

**QUESTÃO EM C**

## PADRÃO DE EQUÍVOCO

ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
C_OF1	Uso indevido do “&” na frente da variável no “printf”

## QUESTÃO

ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
5-BCF02	Dividindo números

Um certo aluno criou um código para realizar a divisão de dois números, porém, além dele querer saber de forma rápida qual é o resultado certo, ele implementou uma funcionalidade para saber se o valor do divisor é maior ou menor que o valor do dividendo, mas algo deu errado, e os valores finais estão incorretos. Analisando o código abaixo aponte o erro cometido:

```
#include <stdio.h>

int main(){
    float x;
    float y;
    float divisao;

    printf("Digite o valor de x que sera o dividendo: ");
    scanf("%f", &x);
    printf("\nDigite o valor de y que sera o divisor: ");
    scanf("%f", &y);

    divisao = x / y;
    printf("O resultado eh: %f\n", &divisao);

    if(divisao <= 0){
        printf("O valor de Y: %f eh maior que o valor de X", &y);
    }
    else{
        printf("O valor de Y: %f eh menor ou igual ao o valor de X", &y);
    }
}
```

- Como podemos observar o usuário está utilizando o ' & ' na frente das variáveis, na função ' printf '
- O erro está presente dentro da condição do ' if ', onde a expressão relacional está sendo feita de forma incorreta.
- A criação das variáveis está sendo feita de forma incorreta, pois todas são do mesmo tipo, logo a única forma correta seria: ' float x, y, divisao; '.
- No trecho do código onde está sendo realizada a divisão, a estrutura está errada, onde precisamos colocar na frente de cada variável o ' & ', desta forma: ' &divisao = &x / &y; ', logo os dados estão incorretos por este motivo.

Alternativa correta: ( . )

<b>TIPO DE ERRO:</b>		Sintaxe	X	Semântica		Estilo
----------------------	--	---------	---	-----------	--	--------

## Conteúdos necessários para entender o código:

## B: Funções de Entrada de Dados

## C: Funções de saída de Dados

F: Expressões Relacionais ( $>$ ,  $>=$ ,  $<$ ,  $<=$ ,  $==$ ,  $!=$ )

**Feedback geral:** O erro presente no código é categorizado como erro de Semântica, onde a escrita de algum procedimento do código é feita de maneira errada, no exemplo acima, o erro se encontra na utilização do ' & ' na frente da variável, na função ' printf ', onde com isso, os valores mostrados estão errados. Um erro comum, pois confundimos com a função do ' scanf '.

### Feedback sobre as respostas:

- a. **Parabéns você acertou!**
- b. Essa alternativa está correta, como podemos observar, na linguagem C a utilização das expressões relacionais são abordadas dessa forma: (>, >=, <, <=, ==, !=), e a condição feita dentro do 'if' está escrita de forma correta.
- c. Alternativa incorreta, pois podemos sim declarar variáveis de ambas as formas, no caso acima, as duas opções estão corretas.
- d. Alternativa incorreta, pois a utilização do '&' é feita para orientar onde está a variável na memória, logo não armazena nenhuma informação com a estrutura citada na alternativa ao lado.