



B0251

AValiação de Ferramentas Desenvolvidas para Análise de Vias Metabólicas

Renato Milani (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Eduardo Galembeck (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Há vários sistemas atualmente disponíveis para estudo de informações advindas de dados moleculares. Muitas vezes, contudo, tais sistemas não integram dados de diferentes origens, da genômica à proteômica. Nesse sentido, no Laboratório de Tecnologia Educacional do IB-Unicamp foram desenvolvidas duas ferramentas, a GenPath e a ECPATH, possibilitando a integração eficiente de tais dados e oferecendo ao usuário uma interface de acesso apropriada. Neste projeto, propôs-se a análise da interface e dos dados retornados pelas ferramentas, a partir da comparação com o retorno obtido de um banco de dados criado especificamente para fins de análise comparativa. O banco de dados padrão, criado em MySQL, contém informações sobre a glicólise, uma via metabólica cujos mecanismos bioquímicos apresentam-se bem estabelecidos. Tais informações, referentes às enzimas glicolíticas e consistindo de 'EC numbers', organismos e seqüências biológicas, entre outras, foram extraídas de diferentes bancos de dados de vias metabólicas, de modo a garantir a diversidade e maior confiabilidade dos contra-dados. Os resultados foram obtidos consultando o banco de dados padrão e as ferramentas, comparando-se os retornos obtidos. No geral, as ferramentas mostraram-se consistentes com as consultas realizadas, retornando dados relevantes ao pesquisador, o que atesta sua validade em pesquisas envolvendo biologia molecular.

Ferramentas de bioinformática - Glicólise - Bancos de dados de vias metabólicas