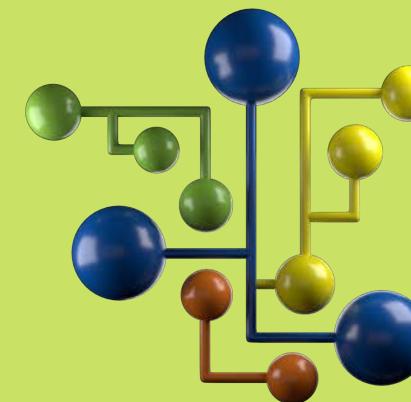
www.datascienceacademy.com.br





Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





**Data Science
Academy**

Seja Bem-Vindo(a)!

Mini-Projeto 1

Análise de Campanhas de Marketing com Power BI



É um prazer ter você aqui!



Mini Projeto 1

Análise de Campanhas de Marketing com Power BI

O objetivo deste Mini-Projeto é colocar você em um cenário de negócio, um ambiente real, exatamente como você vai encontrar no mercado de trabalho e da mesma forma que trazemos os projetos para os alunos em nossos cursos aqui na Data Science Academy.

Vamos fazer muito mais do que criar gráficos!

Vamos criar análises, responder perguntas de negócio, observar os dados por diferentes ângulos, corrigir os dados, calcular métricas e extrair insights para ajudar os tomadores de decisão.

E faremos isso no contexto da área de Marketing.





Mini Projeto 1

Análise de Campanhas de Marketing com Power BI

No Mini-Projeto 1 criaremos diversos relatórios que serão divididos em 4 visões:

- Visão do Cliente
- Visão do Comportamento de Compra do Cliente
- Visão da Performance das Campanhas de Marketing
- Visão dos Padrões de Compra no Ponto de Venda (País)





