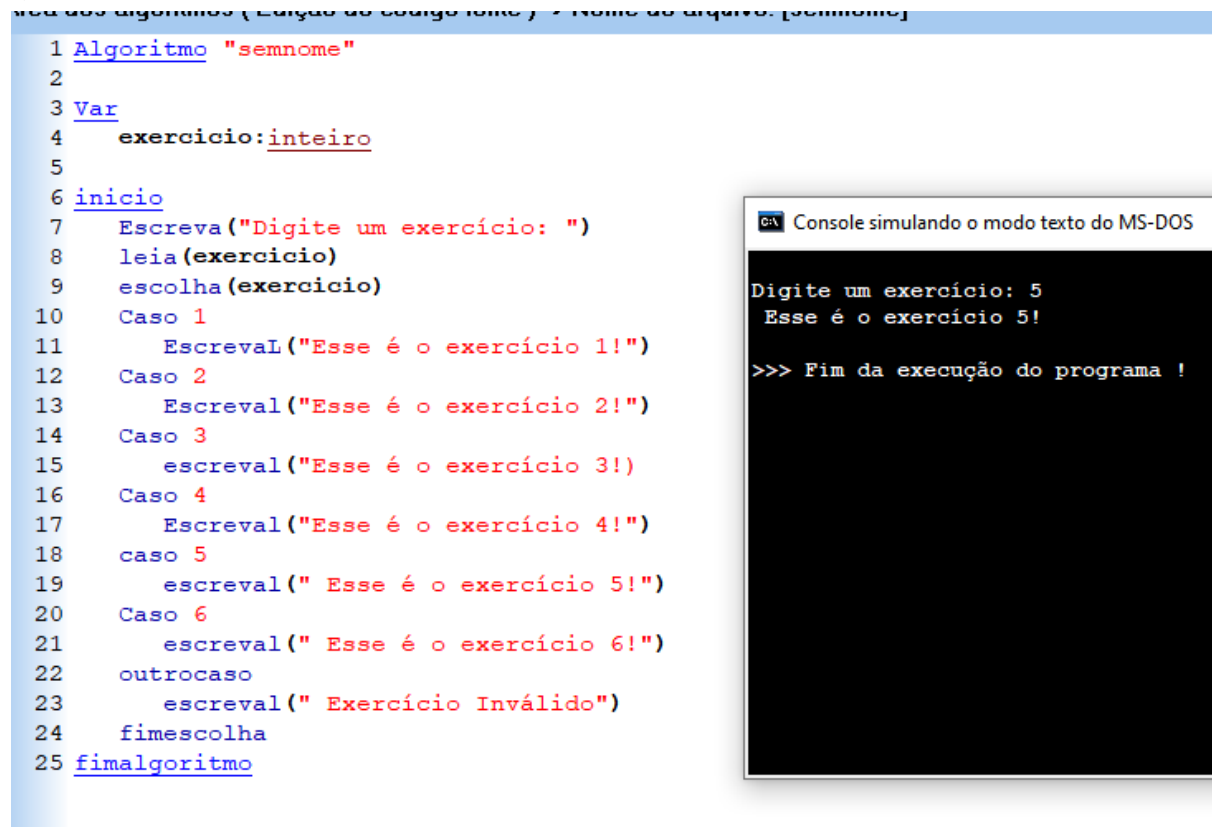


## Lista 05

1)



The image shows a code editor on the left and a DOS console simulation on the right. The code editor contains a Pascal-like program with line numbers 1 to 25. The console simulation shows the program's output, including a prompt to enter an exercise, the user input '5', and the program's response 'Esse é o exercício 5!' followed by 'Fim da execução do programa !'.

```
1 Algoritmo "semnome"
2
3 Var
4   exercicio: inteiro
5
6 inicio
7   Escreva("Digite um exercício: ")
8   leia(exercicio)
9   escolha(exercicio)
10  Caso 1
11    Escreval("Esse é o exercício 1!")
12  Caso 2
13    Escreval("Esse é o exercício 2!")
14  Caso 3
15    escreval("Esse é o exercício 3!")
16  Caso 4
17    Escreval("Esse é o exercício 4!")
18  caso 5
19    escreval(" Esse é o exercício 5!")
20  Caso 6
21    escreval(" Esse é o exercício 6!")
22  outrocaso
23    escreval(" Exercício Inválido")
24  fimescolha
25 fimalgoritmo
```

Console simulando o modo texto do MS-DOS

```
Digite um exercício: 5
Esse é o exercício 5!
>>> Fim da execução do programa !
```

Algoritmo "semnome"

Var

exercicio: inteiro

inicio

Escreva("Digite um exercício: ")

leia(exercicio)

escolha(exercicio)

Caso 1

Escreval("Esse é o exercício 1!")

