



Módulo	Eixo Temático	Objetivo de Aprendizagem	Habilidades Desenvolvidas	CH (h)	Ferramentas Utilizadas
Introdução aos Dados	O que são Dados?	Compreender o conceito de dados e sua aplicação no dia a dia.	Identificar tipos básicos de dados e seu uso em análises simples.	2	Slides, Google Sheets
Introdução aos Dados	Prática: Identificando Dados	Classificar diferentes tipos de dados e sua relevância em cenários reais.	Avaliar e categorizar dados com base em suas características.	2	Google Sheets, Atividades Guiadas
Estruturas de Dados	Tabelas e Organização Básica	Aprender como organizar informações simples em tabelas estruturadas.	Criar e organizar tabelas para armazenamento básico de dados.	2	Google Sheets, Excel
Estruturas de Dados	Prática: Criando Tabelas	Montar tabelas organizadas a partir de conjuntos de dados fornecidos.	Estruturar informações de forma lógica e acessível.	2	Google Sheets, Excel
Visualização de Dados	Gráficos Iniciais	Demonstrar como criar gráficos básicos e interpretá-los.	Construir gráficos simples que representem informações visualmente.	2	Google Data Studio, Excel
Visualização de Dados	Prática: Criando Gráficos	Aplicar diferentes tipos de gráficos para representar dados fornecidos.	Escolher e criar gráficos adequados para análise visual.	2	Google Data Studio, Excel
Limpeza de Dados	Erros e Padronização	Ensinar como detectar e corrigir erros simples em planilhas.	Aplicar técnicas de limpeza e padronização de conjuntos pequenos de dados.	2	OpenRefine, Excel
Limpeza de Dados	Prática: Limpando Planilhas	Realizar limpeza e padronização em um conjunto de dados desorganizado.	Corrigir inconsistências, remover duplicidades e padronizar dados.	2	OpenRefine, Excel
Estruturas de Dados	Introdução a CSV e JSON	Demonstrar os principais formatos de armazenamento (CSV e JSON) e suas aplicações no mercado.	Manipular formatos simples de dados para armazenamento e transporte de informações.	2	OpenRefine, Notepad++
Estruturas de Dados	Prática: Manipulando Arquivos	Converter e organizar dados entre formatos CSV e JSON.	Editar, salvar e interpretar dados estruturados nesses formatos.	2	OpenRefine, Notepad++

Módulo	Eixo Temático	Objetivo de Aprendizagem	Habilidades Desenvolvidas	CH (h)	Ferramentas Utilizadas
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Introdução ao Python	O que é Python? Configuração do ambiente.	Entender a importância do Python e configurá-lo.	2	Google Colab, Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática: Primeiros Scripts	Executar scripts simples com Python.	Criar e rodar códigos básicos.	2	Google Colab
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Sintaxe Básica	Tipos de dados, variáveis, operadores.	Declarar variáveis, realizar cálculos e manipular strings.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática: Operações Básicas	Trabalhar com variáveis e operações simples.	Resolver problemas com cálculos e strings.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Estruturas Condicionais	If, else, elif e operadores lógicos.	Criar decisões no código com base em condições.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática: Condições e Decisões	Resolver problemas com estruturas condicionais.	Automatizar tarefas simples com lógica.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Estruturas de Repetição	Loops for e while.	Iterar sobre listas e executar tarefas repetitivas.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática: Repetições em Scripts	Trabalhar com loops em listas e strings.	Automatizar processos com iterações.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Listas, Dicionários e Tuplas	Estruturas de dados básicas.	Organizar informações em coleções simples.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática: Manipulação de Coleções	Criar e modificar listas e dicionários.	Organizar e acessar dados em coleções.	2	Python

Fundamentos de Python para Análise de Dados	Introdução ao Pandas	DataFrames e Series para manipulação de dados.	Carregar e explorar dados simples.	2	Python (pandas), Google Colab
