



Exercício 4

No site do banco de dados Uniprot (<http://www.uniprot.org>) clique no ícone BLAST. Copie e cole a sequência abaixo na caixa de texto do site. Troque o parâmetro *Target database* para UniprotKB/Swiss-Prot. Em seguida clique no botão *Run BLAST*. Clique na proteína com o melhor alinhamento. Utilize a página redirecionada pelo site para responder as questões abaixo.

MSTAVLENPGLGRKLSDFGQETSYIEDNCNQNGAISLIFSLKEEVGALAKVRLFEENDVNLTHIESRPSRLKKD
EYEFFTHLDKRSLPALTNIKILRHDIGATVHELSRDKKKDTVPWFPRTIQELDRFANQILSYGAELDADHPGFK
DPVYRARRKQFADIAYNYRHGQPIRVEYMEEEKKTWGTVFKTLKSLYKTHACYEYNHIFPLLEKYCGFHED
NIPQLEDVSQFLQTCTGFLRPPVAGLLSSRDFLGGLAFRVFHCTQYIRHGSKPMYTPEDICHELLGHVPLFSDR
SFAQFSQEIGLASLGAPDEYIEKLATIYWFTVEFGLCKQGDSIKAYGAGLSSFGELQYCLSEPKLLPLELEKT
AIQNYTVTEFQPLYYVAESFNDAKEKVRNFAATIPRPFVRYDPYTQRIEVLNTQQLKILADSINSEIGILCSAL
QKIK

1.- Qual o nome da proteína que teve melhor alinhamento? Qual o número de acesso desta proteína?

2.- Qual o nome do gene?

3.- Qual o nome da doença mais comum que surge quando há deficiência desta enzima?

4.- Quantos resíduos de aminoácidos esta proteína tem? Qual é o peso molecular da proteína?

5.- Quais vias metabólicas esta proteína participa?

6.- 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: **[BIO-0456] Exercício 4.** NÃO ESQUEÇA DE IDENTIFICAR-SE.