

Palavras chave do Mini-Visualg			
algoritmo	inicio	fimalgoritmo	inteiro
logico	VERDADEIRO	FALSO	leia
escreva	mod	exp	e
ou	se	entao	senao
para	de	ate	passo
faca	fimpara	enquanto	fimenquanto

programa :

**algoritmo** <declaracao-variaveis> **inicio** <bloco-comandos> **fimalgoritmo**

declaracao-variaveis :

<lista-variaveis> : <tipo-de-dado>

lista-variaveis :

<variavel>  
| <variavel>, <lista-variaveis>

variavel :

( [a-Z] ( [a-Z] | [0-9] | \_ )<sup>\*</sup> )

tipo-de-dado :

**inteiro**  
| **logico**

bloco-comandos :

<comando>  
| <bloco-comandos> <comando>

comando :

<entrada-dados>  
| <saida-dados>  
| <comando-selecao>  
| <comando-repeticao-para>  
| <comando-repeticao-enquanto>  
| <comando-atribuicao>  
| <comentario>

entrada-dados :

**leia** ( <lista-variaveis> )

saida-dados :

**escreva** ( <lista-expressoes> )

lista-expressoes :

<lista-expressoes> + <lista-expressoes>  
| <lista-expressoes> , <lista-expressoes>  
| <variavel>  
| <string>  
| <expressao>

string :

" <qualquer-dado> "

qualquer-dado :

$([a-Z] | [0-9] | \_ | ? | / | ' | , | . | - | ) ( ( | * | \& | ^ | \% | \$ | \# | @ | ! | < | \backslash | } | \{ | [ | ] | : | ; | + | = | > )^*$

expressao :

$\langle \text{expressao} \rangle + \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle - \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle * \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle \backslash \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle \textbf{mod} \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \textbf{exp} (\langle \text{fator} \rangle, \langle \text{fator} \rangle)$   
 $| \langle \text{fator} \rangle$   
 $| \langle \text{condicao} \rangle$

fator :

$\langle \text{numero} \rangle$   
 $| \langle \text{variavel} \rangle$

numero :

$([0-9]^+) | (-([0-9])^+)$

condicao :

$\langle \text{expressao} \rangle > \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle \geq \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle < \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle \leq \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle = \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle < > \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle \textbf{e} \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle \textbf{ou} \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{expressao} \rangle$   
 $| \langle \text{tipo-logico} \rangle$

tipo-logico :

**VERDADEIRO**  
 $|$  **FALSO**

comando-selecao :

**se**  $\langle \text{condicao} \rangle$  **entao**  $\langle \text{bloco-comandos} \rangle$  **senao**  $\langle \text{bloco-comandos} \rangle$  **fimse**

comando-repeticao-para :

**para**  $\langle \text{variavel} \rangle$  **de**  $\langle \text{fator} \rangle$  **ate**  $\langle \text{fator} \rangle$  **faca**  $\langle \text{bloco-comandos} \rangle$  **fimpara**  
 $|$  **para**  $\langle \text{variavel} \rangle$  **de**  $\langle \text{fator} \rangle$  **ate**  $\langle \text{fator} \rangle$  **passo**  $\langle \text{numero} \rangle$  **faca**  $\langle \text{bloco-comandos} \rangle$   
**fimpara**

comando-repeticao-enquanto :

**enquanto**  $\langle \text{condicao} \rangle$  **faca**  $\langle \text{bloco-comandos} \rangle$  **fimenquanto**

comando-atribuicao :

$\text{variavel} \leftarrow \langle \text{expressao} \rangle$

comentario :

$// \langle \text{qualquer-dado} \rangle$