



**Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC**

## **Relatório de Implementação de um analisador léxico**

**Relatório de implementação realizada  
por Raphael Antônio Dalto Viana**

**Disciplina: Compiladores**

**Curso: Ciência da Computação**

**Semestre 2023.2**

**Professor: Jacqueline Midlej do  
Espírito Santo**

**Ilhéus – BA**

# **1 – Introdução**

Esse relatório visa explicar o processo e os resultados obtidos durante a implementação do analisador léxico proposto em sala de aula para a linguagem fornecida.

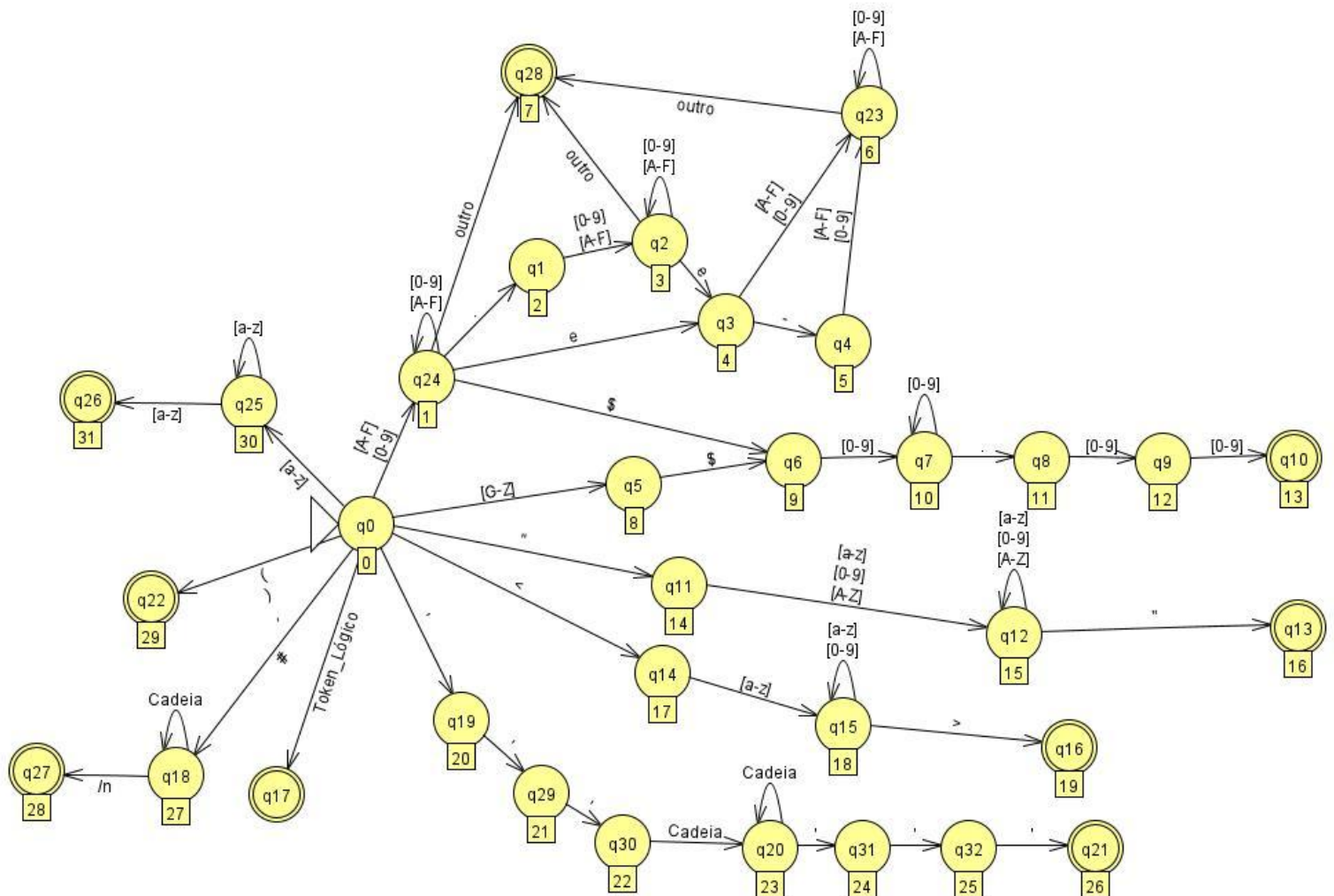
## 2 – Escolha da linguagem e repositório

O código foi feito todo em python 3.11 pela facilidade em certos requisitos e os resultados podem ser acessados no link do meu github abaixo.

[https://github.com/Radviana/Analizador\\_Sintatico](https://github.com/Radviana/Analizador_Sintatico)

## 3 – Autômato

O autômato para a linguagem fornecida foi montado como a figura abaixo, na qual a parte de tokens lógicos foi simplificada para facilitar o entendimento e o token “outro” serve para indicar todo e qualquer token lido que seja diferente dos quais o estado atual lê normalmente.



## 4 – Resultados

Abaixo segue imagem dos resultados, à esquerda do interpretador de tokens com suas identificações explicitadas no autômato bem como o lexema deles quando possuem e à direita o contador de tokens com o total de tokens no arquivo. Para as imagens, foi usado o ex1.cic como fonte.

LIN	COL	TOKEN	LEXEMA
		TK_COMMENT_LN	
		TK_PROGRAMA	
		TK_IMPRIMA	
		TK_DLMT_ABRE	
		TK_CADEIA	
		TK_DLMT_FECHA	
		TK_LEIA	
		TK_DLMT_ABRE	
		TK_ID	<numero>
		TK_DLMT_FECHA	
		TK_ID	<soma>
		TK_ATRIBUIÇÃO	
		TK_IGUAL	
		TK_ID	<a>
		TK_ADICÃO	
		TK_NUMERO	
		TK_IMPRIMA	
		TK_DLMT_ABRE	
		TK_ID	<raiz>
		TK_DLMT_FECHA	
		TK_FIM_PROGRAMA	

TOKEN	QTD_USO
TK_NUMERO	1
TK_MOEDA	0
TK_CADEIA	1
TK_MENOR_IGUAL	0
TK_MENOR	0
TK_ID	4
TK_COMMENT_BLK	0
TK_COMMENT_LN	1
TK_DLMT_ABRE	3
TK_DLMT_FECHA	3
TK_DLMT_VIRG	0
TK_PROGRAMA	1
TK_FIM_PROGRAMA	1
TK_SE	0
TK_SENAO	0
TK_ENTAO	0
TK_IMPRIMA	2
TK_LEIA	1
TK_ENQUANTO	0
TK_DIFERENTE	0
TK_IGUAL	1
TK_MAIOR_IGUAL	0
TK_MAIOR	0
TK_ATRIBUIÇÃO	1
TK_NEGACÃO	0
TK_ADICÃO	1
TK_SUBTRAÇÃO	0
TK_MULTIPLICAÇÃO	0
TK_DIVISÃO	0
TK_CONDUNÇÃO	0
TK_DISJUNÇÃO	0
TOTAL DE TOKENS	21

## 5 – Considerações Finais

Infelizmente não foi possível implementar o tratamento de erros bem como a contagem de linhas e colunas, mas é algo que pretendo incrementar em uma possibilidade futura. De resto, o código é de fácil entendimento e navegação.