Caso 2

Escreval("Esse é o exercício 2!")

Caso 3

escreval("Esse é o exercício 3!")

Caso 4

Escreval("Esse é o exercício 4!")

caso 5

escreval(" Esse é o exercício 5!")

Caso 6

escreval(" Esse é o exercício 6!")

outrocaso

escreval(" Exercício Inválido")

fimescolha

fimalgoritmo

2)

```
4  Numero1:inteiro
5  operacao:caractere
6  numero2:inteiro
7  resultado:real
8  inicio
9  Escreval("Digite seu primeiro número: ")
10 leia(numero1)
11 escreval("Digite a operação desejada: ")
12 leia(operacao)
13 escreval("Digite o segundo número: ")
14 leia(numero2)
15 escolha(operacao)
16 Caso "+"
17     resultado<-numero1+numero2
18     escreval("Seu resultado é: ",resultado)
19 Caso "-"
20     resultado<-numero1-numero2
21     escreval("Seu resultado é: ",resultado)
22 caso "/"
23     resultado<-numero1/numero2
24     escreval("Seu resultado é: ",resultado)
25 caso "*"
26     resultado<-numero1*numero2
27     escreval("Seu resultado é: ",resultado)
28 fimescolha
29 fimalgoritmo
```

Console simulando o modo texto do MS-DOS

```
Digite seu primeiro número:
2
Digite a operação desejada:
+
Digite o segundo número:
58
Seu resultado é: 60

>>> Fim da execução do programa !
```

Algoritmo "semnome"

//Calculadora

var

Numero1:inteiro

operacao:caractere

numero2:inteiro

resultado:real

inicio

Escreval("Digite seu primeiro número: ")

leia(numero1)

escreval("Digite a operação desejada: ")

leia(operacao)

escreval("Digite o segundo número: ")

leia(numero2)

escolha(operacao)

Caso "+"

```

    resultado<-numero1+numero2
    escreval("Seu resultado é:",resultado)
Caso "-"
    resultado<-numero1-numero2
    escreval("Seu resultado é:",resultado)
caso "/"
    resultado<-numero1/numero2
    escreval("Seu resultado é:",resultado)
caso "*"
    resultado<-numero1*numero2
    escreval("Seu resultado é:",resultado)
fimescolha
finalgoritmo

```

3)

The screenshot shows a code editor with the following code:

```

1 Algoritmo "semnome"
2 //exercício 3
3 var
4   N1,n2,n3:inteiro
5   Media:inteiro
6   resultado:real
7 inicio
8   Escreval("Digite os três valores:")
9   Leia(n1,n2,n3)
10  escreval("Escolha seu tipo de média:")
11  escreval("(Sendo: 1- Aritmética; 2- Ponderada; 3- Harmônica)")
12  Leia(media)
13  escolha(media)
14  caso 1
15      resultado<-(n1+n2+n3)/3
16      escreval(resultado)
17  caso 2
18      resultado<-(n1*3+n2*3+n3*4)/3
19      escreval(resultado)
20  caso 3
21      resultado<-3/(1/n1+1/n2+1/n3)
22      escreval(resultado)
23  fimescolha
24  finalgoritmo

```

To the right, a table titled "Áreas das variáveis de memória" is visible:

Escopo	Nome	Tipo	Val
GLOBAL	N1	I	3
GLOBAL	N2	I	3
GLOBAL	N3	I	3
GLOBAL	MEDIA	I	1

Algoritmo "semnome"

//exercício 3

var

N1,n2,n3:inteiro

Media:inteiro

resultado:real

inicio

Escreval("Digite os três valores:")

Leia(n1,n2,n3)

escreval("Escolha seu tipo de média:")

escreval("(Sendo: 1- Aritmética; 2- Ponderada; 3- Harmônica)")

Leia(media)

escolha(media)

caso 1

resultado<-(n1+n2+n3)/3

escreval(resultado)

caso 2

```
resultado<-(n1*3+n2*3+n3*4)/3  
escreval(resultado)
```

caso 3

```
resultado<-3/(1/n1+1/n2+1/n3)  
escreval(resultado)
```

fimescolha

fimalgoritmo

4)

