



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



ALGORITMOS APLICADOS À BIOINFORMÁTICA

Guilherme Luís Brito Dias (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), Gabriel Dall'Alba, Scheila de Avila e Silva (Orientador(a))

A pesquisa científica nas Ciências Biológicas gera grandes quantidades de dados, necessitando cada vez mais de espaço para seu armazenamento, manejo e acesso. Em razão disso, o uso e o desenvolvimento de ferramentas computacionais tornou-se cada vez mais frequente. A Bioinformática, por exemplo, é uma ciência que lida com a problemática do volume de dados. O presente trabalho tem como objetivo apresentar o projeto de pesquisa de iniciação científica, que tem como objetivo realizar a documentação e aprimoramento de soluções computacionais direcionadas aos problemas biológicos e implementados em linguagem Python. Atualmente são usadas diversas linguagens de programação na bioinformática, sendo a linguagem Python uma amplamente usada. Utiliza-se esta linguagem devido à suas características como: *(i)* ser uma linguagem de fácil aprendizado; *(ii)* códigos de rápido desenvolvimento e bastante dinâmicos e *(iii)* ser viável para propósitos gerais. Com isso Python ganhou destaque na pesquisa científica. Sua aplicação é viabilizada em análises de grandes quantidades de dados, como na bioinformática. Essa linguagem, por ser dinâmica, pode ser muito útil para fazer diversas análises simultaneamente. O presente trabalho, ainda não possui resultados, visto que ainda está em sua fase inicial. No entanto, espera-se que seja possível disponibilizar para a comunidade acadêmica soluções computacionais de qualidade, direcionadas para o público com pouco conhecimento computacional e que contribua para as pesquisas em Bioinformática.

Palavras-chave: algoritmos, bioinformática, python

Apoio: UCS