

Ficha Rápida – Projeto 2: Chute o Número

Objetivo do projeto

Criar um jogo onde o computador gera um número aleatório de 1 a 10 e o usuário tenta adivinhar até acertar. O programa deve informar se o chute foi **maior**, **menor** ou **igual** ao número gerado.

Método 5Q (resumo aplicado)

- **1) Análise crítica:** gerar número aleatório e permitir tentativas até acerto.
- **2) Dados de entrada:** chute do usuário (número inteiro de 1 a 10).
- **3) O que fazer com os dados:** comparar o chute com o número secreto e informar maior, menor ou acerto.
- **4) Restrições:** chute deve estar entre 1 e 10; laço repete até acertar.
- **5) Sequência de passos (pseudocódigo):** gerar número → laço até acertar → ler chute → comparar → informar → repetir se errado.

Pseudocódigo

```
gerar numero_aleatorio (1 a 10)
acertou = falso

enquanto não acertou:
    ler chute
    se chute > numero_aleatorio: diga "Chute um valor mais baixo"
    senão se chute < numero_aleatorio: diga "Chute um valor mais alto"
    senão: diga "Você acertou!" e marcar acertou = verdadeiro
```

Implementação em Python

```
import random

valor_aleatorio = random.randint(1, 10)
acertou = False

while not acertou:
    chute = int(input("Chute um número de 1 a 10: "))

    if chute > valor_aleatorio:
        print("Chute um valor mais baixo!")
    elif chute < valor_aleatorio:
        print("Chute um valor mais alto!")
    else:
        print("Você acertou!")
        acertou = True
```

Dicas e extensões (para prática)

- Contar e exibir o número de tentativas ao final.
- Informar quando o chute estiver fora do intervalo (1 a 10).
- Permitir que o usuário escolha o intervalo de números (ex.: 1 a 100).
- Adicionar limite de tentativas para criar mais desafio.

Erros comuns (e como evitar)

- Não converter o input para int: sempre use int(input()).
- Esquecer de alterar a variável acertou quando acertar.
- Não tratar entradas fora do intervalo (opcional para melhorar a experiência do jogo).

Ficha baseada no conteúdo do projeto Chute o Número apresentado em aula. Use esta referência para revisar lógica de loops while, comparações e entrada de dados.