

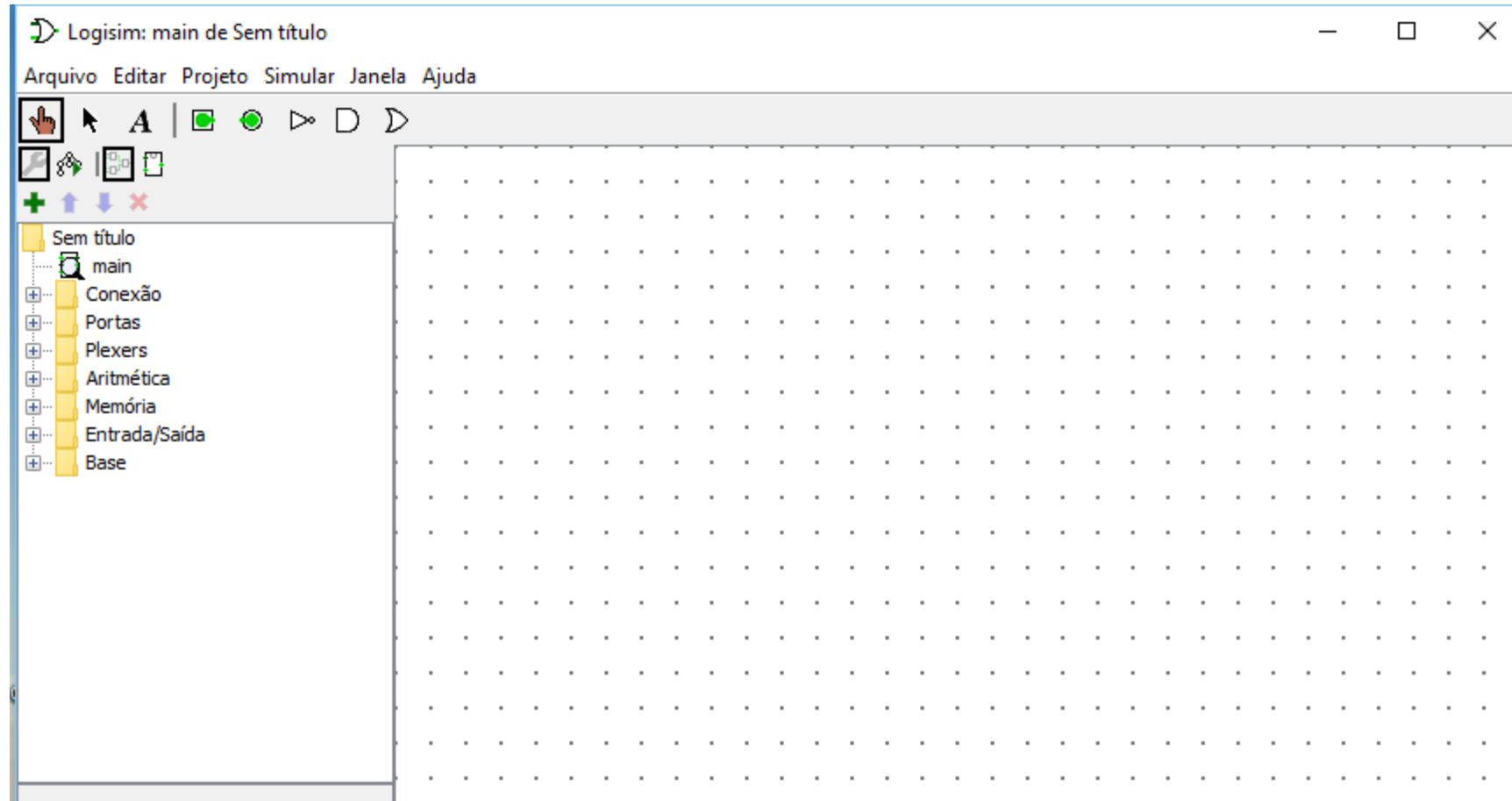
# Organização de computadores

Segundo Bimestre