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática: Manipulação com Pandas	Criar, filtrar e ordenar DataFrames.	Realizar transformações básicas em dados tabulares.	2	Python (pandas)
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Introdução ao Matplotlib	Criando gráficos simples.	Visualizar dados com gráficos básicos.	2	Python (matplotlib)
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática: Gráficos com Matplotlib	Criar gráficos de linha e barras.	Representar insights iniciais com visualizações.	2	Python (matplotlib)
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Consolidação de Conceitos	Revisão e integração de conteúdos do módulo.	Resolver problemas combinando diferentes conceitos.	2	Python
Fundamentos de Python para Análise de Dados	Prática Final: Miniprojeto de Python	Desenvolver um script que integre lógica, loops e visualizações.	Criar uma aplicação básica para análise de dados.	2	Python
Fundamentos de Dados e SQL	Introdução a Dados Estruturados	O que são dados estruturados?	Entender conceitos de tabelas e relacionamentos.	2	Slides, exemplos práticos
Fundamentos de Dados e SQL	Introdução ao SQL	Conceitos básicos: SELECT, WHERE.	Executar consultas simples em bancos relacionais.	2	MySQL, PostgreSQL
Fundamentos de Dados e SQL	Prática: Consultas Iniciais	Trabalhar com SELECT e WHERE.	Filtrar dados e realizar consultas básicas.	2	MySQL Workbench
Fundamentos de Dados e SQL	Filtragem e Ordenação	Operadores lógicos, filtros e ORDER BY.	Aplicar filtros complexos e organizar resultados.	2	PostgreSQL
Fundamentos de Dados e SQL	Prática: Consultas Avançadas	Criar filtros detalhados com operadores lógicos.	Organizar e refinar resultados de consultas.	2	MySQL Workbench
Fundamentos de Dados e SQL	Joins e Combinações de Tabelas	INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN.	Combinar dados de múltiplas tabelas.	2	PostgreSQL
Fundamentos de Dados e SQL	Prática: Consultas com Joins	Realizar combinações entre tabelas.	Extrair insights de bases relacionais.	2	MySQL Workbench
Fundamentos de Dados e SQL	Introdução ao NoSQL	Diferenças entre bancos relacionais e não relacionais.	Compreender estruturas não relacionais.	2	MongoDB Compass
Fundamentos de Dados e SQL	Prática: CRUD com MongoDB	Operações básicas de criação, leitura, atualização e exclusão.	Manipular coleções em bancos NoSQL.	2	MongoDB Compass
Fundamentos de Dados e SQL	Inserção e Atualização de Dados	Comandos INSERT e UPDATE.	Inserir e modificar registros em tabelas.	2	MySQL
Fundamentos de Dados e SQL	Prática: Manipulação de Dados	Trabalhar com inserção e atualização.	Garantir consistência em operações básicas.	2	MySQL Workbench
Fundamentos de Dados e SQL	Introdução à Automação de Consultas	Criar scripts SQL para consultas recorrentes.	Automatizar análises simples com SQL.	2	MySQL
Fundamentos de Dados e SQL	Prática: Consultas Automatizadas	Criar scripts SQL para automação.	Agilizar análises frequentes.	2	MySQL Workbench
Fundamentos de Dados e SQL	Introdução à Ingestão de Dados	Importar dados para bancos SQL e NoSQL.	Trabalhar com ingestão de dados externos.	2	Python (ETL tools), MongoDB
Fundamentos de Dados e SQL	Prática: Pipeline Básico de Ingestão	Criar fluxo simples de ingestão e análise.	Automatizar importação de dados.	2	Python (ETL tools)
Fundamentos de Dados e SQL	Consolidação: Miniprojeto com SQL	Planejar e desenvolver um pequeno projeto.	Combinar conceitos de SQL, NoSQL e automação.	2	MySQL, MongoDB
Estatística e Visualização	Introdução à Estatística	Medidas de centralidade (média, mediana, moda).	Calcular e interpretar medidas de centralidade.	2	Python (pandas), Excel
Estatística e Visualização	Prática: Estatística Descritiva	Calcular medidas de dispersão e variabilidade.	Explorar variáveis com boxplots e histogramas.	2	Python (matplotlib, seaborn)
Estatística e Visualização	Probabilidade e Distribuições	Distribuições normais, binomiais e uniformes.	Identificar distribuições comuns em análise de dados.	2	Python (SciPy), Excel

Estatística e Visualização	Prática: Trabalhando com Distribuições	Aplicar distribuições em cenários reais.	Resolver problemas analíticos com distribuições.	2	Python (SciPy)