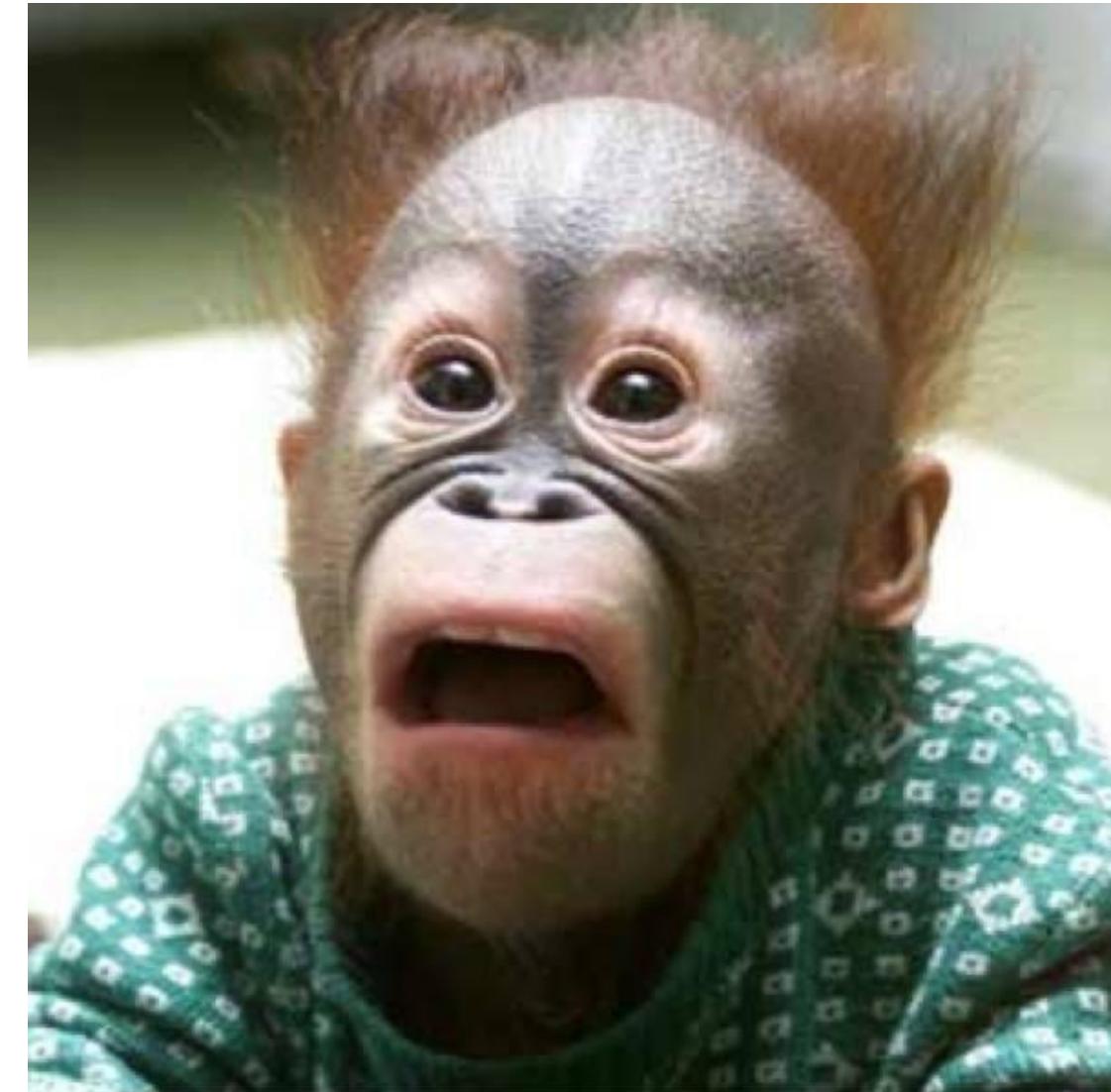
Mini Projeto 1

Análise de Campanhas de Marketing com Power BI

Tudo isso? Em um curso 100% gratuito?

Não é possível.

Aqui na DSA é possível sim!

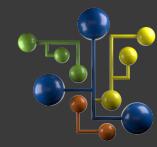


Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Mini-Projeto 1
Análise de Campanhas de Marketing
com Power BI

Curso Online, Gratuito e Com
Certificado de Conclusão





Curso Gratuito Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Mini-Projeto 2

Dashboard Comercial - Performance de Vendas

(Clique no Item Desejado Para Acessar o Relatório)

Índice

Narrativa Inteligente

Principais Influenciadores de Vendas

Faixas de Vendas Por Categoria e Pontos de Venda

Performance dos Vendedores Por Região

Curso Gratuito

**Microsoft Power BI Para
Business Intelligence e
Data Science**

Mini-Projeto 3

**Análise de Dados de RH
com Power BI**





Data Science
Academy

Data Science
Academy

Data Science Academy eduardowmu@yahoo.com.br 5c99841a5e4cde6a758b4568

CURSO
GRATUITO



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Mini-Projeto 4

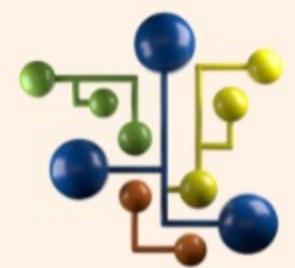
Desconstruindo o Dashboard e Resolvendo Problemas de Análise na Área de Logística



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Mini-Projeto 5

Dashboard de Análise Financeira



Curso Gratuito

**Microsoft Power BI Para
Business Intelligence e
Data Science**

Lab 3

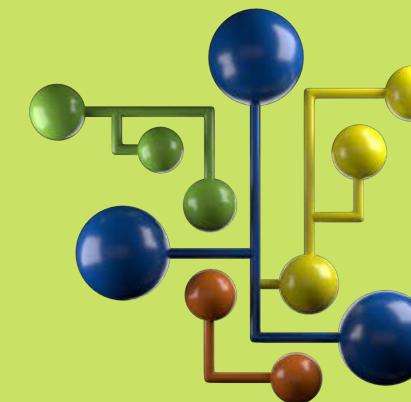
**Balanço Patrimonial com
Visual de Matriz no Power BI**





Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

Checkpoint

Concluímos Metade do Curso



É um prazer ter você aqui!

Checkpoint - Concluímos Metade do Curso



Concluímos metade do treinamento.

Até aqui no curso, você teve uma introdução ao BI (Business Intelligence) através de diversas áreas de negócio, para analisar métricas, compreender o relacionamento entre os dados, observar os dados por diferentes perspectivas e permitir a tomada de decisões de maneira mais informada.

E durante essa jornada estudamos diversos recursos do Power BI.

Checkpoint - Concluímos Metade do Curso



Você já está apto(a) a criar análise básicas com o Power BI de forma profissional e também já compreendeu a importância de conhecer sobre a área de negócio na qual você está criando suas análises.

O Power BI será um grande aliado no seu dia a dia desde que você saiba analisar dados.

Esse é o seu trabalho!

