

# BusWires e CrossBar

A atividade é dividida em duas etapas. A primeira é analisar o código Verilog do *BusWires* e determinar seu esquemático. A segunda é observar o gráfico de ondas do *CrossBar*, criar seu esquemático, em seguida, o Verilog do mesmo.

## Desenho esquemático do *BusWires*:

Analizando o código do *BusWires*, observou-se quais eram as entradas e quais eram as saídas. Depois, avaliou-se o funcionamento de cada um dos componentes e como estes relacionavam-se. Assim foi possível criar o esquemático conforme a Figura 1.

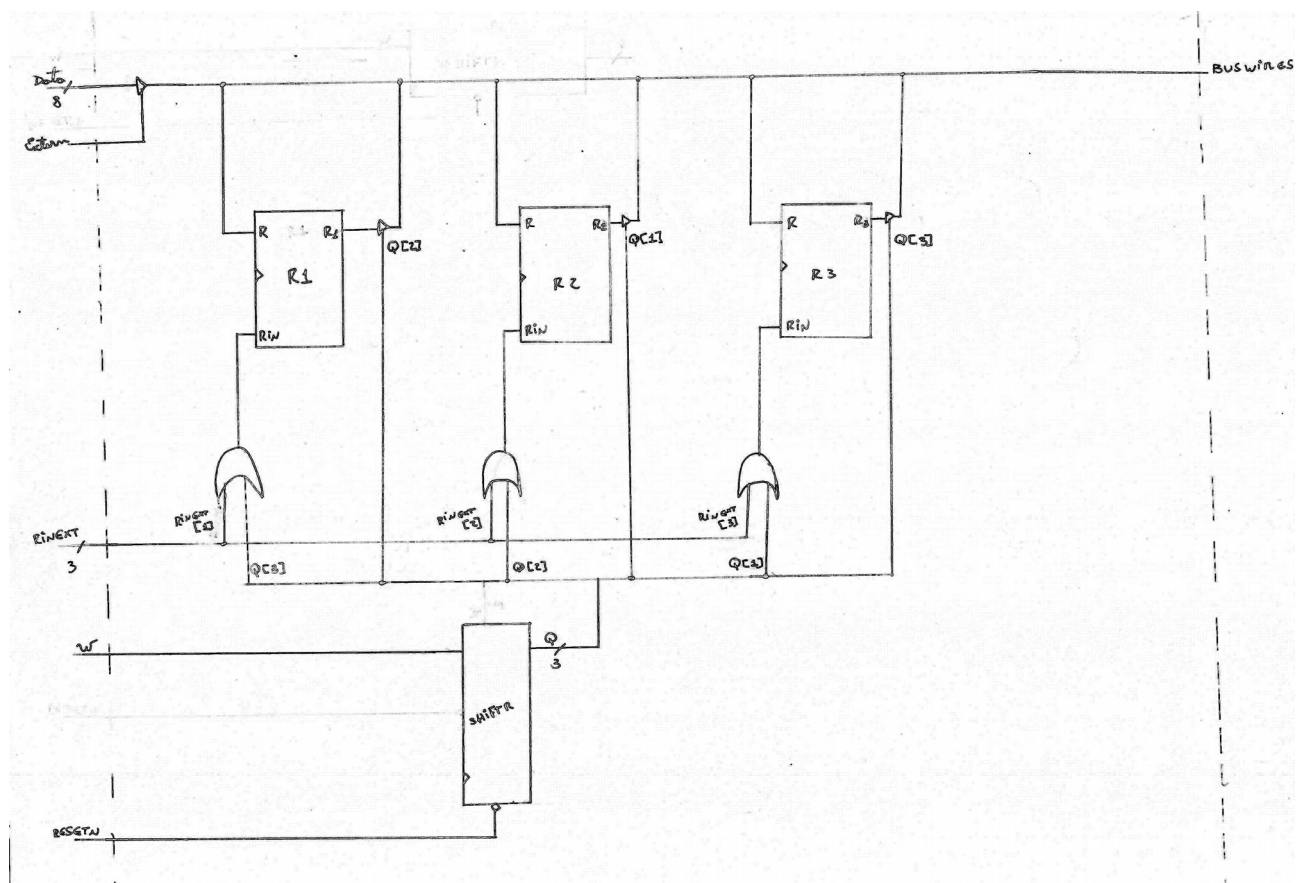


Figura 1: Desenho esquemático de um *BusWires*

## Desenho esquemático e código do CrossBar:

Analisando o gráfico de ondas do *CrossBar*, comparou-se com o gráfico de ondas do *BusWires* para "determinar" quais eram as entradas. Em seguida, observou-se o comportamento das ondas e como elas se relacionavam. Depois, foi desenhado o esquemático (conforme a Figura 2) e foi realizado o "teste" das ondas no circuito desenhado. Por fim, foi pego os conceitos do circuito e implementado em Verilog. Nesta parte do experimento o mas difícil foi criar o teste igual ao que há no problema proposto.

