



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES**

**DAVID PINHEIRO DE SOUSA - 202207040045  
JOAO VICTOR SANTOS BRITO FERREIRA - 202207040028  
JOEL TAVARES MIRANDA - 202206840054  
KAUAN MIRANDA TAVARES - 202206840033  
MARCO ANTONIO DO ESPIRITO SANTO MAUES JUNIOR - 202206840038**

**RELATÓRIO DE SO**

**Belém  
2023**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES**

**DAVID PINHEIRO DE SOUSA - 202207040045  
JOAO VICTOR SANTOS BRITO FERREIRA - 202207040028  
JOEL TAVARES MIRANDA - 202206840054  
KAUAN MIRANDA TAVARES - 202206840033  
MARCO ANTONIO DO ESPIRITO SANTO MAUES JUNIOR - 202206840038**

**RELATÓRIO DE SO**

Relatório do trabalho 2 de Sistemas Operacionais.

Orientador: Prof. Dr. Diego Lisboa Cardoso

**Belém  
2023**

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO (PROGRAMA EXPLICADO E CÓPIAS DAS TELAS DO EMULADOR.) . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>. . . . .</b>	<b>5</b>
3.1.1	Código . . . . .	5
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO . . . . .</b>	<b>6</b>
	<b>REFERÊNCIAS . . . . .</b>	<b>7</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O escalonamento de processos é um componente essencial dos sistemas operacionais, influenciando diretamente a eficiência da alocação de recursos de computação. Neste trabalho, investigamos e comparamos quatro algoritmos de escalonamento de processos: SJF, SRTF, Prioridades Fixas e Round Robin.

## 2 OBJETIVOS

O principal propósito deste trabalho é:

- **Implementação de Algoritmos:**

- Implementar quatro algoritmos de escalonamento de processos: SJF, SRTF, Prioridades Fixas e Round Robin.

- **Análise de Desempenho:**

- Analisar o impacto desses algoritmos nas métricas críticas, incluindo o tempo de espera médio, o tempo de retorno médio e o tempo de resposta médio.

- **Simulação de Carga de Trabalho:**

- Ampliar o escopo da simulação, criando trinta processos com tempos de execução aleatórios entre 5, 8 e 12 unidades de tempo, para avaliar o desempenho dos algoritmos em cenários mais complexos.

- **Identificação de Vantagens e Desvantagens:**

- Fornecer insights sobre as vantagens e desvantagens de cada algoritmo, auxiliando na seleção apropriada do escalonamento de processos em diferentes ambientes operacionais.

Este estudo tem como objetivo contribuir para uma compreensão mais profunda dos algoritmos de escalonamento de processos e sua aplicação prática na otimização do desempenho de sistemas computacionais diversos.

### **3 DESENVOLVIMENTO (PROGRAMA EXPLICADO E CÓPIAS DAS TELAS DO EMULADOR.)**

#### **3.1**

##### 3.1.1 Código

## **4 CONCLUSÃO**

## REFERÊNCIAS

TANENBAUM, A. **Sistemas operacionais modernos**. Prentice-Hall do Brasil, 2010. ISBN 9788576052371. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=nDatQwAACAAJ>>.

(TANENBAUM, 2010)