Exercícios Algorítmos Genéticos:

1. Como aplicar/definir o operador de reprodução?

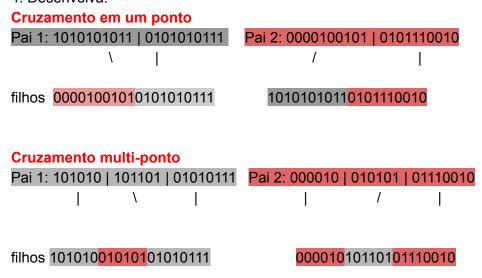
Responsável por gerar novos indivíduos diferentes a partir de indivíduos já promissores, aplicado a cada par de indivíduos com alta probabilidade (normalmente entre 0,6 e 0,99)

2. Como aplicar/definir o operador de mutação?

Esta operação simplesmente modifica aleatoriamente alguma característica do indivíduo sobre o qual é aplicada, introduz e mantém a variedade genética da população

- 3. Cruzamento (ou crossover) é uma operação em que:
- a) A aptidão das possíveis soluções ao problema em questão é avaliada até ser refutada.
- b) Para acrescentar variedade à população, as características dos indivíduos resultantes do processo de reprodução são alteradas.
- c) As características das soluções escolhidas são recombinadas, gerando novas soluções (ou indivíduos).
- d) As condições de encerramento da evolução são verificadas, para todas serem descartadas.
- e) A seleção de indivíduos da atual geração é realizada para gerar novos indivíduos da próxima geração.

4. Desenvolva:



Os filhos são formados a partir dos bits dos pais.

b) E de um cruzamento em multi-ponto? filhos 101010<mark>010101</mark>01010111

000010<mark>101101</mark>01110010