



Bioinformatics
Multidisciplinary
Environment

Centro
Multiusuário
de Bioinformática



2a Unidade - Desafio

Individual ou em dupla. Entrega no dia combinado para a entrega dos exercícios da 2a Avaliação.

Visualização de estruturas PDB e RINs

Visualização gráfica de redes de interação de resíduos (RINs) são extremamente importantes para a avaliação de modelos e de estruturas proteicas. As atuais formas de visualização necessitam da abertura de múltiplos programas e não são intuitivas.

O objetivo aqui é construir uma interface web simples, onde a visualização de uma RIN possa estar diretamente integrada com a visualização gráfica do PDB. Para construção da RIN recomenda-se o programa [RING2.0](#) e para visualização web de um PDB o plugin [Jmol](#). Exemplos de sites que utilizam este último são o próprio PDB, SwissModel e o banco de dados [COSMIC3D](#). Uma função básica que a interface deverá ter é ao clicar em um resíduo da RIN, este ficará em evidência no arquivo PDB.

Para este protótipo não é necessário que já esteja disponível o *input* para arquivos PDB desejados. Basta um arquivo pdb de exemplo. No entanto, ele poderá ser desenvolvido depois.