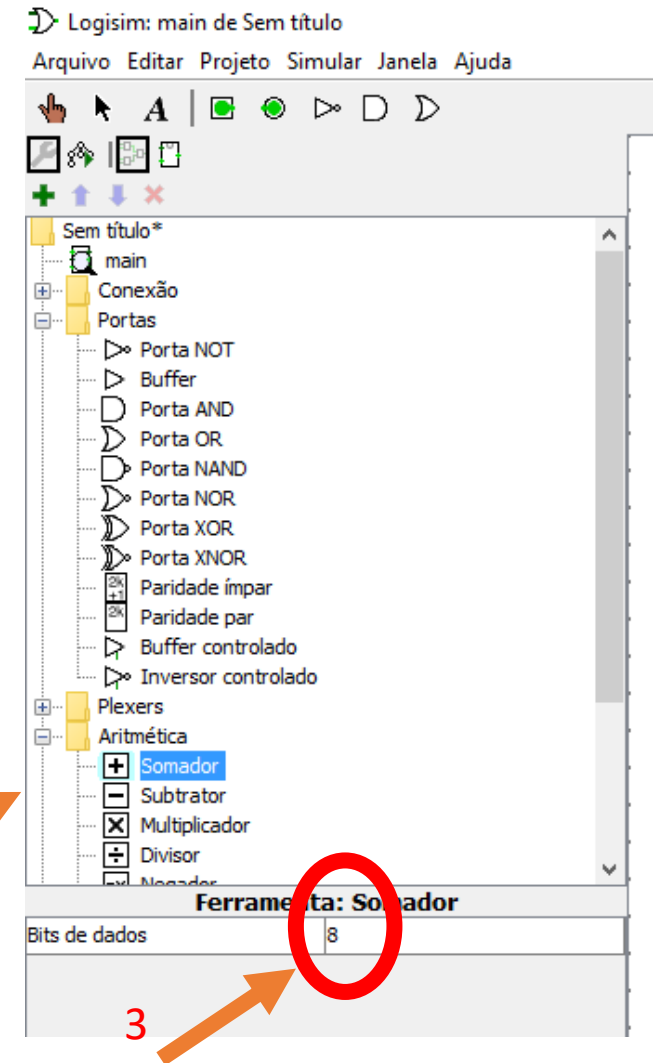
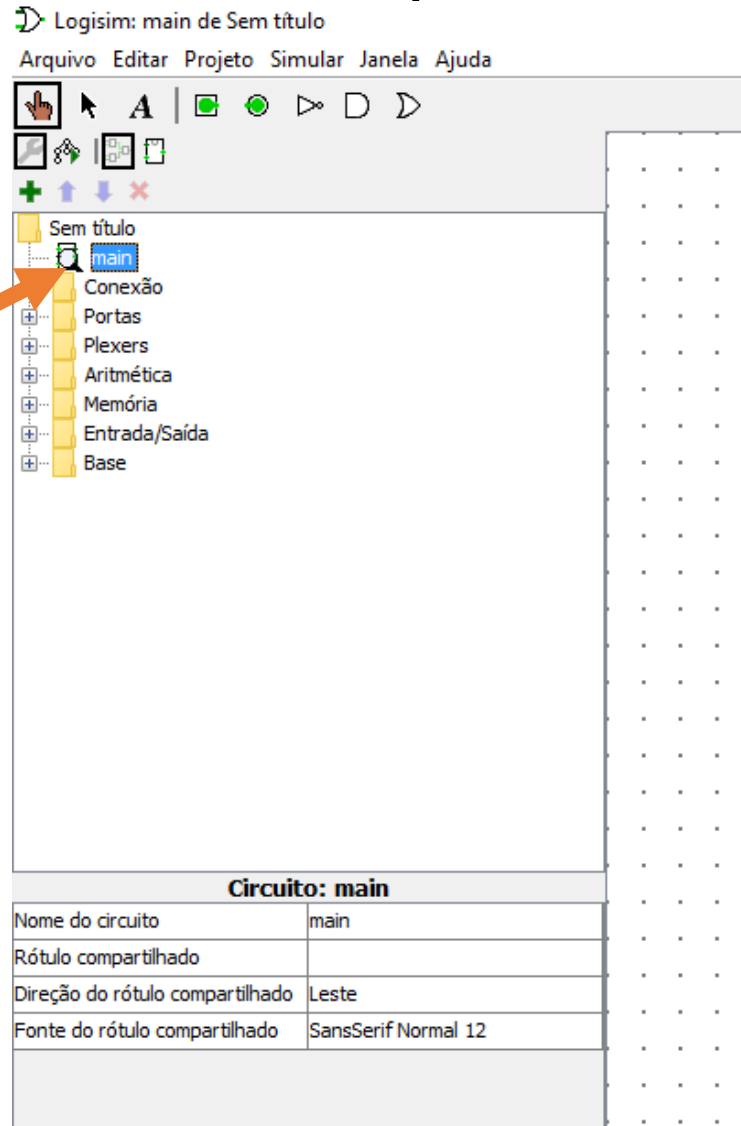
CNAT – 2015.2

