

FORMAÇÃO COMPLETA · DADOS & BUSINESS INTELLIGENCE

Formação em Dados e Business Intelligence 360°

Do Excel ao Machine Learning, uma jornada estruturada em **6 módulos** que percorre toda a cadeia de valor de dados dentro de uma empresa — organização e tratamento em Excel e SQL, construção de dashboards em Power BI, e modelagem estatística e preditiva com R e Python. A formação é encerrada com um projeto real e completo usando a base pública da PNAD, do dado bruto ao dashboard executivo.

06

Módulos

05

Ferramentas

07+

Projetos aplicados

01

Projeto final com dados reais

SUA JORNADA DE FERRAMENTAS E COMPETÊNCIAS

1

Excel

2

SQL

3

Power BI

4

R

5

Python

6

Estatística

7

Machine Learning

8

Business Intelligence

9

Projetos Reais

5 ferramentas de mercado

Excel, SQL, Power BI, R e Python

Do zero ao avançado

Sem pré-requisito técnico

7+ projetos aplicados

BI, crédito, vendas e PNAD

Visão 360°

Do dado bruto à decisão executiva

Transforme dados em informação, análises e decisões de negócio

A maioria das formações em dados ensina uma ferramenta isolada — só Excel, só SQL, ou só Python. Mas o profissional de dados que realmente entrega valor em uma empresa é aquele que entende o fluxo completo: de onde o dado vem, como ele é armazenado, como se transforma em relatório e, por fim, como sustenta uma decisão estatística ou preditiva. É exatamente esse fluxo de ponta a ponta que esta formação foi desenhada para ensinar.

Ao longo de **6 módulos progressivos**, você vai desenvolver competências práticas para trabalhar com dados desde a organização e o tratamento das informações até a construção de análises, dashboards e modelos estatísticos e de Machine Learning. Você vai utilizar cinco ferramentas centrais do mercado — **Excel, SQL Server, Power BI, R e Python** — trabalhando com situações e projetos aplicados ao contexto empresarial.

A jornada segue uma lógica intencional: você começa organizando dados em planilhas (Excel), passa a consultá-los diretamente na fonte (SQL), aprende a transformá-los em relatórios visuais (Power BI) e, só então, avança para a modelagem estatística e preditiva (R e Python) — a etapa em que dados deixam de apenas descrever o passado e passam a apoiar decisões sobre o futuro. A formação é encerrada com um projeto real de ponta a ponta usando a base pública da PNAD.

Mais do que ensinar comandos e funções, esta formação constrói um raciocínio de negócio: a capacidade de olhar para um problema real — inadimplência, performance de vendas, indicadores sociodemográficos — e escolher a ferramenta certa, no momento certo, para transformar dado bruto em decisão.

PARA QUEM É ESTA FORMAÇÃO

- Profissionais que querem uma formação completa e generalista em dados
- Quem atua em áreas administrativas, financeiras ou comerciais e quer migrar para dados
- Estudantes de administração, economia, engenharia e TI
- Gestores que precisam entender e liderar times de dados e BI

PRÉ-REQUISITOS

Não é necessária experiência prévia em programação ou banco de dados. Recomenda-se apenas familiaridade básica com o Excel — o módulo 1 já eleva esse conhecimento a um nível analítico.

METODOLOGIA

Trilha sequencial, ferramenta a ferramenta, em que cada módulo se apoia no anterior — até culminar no projeto PNAD, que integra tudo em um único fluxo de trabalho real.

O CAMINHO DA FORMAÇÃO

01 Excel para Negócios	02 SQL para Análise de Dados
03 Power BI para Relatórios e Business Intelligence	04 R para Análise de Dados, Estatística e Machine Learning
05 Python para Machine Learning	06 Projeto Prático: PNAD ★

CONTEXTO

Antes de mergulhar em bancos de dados, linguagens de programação ou modelos estatísticos, a maioria das decisões de negócio ainda passa por uma planilha. Este módulo de abertura parte da ferramenta mais difundida do mercado corporativo — o Excel — e eleva seu uso a um patamar analítico: fórmulas avançadas, tabelas dinâmicas, Power Query e um primeiro contato com regressão linear aplicada a negócios.

