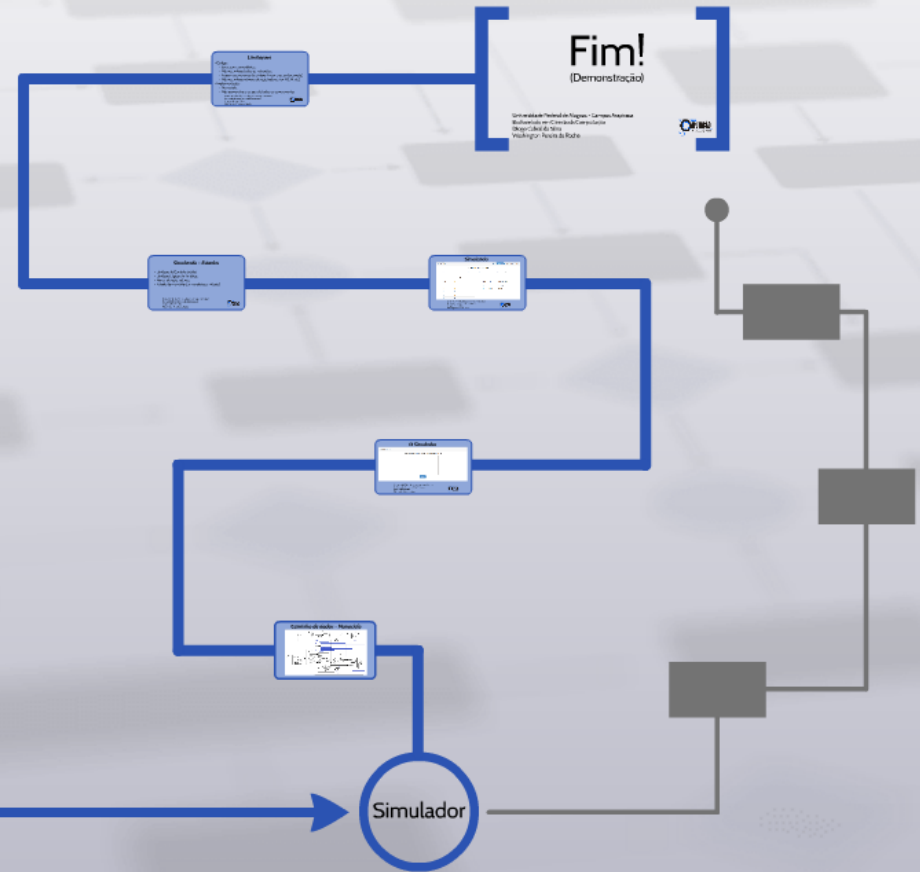




Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca  
Bacharelado em Ciência da Computação  
Diogo Cabral da Silva  
Washington Pereira da Rocha