Prof. Jean Galdino

# Abrindo o Logisim



# Inserindo componentes



# Criando a ULA

- Inserir as portas
- Modificar o tamanho dos dados
- Bits de dados
  - 1
- Quantidade de entradas
  - 2

The screenshot shows the Logisim software interface. On the left, a component library is open, displaying various logic gates. The 'Portas' (Gates) section is expanded, and the 'Porta AND' (AND gate) is selected. Below the library, a configuration table for the selected AND gate is visible:

Seleção: Porta AND	
Posição	Leste
Bits de dados	1
Tamanho da porta	Médio
Quantidade de entradas	5
Valor de saída	0/1
Rótulo	
Fonte do rótulo	SansSerif Normal 12
Negar 1 (Em cima)	Não
Negar 2	Não
Negar 3	Não
Negar 4	Não
Negar 5 (Embaixo)	Não

On the right, a circuit board is shown with a grid. A 5-input AND gate is placed on the board. An orange arrow labeled '1' points from the AND gate in the library to the AND gate on the board. Another orange arrow labeled '2' points from the 'Quantidade de entradas' (Number of inputs) field in the configuration table to the 5 input pins of the AND gate on the board.

# Criando a ULA

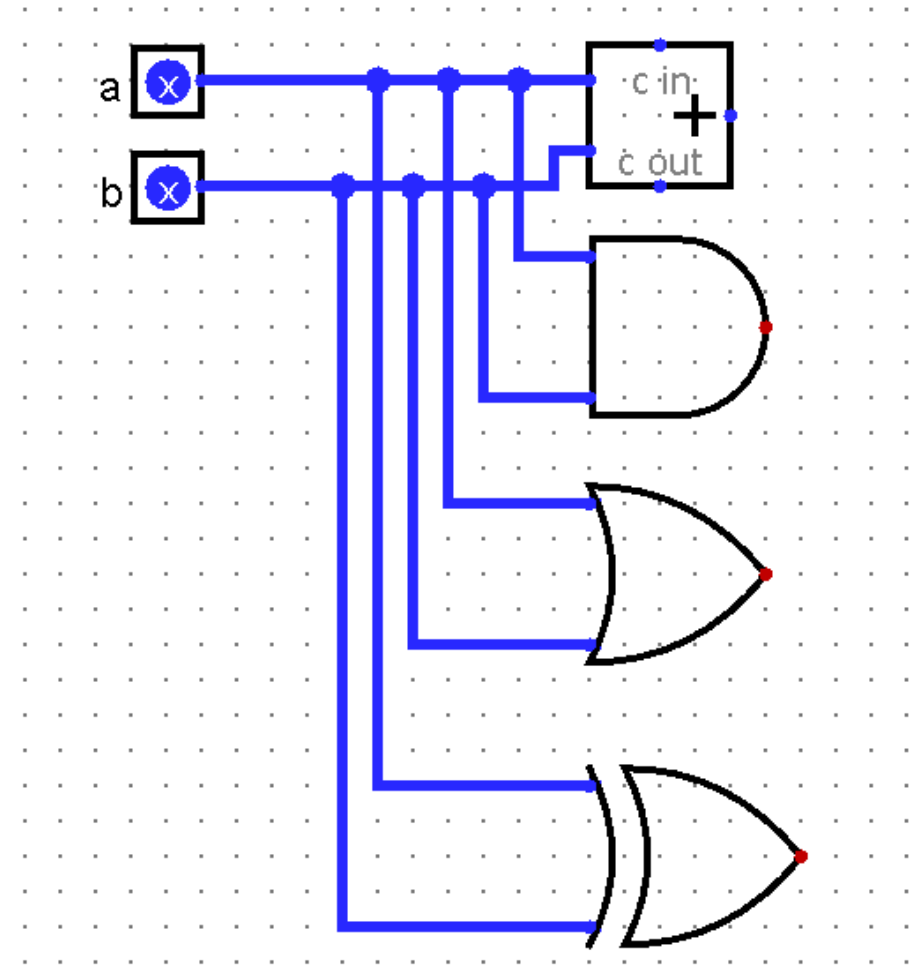
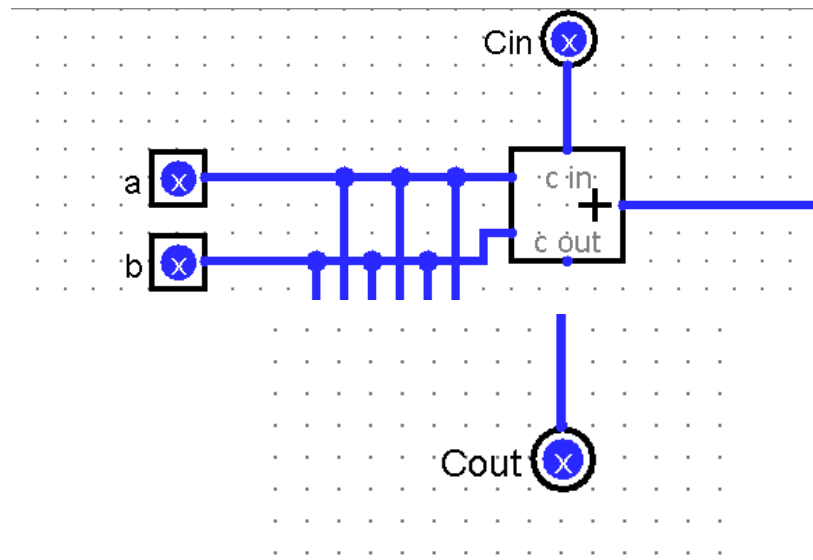
- Inserir os pinos de entrada
- Definir como entrada
- Definir como 1 bit de dados
- Nomear como a e b

The screenshot shows the Logisim interface. On the left, a component list is visible with 'Pino' selected. An orange arrow labeled '1' points to this selection. Below the list, a table titled 'Seleção: Pino' shows the configuration for the selected pin. An orange arrow labeled '2' points to the 'Rótulo' field in the table, which contains the value 'a'. To the right of the interface, a grid shows two pins labeled 'a' and 'b' placed on the workspace.

