

## **CONSTRUÇÃO DE MODELOS FÍSICOS MOLECULARES DE QUÍMICA E BIOLOGIA APLICADOS EM AMBIENTES EDUCACIONAIS E NÃO EDUCACIONAIS**

Junilson Martinho Canjanja Madureira<sup>1</sup>

Regilany Paulo Colares<sup>2</sup>

Aluísio Marques Da Fonseca<sup>3</sup>

### **RESUMO**

Os modelos físicos (MF) são artifícios usados para representar/symbolizar determinado conceito ou ideia. Quando se utiliza MF em química e na biologia, existem inúmeras possibilidades de representação conceitual. Nesse contexto, o projeto visa abordar a estrutura de moléculas, chamados modelos físicos moleculares (MFM), mostrando sua geometria, as formas de orbitais e as macromoléculas, como por exemplo, o DNA, RNA, proteínas e enzimas. Com o objetivo de interagir tanto em espaços educacionais como não educacionais por meio de popularização das ciências, o projeto sugere levar a população em geral o contato com kits interativos, de fácil construção, baixo custo, por meio de módulos temáticos assistidos. O método desenvolvido será a construção de modelos físicos moleculares (MFM) que passarão aos visitantes ou, de certa forma, informarão sobre a temática de moléculas e macromoléculas, além de exposição de alguns modelos que representarão as moléculas importantes da humanidade (fármacos, inseticidas etc.). As possibilidades poderão ser abrangentes, com possível interesse/motivação dos participantes em geral. Portanto, esses modelos serão subsídios que permitirão uma visão ampliada dos principais conceitos de ligação química e biologia, de forma interdisciplinar e lúdica, que poderão gerar novos produtos de extensão, material didático, conceitos e formas de ensinar/aprender inovadoras além de divulgar as ciências em ambientes não educacionais.

**Palavras-chave:** Modelos Físicos Moleculares Kits Interativos Ligação Química .

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Docente,  
junilsonmadureira@gmail.com<sup>1</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas da Natureza, Docente,  
regilany@unilab.edu.br<sup>2</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Docente,  
aluisiomf@unilab.edu.br<sup>3</sup>

