

✅ DIA 1 – Introdução e fundamentos dos dicionários (100 minutos)

🎯 Objetivos do dia:

- Apresentar o conceito de dicionário e sua sintaxe.
- Ensinar como criar, acessar e iterar sobre dicionários.
- Explorar usos práticos com contexto gamificado (RPG).

🧩 Roteiro da Aula:

1. Quebra-gelo e introdução (10 min)

- No quadro: *"Como você guardaria seus itens favoritos de um jogo (nome + quantidade)?"*
- Breve conversa → introduz estrutura **chave:valor** → *"Isso é um dicionário em Python!"*

2. Exposição guiada + exemplo RPG (20 min)

- Mostrar no datashow a estrutura básica do dicionário:

```
python
```

 Copiar Editar

```
inventario = {"armas": 2, "poções": 5, "armaduras": 1}
```

- Discutir:
 - O que são chaves e valores?
 - Qual a vantagem sobre listas?

3. Exercício prático guiado (20 min)

- Alunos abrem o Jupyter Notebook.
- Criam um dicionário com 3 itens (livres).
- Testam acesso por colchete e com `.get()`, e fazem um `for` para imprimir tudo.

4. Quiz interativo em grupo (20 min)

- Mostrar perguntas projetadas (do material).
- Ex: Qual dessas opções é um dicionário válido?
- Os grupos votam com cartaz ou digitam no notebook.
- Corrigir no quadro com explicações e risadas (quiz com leveza!).

5. Desafio em duplas (25 min)

- Criar um dicionário de "personagem de RPG" com pelo menos 4 atributos.
- Iterar e imprimir os pares chave-valor.
- Bônus: mudar o valor de um atributo e imprimir novamente.

6. Fechamento e provocação (5 min)

- No quadro: "O que podemos fazer com esses dados agora? Dá para contar? Apagar?"
- Introduzir a ideia: "Amanhã vamos modificar e enriquecer nossos dicionários!"

✓ DIA 2 – Manipulação e métodos dos dicionários (100 minutos)

🎯 Objetivos do dia:

- Praticar operações: adição, remoção, atualização de dados.
- Usar métodos `.pop()`, `.clear()`, `.copy()`.
- Realizar atividade prática colaborativa com coleta de dados da turma.

🧩 Roteiro da Aula:

1. Reativação rápida (10 min)

- Quiz relâmpago oral: *Como acessar um valor? Como mudar um valor?*
- Corrigir no quadro com exemplo:

```
python
```

 Copiar Editar

```
inventario["moedas"] = 100
```

2. Demonstração prática dos métodos (15 min)

- Mostrar com datashow e alunos replicam:
 - `.pop()`, `.clear()`, `.copy()`
 - Atualização de valores.
- Mostrar resultado no notebook.

3. Atividade prática em grupo: Times de futebol (30 min)

- Grupos entrevistam os colegas e preenchem:

```
python
```

 Copiar Editar

```
times_futebol = {"Palmeiras": 10, "Corinthians": 15, ...} quantidade_times = {10: "Palmeiras", 15: "Corinthians", ...}
```

- Acessam Palmeiras em ambos, fazem `.get()` e `.pop()`.

4. Troca de grupos (15 min)

- Cada grupo compartilha seu dicionário com outro grupo.
- O grupo “vizinho” precisa fazer 3 operações:
 - Atualizar um valor
 - Apagar uma chave
 - Adicionar uma nova

5. Atividade individual (20 min)

- Usar o dicionário de RPG (do dia 1) e aplicar:
 - Inserção de nova chave
 - Exclusão de uma existente
 - Alteração de valor
- Exemplo (baseado no material):

```
python
```

 Copiar

 Editar

```
inventario["armaduras_poderosas"] = 10 inventario.pop("armaduras")
```

6. Encerramento e reflexão (10 min)

- No quadro: “Qual operação você achou mais útil e por quê?”
- Alunos compartilham em uma palavra no chat do AVA ou oralmente.
- Explicar: “Dicionários são essenciais em Ciência de Dados – estamos só começando!”

Avaliação formativa (sem nota)

- Participação em grupo e nas discussões.
- Execução das tarefas em Jupyter.
- Entrega do `.ipynb` com as atividades no final do 2º dia.