



Universidade Federal do ABC  
Arquitetura de Computadores  
2020.Q1 – Teste 6

Prof. Emílio Francesquini  
19 de Maio de 2020

<b>Nome:</b>	<b>RA:</b>
--------------	------------

- **A leitura completa das instruções faz parte da sua avaliação!**
- Em caso de fraude, **TODOS** os envolvidos:
  - **Receberão conceito final F (reprovado) na disciplina**
  - Serão **denunciados** à Comissão de Transgressões Disciplinares Discentes da Graduação e à Comissão de Ética da UFABC cuja punição pode resultar em **advertência, suspensão ou desligamento**, de acordo com os artigos 78-82 do Regimento Geral da UFABC e do artigo 25 do Código de Ética da UFABC.

---

**Questão 1** O striping de disco pode melhorar a taxa de transferência quando o tamanho do strip é pequeno em comparação com o tamanho da requisição de E/S. Também é verdade que RAID 0 oferece melhor desempenho em relação a um único disco com capacidade equivalente já que múltiplas solicitações podem ser tratadas em paralelo. Contudo, neste último caso, o striping dos dados pelos discos é necessário? Ou seja, o striping de disco melhora o desempenho da taxa de solicitação de E/S em comparação com um array de disco sem striping? Justifique sua resposta.

**Questão 2** Considere uma array de 4 discos organizada de diferentes maneiras: RAID 0, 1, 3, 4, 5 e 6. Qual é a capacidade de armazenamento disponível com os discos organizados em cada um desses níveis? Comparativamente, qual é o desempenho para a escrita e para a leitura em cada uma dessas organizações?