Estatística e Visualização	Testes de Hipóteses	T-test, ANOVA e Chi-quadrado.	Validar hipóteses em dados reais.	2	Python (SciPy), R
Estatística e Visualização	Prática: Testes Estatísticos	Realizar testes em diferentes cenários.	Interpretar resultados e tomar decisões analíticas.	2	Python (SciPy)
Estatística e Visualização	Fundamentos de Visualização	Princípios de design em visualização de dados.	Escolher gráficos adequados para diferentes objetivos.	2	Tableau, Power BI
Estatística e Visualização	Prática: Gráficos Básicos	Criar gráficos de barras, linhas e dispersão.	Construir visualizações para diferentes públicos.	2	Tableau, Power BI
Estatística e Visualização	Dashboards no Power BI	Construção de painéis interativos.	Criar dashboards que sintetizam insights.	2	Power BI
Estatística e Visualização	Prática: Refinando Dashboards	Ajustar dashboards para clareza e impacto.	Melhorar a eficiência visual de relatórios.	2	Power BI
Estatística e Visualização	Consolidação de Conceitos	Revisão de estatística e visualização.	Combinar estatística e visualização em análises.	2	Python, Power BI
Estatística e Visualização	Prática Final: Miniprojeto de Visualização	Desenvolver um dashboard para análise exploratória.	Consolidar storytelling e visualização em um projeto.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Identificação de Problemas com Dados	Como usar dados para definir problemas.	Estruturar perguntas acionáveis e objetivos claros.	2	Ferramentas de brainstorming (Miro, Notion)
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática: Estruturando Perguntas Analíticas	Criar perguntas com base em problemas reais.	Formular objetivos específicos a partir de dados brutos.	2	Miro, Google Sheets
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Planejamento de Soluções com Dados	Escolher dados e métodos para resolver problemas.	Planejar estratégias baseadas em dados disponíveis.	2	Python, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática: Estruturando um Plano Analítico	Desenvolver um plano com etapas claras para análise.	Garantir foco e viabilidade em análises futuras.	2	Notion, Google Sheets
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Análise Exploratória de Dados (EDA)	Identificar padrões e insights iniciais.	Resumir grandes volumes de dados em gráficos e tabelas.	2	Python (pandas, matplotlib)
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática: Explorando Dados para Respostas	Aplicar EDA para responder perguntas específicas.	Interpretar insights com gráficos básicos.	2	Python (pandas, matplotlib)
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Técnicas de Priorização de Insights	Identificar insights mais relevantes para o problema.	Filtrar dados para decisões estratégicas.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática: Filtrando Insights Ação	Escolher os dados mais relevantes para o objetivo.	Priorizar informações úteis para decisões rápidas.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Fundamentos de Storytelling	Como construir narrativas com dados.	Conectar insights em uma história envolvente e clara.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática: Construindo uma Narrativa Simples	Criar uma história com dados explorados.	Apresentar dados com clareza e impacto.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Visualização com Impacto	Escolher os gráficos certos para cada público.	Traduzir dados complexos em visuais acessíveis.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática: Criando Gráficos para Storytelling	Produzir gráficos que suportem narrativas.	Representar insights de forma intuitiva.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Como Estruturar Relatórios com Dados	Organização de relatórios claros e objetivos.	Apresentar resultados de forma estruturada.	2	PowerPoint, Google Docs
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática: Criando um Relatório Simples	Produzir relatórios com base em um problema real.	Combinar texto, gráficos e tabelas de forma eficaz.	2	PowerPoint, Tableau
