

Aluno: Rafael Júnior Ribeiro, 00265830

## **Lista de exercícios 1**

### **Exercício 1**

#### **a) one-flip**

- Simétrica: ao realizar one-flip nas mesmas tarefas adjacentes do one-flip anterior desfaz este one-flip.
- Conectada: one-flip conecta todo o grafo de soluções.
- Fracamente otimamente conectada: ser conectada implica em ser fracamente otimamente conectada.
- Não exata: devido a função objetivo, onde haver algum mínimo local que não é mínimo global.

#### **b) k-reverse**

- Simétrica: ao realizar k-reverse nas mesmas tarefas adjacentes do k-reverse anterior desfaz este k-reverse.
- Conectada: k-reverse conecta todo o grafo de soluções.
- Fracamente otimamente conectada: ser conectada implica em ser fracamente otimamente conectada.
- Não exata: devido a função objetivo, onde haver algum mínimo local que não é mínimo global.

#### **c) one-shift**

- Não simétrica: a tarefa removida será inserida numa posição aleatória, logo não há garantia que o one-shift seguinte possa voltar a permutação original.
- conectada: não há restrição de onde a tarefa removida será inserida, logo, dado um número infinito de one-shifts, é possível chegar a qualquer permutação a partir de qualquer permutação.
- Fracamente otimamente conectada: ser conectada implica em ser fracamente otimamente conectada.