

# **SISTEMAS MULTIPARTICULADOS PARA LIBERAÇÃO MODIFICADA DE RIBOFLAVINA (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Fernanda Surano

**Orientadora:** Profa. Luana Cardoso de Oliveira

**Curso:** Farmácia

**Campus:** Vergueiro

Riboflavina, ou vitamina B<sub>2</sub>, é imprescindível para uma série de reações bioquímicas, sendo obtida por meio da alimentação. A deficiência desta vitamina está relacionada à pobreza da dieta alimentar, ou a fatores hereditários que determinam uma menor absorção do micronutriente. A suplementação vitamínica de riboflavina em pacientes portadores de doenças autoimunitárias neurodegenerativas, como mal de Parkinson, esclerose múltipla e Alzheimer, tem sido correlacionada à melhora de condições clínicas. Perda urinária de riboflavina por causa da reabsorção tubular limitada no filtrado glomerular exige administrações repetidas do medicamento (3 a 4 vezes por dia) para normalizar os níveis circulantes. Formas farmacêuticas de liberação, modificada para administração oral, controlam a liberação do fármaco e, portanto, sua absorção pelo trato gastrointestinal. Sistemas multiparticulados, como matrizes hidrófilas, intumescíveis na presença dos líquidos fisiológicos, podem permitir a liberação do fármaco de forma lenta. A concentração plasmática de fármaco será mantida por um período maior, de modo que o paciente administre o medicamento em intervalos de tempo maiores. Ainda para maior comodidade na administração, os grânulos foram transformados em forma farmacêutica unitária mediante o processo de compressão. Os resultados indicam que polímeros intumescíveis, como carboximetilcelulose sódica (CMCNa) e hidroxipropilmetilcelulose (HPMC), podem prolongar o tempo de liberação de riboflavina a partir de comprimidos obtidos por granulação úmida. Composição do líquido de granulação e tempo de secagem parecem não interferir no processo de liberação, apesar de serem observadas dificuldades na compressão com granulados com tempo de

secagem de 1 hora. Desse modo, o presente trabalho apresenta uma forma de produção, viável e de baixo custo, de comprimidos de liberação prolongada de riboflavina.