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Feedback e Refinamento de Apresentações	Ajustar narrativas e gráficos com base em feedback.	Refinar relatórios para diferentes públicos.	2	Tableau, Power BI
Resolução de Problemas e Storytelling com Dados	Prática Final: Miniprojeto de Storytelling	Desenvolver uma narrativa completa com dados reais.	Resolver um problema prático e apresentar a solução.	2	Tableau, Power BI

Projeto Final e Consolidação	Planejamento de Projeto	Escopo e definição de objetivos.	Planejar um projeto de análise de dados.	2	Ferramentas de gestão (Notion, Trello)
Projeto Final e Consolidação	Coleta e Ingestão de Dados	Reunir e integrar dados de diferentes fontes.	Criar pipelines básicos para ingestão de dados.	2	Python (ETL tools), SQL
Projeto Final e Consolidação	Prática: Coletando Dados	Extrair dados de APIs, CSVs e bancos de dados.	Consolidar fontes de dados em um conjunto único.	2	Python, SQL
Projeto Final e Consolidação	Limpeza e Transformação de Dados	Identificar e corrigir inconsistências.	Garantir dados confiáveis para análise.	2	Python (pandas), OpenRefine
Projeto Final e Consolidação	Prática: Limpando Dados	Corrigir e transformar dados para análise.	Melhorar a qualidade de dados para análises futuras.	2	Python (pandas), OpenRefine
Projeto Final e Consolidação	Análise Exploratória	Analisar padrões e identificar insights.	Explorar e resumir dados para compreensão inicial.	2	Python (pandas), Tableau
Projeto Final e Consolidação	Prática: Explorando Dados	Realizar análise descritiva com gráficos e tabelas.	Apresentar resultados preliminares de forma visual.	2	Tableau, Python
Projeto Final e Consolidação	Modelagem Estatística	Aplicar modelos básicos para análises preditivas.	Usar estatística para prever tendências.	2	Python (statsmodels)
Projeto Final e Consolidação	Prática: Aplicando Modelos Estatísticos	Treinar e validar modelos com dados reais.	Interpretar predições e ajustar modelos.	2	Python
Projeto Final e Consolidação	Dashboards Integrados	Criar painéis interativos com insights consolidados.	Conectar visualizações a análises automatizadas.	2	Tableau, Power BI
Projeto Final e Consolidação	Prática: Refinamento de Dashboards	Ajustar gráficos e painéis para clareza e impacto.	Tornar dashboards mais claros e utilizáveis.	2	Tableau, Power BI
Projeto Final e Consolidação	Apresentação de Resultados	Estruturar relatórios para diferentes públicos.	Criar relatórios executivos e técnicos.	2	PowerPoint, Tableau
Projeto Final e Consolidação	Prática: Documentação e Relatórios	Escrever documentação clara e concisa.	Documentar etapas e insights do projeto.	2	Notion, Google Docs
Projeto Final e Consolidação	Preparação para Apresentação Final	Refinar o projeto para apresentação pública.	Ajustar análise e visualização com base em feedback.	2	Tableau, Power BI
Projeto Final e Consolidação	Apresentação do Projeto Final	Apresentar o projeto completo para uma banca.	Demonstrar habilidades de análise e comunicação.	2	Tableau, Power BI
Projeto Final e Consolidação	Feedback e Consolidação	Ajustar o projeto com base em comentários.	Incorporar melhorias e concluir o curso com confiança.	2	Ferramentas variadas
Aplicada e Reflexões sobre o Uso de Dados	Introdução à IA no Contexto de Dados	O que é IA e como pode ser usada em análises simples.	Reconhecer aplicações práticas e acessíveis de IA.	2	OpenAI API, Google Sheets
Aplicada e Reftexões sobre o Uso de Dados	Prática: Insights com IA Simples	Usar IA para sumarizar e interpretar dados textuais.	Gerar insights iniciais a partir de dados não estruturados.	2	OpenAI API, Python
Aplicada e Reflexões sobre o Uso de Dados	FOMO e o Uso de Dados	O impacto do FOMO nas decisões baseadas em dados.	Identificar como FOMO pode distorcer escolhas estratégicas.	2	Discussão guiada, estudos de caso
Aplicada e Reflexões sobre o Uso de Dados	Arquétipos no Uso de Dados	Explorador, executor e estrategista.	Mapear padrões de utilização de dados em diferentes contextos.	2	Ferramentas de brainstorming