



BIO-0456
Introdução à Bioinformática

Prof. Sergio Russo Matiolli



Exercício 10

Para as questões de 1 a 3, você utilizará a sequência de RNA fornecida (correspondente à sub-unidade 1 do RNA 23S de *Escherichia coli*).

1. Utilize o servidor <http://rna.tbi.univie.ac.at/cgi-bin/RNAWebSuite/RFold.cgi> para prever a estrutura secundária da molécula cuja sequência foi fornecida.

2. Faça o mesmo com o servidor:

<http://rna.urmc.rochester.edu/NAstructureWeb/Servers/Predict1/Predict1.html>

3. Compare os resultados obtidos com as pesquisas acima entre eles e também com a estrutura obtida experimentalmente (figura fornecida). Nessa comparação você tentará verificar qual dos métodos mais se aproximou do resultado experimental. Também tentará observar se houve vieses e quais foram em ambos os casos.

4. Entre na página <http://eternagame.org/web/> e espere carregar. Clique em "Play now". Caso haja problemas, use a opção "legacy Flash version". Tente atingir pelo menos 2.000 pontos. Depois responda sobre a sua experiência com esse programa com vistas à aplicação do mesmo sobre o ensino desse assunto para estudantes universitários e de outros níveis.

5.- Classifique a dificuldade desse exercício: A) Fácil demais, fiz durante a aula e sobrou tempo; B) Adequado, fiz dentro do tempo programado; C) Um pouco puxado, tive que deixar uma parte para fazer em casa; D) Puxadíssimo, fiquei vários dias debruçado sobre um computador.

Envie as respostas desse exercício para o email srmatiol@ib.usp.br, com assunto da mensagem [BIO-0456] Exercício 10. NÃO ESQUEÇA DE IDENTIFICAR-SE.