Trabalho Prático de Bioinformática

Alessandra Gomes Cioletti 2020730930 Breno de Castro Pimenta 2017114809 Daniel Victor Ferreira da Silva 2019006523 Larissa Aline Fenandes Vieira 2019006868 Vitor Pimentel dos Santos 2019021840

Nosso trabalho consiste em:

- Um notebook chamado "NEEDLEMAN_WUNSCH.ipynb", o qual contém a implementação principal do trabalho prático;
- Um notebook chamado "SMITH_WATERMAN.ipynb", o qual contém a implementação do algoritmo Smith-Waterman e a comparação de seus resultados com o algoritmo Needleman-Wunsch;
- Ambos os notebooks contêm a implementação feita para a visualização dos alinhamentos;
- Ambos os notebooks contêm as instruções necessárias para a execução do código, além das análises feitas;
- Vários arquivos de imagens .png, utilizados para uma melhor visualização nos notebooks;
- Vários arquivos .fasta, contendo os resultados dos alinhamentos;
- Um PDF chamado "Análises de Mutações e Conservações na Proteína Spike", contendo as análises detalhadas;
- Um arquivo chamado "blosum62", o qual contém a matriz de substituição BLOSUM62;
- O arquivo "sequencias_spike.fasta", contendo os exemplos de sequências fornecidos.