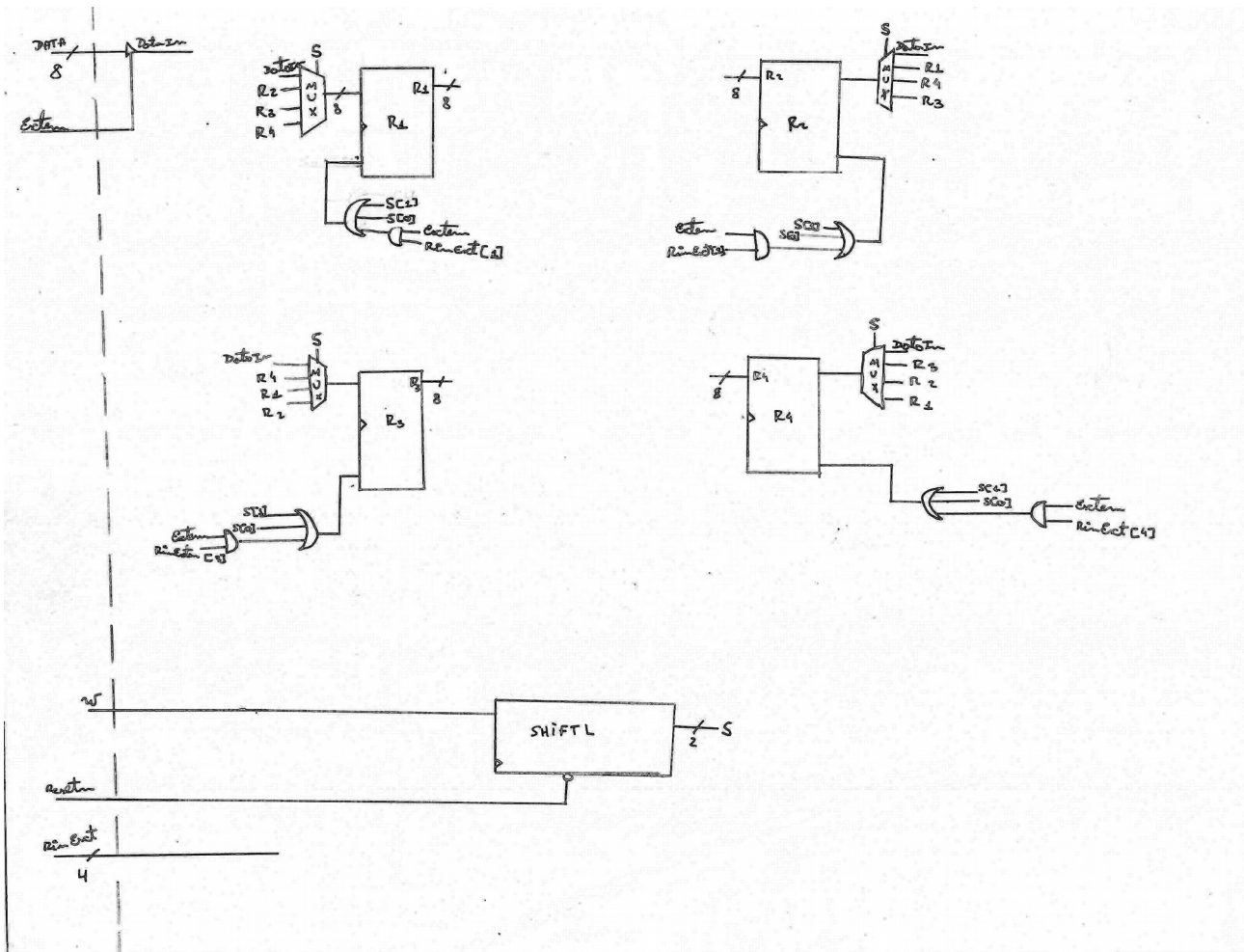


Figura 2: Desenho esquemático de um CrossBar

Com esta atividade foi de fato constatado que é mais rápido / simples criar primeiro o esquemático de um circuito para por fim escrever o código.