## Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Instituto de Ciências Exatas e Informática Departamento de Ciência da Computação - Compiladores Alexandre Abreu, Felipe Megale, João Castro Gramática da Linguagem L

```
S → { Declarações }* { Comando }* "EOF"
Declarações → "var" {Listald}+ | "const" "id" "=" [ "-" ] "valor" ";"
Listald \rightarrow ("integer" | "char") "id" [ ValVet ] { "," "id" [ ValVet ] }*;
ValVet → "[" "tam" "]" | "=" [ "-" ] "valor"
Comando → Atribuição | Repetição | Teste | ";" | Escrita | Leitura
Atribuição → "id" [ "[" Expressão "]" ] "=" Expressão ";"
Repetição → "for" "id" "=" Expressão "to" Expressão [ "step" "num" ] "do",
                                                               ( "{" Comando "}" | Comando )
Teste \rightarrow "if" Expressão "then" ( Comando | "{" Comando "}" ) [ "else" ( Comando | "{"
Comando "}")]
Escrita → "write" "(" Expressões ")" ";" | "writeln" "(" Expressões ")" ";"
Leitura → "readln" "(" "id" ")" ";"
Expressões → Expressão { "," Expressões }*
Expressão \rightarrow ExpressãoS [ ("=" | "<>" | "<" | ">" | "<=" | ">=") ExpressãoS]
ExpressãoS \rightarrow ["+" | "-"] Termo {("+" | "-" | "or") Termo}*
Termo \rightarrow Fator { ( "*" | "/" | "%" | "and" ) Fator }*
Fator → "not" Fator | "(" Expressão ")" | "valor" | id [ "[" Expressão "]" ]
```