

## Estrutura Completa: Python Além do Hello World

Aqui está o cronograma linear, da capa ao teste final.

### PARTE 1: A "EMBALAGEM" (Elementos Pré-Textuais)

*O objetivo aqui é criar autoridade e conexão emocional, igual ao "A Grande Mentira" do livro anterior.*

- ☐ **Capa:**
    - **Título:** Python Além do "Hello World"
    - **Subtítulo:** Lógica de Programação e Pensamento Computacional para quem cansou de copiar código.
    - **Autor:** [Seu Nome]
    - **Edição:** 1ª Edição | 2026
  - ☐ **Página 2-3: Sobre o Autor & A Ilusão da Sintaxe**
    - *História:* "Você já assistiu a um tutorial, copiou o código, funcionou, mas quando tentou criar algo do zero, a tela ficou em branco?"
    - *A Promessa:* "Não vou te ensinar apenas a *escrever* Python. Vou te ensinar a *pensar* como o computador."
  - ☐ **Página 4: O Método LPE (Adaptado para Python)**
    - **Ler:** Entender a lógica (o "porquê").
    - **Praticar:** Digitar no VS Code (o "como").
    - **Escrever: Passo Crítico!** Escrever o código à mão no caderno para memorizar a **Indentação** (a estrutura visual do Python).
- 

### MÓDULO 0: MONTANDO O LABORATÓRIO (Dias 1-5)

*O Setup Essencial. Nada de código complexo ainda.*

- ☐ **Dia 01: O Laboratório e o Mestre de Torra**
  - *Conceito:* A diferença entre o VS Code (Editor) e o Python (Interpretador). Por que precisamos dos dois?
- ☐ **Dia 02: Instalando o "Mestre" (Python)**
  - *Ação:* Instalação do Python no Windows/Mac. O perigo do "Add to PATH".
- ☐ **Dia 03: Organizando a Bancada (VS Code)**
  - *Ação:* Instalar extensões (Python da Microsoft, Pylance, Theme). Criar a pasta do projeto `Fazenda_Rara`.
- ☐ **Dia 04: O Primeiro Comando (Print)**
  - *Analogia:* Ensinando o Mestre a falar.
  - *Prática:* `print("A safra começou!")`.
- ☐ **Dia 05: A Zona de Erro (SyntaxError)**
  - *Conceito:* O que acontece quando você escreve errado? (Esquecer aspas ou parênteses).
  - *LPE:* Escrever à mão os 3 erros mais comuns de iniciante.

---

## MÓDULO 1: OS INGREDIENTES (Dias 6-15)

*Variáveis e Tipos de Dados. O café cru.*

- ☐ **Dia 06: Variáveis (As Caixas Etiquetadas)**
  - *Conceito:* `nome_cafe = "Arábica"`. A variável guarda o valor na memória.
- ☐ **Dia 07: Tipos de Grãos (Tipos Primitivos)**
  - *Conceito:* String (Texto), Int (Inteiro/Sacas), Float (Decimal/Peso), Bool (Qualidade Aprovada?).
- ☐ **Dia 08: A Balança (Operações Matemáticas)**
  - *Prática:* Somar sacas, dividir peso, calcular lucro estimado.
- ☐ **Dia 09: A Conversa (Input)**
  - *Interação:* O programa pergunta "Quantas sacas?", o usuário responde. O problema do `input` retornar sempre texto (String).
- ☐ **Dia 10: Transformação (Casting)**
  - *Prática:* Transformar o texto "10" do usuário no número `10` para poder calcular (`int()`, `float()`).
- ☐ **Dia 11-12: Manipulando Rótulos (Strings)**
  - *Conceito:* F-Strings (`f"0 café é {tipo}"`), maiúsculas, minúsculas.
- ☐ **Dia 13-15: Projeto Prático #1 - "A Calculadora de Produtividade"**
  - *Desafio:* O usuário digita a área (hectares) e o total colhido (sacas). O sistema devolve a produtividade e uma mensagem formatada.

