

Gramática da Linguagem CalculaDin – Versão 2

```
<programa> ::= 'iniciar' 'calculadin' ':' <cmds> 'finalizar' 'calculadin' '.'  
<cmds> ::= <cmds> <cmd>  
| ε  
<cmd> ::= <funcao>  
| <atribuicao>  
| <declaracao>  
| <condicional>  
<declaracao> ::= <tipo> ID ';'  
<tipo> ::= 'real' | 'bool'  
<condicional> ::= 'if' '(' <calculo> ')' '{' <cmds> '}'  
| 'if' '(' <calculo> ')' '{' <cmds> '}' 'else' '{' <cmds> '}'  
<funcao> ::= 'input' '(' ID ')' ';' ;  
| 'output' '(' ID ')' ';' ;  
<atribuicao> ::= ID '=' <calculo> ';' ;  
<calculo> ::= <expr> <relacao> <expr>  
| <expr>  
<relacao> ::= '==' | '!= ' | '<' | '<=' | '>' | '>='  
<expr> ::= <expr> '+' <termo>  
| <expr> '-' <termo>  
| <expr> 'or' <termo>  
| <termo>  
<termo> ::= <termo> '*' <fator>  
| <termo> '/' <fator>  
| <termo> 'and' <fator>  
| <fator>  
<fator> ::= '(' <calculo> ')'  
| 'not' <fator>  
| ID  
| NUM  
| 'true'  
| 'false'
```