PRINCIPAIS TÓPICOS

- Funções de sequência, classificação e filtros
- Funções matemáticas e estatísticas
- Funções lógicas
- Funções de pesquisa e referência
- Funções de data e hora
- Funções de texto
- Formatação condicional
- Tabelas dinâmicas
- Gráficos para análise de dados
- Construção de dashboards no Excel
- Power Query para importação e transformação de dados
- Regressão Linear aplicada à análise de negócios

NA PRÁTICA

Você vai construir dashboards executivos dentro do próprio Excel, unindo bases com Power Query, criando indicadores com tabelas dinâmicas e aplicando formatação condicional para destacar automaticamente desvios e alertas — a mesma lógica visual usada depois em ferramentas como o Power BI.

DESAFIO DO MÓDULO

Construa uma planilha de vendas com pelo menos três meses de dados e monte um dashboard com tabela dinâmica, gráfico e formatação condicional que destaque automaticamente os produtos com queda de performance.

ERRO COMUM A EVITAR

Empilhar fórmulas complexas em uma única célula sem documentar a lógica é um dos maiores geradores de planilhas "impossíveis de manter" — nomeie intervalos e quebre fórmulas longas em etapas.

O QUE VOCÊ VAI CONQUISTAR

Você será capaz de organizar, tratar, analisar e visualizar dados utilizando o Excel como ferramenta de análise e apoio à tomada de decisão.

- Domínio de fórmulas avançadas
- Dashboards profissionais no Excel
- Primeiro contato com regressão linear

Início da jornada → 01 Excel → SQL para Análise de Dados

DICA DO AUTOR

Power Query existe para você parar de copiar e colar dados manualmente. Se você repete uma importação toda semana, é hora de automatizá-la.

CONTEXTO

Toda a análise de dados de uma empresa, mais cedo ou mais tarde, esbarra em um banco de dados relacional. Este módulo tira você da zona de conforto das planilhas e leva direto à fonte: você vai aprender a estruturar, consultar e transformar dados dentro do SQL Server, a ferramenta mais usada em ambientes corporativos para armazenar e disponibilizar informação.

PRINCIPAIS TÓPICOS

- Fundamentos de Banco de Dados e SQL Server
- Instalação e configuração do SQL Server
- DDL — CREATE, ALTER e DROP
- Estrutura de tabelas e permissões
- DML — INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE
- WHERE, filtros, GROUP BY e HAVING
- Funções de agregação
- JOINS: INNER, LEFT, RIGHT e CROSS
- JOINS com agregações e filtros
- Programação SQL: DECLARE, IF/ELSE, WHILE
- SQL analítico e preparação de bases para BI
- Análise de indicadores utilizando SQL

NA PRÁTICA

Você vai sair de comandos básicos de SELECT para consultas analíticas complexas — unindo múltiplas tabelas com JOINS, agregando indicadores com GROUP BY e programando lógica condicional dentro do próprio banco com IF/ELSE e WHILE — preparando bases prontas para consumo em ferramentas de BI.

DESAFIO DO MÓDULO

A partir de duas tabelas relacionadas (por exemplo, clientes e pedidos), escreva uma consulta que use LEFT JOIN, GROUP BY e HAVING para identificar clientes com mais de três pedidos e ticket médio acima de um valor definido por você.

ERRO COMUM A EVITAR

Usar INNER JOIN quando o objetivo é listar todos os registros de uma tabela, mesmo sem correspondência, é um erro clássico que "some" com dados silenciosamente — nesses casos, o LEFT JOIN é o correto.

DICA DO AUTOR

Não assuma que uma consulta está "lenta por causa do banco". Na maioria das vezes, o problema está na ausência de um índice ou em um JOIN mal estruturado.