---

## MÓDULO 2: O CONTROLE DE QUALIDADE (Dias 16-25)

*Lógica de Decisão (IF, ELIF, ELSE).*

- ☐ **Dia 16: A Régua Lógica (True/False)**
  - *Conceito:* Operadores de comparação (`>`, `<`, `==`, `!=`). O resultado é sempre Booleano.
- ☐ **Dia 17: Se... (IF)**
  - *Cenário:* "SE a altitude > 1200m, imprima: Café de Altitude". A importância dos **dois pontos** (`:`) e da **indentação**.
- ☐ **Dia 18: Senão... (ELSE)**
  - *Cenário:* O caminho alternativo. "Se não for altitude, é café comum".
- ☐ **Dia 19: O Meio Termo (ELIF)**
  - *Cenário:* Classificação: Baixa, Média, Alta e Especial.
- ☐ **Dia 20: A Tabuada Lógica (AND/OR)**
  - *Prática:* "Para ser Especial, precisa ser Arábica **E** Altitude > 1000".
- ☐ **Dia 21-25: Projeto Prático #2 - "O Classificador Automático"**
  - *Desafio:* Criar um script que recebe os dados de um lote e decide automaticamente se ele vai para exportação ou mercado interno.

---

## MÓDULO 3: A LINHA DE PRODUÇÃO (Dias 26-35)

*Estruturas de Repetição e Listas.*

- ☐ **Dia 26: O Vagão de Trem (Listas)**
  - *Conceito:* Guardar vários valores numa variável só. `lotes = [101, 102, 103]`. Índices (0, 1, 2).
- ☐ **Dia 27: Carregando o Vagão (Append/Pop)**
  - *Prática:* Adicionar novas colheitas na lista dinamicamente.
- ☐ **Dia 28: Repetição Inteligente (Loop FOR)**
  - *Conceito:* "Para cada item na lista, faça isso..."
  - *Analogia:* O Mestre de Terra verificando grão por grão na esteira.
- ☐ **Dia 29: Processando Dados em Massa**
  - *Prática:* Calcular o total de sacas somando uma lista inteira com um *loop*.
- ☐ **Dia 30: O Loop Infinito (WHILE)**
  - *Cenário:* "Enquanto o tanque não estiver cheio, continue enchendo". O perigo de travar o computador.
- ☐ **Dia 31-35: Dicionários (As Fichas Técnicas)**
  - *Conceito:* Chave: Valor. `{'fazenda': 'Santa Inês', 'safra': 2024}`.
  - *Conexão:* O equivalente a um registro JSON ou linha de SQL.

---

## PARTE FINAL: O TESTE DE FOGO (10 EXERCÍCIOS DE JÚNIOR)

*Aqui validamos se o aluno está pronto. São exercícios clássicos de entrevistas técnicas, adaptados para o tema café.*

**Intro do Capítulo:** "Você estudou, praticou e escreveu. Agora, imagine que você está numa entrevista técnica para ser Desenvolvedor Python Júnior na nossa Agrotech. Resolva estes 10 desafios sem olhar o gabarito."

- ☐ **O Convertor Simples:**
  - Crie um script que converta uma temperatura de Fahrenheit para Celsius (usada nas máquinas de torra importadas).
- ☐ **O Verificador de Paridade:**
  - Peça um número de lote ao usuário. Diga se o lote é PAR ou ÍMPAR (Uso de `%`).
- ☐ **A Média da Safra:**
  - Dada uma lista `colheitas = [10, 20, 30, 40]`, calcule a média aritmética sem usar a função `sum()`, use um loop `for`.
- ☐ **O Maior Grão:**
  - Encontre o maior número dentro de uma lista de peneiras (tamanhos de grão) sem usar `max()`.

- ☐ **Contador de Vogais (O Robô da Etiqueta):**
    - Peça uma palavra (ex: "Especial"). Conte quantas vogais existem nela.
  - ☐ **Tabuada da Torra:**
    - Peça um número e exiba a tabuada dele de 1 a 10 usando um loop.
  - ☐ **Inversor de Palavras (Palíndromo):**
    - Verifique se a palavra digitada é um palíndromo (lê-se igual de trás para frente, ex: "ARARA").
  - ☐ **FizzBuzz do Café (Clássico!):**
    - Imprima números de 1 a 50. Se for múltiplo de 3, imprima "Café". Se for múltiplo de 5, "Leite". Se for de ambos, "Cappuccino".
  - ☐ **Cadastro de Dicionário:**
    - Crie um programa que peça nome e preço de 3 produtos, armazene em um dicionário e depois mostre o mais caro.
  - ☐ **Validador de Senha Segura:**
    - Crie uma função que verifica se uma senha tem mais de 8 caracteres e contém pelo menos um número.
- 

## ENCERRAMENTO

- ☐ **Conclusão:** "O Fim é o Começo". Chamada para o Livro 2 (Bibliotecas e Dados).
- ☐ **Gabarito Comentado:** As soluções dos 10 exercícios explicadas linha a linha.

O que acha dessa estrutura? Mantemos a pegada didática, mas subimos a régua no final com os testes técnicos!