QUARTA LISTA - FI002 - exercício adicional

1 - Escreva as equações de Hartree-Fock para férmions confinados em um poço de potencial unidimensional de comprimento L e interações da forma $V(x - x')$.

2 - Considere agora o caso particular de apenas 2 férmions sem levar em conta o spin, colocando uma partícula por nível de energia. Escreva depois as equações para o caso de 2 férmions com spin 1/2, de modo que possam ser colocados duas partículas por nível de energia. O que acontece se $V = \delta(x - x')$?