Seleção: Pino	
Posição	Leste
Saída?	Não
Bits de dados	1
Tri-state?	Sim
Comportamento para ajuste	Sem alterações
Rótulo	a
Posição do rótulo	Oeste
Fonte do rótulo	SansSerif Normal 12

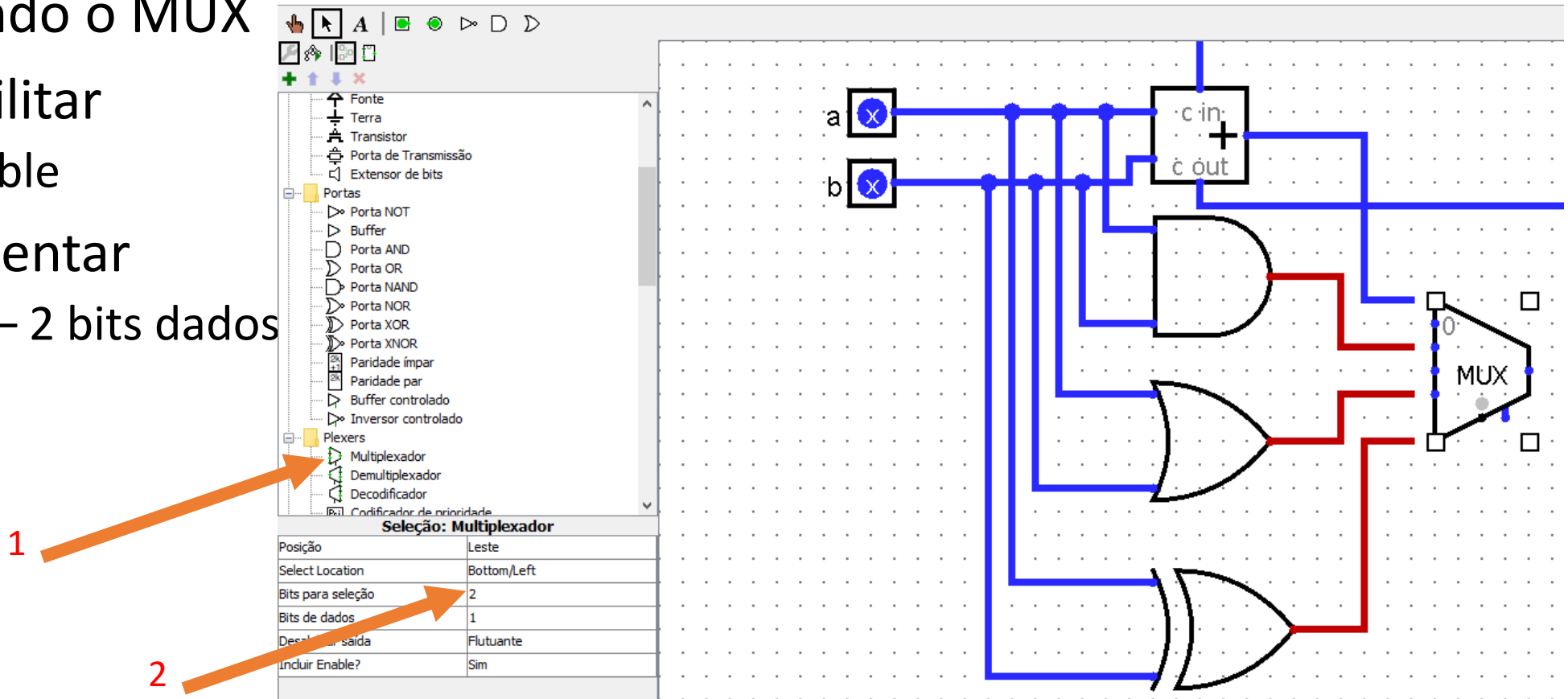
# Criando a ULA

- Conectando os componentes da ULA
- Inserir o Cin e o Cout do Somador
  - Cin e Cout são saídas!



