

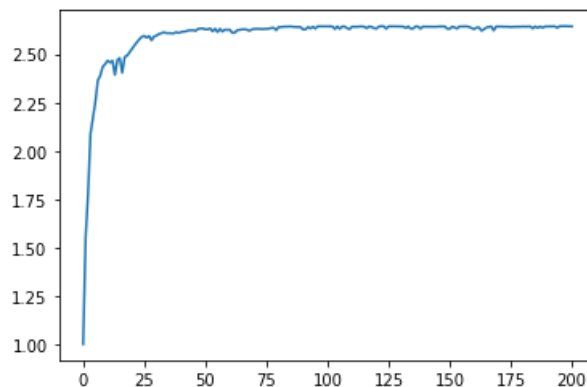


## EPC 7

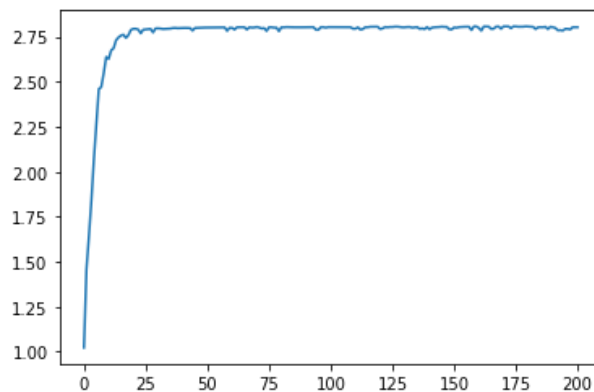
De posse da configuração dos parâmetros, faça as seguintes simulações:

1. Execute um AG Geracional, variando a taxa de cruzamento em 70%, 80% e 90%. A taxa de mutação é de 1% e a taxa do elitismo é 10%. Gere um único gráfico ilustrando o comportamento do melhor indivíduo para as três diferentes taxas de cruzamento.

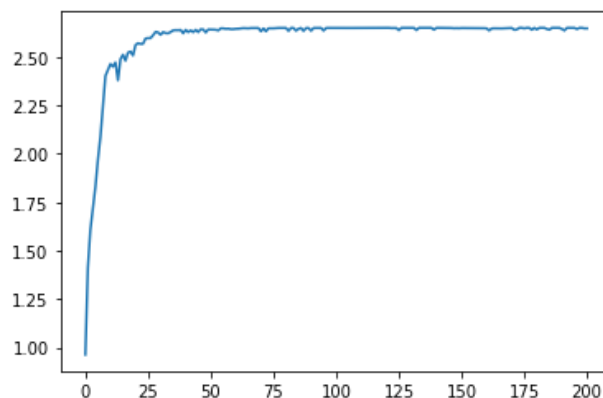
70%: (1.6506142647891089, 2.650306929019632)



80%: (1.8437499382959852, 2.808322102951572)

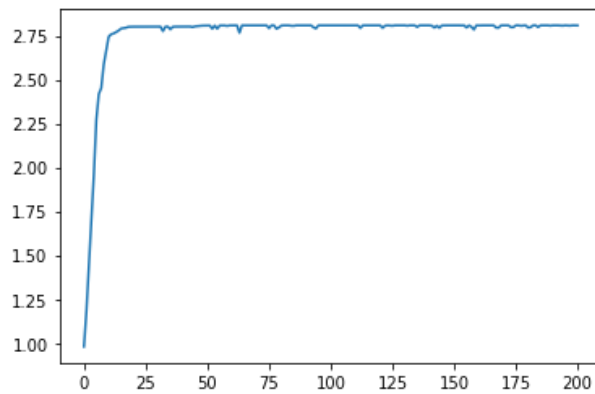


90%: (1.650390624741437, 2.6502663535272144)

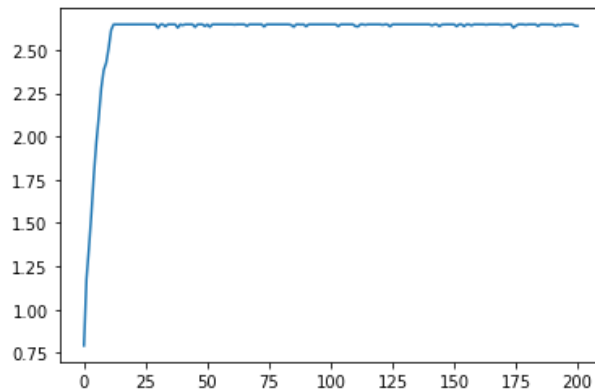


2. Execute um AG Steady-State, variando a taxa de cruzamento em 70%, 80% e 90%. A taxa de mutação é de 1% e a taxa do elitismo é 10%. Gere um único gráfico ilustrando o comportamento do melhor indivíduo para as três diferentes taxas de cruzamento.