Checkpoint - Concluímos Metade do Curso



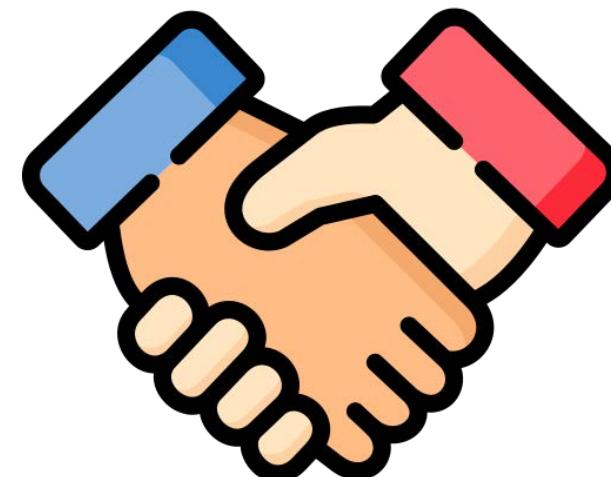
Agora vamos elevar o nível e usar o Power BI com foco em Data Science para limpeza e manipulação de dados, uso da Linguagem SQL, Banco de Dados, Machine Learning e até mesmo IA, visando detectar padrões nos dados, encontrar anomalias, fazer previsões e entregar análises ainda melhores aos tomadores de decisão.

Você vai aprender sobre limitações do Power BI ao mesmo tempo que aprenderá a usar outras ferramentas complementares.

Checkpoint - Concluímos Metade do Curso

Se estiver gostando do curso ajude a DSA a continuar oferecendo esse material de incrível qualidade de forma gratuita e compartilhe com seus amigos e rede de contatos.

O link da página do curso está na seção de links úteis ao final do capítulo.



Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Mini-Projeto 6

Dashboard Analítico do Mercado de Ações com Narrativa Inteligente

Curso Online e Gratuito

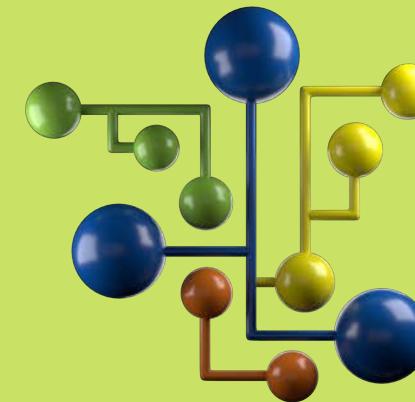
www.datascienceacademy.com.br





Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science





Data Science
Academy

Seja Bem-Vindo(a)!

Como Será a Dinâmica do Curso

Gratuito de Power BI a Partir de Agora?



É um prazer ter você aqui!

Como Será a Dinâmica do Curso Gratuito de Power BI a Partir de Agora?



Até o Capítulo 10 o foco esteve na análise de dados e criação de relatórios, gráficos e dashboards. Típicas atividades de projetos de BI (Business Intelligence).

No Capítulo 11 você encontrou uma breve introdução a alguns conceitos fundamentais de Estatística.

Agora, partir do Capítulo 12 e até o final do curso, o foco será em limpeza, manipulação e processamento de dados, além de atividades de Machine Learning.

O Power BI na sua forma nativa não será a ferramenta ideal para algumas das atividades que iremos realizar e por isso outras ferramentas terão que ser usadas, em conjunto com o Power BI.

Como Será a Dinâmica do Curso Gratuito de Power BI a Partir de Agora?

O grau de dificuldade irá aumentar um pouco, mesmo o conteúdo abordado sendo apenas uma introdução ao tema.



Limpeza, manipulação e processamento de dados são atividades sem “glamour”, mas são a parte mais importante do trabalho em Data Science e análise de dados de um modo geral.

Sem dados limpos e organizados todo o trabalho de análise fica comprometido! Aproveite o conhecimento que iremos trazer para você através de diversos exemplos práticos.

Todas as técnicas podem ser estudadas em detalhes nos Cursos e Formações aqui na Data Science Academy (DSA).



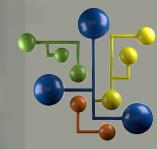
Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science Lab 4