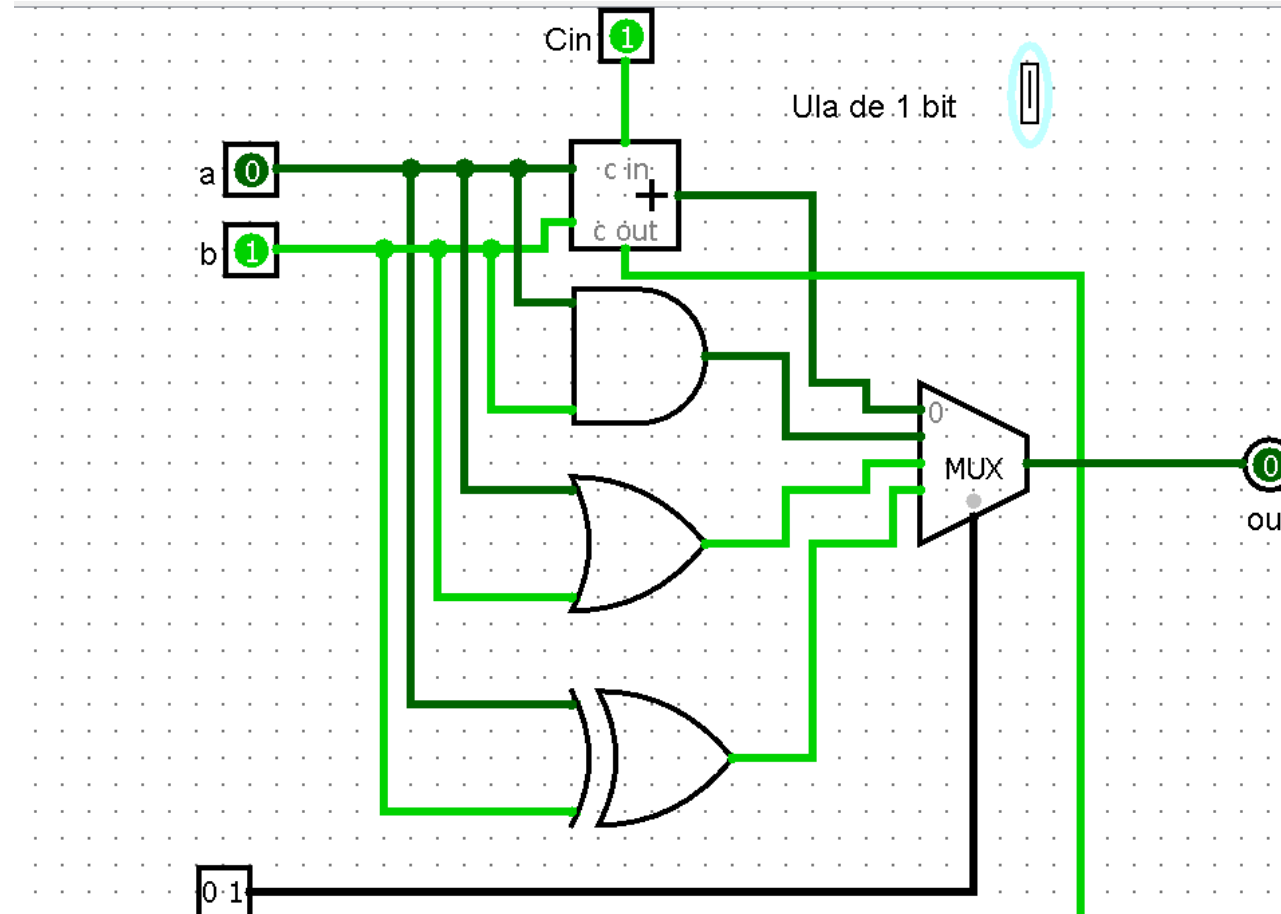
# Criando a ULA

- Inserindo o MUX
- Desabilitar
  - Enable
- Acrescentar
  - Sel – 2 bits dados



