

# IF675 - Sistemas Digitais

Pedro Gabriel Fonte do Nascimento

Outubro 2019

## 1 Introdução

A disciplina Sistemas Digitais nos é ensinada no segundo período, o objetivo dela é mostrar aos alunos conhecimentos de circuitos lógicos digitais combinacionais e sequenciais. Dentro da ementa do curso, na UFPE, estão: Álgebra Booleana, Circuitos Combinacionais. A nota do curso é dividida da seguinte forma: A prova vale 70% da nota e o projeto vale 30% da nota. No total são 2 provas e 2 notas. Também existem 2 miniprovas que cada uma vale 1 ponto extra para cada prova. A disciplina Sistemas Digitais é uma das áreas da computação.

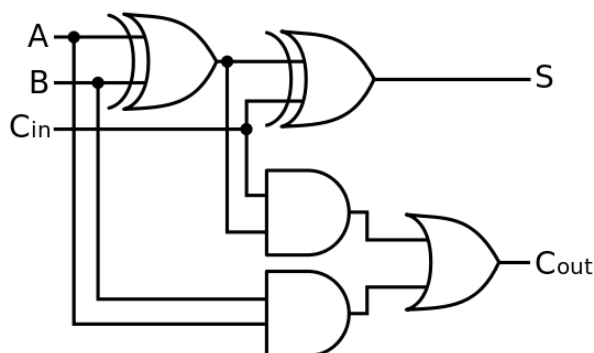


Figure 1: Representação de um circuito digital [1]

## 2 Relevância

Como já dito, ela faz parte das áreas da Computação e por isso é muito relevante. A disciplina também desenvolve o raciocínio lógico. Essa disciplina é o primeiro contato dos alunos de Ciência da Computação com Hardware, pois nela são mostrados os dispositivos que integram os processadores de informação.

Pontos positivos:

- Aulas práticas
- Desenvolvimento de projetos em grupos
- Conhecimento em Hardware
- É uma disciplina baseada em resolução de problemas reais

### 3 Relação com outras disciplinas

IF674 Infraestrutura de Hardware	A disciplina Sistemas Digitais é pré-requisito da disciplina de Infraestrutura de Hardware, justamente por uma base para os assuntos e práticas que são executadas na disciplina de Infraestrutura de Hardware.
-------------------------------------	---

### 4 Referências

A disciplina usa os seguintes livros como referências: Principles of Digital Design [4]; Introdução aos Sistemas Digitais [3]; Contemporary Logic Design [5]; Introduction to Computer Engineering - Hardware and Software Design [2]; Circuitos Digitais e Microprocessadores [6].

### References

- [1] Sistema digital. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a9/Full-adder.svg/550px-Full-adder.svg.png>. Acessado: 2019-10-31.
- [2] Taylor L Booth. *Introduction to Computer Engineering - Hardware and Software Design*. John Wiley Sons, 3 edition, 1984.
- [3] Milos Ercegovac, Tomas Lang, and Jaime H Moreno. *Introduções aos Sistemas Digitais*. Bookman, 1 edition, 1998.
- [4] Daniel D Gajski. *Principles of Digital Design*. Prentice Hall, 1 edition, 1997.
- [5] Randy H Katz. *Contemporary Logic Design*. The Benjamin/Cummings Publishing Company, 1 edition, 1993.
- [6] Hebert Taub. *Circuitos Digitais e Microprocessadores*. MacGraw-Hill, 1 edition, 1984.