

## QUESTÃO EM PYTHON

## PADRÃO DE EQUÍVOCO

ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
P_F8	Função criada, porém, não chamada

## QUESTÃO

ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
32-GHK02	Função de fatorial

Problema: Um aluno está desenvolvendo um sistema de fatorial, para isso ele criou uma função para calcular o fatorial de um número, porém ele não conseguiu fazer a função funcionar corretamente, pois ele não conseguiu identificar o erro no código:

```
def fatoracao(n):
    fator = 2
    while fator <= n:
        if n % fator == 0:
            print(fator)
            n = n / fator
        else:
            fator = fator + 1
    return "Fim"

numero = int(input("Digite um número inteiro: "))
print(numero)
```

Com base em sua análise do código acima, o que irá ocorrer ao executar o programa?

- a. O erro está na função `fatoracao()`, pois o comando `print(numero)` está fora da função
- b. A função `fatoracao()` está correta, mas o código em nenhum momento está chamando a função `fatoracao()` para que ela seja executada
- c. Há problemas com indentação, pois o comando `print(fator)` está fora do laço de repetição
- d. Não existe retorno na função `fatoracao()`, pois seria necessário colocar o tipo do retorno

Alternativa correta: ( B )

TIPO DE ERRO:		Sintaxe	X	Semântica		Estil o
---------------	--	---------	---	-----------	--	------------

## Conteúdos necessários para entender o código:

## G: Estruturas de seleção (if, if..else, switch)

## H: Estruturas de Repetição (While, for, do..while, ...)

K: Funções

**Feedback geral:** Quando se trabalha com funções é preciso ter um cuidado especial com as chamadas, pois se não chamar a função o programa não irá executar nada e o problema desses erros nos códigos é que ele não é apresentado pelo compilador, por isso sempre utilize nomes de funções que façam sentido e que sejam fáceis de serem identificados para que seja possível encontrar as chamadas de forma mais rápida.

### Feedback sobre as respostas:

- Falso, o erro está na função `fatoracao()`, pois o comando `print(numero)` funciona fora da função
- Verdadeiro, apesar de ler o valor, para que os resultados sejam exibidos é necessário chamar a função `fatoracao()`
- Falso, o comando `print(fator)` está dentro do laço de repetição, pois está indentado
- Falso, o comando `return` é utilizado para retornar um valor, porém não é necessário colocar o tipo do retorno, pois o Python é uma linguagem de tipagem dinâmica