# Criando a ULA

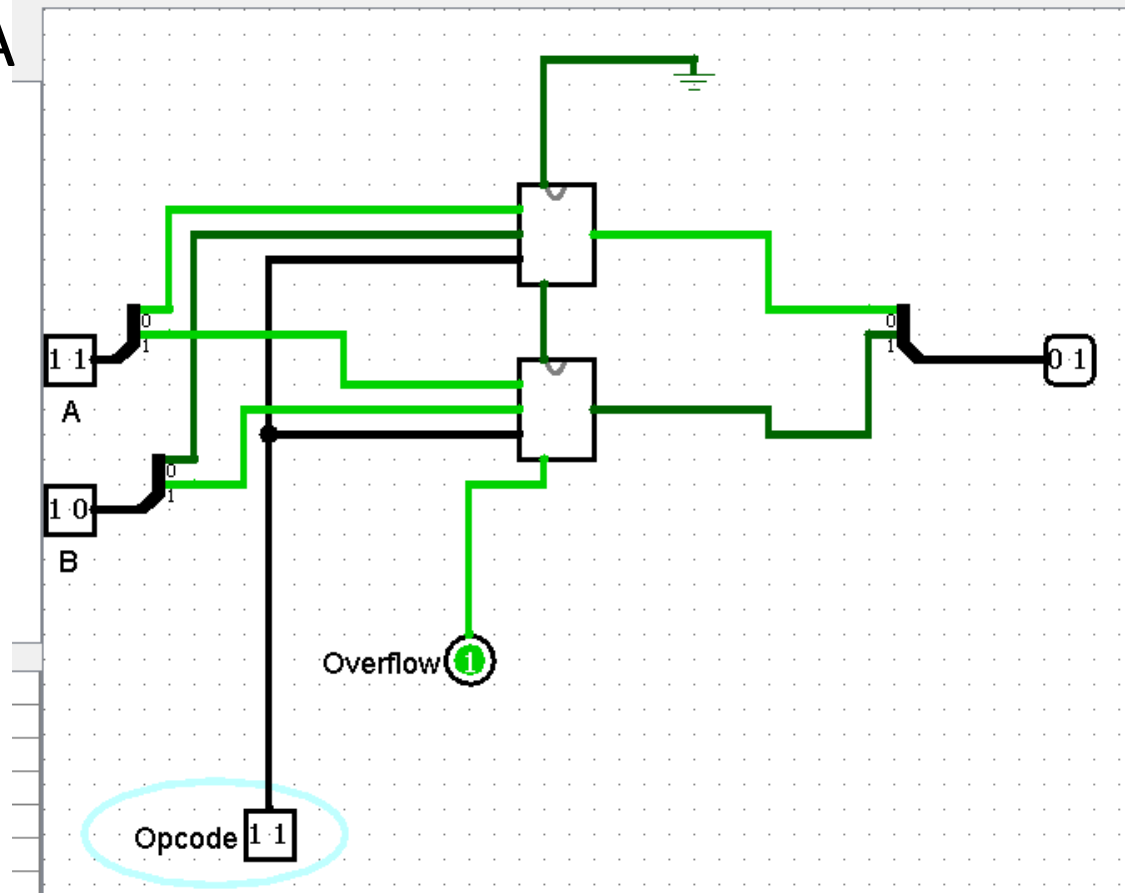
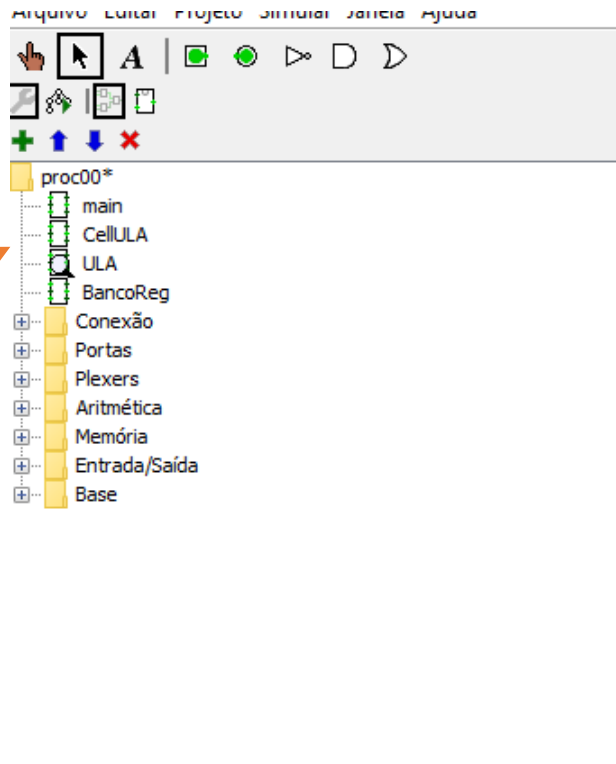
- Concluída
  - Testar e salvar como ULA





