a reprodução sexuada é melhor no início do processo, porém, depois de um ponto, a asexuada vira melhor.

7.4 no doutorado do simoes

agrupar bits que definem algo em uma coisa só e mutar essa coisa (trinca)

back mutation é um gene que mutou para uma coisa diferente e depois mutou de volta, para tentar evitar issso criar uma lista que se aquele gene ja foi mutado n mutar ele dnv (acho q isso só deve ser eficiente para um gene binário)