

11º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

FORMULAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS EM ESCALA INDUSTRIAL.

Taisa da Silva¹
Edeilza Gomes Brescansin²
Nelson Yoshio Uesu³

Nos dias de hoje, o farmacêutico está vocacionado para cumprir o seu papel perante a sociedade, responsabilizando-se pelo bem-estar da população e contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida. O compromisso que o farmacêutico envolve perante a sociedade está associado a responsabilidade no desenvolvimento, produção, manipulação, seleção e dispensação de medicamentos, entre outras áreas de atuação. O presente trabalho tem como objetivo proporcionar ao acadêmico um contato mais direto com essa responsabilidade, executando novas formulações farmacêuticas e uma vivência maior na rotina no controle de qualidade de medicamentos. Buscando atender as necessidades da população, procuramos desenvolver um medicamento que se relacionasse a uma doença com alta incidência atualmente, a hipertensão. A hipertensão arterial é uma doença crônica determinada por elevados níveis de pressão sanguínea nas artérias, o que faz com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer circular o sangue através dos vasos sanguíneos. Ela afeta os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode causar paralisação dos rins. O tratamento para a hipertensão é realizado com fármacos classificados como anti-hipertensivos, que são substâncias que atuam no sentido de diminuir a pressão arterial. A classe de fármacos que buscamos desenvolver são conhecidas como β -bloqueadores, no caso do Atenolol, e vasodilatadoras no caso do Enalapril. Sendo assim, em um primeiro momento, o trabalho foi voltado a uma pesquisa bibliográfica sobre os fármacos Enalapril e Atenolol, buscando conhecer mais sobre as substâncias. Posteriormente, realizou-se uma pesquisa sobre o controle de qualidade dessas substâncias. Voltamos-nos mais para o HPLC, (Cromatografia Líquida de Alta Eficiência), em inglês *High Performance Pressure Liquide Chromatography*. Que é um método de análise de substâncias onde o uso de pressões elevadas permite uma redução no diâmetro das partículas da fase estacionária, localizada no interior da coluna cromatográfica. Feito isso, foi realizado um treinamento para aperfeiçoarmos nossas técnicas com o equipamento. Para a realização desse treinamento utilizamos uma amostra de Captopril, que também é utilizado no tratamento de hipertensão arterial. A etapa final do trabalho é voltada para análise da matéria prima tanto do Atenolol, quanto do Enalapril, produção e desenvolvimento da substância final.

Palavras-chave: Medicamentos. Hipertensão. Atenolol.

Área temática: Saúde.

¹Acadêmica do curso de farmácia, DFA, UEM

²Professora Doutora- DFA, UEM

³Professor Doutor, DFA, UEM



Tecnologias Sociais
e os Desafios da Extensão

Coordenador(a) do projeto: Prof. Dr. Nelson Yoshio Uesu, nyuesu@uem.br, DFA-UEM.