

**Tema: Paralelismo em nível de  
Instrução**

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES II Período: 4º

Professor: RICARDO MARTINS RAMOS

**INSTRUÇÕES:**

- Na correção será adotado o devido rigor para os trabalhos científicos – citações bibliográficas corretas;
- A Entrega deverá ser feita pelo Moodle.
- Serão aceitos os trabalhos entregues até 23h59 do dia 28/11/2023
- O trabalho **poderá** ser realizado em grupos de até 5 alunos.
- O tópico Considerações Finais deve ser elaborado pelos componentes do grupo, não devendo possuir citações bibliográficas.

Pontuação Máxima: 25 pontos

## Tópicos a serem abordados:

- Conceitos de paralelismo em nível de instruções (ILP)
- Técnicas utilizadas pelos compiladores
- Previsão de desvios
- Hazards: previsão e soluções
- Escalonamento dinâmico
- Especulação
- Múltiplo despacho e escalonamento estático
- Outras técnicas avançadas para o despacho de instruções e especulação
- Multithreading - relação com o ILP