The screenshot shows a code editor on the left and a console window on the right. The code is in Portuguese and implements a menu system for a burger shop. It defines variables for option number, wallet, promotion, quantity, value, special item, and change. It then prompts the user to choose an option (1, 2, or 3), enter the quantity, and the available amount. Based on the input, it calculates the total value and provides a promotion (Big Burger or Medio Burger) and the change. The console output shows the user's input and the program's response.

```
1 Algoritmo "semnome"  
2 var  
3   Opcao:inteiro  
4   carteira:inteiro  
5   Promocao:caractere  
6   quantidade:inteiro  
7   valor:inteiro  
8   especi:caractere  
9   troco:inteiro  
10 inicio  
11   escreval("Escreva o número da opção desejada: (1, 2 ou 3) ")  
12   leia(opcao)  
13   escreval("Quantos pedidos dessa opção?")  
14   leia(quantidade)  
15   escreval("Escreva o valor disponível para gastar: ")  
16   leia(carteira)  
17   escolha(opcao)  
18   caso 1  
19     Promocao<-"Big Burger"  
20     valor<-40 * quantidade  
21     especi<-"Hamburguer especial, batata frita e refrigerante")  
22     troco<-carteira-valor  
23     se (troco>=0)entao  
24       escreval("Sua promoção é ",promocao," e contém, ",especi," seu troco é: ",troco)  
25     senao  
26       escreval("Saldo insuficiente, compra cancelada")  
27     fimse  
28   caso 2  
29     promocao<-"Medio Burger"  
30     valor<-30*quantidade  
31     especi<-"Hamburguer e Refrigerante"
```

Console simulando o modo texto do MS-DOS

```
Escreva o número da opção desejada: (1, 2 ou 3)  
1  
Quantos pedidos dessa opção?  
2  
Escreva o valor disponível para gastar:  
100  
Sua promoção é Big Burger e contém, Hamburguer especial, batata frita e refrigerante, seu troco é: 20  
>>> Fim da execução do programa !
```

Área de visualização dos resultados

```
Escreva o número da opção desejada: (1, 2 ou 3)  
1  
Quantos pedidos dessa opção?  
2  
Escreva o valor disponível para gastar:  
100  
Sua promoção é Big Burger e contém, Hamburguer especial, batata frita e refrigerante, seu troco é: 20  
Fim da execução.
```

Algoritmo "semnome"

var

```
Opcao:inteiro  
carteira:inteiro  
Promocao:caractere  
quantidade:inteiro  
valor:inteiro  
especi:caractere  
troco:inteiro
```

inicio

```
escreval("Escreva o número da opção desejada: (1, 2 ou 3) ")  
leia(opcao)  
escreval("Quantos pedidos dessa opção?")  
leia(quantidade)  
escreval("Escreva o valor disponível para gastar: ")  
leia(carteira)  
escolha(opcao)  
caso 1  
  Promocao<-"Big Burger"  
  valor<-40 * quantidade  
  especi<-"Hamburguer especial, batata frita e refrigerante")  
  troco<-carteira-valor
```

```

se (troco>=0)entao
    escreval("Sua promoção é ",promocao," e contém, ",especi," , seu troco é: ",troco)
senao
    escreval("Saldo insuficiente, compra cancelada")
fimse
caso 2
    promocao<-" Medio Burger"
    valor<-30*quantidade
    especi<-"Hamburger e Refrigerante"
    troco<-carteira-valor
    se(troco>=0)entao
        escreval("Sua promoção é: ",promocao," e contém, ",especi," , seu troco é: ",troco)
    senao
        escreval("Saldo insuficiente, compra cancelada")
    fimse
caso 3
    promocao<-" Little Burger"
    valor<-15*quantidade
    especi<-" Misto quente e suco"
    troco<-carteira - valor
    se (troco>=0)entao
        escreval("Sua promoção é: ",promocao," e contém, ",especi," , seu troco é: ",troco)
    senao
        escreval("Saldo insuficiente, compra cancelada")
    fimse
fimescolha
finalgoritmo

```

5)

The screenshot displays a program execution environment. On the left, a code editor shows the following code:

```

1 Algoritmo "semnome"
2 var
3     ano:inteiro
4     mes:caractere
5
6 inicio
7     escreval("Digite o valor do ano:")
8     leia(ano)
9     Escreva("Escreva as três primeiras iniciais do mês:(Com letra Maiúscula)")
10    leia(mes)
11    Escolha mes
12    Caso "JAN"
13        escreval("Possui 31 dias")
14    Caso "FEV"
15        se ((ano mod 4)=0)entao
16            escreval("É ano bissexto, logo possui 29 dias")
17        senao
18            escreval("Não é ano bissexto, então possui 28 dias")
19        fimse
20    caso "MAR"
21        escreval("Possui 31 dias")
22    caso "ABR"
23        escreval("Possui 30 dias")
24    caso "MAI"
25        escreval("Possui 31 dias")
26    caso "JUN"
27        escreval("Possui 30 dias")
28    caso "JUL"
29        escreval("Possui 31 dias")
30    caso "AGO"
31        escreval("Possui 31 dias")

```

On the right, a table titled "Áreas das variáveis de memória (Globais e Locais)" shows the state of memory:

Escopo	Nome	Tipo	Valor
GLOBAL	ANO	I	1996
GLOBAL	MES	C	"FEV"

Below the table, a console window titled "Console simulando o modo texto do MS-DOS" shows the program's output:

```

Digite o valor do ano:
1996
Escreva as três primeiras iniciais do mês:(Com letra Maiúscula)
FEV
É ano bissexto, logo possui 29 dias
>>> Fim da execução do programa !

