

067

INTEGRAÇÃO DE BANCOS DE DADOS BIOLÓGICOS COM ONTOLOGIAS DESENVOLVIDAS PARA A PESQUISA DE GENES LIGADOS AO CÂNCER. *Karlise Soares, Heleno Carmo Borges Cabral, Jose Carlos Merino Mombach, Marialva Sinigaglia, Giovani Rubert Librelotto (orient.)* (UNIFRA).

O desenvolvimento de ferramentas tecnológicas tem proporcionado, aos cientistas e pesquisadores, descobertas importantes no entendimento da evolução das espécies, assim como as causas de uma doença congênita. A bioinformática possibilitou a criação de técnicas para aprimoração do mapeamento de genes e proteínas que o código genético é capaz de produzir, porém ainda existe uma necessidade de interpretar de forma eficaz os produtos dessa análise. Esta pesquisa faz um levantamento dos principais conceitos abordados pela bioinformática evidenciando as ferramentas de análise de banco de dados biológicos, com o intuito de esclarecer os requisitos necessários ao desenvolvimento de interpretadores, que tragam solução para alguns dos problemas encontrados nessa área, através da integração de informações. Um dos maiores problemas, atualmente, envolve a descoberta da cura para o câncer, o que motivou a realização desta pesquisa através dos sistemas que estão em uso em laboratórios em todo o mundo. O objetivo deste estudo é integrar as informações encontradas nos maiores sistemas de armazenamento de informações biológicas através de uma ontologia que será definida de forma a garantir resultados unificados, atualizados e instantâneos, proporcionando o desenvolvimento de novas técnicas de manipulação de dados biológicos que motivem o uso do mapeamento genético dos seres humanos, para que em um futuro próximo, seja um item essencial para auxiliar os médicos no tratamento de câncer. A ontologia será criada a partir de dados extraídos dos seguintes bancos biológicos: KEGG (*Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes*), NCBI (*National Center for Biotechnology Information*), NCI (*National Cancer Institute*) e STRING (*Functional Protein Association Network*), considerando seus conceitos e paradigmas.