# Prática de Eletrônica Digital 1 - $\left(119466\right)$

Turma E (Unb - Gama)

Relatório Experimento 4 Circuitos Codificadores

Setembro 27, 2016

Nome	Matrícula	Assinatura
Arthur Temporim	14/0016759	
Eduardo Nunes	14/0056189	

## 1 Sumário

- Introdução
- Experimentos
- $\bullet~$  Discussão
- Conclusões
- Referências Bibliograficas

## 2 Introdução

Neste relatório é apresentado os resultados dos 3 experimentos realizados na aula da prática da eletrônica digital 1. São apresentados nos três experimentos a imagem do diagrama do circuito e a saída em forma de onda. Todos os experimentos foram realizados utilizando a ferramenta *Ise design suite*.

## 3 Experimentos

#### Experimento 01

O primeiro experimento tratou-se da realização de um circuito de complemento de 1 com 4 bits de entrada. Abaixo as imagens, respectivamente, são: Diagrama do circuito e a saída obtida em forma de onda.

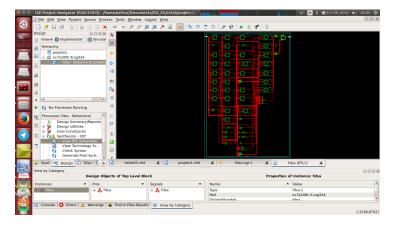


Figure 1: Diagrama do circuito complemento de 1 de 4 entradas - Ise Design Suite 14.7



Figure 2: Diagrama de ondas do complemento de 1 de 4 entradas - Ise Design Suite 14.7

#### 4 Discussão

Com a realização deste experimento foi possível adquirir conhecimento a respeito de sistemas somadores e subtratores. Todas os resultados apresentados nas saídas dos 3 experimentos foram de acordo com o esperado.

#### 5 Conclusões

Neste terceiro relatório foi possível realizar todas as atividade com êxito porém houve dificuldade na hora de depurar o resultado das saídas pois havia números que não correspondiam ao valor desejado. Porém depois foi entendido que este valores não correspondentes se referiam a overflows, tal que o valor que devia se apresentado não podia ser representadado em apenas 4 bits. Desta forma, foi possivel determinar e entender como interpretar estes valores.

## 6 Referências Bibliográficas

Prática de Eletrônica Digital I 2016.2 professores Henrique Marra Taira Menegaz, Leonardo Aguayo, Lourdes Mattos Brasil, Marcus Vinícius Chaffim Costa, Mariana Costa Bernardes Matias. UnB - FGA Agosto de 2015.