O QUE VOCÊ VAI CONQUISTAR

Você será capaz de consultar, transformar, relacionar e analisar dados diretamente em bancos de dados relacionais.

- Consultas SQL analíticas
- Modelagem de bases para BI
- Programação SQL (DECLARE, IF/ELSE, WHILE)

Excel para Negócios → **02 SQL** → Power BI para Relatórios

FERRAMENTAS DO MÓDULO

SQL Server SSMS T-SQL

CONTEXTO

Com os dados já estruturados em Excel e SQL, chega o momento de transformar números em decisão visual. O Power BI é hoje a ferramenta de Business Intelligence mais usada no mercado brasileiro, e este módulo ensina o fluxo completo: da importação e modelagem de dados à construção de relatórios e dashboards interativos que gestores realmente usam no dia a dia.

PRINCIPAIS TÓPICOS

- Fundamentos de Business Intelligence
- Power Query e linguagem M
- O papel dos dados na tomada de decisão
- Modelagem de dados
- Importação, tratamento e transformação de dados
- Construção de relatórios, indicadores e visualização

PROJETOS APLICADOS**Relatório de Vendas**

Análise de vendas, indicadores comerciais, performance por período, produtos e categorias.

Relatório de Despesas e Receitas

Análise financeira: receitas, despesas, resultado e indicadores financeiros.

Relatório de Análise de Metas

Acompanhamento de metas, realizado x meta, performance e indicadores de desempenho.

Relatório de Métricas de Faturamento

Faturamento, evolução temporal, indicadores de performance e análise gerencial.

DESAFIO DO MÓDULO

Escolha um dos quatro relatórios aplicados do módulo e adicione um indicador adicional de sua escolha — por exemplo, variação percentual mês a mês — construído com uma medida DAX.

ERRO COMUM A EVITAR

Importar tabelas sem definir relacionamentos corretos entre elas é a causa mais comum de números "errados" em dashboards de Power BI — sempre valide o modelo de dados antes de construir visualizações.

DICA DO AUTOR

Um bom dashboard responde a uma pergunta de negócio em menos de 5 segundos de leitura. Se o seu relatório exige explicação, ele ainda não está pronto.

O QUE VOCÊ VAI CONQUISTAR

Você será capaz de construir relatórios e dashboards profissionais para apoiar decisões de negócio.

- Modelagem de dados para BI
- Dashboards interativos
- Portfólio com 4 relatórios aplicados

SQL para Análise de Dados → **03 Power BI** → R — Estatística e Machine Learning

CONTEXTO

Este módulo marca a entrada da formação no território da estatística aplicada e da modelagem preditiva. Você vai usar R para ir além da descrição dos dados e começar a estimar probabilidades — com um projeto real de Credit Scoring, um dos casos de uso mais valorizados em instituições financeiras e empresas de crédito.

PRINCIPAIS TÓPICOS

- Instalação do R e do RStudio
- Organização de projetos de análise de dados
- Importação e união de bases
- Estatísticas descritivas e análise exploratória
- Análise gráfica
- Introdução à Regressão Logística
- Construção e interpretação de modelos
- Geração e avaliação de probabilidades

PROJETOS APLICADOS**Projeto Aplicado — Credit Scoring**

Estimativa da probabilidade de inadimplência, classificação dos clientes e análise do impacto financeiro.

Projeto Executivo

Relatório executivo com a apresentação dos resultados do Credit Scoring para tomada de decisão financeira.

O QUE VOCÊ VAI CONQUISTAR

Você aprenderá a utilizar modelos estatísticos para estimar probabilidades e apoiar decisões financeiras e de negócio.

