

### **Lista 4 - Algoritmos em Grafos**

1. Qual é a melhor maneira de implementar o algoritmo de Prim? Qual a complexidade do algoritmo com a sua implementação?
2. Demonstre a corretude do algoritmo de Prim.
3. Faça uma argumentação via matróides para demonstrar a corretude dos algoritmos gulosos para o problema da árvore geradora mínima.
4. Faça uma pesquisa sobre o algoritmo para encontrar uma trilha euleriana em um grafo. Apresente um pseudocódigo. Calcule a sua complexidade e demonstre a sua corretude.