



UNIVERSIDADE SÃO TOMÁS DE MOÇAMBIQUE

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

Curso: LASIR

Disciplina: Sistemas Digitais

Ficha_1: Conceitos Introdutórios

1. O que são sistemas digitais?
2. Qual a diferença entre sinais analógicos e digitais?
3. Quais são os componentes básicos de um sistema digital?
4. O que é um conversor digital-analógico e como ele funciona?
5. Qual a diferença entre um termómetro digital e um analógico?
6. Quais são as vantagens e desvantagens da migração de sistemas analógicos para digitais?
7. Como funcionam os sistemas de som digitais e quais são suas diferenças em relação aos analógicos?
8. Quais são as aplicações práticas de sistemas digitais na medicina?
9. Como funciona um relógio digital e quais são seus componentes básicos?
10. O que é um bit e como é representado em um sistema digital?
11. O que é um circuito lógico e como ele funciona?
12. O que é a álgebra de Boole e como ela é usada em sistemas digitais?
13. O que é um decodificador e para que serve?
14. O que é um multiplexador e para que serve?
15. O que é uma porta lógica e como ela é representada em um circuito?
16. Quais são as portas lógicas básicas e suas funções?
17. O que é a tabela verdade e como ela é usada para representar a função lógica de um circuito?
18. O que é um conversor analógico-digital e como ele funciona?
19. Um sistema analógico pode ser representado por uma onda senoidal contínua, enquanto um sistema digital pode ser representado por uma série de pulsos discretos. Desenhe os gráficos que representam um sinal digital e um sinal analógico.