

**Escola de Ciências e Tecnologia - UFRN**  
**ECT 1301 - Probabilidade e Estatística**  
**Profa. Raquel Sampaio**  
**Exercício de Sala - Aula 3 - Medidas Numéricas**

**Aluno:** \_\_\_\_\_ **Turno:** \_\_\_\_\_

1. Em muitos processos de fabricação, existe um termo chamado “work in progress” (wip). Em uma gráfica, o wip representa o tempo necessário para que as folhas em uma prensa sejam dobradas, agrupadas, costuradas, alceadas e encadernadas. Os dados abaixo representam o tempo de processamento (em dias) para essas tarefas para amostras de 7 livros em duas linhas de produção:

Linha de produção A : 5.62, 5.29, 16.25, 10.92, 11.46, 21.62, 8.45

Linha de produção B : 9.54, 11.46, 16.62, 12.62, 25.75, 15.41, 14.29

Para cada uma das linhas de produção:

- (a) Obtenha a mediana, o primeiro quartil e o terceiro quartil.
- (b) Calcule a amplitude e a amplitude interquartil.
- (c) Construa Box-plots paralelos para o tempo de processamento da linhas de produção, ou seja, faa os dois Box-plots no mesmo gráfico. Os dados são assimétricos? Em caso afirmativo, em que direção? Os box-plots são similares?

Respostas: (a) A -  $Q_1=5.62$ ,  $Q_2=10.92$  e  $Q_3=16.25$ . B -  $Q_1=11.46$ ,  $Q_2=14.29$  e  $Q_3=16.62$ . (b) A - 16.33 e 10.63. B - 16.21 e 5.16.