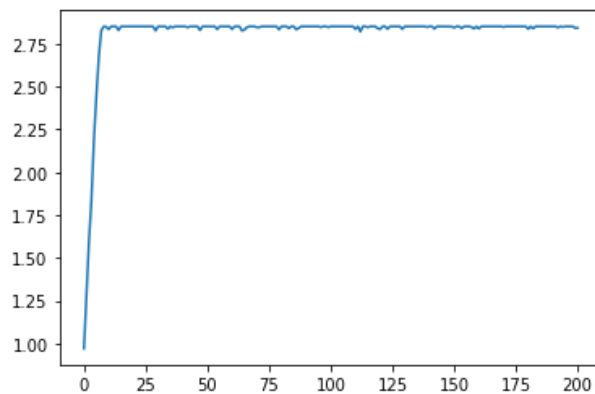
70%: (1.8437499999999998, 2.8083228607434534)



80%: (1.6484374999999998, 2.6464518848382124)



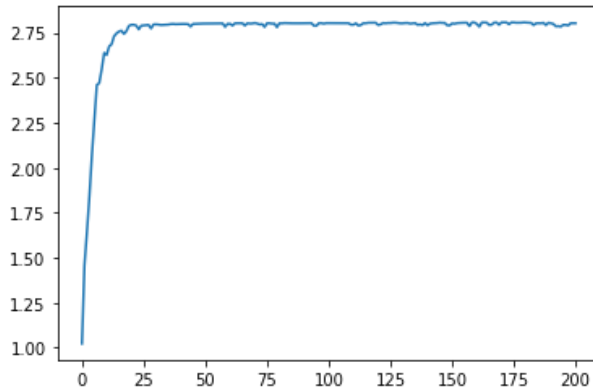
90%: (1.8505477905274843, 2.850273766671913)



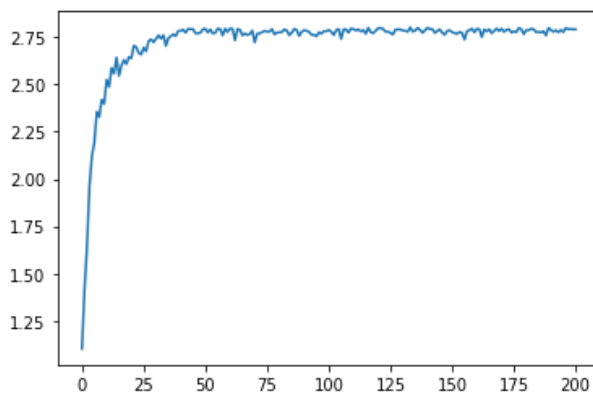
3. Execute um AG Geracional variando a taxa de mutação em 1%, 5% e 10% e a taxa do elitismo é 10%. Escolha a melhor taxa de cruzamento de acordo com o experimento anterior. Gere um único gráfico ilustrando o comportamento do melhor indivíduo para as três diferentes taxas de mutação.

Melhor taxa de crossover=80%

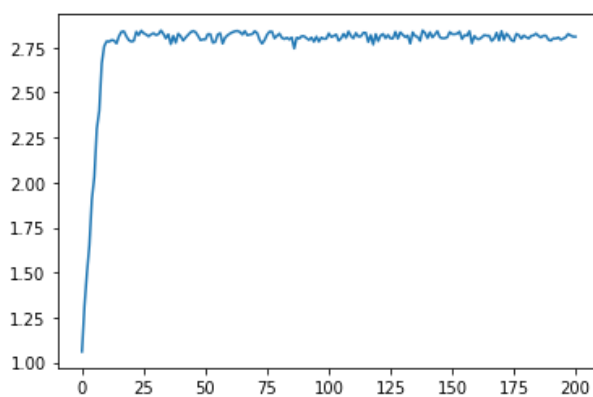
1%: (1.8437499382959852, 2.808322102951572)



5%: (1.8437499990685393, 2.8083228493041643)



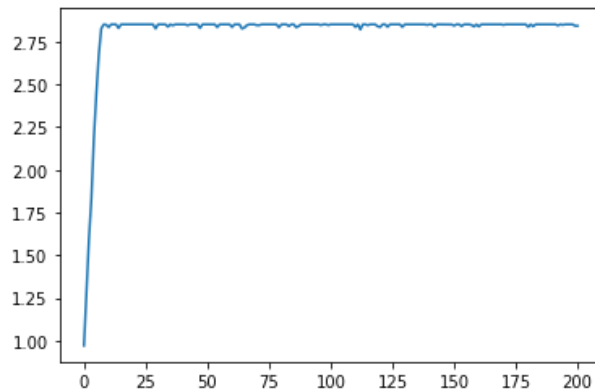
10%: (1.850547849509705, 2.850273766633766)



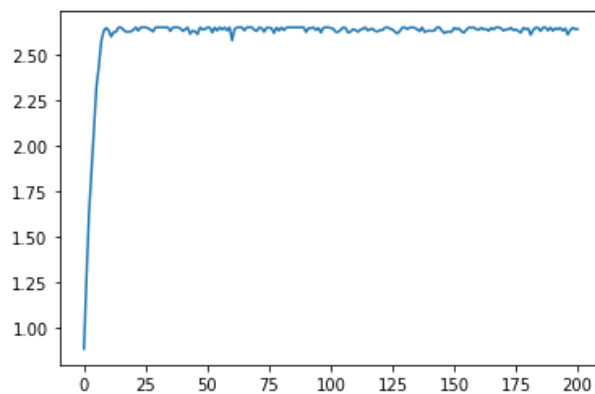
4. Execute um AG Steady-State variando a taxa de mutação em 1%, 5% e 10% e a taxa do elitismo é 10%. Escolha a melhor taxa de cruzamento de acordo com o experimento anterior. Gere um único gráfico ilustrando o comportamento do melhor indivíduo para as três diferentes taxas de mutação.

Melhor taxa de crossover=90%

1%: (1.8505477905274843, 2.850273766671913)



5%: (1.6484374999999998, 2.6464518848382124)



10%: (1.6484374999999996, 2.6464518848382124)