Limpeza e Manipulação de Dados de Cadastro de Clientes no Power BI

Curso Gratuito

www.datascienceacademy.com.br

Curso Gratuito



Data Science
Academy

Data Science Academy eduardowmu@yahoo.com.br 5c99841a5e4cde6a758b4568

Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Lab 5

Engenharia de Atributos com Linguagem M no Power BI



Data Science
Academy

Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Lab 6

Trabalhando com Power BI e Banco de Dados Para Extração e Análise de Dados



Curso Gratuito

Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Lab 7

**Machine Learning com
Linguagem Python e Power BI
Dentro do Jupyter Notebook**

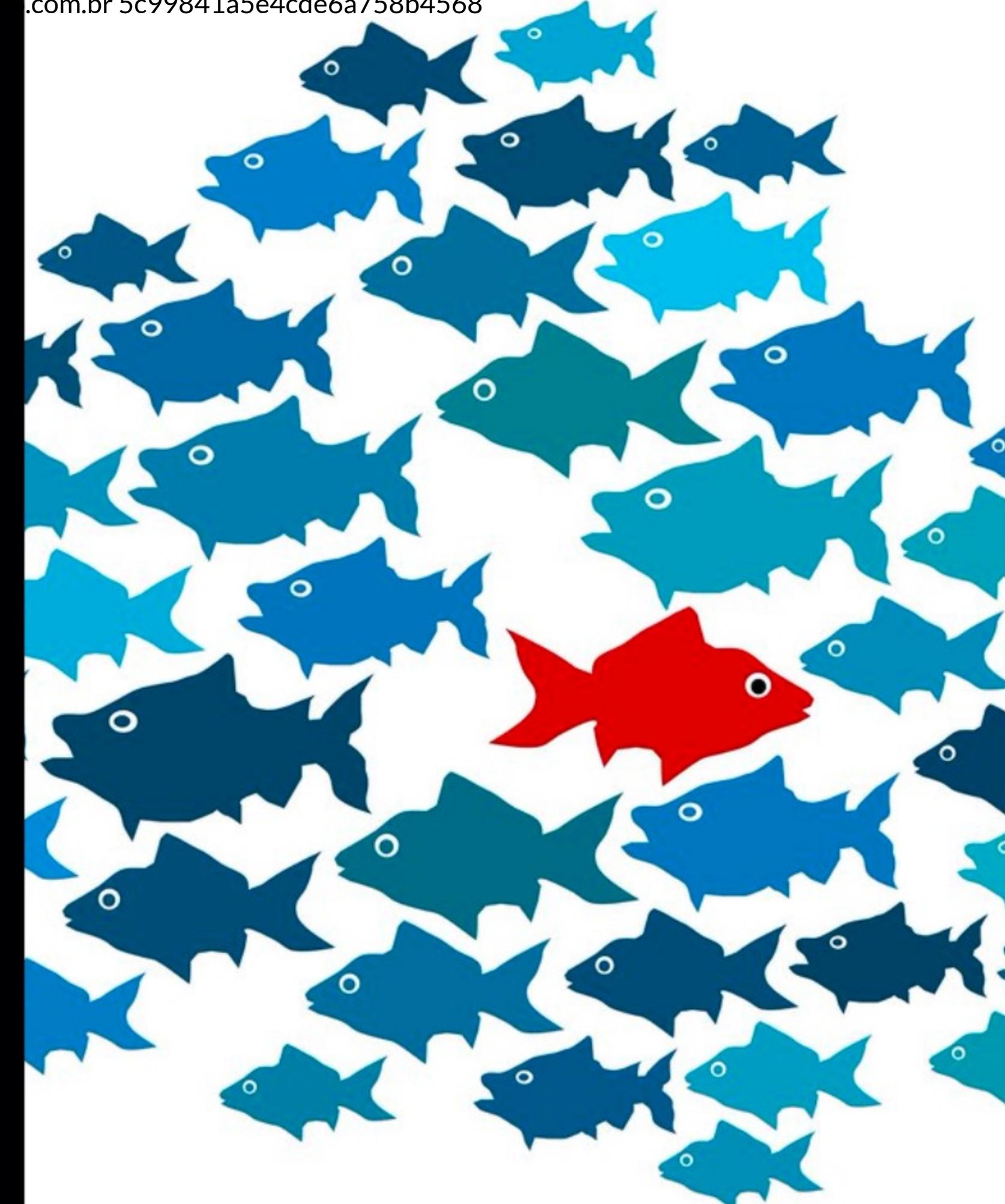




Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Lab 8

Detecção de Anomalias em Transações Financeiras com Linguagem R e Power BI





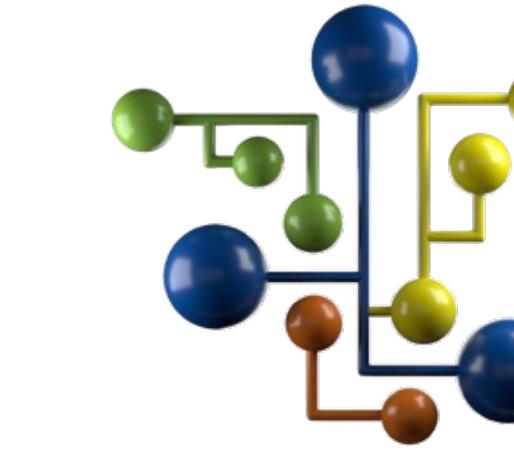
Curso Gratuito

Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

Lab 9

Engenharia de Produção com Power BI e IA
Prevendo a Produção Industrial ao Longo do Tempo





Muito Obrigado

Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de
Aprendizagem.

www.datascienceacademy.com.br