

A IMPORTANCIA DA REOLOGIA COMO ÁREA DA ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO

Marcelo Augusto Pena do Espirito Santo¹, Aline Maria Muniz Pereira¹, Maria Fernanda da Silva Fernandes dos Santos¹, Eduarda de Oliveira Lima¹, Milene Alencar Farizelli¹, Aline Damico de Azevedo¹

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ, Campus Realengo

E-mail do autor principal: marceloapena@hotmail.com

Grupo Temático: Saúde, Tecnologia e Educação

Resumo: A reologia é a ciência que estuda a deformação e o escoamento dos materiais sob a ação de forças, sendo fundamental para a compreensão do comportamento físico de formulações farmacêuticas e cosméticas. A presente ação teve como objetivo demonstrar a importância da reologia na atuação farmacêutica, destacando sua aplicação no desenvolvimento, controle de qualidade e avaliação da estabilidade de produtos. A atividade foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Campus Realengo, por meio de uma palestra direcionada aos alunos do curso de Farmácia e aos estudantes dos demais cursos da instituição. Durante a apresentação, foram abordados conceitos fundamentais relacionados à viscosidade, aos fluidos newtonianos e não newtonianos, à pseudoplasticidade e à tixotropia, bem como sua relevância em produtos farmacêuticos e cosméticos, como emulsões, dentifrícios, protetores solares, bases, batons e esmaltes. Como indicadores de extensão, observou-se ampliação do conhecimento dos participantes sobre o tema, fortalecimento da discussão acerca do papel do farmacêutico no controle de qualidade e maior compreensão da relação entre propriedades reológicas, desempenho e aceitabilidade dos produtos. Conclui-se que a ação atingiu seu objetivo ao promover reflexão crítica e ampliar o entendimento dos participantes sobre a relevância da reologia como área estratégica de atuação farmacêutica.

Palavras-chave: viscosidade, pseudoplasticidade, tixotropia