

## 3.29 Praticando um pouco...

Site: [Moodle - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul](#)

Curso: Programador Web - Turma 2024A

Livro: 3.29 Praticando um pouco...

Impresso por: Daniel Gehlen

Data: segunda, 18 mar 2024, 07:27

## Descrição

Neste curso, você faz seu próprio tempo de estudos. Seu progresso será aferido pelos questionários denominados "Teste seu conhecimento". Entretanto, sabemos da importância em praticar, pois só assim você aperfeiçoar sua aprendizagem. Para isso, elaboramos esse livro, com algumas questões desafiadoras e seu gabarito. Utilize o menu de navegação para acessar os enunciados. Quando finalizar sua resposta, confira com o gabarito localizado logo abaixo.

# Índice

## Início

### **Exercício 1: Preenchendo o vetor**

Gabarito do Exercício 1

### **Exercício 2: Nome corrente**

Gabarito do Exercício 2

### **Exercício 4: Preencher 10 valores**

Gabarito do Exercício 3

### **Exercício 4: Preencher e exibir 10 valores**

Gabarito do Exercício 4

### **Exercício 5: Números negativos**

Gabarito do Exercício 5

### **Exercício 6: Diagonal Principal**

Gabarito do Exercício 6

# Início

Neste curso, você faz seu próprio tempo de estudos. Seu progresso será aferido pelos questionários denominados "Teste seu conhecimento".

Entretanto, sabemos da importância em praticar, pois só assim você aperfeiçoar sua aprendizagem. Para isso, elaboramos esse livro, com algumas questões desafiadoras e seu gabarito.

Leia o enunciado de cada questão e então tente resolvê-la no Portugol Studio. Se necessário, utilize lápis e papel para rabiscar suas ideias e estratégia de resolução da questão antes de ir para o Portugol Studio. Passe a limpo sua resolução no Portugol Studio, execute-a e realize as eventuais correções até que seu código esteja funcionando corretamente.

Quando finalizar sua resposta, confira com o gabarito localizado logo abaixo de cada exercício. Utilize o menu de navegação ou as setas acima e abaixo deste texto para acessar os enunciados e os gabaritos.

## Exercício 1: Preenchendo o vetor

**Exercício 1:** Faça um programa que contenha um vetor de 4 posições. Preencha as posições com os valores 5, 9, 20, 5. Exiba o valor contido na posição 2.

## Gabarito do Exercício 1

**Exercício 1:** Faça um programa que contenha um vetor de 4 posições. Preencha as posições com os valores 5, 9, 20, 5. Exiba o valor contido na posição 2.

```
programa
{
    funcao inicio()
    {
        inteiro vetor[4]

        vetor[0] = 5
        vetor[1] = 9
        vetor[2] = 20
        vetor[3] = 5

        escreva("O vetor na posição 2 é "+vetor[2])
    }
}
```

## Exercício 2: Nome corrente

**Exercício 2:** Faça um programa que crie um vetor para abrigar 5 nomes de pessoas. Também crie uma variável que guardará a posição de um vetor. Depois, indique que a posição é 3 e que nesta posição deve ser armazenado o nome Amanda. Exiba na tela o conteúdo da posição corrente.

## Gabarito do Exercício 2

**Exercício 2:** Faça um programa que crie um vetor para abrigar 5 nomes de pessoas. Também crie uma variável que guardará a posição de um vetor. Depois, indique que a posição é 3 e que nesta posição deve ser armazenado o nome Amanda. Exiba na tela o conteúdo da posição corrente.

```
programa
{
    funcao inicio()
    {
        cadeia nomes[5]
        inteiro pos

        pos = 3
        nomes[pos] = "Amanda"

        escreva("O vetor na posição 3 é "+nomes[pos])
    }
}
```



## Exercício 4: Preencher 10 valores

**Exercício 3:** Faça um programa que crie um vetor de 10 números inteiros. Em seguida, peça para o usuário informar os 10 valores.

## Gabarito do Exercício 3

**Exercício 3:** Faça um programa que crie um vetor de 10 números inteiros. Em seguida, peça para o usuário informar os 10 valores.

```
programa
{
    funcao inicio()
    {
        inteiro vetor[10]
        para (inteiro pos = 0; pos < 10; pos++){
            escreva("Informe o número da posição "+(pos+1)+" : ")
            leia(vetor[pos])
        }
    }
}
```

## Exercício 4: Preencher e exibir 10 valores

**Exercício 4:** Faça um programa que crie um vetor de 10 números inteiros. Em seguida, peça para o usuário informar os 10 valores. Após isso, exiba os 10 valores (um por linha)

## Gabarito do Exercício 4

**Exercício 4:** Faça um programa que crie um vetor de 10 números inteiros. Em seguida, peça para o usuário informar os 10 valores. Após isso, exiba os 10 valores (um por linha)

programa

```
{
    funcao inicio()
    {
        inteiro vetor[10]
        para (inteiro pos = 0; pos < 10; pos++){
            escreva("Informe o número da posição "+(pos+1)+" : ")
            leia(vetor[pos])
        }

        para (inteiro pos = 0; pos < 10; pos++){
            escreva(vetor[pos]+"\\n")
        }
    }
}
```

## Exercício 5: Números negativos

**Exercício 5:** Escreva um algoritmo que lê um vetor com seis posições e o escreve. Conte, a seguir, quantos valores do vetor são negativos e escreva esta informação.

## Gabarito do Exercício 5

**Exercício 5:** Escreva um algoritmo que lê um vetor com seis posições e o escreve. Conte, a seguir, quantos valores do vetor são negativos e escreva esta informação.

programa

```
{
  funcao inicio()
  {
    inteiro vetor[6]
    para (inteiro pos = 0; pos < 6; pos++){
      escreva("Informe o número da posição "+(pos+1)+" : ")
      leia(vetor[pos])
    }

    para (inteiro pos = 0; pos < 6; pos++){
      se(vetor[pos]<0){
        escreva("O valor "+vetor[pos]+" é negativo\n")
      }
    }
  }
}
```

## Exercício 6: Diagonal Principal

**Exercício 6:** Faça um algoritmo que leia uma matriz 4x4 e imprima na tela a soma dos elementos abaixo da diagonal principal da matriz.

## Gabarito do Exercício 6

**Exercício 6:** Faça um algoritmo que leia uma matriz 4x4 e imprima na tela a soma dos elementos abaixo da diagonal principal da matriz.

programa

```
{
  funcao inicio()
  {
    inteiro matriz[4][4], soma = 0

    para (inteiro i = 0; i < 4; i++){
      para (inteiro j = 0; j < 4; j++){
        escreva("Informe o número da posição ["+(i+1)+"]["+(j+1)+"]: ")
        leia(matriz[i][j])
      }
    }

    para (inteiro pos = 0; pos < 4; pos++){
      soma = soma + matriz[pos][pos]
    }

    escreva("A soma é: "+soma)
  }
}
```