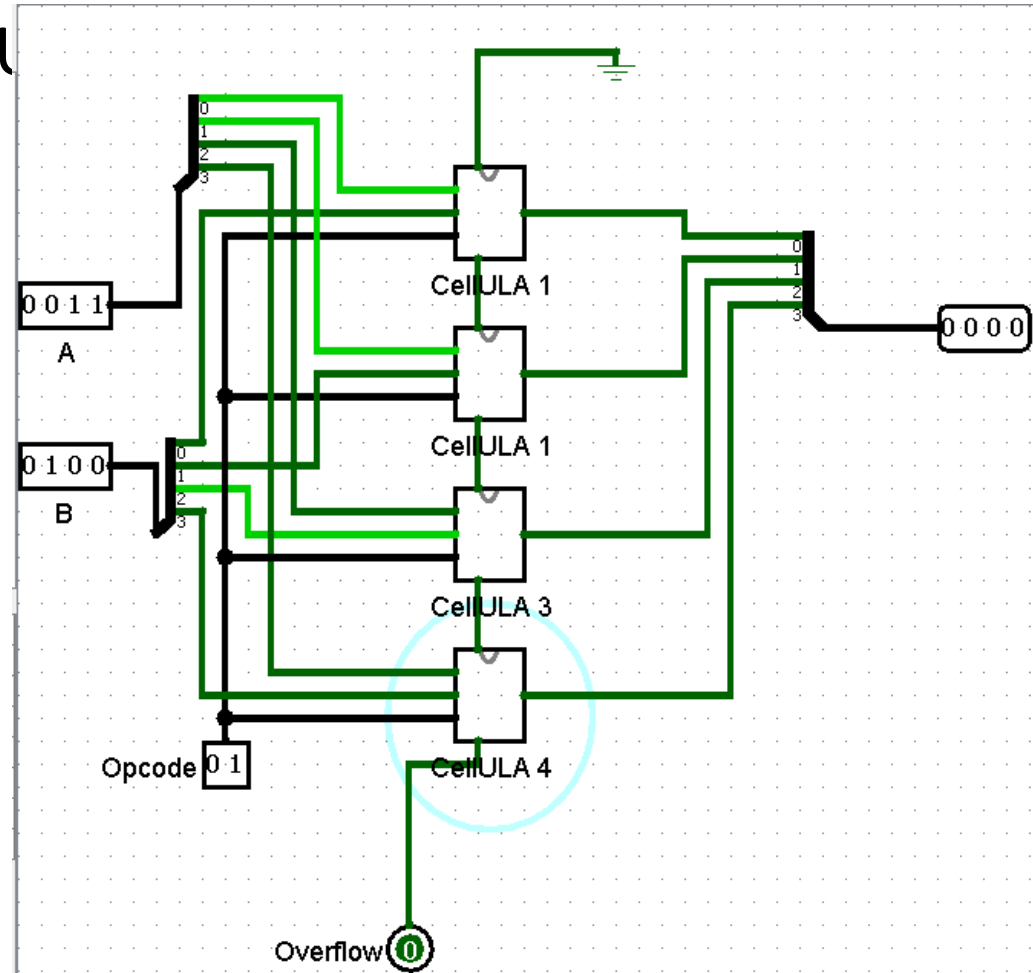
# Criando a ULA

- Adicione 8 blocos de células ULA
  - Criando uma ULA de oito bits
  - Duas



# Criando a ULA

- Adicione 8 blocos de células ULA
  - Criando uma ULA de oito bits
  - Quatro



# Criando a ULA

- Salve o seu projeto para complementação posterior