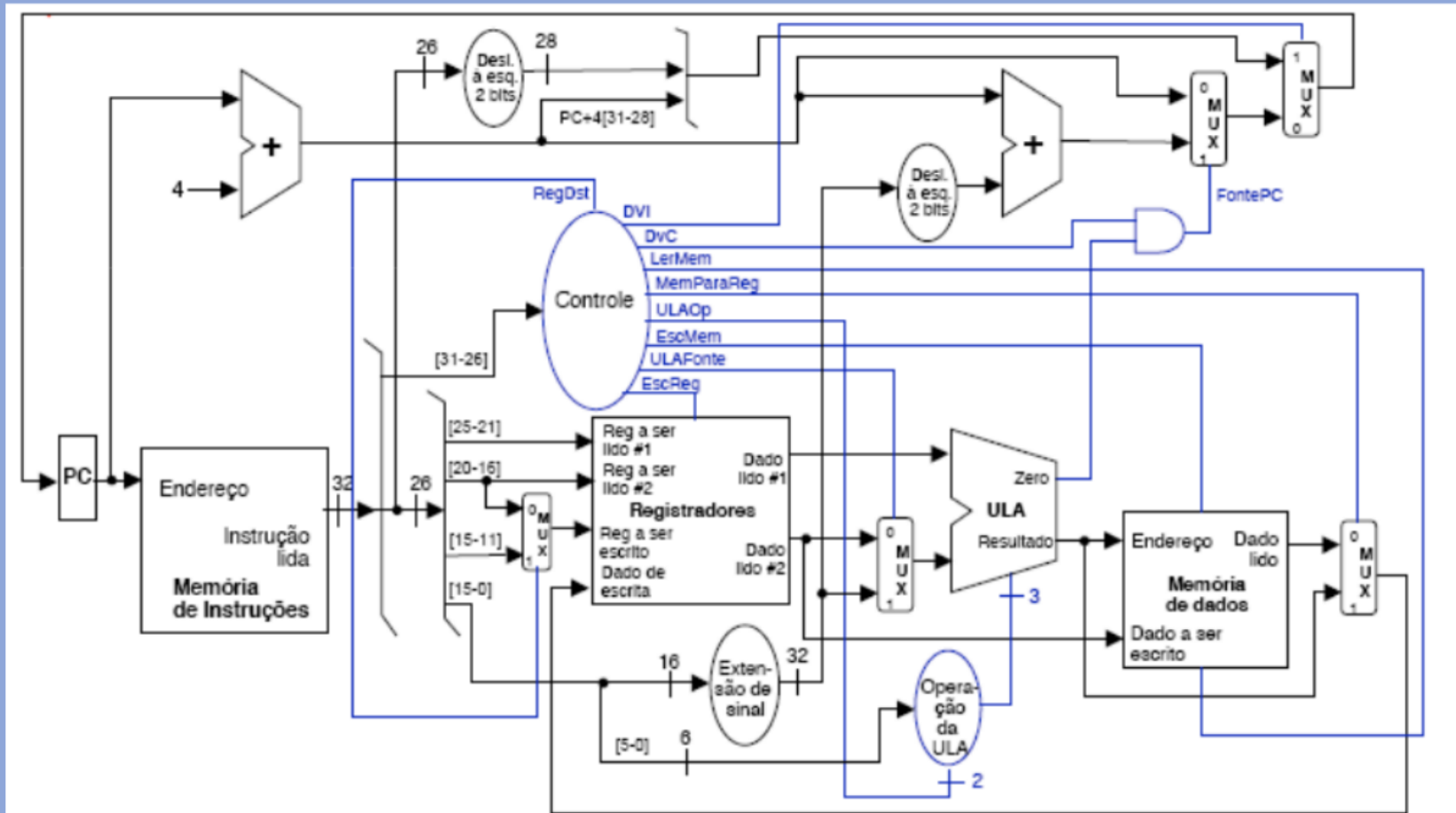
# Simulador MIPS

Visualização do Data Path



# Simulador

# Caminho de dados - Monociclo



# O Simulador

Simulador MIPS

Digite ou cole instruções Assembly / MIPS

Simular



Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca  
Bacharelado em Ciência da Computação  
Diogo Cabral da Silva  
Washington Pereira da Rocha



# Simulando

Simulador MIPS

Zerar

Próximo passo

Próxima Instrução: sw \$s0,pal2

## Estado da Unidade de Controle

RegDst	Branch	MemRead	MemToReg	ALU-Op	MemWrite	ALU-Src	RegWrite
0	0	1	1	00	0	1	0

## Estados dos registradores

Registrador	Valor
\$zero	0
\$at	Reservado pelo sistema
\$v0	0
\$v1	0
\$a4	0
\$a5	0
\$a6	0
\$a7	0

## Estado da memória

Decimal		Hexadecimal
Variável	Valor	Endereço na memória
pal1:	0x10203040	0x10000000
pal2:	4	0x10000005
pal3:	0xffffffff	0x1000000a



Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca  
Bacharelado em Ciência da Computação  
Diogo Cabral da Silva  
Washington Pereira da Rocha



# ***Simulando - Estados***

- Unidade de Controle (saída);
- Unidade Lógica e Aritmética;
- Banco de registradores,
- Estado da memória (com endereços virtuais).



Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca  
Bacharelado em Ciência da Computação  
Diogo Cabral da Silva  
Washington Pereira da Rocha



# Limitações

- Código:
  - Erros com comentários;
  - Não reconhece todos as instruções;
  - Podem ocorrer erros de sintaxe (mesmo estando correta),
  - Não reconhece número de registradores (ex: \$0, \$1, etc).
- Implementação:
  - Monociclo,
  - Não demonstra o estado de todos os componentes.



Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca  
Bacharelado em Ciência da Computação  
Diogo Cabral da Silva  
Washington Pereira da Rocha





# Fim!

(Demonstração)



Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca  
Bacharelado em Ciência da Computação  
Diogo Cabral da Silva  
Washington Pereira da Rocha





Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca  
Bacharelado em Ciência da Computação  
Diogo Cabral da Silva  
Washington Pereira da Rocha

# Simulador MIPS

Visualização do Data Path

