



## **Tecnologia de hibridomas e o desenvolvimento de anticorpos monoclonais: Uma Revisão de Literatura Integrativa**

Emilly dos Santos Lima<sup>1\*</sup>, Joab da Cunha Araujo<sup>1</sup>, Jonattan Quintão dos Santos<sup>1</sup>, Tiago Carvalho de Oliveira<sup>1</sup>, Francisco Carlos da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Farmácia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: [emillyluna84@gmail.com](mailto:emillyluna84@gmail.com)\*

<sup>2</sup>Professor Orientador do Curso de Farmácia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná (UniSL), Ji-Paraná, RO, Brasil.

### **Resumo**

Integrando-se a uma nova classe medicamentosa dos biofármacos, foi possível, através da tecnologia de hibridomas o desenvolvimento de anticorpos monoclonais, sendo um marco para a geração de imunoglobulinas. Este, que tem o potencial de obter antígenos específicos, traz sua aplicação em inúmeras doenças auto-imunes, transplantes e principalmente na terapia do câncer. O objetivo desta pesquisa foi demonstrar a funcionalidade dos anticorpos monoclonais e sua importância no desenvolvimento de novas técnicas farmacológicas. Foram utilizados para a pesquisa buscas pelos sites Google acadêmico e PubMed, e com os principais autores que discutiram sobre o tema anticorpos monoclonais: H.P. Rang, J.M. Ritter. Ademais, com as primeiras experimentações, provindas da fusão de células de mieloma com células esplênicas imunes, de camundongos pré imunizados com o antígeno específico se observou uma forte reação imune do organismo humano devido a presença de murina chamada de resposta HAMA (human anti-mouse antibody), a partir de então foram desenvolvidas novas técnicas que reduzissem as reações imunes, entre elas os anticorpos quiméricos e humanizados – fusão de segmentos de DNA codificante de cadeias leve e pesada de um anticorpo murino, específico para um determinado antígeno – além da utilização de camundongos transgênicos. Contudo, podemos constatar que a utilização de biomoléculas recombinantes já se tornou realidade da biotecnologia farmacêutica, uma vez que este mercado está cada vez mais promissor. E com os desenvolvimentos tecnológicos o enriquecimento de novas técnicas é imprescindível, tornando os anticorpos monoclonais mais humanizados, afim de, diminuir as reações imunes e tendo mais eficácia na sua utilização farmacológica.

**Palavras-chaves:** Anticorpos monoclonais. Hibridomas. Imunidade. Biofármacos.