**MÉTODO ALTERNATIVO DE USO DE ANIMAIS NO LABORATÓRIO,
USANDO MODELO COMPUTACIONAL DE BANCO DE DADOS**

Ciência da Computação – Banco de Dados.

ANTONUCCI, Gabrielli¹; DIAS, Pedro Vinicius Rodrigues²; SEMEÃO, Lucas
Emmanuel da Silva³.

¹ Centro Educacional São Lucas Ji-Paraná, Rondônia; ² Faculdade de São
Paulo de Rolim de Moura, Rondônia.

INTRODUÇÃO: A análise toxicológica é baseada em uma substância sendo efetuada com modelo animal, portanto fez com que surgissem muitas divergências sobre o número necessário e do sofrimento causado, principalmente pelos estudos relacionados à toxicidade aguda. Então surgiu uma propensão global na reavaliação de experimentos em animais, ou seja, necessidade de métodos alternativos, que são processos de substituição do uso de animais em experimentos, reduzindo o número de animais precisos, ou refinar a metodologia de forma a diminuir a dor ou o desalento sofrido pelos animais. De modo que o banco dados é constituído segundo conhecimentos anteriores já utilizados. Esse recurso nos permite prognosticar determinadas ações de substâncias no organismo. Sendo usado como um Sistema Técnico como Predição de Toxicidade. **OBJETIVOS:** O objetivo deste trabalho foi enfatizar a aplicabilidade tecnológica da substituição de animais, a partir do Banco de dados. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A pesquisa foi classificada como bibliográfica e para esse levantamento bibliográfico, foi utilizado a pesquisa de artigos em periódicos e plataformas como *Scielo*, *PubMed*, *Google Acadêmico* e entre outros. A revisão foi desenvolvida em etapas: escolha do tema; leitura de todo material; formulação do principal fator que é o problema, fichamento e organização do artigo. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A partir do banco de dados, os dados são apresentados demonstrando assim as propriedades físico-químicas e tóxicas do novo produto químico, como a solubilidade, os coeficientes de partição e os espectros, bem como as propriedades tóxicas agudas e o potencial de gerar efeitos irritantes ou corrosivos locais. Para diminuir os testes para fins de notificação (por exemplo, testes em animais), é preciso desenvolver procedimentos de avaliação gradual, incluindo considerações de estrutura-atividade, métodos alternativos (por exemplo, testes *in vitro*) e relação estrutura-atividade computadorizada (SAR) modelos. **CONCLUSÃO:** O banco de dados é uma ferramenta tecnológica segura e eficaz, onde se encontram resultados de pesquisas toxicológicas e podem ser adicionadas novas informações sobre novas pesquisas. **Agradecimentos:** UniSL.

Palavras-chave: Banco de Dados. Métodos alternativos. Inteligência Artificial.

Email: gabiantonucci@gmail.com