

VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM MEDICAMENTOS LÍQUIDO

Nayana Argolo Almeida ¹; Paulo R.R. Mesquita²

¹Graduanda em Farmácia (FAMAM) FAMAM nayanaalmeida99@hotmail.com; ² Doutor em Química (UFBA), FAMAM, prrmesquita@gmail.com

A vida aeróbica é escrita pela produção abrasiva de radicais livres que é compensada pelo consumo de mecanismos de defesa não enzimáticos e pela atividade de enzimas antioxidantes. Os antioxidantes são substâncias que reduzem a taxa de oxidação por meio de um ou mais mecanismos, por exemplo com a inibição de radicais livres e complexação de metais. Os métodos mais comuns para avaliar a atividade antioxidante são o do radical ABTS (2,2'-azinobis(3-etilbenzotiazolína-6-ácido sulfônico)) e do DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazina). A análise sobre radicais livres e a necessidade de elaboração de metodologias para quantificar o grau de satisfação da atividade antioxidante têm aumentado com o passar dos anos. Assim, este projeto tem como objetivo desenvolver experimentalmente uma metodologia avaliativa da atividade antioxidante, tendo por base o método DPPH, através da formulação do medicamento dipirona e seus compostos, que tenha capacidade satisfatória comprovada por parâmetros de validação analítica. Trata-se de uma pesquisa de caráter experimental, o experimento será executado no Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento da Natulab. Os resultados do experimento serão obtidos através da análise espectrofotométrica, que utilizará uma solução de DPPH em metanol. Após a adição da amostra de dipirona sódica à solução de DPPH, se aguardará 30 min para início da leitura no espectrofotômetro, utilizando o comprimento de onda de 517 nm. Para a análise do controle, será realizada a leitura de amostras que contenham somente 1:3 DPPH e metanol. Serão avaliados os parâmetros de validação especificidade, linearidade, intervalo, precisão, limite de detecção e quantificação, exatidão e robustez. Portanto espera-se cumprir todos os parâmetros estabelecidos para validação do método, como obter resultados similares ao método DPPH com margens mínimas, exatidão com mínimo de 99% de similaridade e validação da metodologia avaliativa da atividade antioxidante.

Palavras-chave: Radicais Livres. Antioxidantes. Métodos.