

## IMPORTÂNCIA DA QUIRALIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientadora: SENGER, Franciane Rios 2

Pesquisadores: BASEGGIO, Vanessa Cristina 1; SANTIN, Sabrina 1; MOTA, Thaiz 1; SANTOS, Fabiola dos 1.

1 Acadêmicos do curso de Farmácia – Unoesc Xanxerê; 2 Professora – Unoesc Xanxerê

Área: Ciências da Vida

### Resumo

Entre os fármacos a venda em nosso país, muitos são quirais. Os fármacos quirais são aqueles que têm na sua estrutura um ou mais carbonos quirais, isto é, carbonos que têm quatro ligações diferentes e com imagem especular não sobreponível. Esse par de moléculas que são a imagem ao espelho uma da outra e não são sobreponíveis, chamamos de enantiômeros. Esta inerente orientação espacial diversa dos enantiômeros, pode ser responsável pela diminuição do efeito biológico pretendido, à sua total supressão ou um efeito biológico adverso. Esta pesquisa teve como objetivo reconhecer a importância da quiralidade no desenvolvimento de medicamentos. Teve-se como base da pesquisa o banco de dados científico PubMed e Google acadêmico. Um exemplo que denota a importância da avaliação da quiralidade durante o processo de desenvolvimento de medicamentos é a talidomida. A tragédia ocorrida com a talidomida, na qual inúmeras gestantes que utilizaram o medicamento tiveram filhos sem determinados membros ou deformados, exaltou a importância desse tipo de estudo. Na talidomida, cada um dos enantiômeros tem propriedades biológicas distintas, onde um dos

enantiômeros possuía propriedades sedativas e antieméticas, e o outro possuía propriedades teratogênicas. Isso se deve, a talidomida ser um composto quiral. Após o evento da talidomida, houve grande atenção da comunidade científica sobre a importância da quiralidade. Atualmente, um grande número de fármacos presentes nas farmácias são quirais, ressaltando a importância da continuidade dos estudos, elevando o conhecimento nessa área.

Palavras-chaves: Enantiômeros. Fármacos Quirais. Estereoquímica.

E-mail para correspondência: [fra\\_senger@yahoo.com.br](mailto:fra_senger@yahoo.com.br)