- Modelagem com Regressão Logística
- Projeto de Credit Scoring completo
- Relatório executivo de resultados

Power BI → **04 R** → Python para Machine Learning

NA PRÁTICA

Você vai construir um modelo de Regressão Logística para estimar a probabilidade de inadimplência de um cliente, classificar os clientes por risco e avaliar o impacto financeiro dessas decisões — encerrando com um relatório executivo pronto para apresentação à diretoria.

DESAFIO DO MÓDULO

Usando a base de crédito do projeto aplicado, teste ao menos duas variáveis explicativas diferentes no modelo de Regressão Logística e compare qual delas melhora mais a capacidade preditiva do modelo.

ERRO COMUM A EVITAR

Interpretar a saída da Regressão Logística como se fosse uma Regressão Linear comum é um erro frequente — os coeficientes representam log-odds e precisam ser transformados para se tornarem probabilidades interpretáveis.

DICA DO AUTOR

Um modelo de crédito não serve para prever o futuro com certeza — serve para tomar uma decisão melhor do que a que seria tomada sem ele. Comunique probabilidades, não certezas.

CONTEXTO

Se o módulo anterior te apresentou à modelagem estatística em R, este módulo replica e expande esse raciocínio em Python — a linguagem mais usada globalmente em Machine Learning e ciência de dados. Você vai desenvolver o mesmo tipo de raciocínio analítico, mas com as ferramentas do ecossistema Python: Pandas, Seaborn e statsmodels.

PRINCIPAIS TÓPICOS

- Introdução à linguagem Python
- Anaconda, Jupyter Notebook e Google Colab
- Manipulação de dados com Pandas
- Tratamento e remoção de duplicidades
- Tabelas de referência cruzada e união de arquivos
- Visualização com Seaborn e análise exploratória
- Análise de correlação e gráficos de dispersão
- Introdução ao statsmodels e Regressão Linear
- Métodos Enter e Stepwise para seleção de variáveis
- Avaliação de performance e principais influenciadores

PROJETO APLICADO**Relatório de Performance e Influenciadores de Vendas**

Construção do modelo, avaliação da performance, identificação dos fatores associados às vendas e apresentação executiva.

DESAFIO DO MÓDULO

No projeto de performance de vendas, compare o modelo obtido pelo método Enter com o modelo obtido pelo método Stepwise e explique, em poucas frases, qual versão você apresentaria para a diretoria e por quê.

ERRO COMUM A EVITAR

Remover outliers automaticamente sem investigar sua origem pode eliminar justamente os casos mais informativos de uma base de vendas — outliers às vezes são o sinal, não o ruído.

DICA DO AUTOR

O Google Colab é seu aliado nos primeiros projetos: você evita problemas de instalação e já entrega o notebook pronto para compartilhar com o time.

O QUE VOCÊ VAI CONQUISTAR

Você será capaz de utilizar Python para manipular dados, realizar análises estatísticas e desenvolver modelos preditivos aplicados aos negócios.

- Manipulação de dados com Pandas
- Modelagem preditiva com statsmodels
- Identificação de fatores-chave de negócio

R — Estatística e ML → **05 Python** → Projeto Prático: PNAD

FERRAMENTAS DO MÓDULO

Python Pandas Seaborn
statsmodels

CONTEXTO

Este é o projeto final da formação — o momento em que Excel, SQL, Power BI, R e Python deixam de ser blocos isolados e se tornam um único fluxo de trabalho. Usando a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), uma das bases socioeconômicas mais robustas do Brasil, você vai percorrer o caminho completo de um projeto real de dados: do dado bruto ao dashboard executivo.

Diferente dos módulos anteriores, aqui o desafio é integrador: você vai reaproveitar a organização e o tratamento de dados do módulo 01, a modelagem do módulo 03 e o raciocínio analítico dos módulos 04 e 05 para entregar um produto analítico completo, do zero à apresentação.