```

Algoritmo "semnome"

var

ano:inteiro  
mes:caractere

inicio

```
escreval("Digite o valor do ano:")
leia(ano)
Escreval("Escreva as três primeiras iniciais do mês:(Com letra Maiúscula)")
leia(mes)
Escolha mes
  Caso "JAN"
    escreval("Possui 31 dias")
  Caso "FEV"
    se ((ano mod 4)=0)entao
      escreval("É ano bissexto, logo possui 29 dias")
    senao
      escreval("Não é ano bissexto, então possui 28 dias")
  fimse
caso "MAR"
  escreval("Possui 31 dias")
caso "ABR"
  escreval("Possui 30 dias")
caso "MAI"
  escreval("Possui 31 dias")
caso "JUN"
  escreval("Possi 30 dias")
caso "JUL"
  escreval("Possui 31 dias")
caso "AGO"
  escreval("Possui 31 dias")
caso "SET"
  escreval(" Possui 30 dias")
caso "OUT"
  escreval("Possui 31 dias")
caso "NOV"
  escreval("Possui 30 dias")
caso "DEZ"
  escreval("Possui 31 dias")
outrocaso
  escreval("Entrada inválida")
fimescolha
```

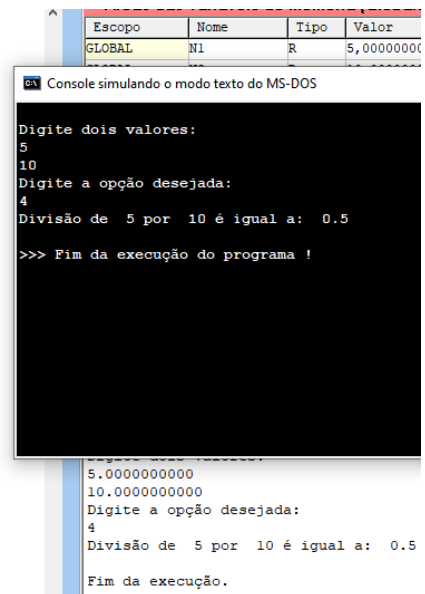
fimalgoritmo

6)

```

9  escreval("Digite a opção desejada:")
10 leia(opcao)
11 escolha(opcao)
12 caso 1
13     result<-(n1+n2)/2
14     escreval("Média entre: ",n1," e ",n2," é igual a: ",result)
15 caso 2
16     se(n1>n2)entao
17         result<-n1-n2
18         escreval("Diferença entre: ",n1," e ",n2," é igual a: ",result)
19     senao
20         result<-n2-n1
21         escreval("Diferença entre: ",n2," e ",n1," é igual a: ",result)
22     fimse
23 caso 3
24     result<-n1*n2
25     escreval("Produto de ",n1," e ",n2," é igual a: ",result)
26 caso 4
27     result<-n1/n2
28     se(n2=0)entao
29         escreval("Operação inválida, divisão por zero")
30     senao
31         escreval("Divisão de ",n1," por ",n2," é igual a: ",result)
32     fimse
33 outrocaso
34     escreval("Entrada inválida, opção indisponível")
35 fimescolha
36 finalgoritmo

```



Algoritmo "semnome"

var

n1,n2:Real

opcao:inteiro

result:real

inicio

escreval("Digite dois valores:")

leia(n1,n2)

escreval("Digite a opção desejada:")

leia(opcao)

escolha(opcao)

caso 1

result<-(n1+n2)/2

escreval("Média entre: ",n1," e ",n2," é igual a: ",result)

caso 2

Se(n1>n2)entao

result<-n1-n2

escreval("Diferença entre: ",n1," e ",n2," é igual a: ",result)

senao

result<-n2-n1

escreval("Diferença entre: ",n2," e ",n1," é igual a: ",result)

fimse

caso 3

result<-n1\*n2

escreval("Produto de ",n1," e ",n2," é igual a: ",result)

caso 4

result<-n1/n2

se(n2=0)entao

escreval("Operação inválida, divisão por zero")

```
senao
    escreval("Divisão de ",n1," por ",n2," é igual a: ",result)
fimse
outrocaso
    escreval("Entrada inválida, opção indisponível")
fimescolha
finalgoritmo
```