**1. Fundamentos de Python (1-2 semanas)**

* **Objetivo**: Adquirir uma base sólida de Python.
* **Tópicos**:
  + Sintaxe básica: variáveis, operadores, loops, condicionais
  + Funções e estruturas de dados: listas, dicionários, tuplas, conjuntos
  + Manipulação de arquivos: leitura e escrita
* **Recursos**:
  + [Python Oficial Documentation](https://docs.python.org/3/tutorial/)
  + Curso gratuito como o Python para Iniciantes

**2. Manipulação de Dados com Bibliotecas (2-3 semanas)**

* **Objetivo**: Aprender a manipular grandes conjuntos de dados.
* **Tópicos**:
  + NumPy: Arrays e operações matemáticas
  + Pandas: Estruturas de dados (DataFrames), importação/exportação de dados, limpeza e manipulação
  + Matplotlib e Seaborn: Visualização de dados
* **Exercícios**:
  + Importar datasets CSV, fazer manipulações, como filtrar e agrupar dados
  + Criar gráficos simples (linhas, barras, histogramas)
* **Recursos**:
  + Pandas Official Documentation
  + NumPy Tutorial
  + Matplotlib Tutorial

**3. Estatística e Probabilidade para Análise de Dados (2-3 semanas)**

* **Objetivo**: Entender conceitos estatísticos aplicados à análise de dados.
* **Tópicos**:
  + Medidas de centralidade (média, mediana, moda)
  + Dispersão (variância, desvio padrão)
  + Distribuições probabilísticas
  + Testes de hipóteses
* **Recursos**:
  + Livro: *"Estatística para Ciência de Dados"*
  + [Khan Academy - Estatística e Probabilidade](https://pt.khanacademy.org/math/statistics-probability)

**4. Aquisição e Limpeza de Dados (1-2 semanas)**

* **Objetivo**: Aprender como lidar com dados incompletos ou mal formatados.
* **Tópicos**:
  + Tratamento de valores faltantes
  + Conversão de tipos de dados
  + Remoção de duplicatas
  + Web scraping com BeautifulSoup e APIs com requests
* **Exercícios**:
  + Baixar dados da web e realizar uma limpeza detalhada
* **Recursos**:
  + BeautifulSoup Documentation
  + Requests Documentation

**5. Análise Exploratória de Dados (2-3 semanas)**

* **Objetivo**: Desenvolver habilidades de interpretação e exploração de dados.
* **Tópicos**:
  + Análise descritiva
  + Gráficos avançados com Seaborn
  + Análise de correlações e tendências
* **Recursos**:
  + Projetos no Kaggle: Datasets
  + Livro: *"Python for Data Analysis"*

**6. Machine Learning Básico (3-4 semanas)**

* **Objetivo**: Introdução aos algoritmos de aprendizado de máquina.
* **Tópicos**:
  + Scikit-learn: Regressão linear, K-means, árvores de decisão
  + Treinamento e teste de modelos
  + Avaliação de modelos (precisão, recall, F1-score)
* **Recursos**:
  + Scikit-learn Documentation
  + Curso: *"Machine Learning com Python"* no Coursera

**7. Projeto Final (2-3 semanas)**

* **Objetivo**: Aplicar todo o aprendizado em um projeto real.
* **Ideias de projeto**:
  + Análise de dados financeiros, previsão de preços de ações
  + Análise de tendências de vendas de uma empresa
  + Previsão de demanda com base em séries temporais
* **Recursos**:
  + Kaggle Competitions

**Dicas Gerais:**

* Pratique com datasets reais (Kaggle, Google Dataset Search).
* Participe de comunidades de dados como [Stack Overflow](https://stackoverflow.com/) e Kaggle Forums.

Esse plano oferece uma abordagem progressiva, desenvolvendo tanto a habilidade técnica quanto a prática com análise de dados.