PRINCIPAIS TÓPICOS

- Conhecendo a estrutura da base PNAD
- Variáveis, dimensões e contexto dos dados
- Definição do problema de negócio
- Padronização e qualidade dos dados
- Identificação de inconsistências
- Modelagem: tabelas dimensionais e tabela fato
- Relacionamento entre tabelas
- Construção do dashboard executivo
- Estimativa e perfil da população, educação e escolaridade
- Indicadores sociodemográficos e análises comparativas

NA PRÁTICA

Você vai modelar a base da PNAD em tabelas dimensionais e tabela fato, tratar inconsistências e construir um dashboard executivo com indicadores sociodemográficos — perfil da população, educação e escolaridade — pronto para orientar decisões de negócio baseadas em dados reais.

DESAFIO DO MÓDULO

Escolha um recorte específico da base PNAD — por exemplo, uma região ou faixa etária — e construa um indicador comparativo inédito que não estava no escopo original do módulo.

ERRO COMUM A EVITAR

Ignorar inconsistências na base, como categorias duplicadas ou códigos não documentados, é o erro mais comum em projetos com dados públicos — sempre valide o dicionário de variáveis antes de modelar.

O QUE VOCÊ VAI CONQUISTAR

Você vai concluir a formação aplicando um fluxo completo de análise de dados, de uma base real até um produto analítico para tomada de decisão.

- Projeto de portfólio com dados públicos reais
- Modelagem dimensional (fato/dimensão)
- Dashboard executivo completo

Python para Machine Learning → **06 Projeto PNAD**
→ Fim da formação

POR QUE ESTE É O ENCERRAMENTO IDEAL

A PNAD é uma base real, pública e complexa o suficiente para exigir organização, modelagem e visualização — o encerramento perfeito para comprovar, na prática, o domínio de toda a trilha.

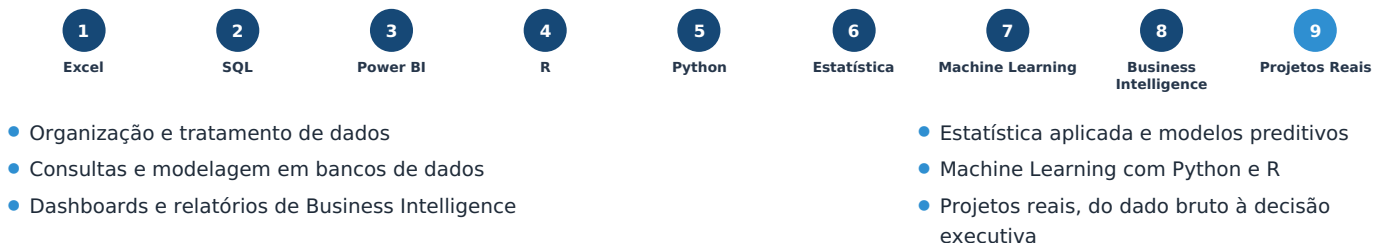
DICA DO AUTOR

Este projeto foi desenhado para ir direto para o seu portfólio. Documente suas decisões de modelagem — um bom projeto de dados se explica tanto quanto se mostra.

Ao concluir a formação, você terá saído do zero à decisão orientada por dados

Ao concluir a **Formação em Dados e Business Intelligence 360°**, você terá percorrido a cadeia completa de valor de um profissional de dados — da planilha ao banco de dados, do relatório ao modelo preditivo. Mais do que dominar cinco ferramentas, você terá desenvolvido a capacidade de transitar entre elas com autonomia, escolhendo a ferramenta certa para cada etapa de um problema real de negócio.

SUA JORNADA COMPLETA



PARA ONDE ESSA FORMAÇÃO PODE TE LEVAR

O conjunto de competências construído nesta formação é a base analítica exigida em posições como:

Analista de BI

Analista de Dados

Analista de Risco / Crédito

Cientista de Dados Jr.

Engenheiro(a) de Dados Jr.

Consultor(a) de Business Intelligence

Pronto para transformar dados em decisões?

Comece agora sua Formação em Dados e Business Intelligence 360°.

QUERO COMEÇAR AGORA