

## A ESPECTROSCOPIA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

### Autor(res)

Carolina Passarelli Gonçalves  
Nathalia Santos Tinel  
Oseraldo Vieira Rocha  
Gabrielly Rodrigues Lucio  
Ygor Rodrigo Santos Nova  
Sandy Cecilia Scarato Da Silva  
Bruna Mariane Rodrigues  
Edivania Rodrigues Da Silva

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE OSASCO

### Resumo

#### RESUMO

Introdução: A Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear é o estudo da interação entre a matéria e radiação eletromagnética e através desta técnica espectrometria na RMN, nós obtemos uma informação que pode ser um grupo funcional ou uma subestrutura molecular que pode nos trazer dados sobre a conectividade da anatomia ou molecular e estérea química. O espectro vai fornecer um sinal gerando uma multiplicidade que será dada pelos números de hidrogênio vizinhos pela frequência do sinal e deslocamento químico. Os prótons e os átomos são frequentes, pois fornece informações sobre as diferentes variedades de hidrogênio presentes na molécula e também sobre seus arredores adjacentes. Objetivo: Realizar um levantamento sobre espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear quantitativa de Hidrogênio (RMNq1H) aplicado á indústria farmacêutica. Materiais e Métodos: A pesquisa foi conduzida através de uma busca bibliográfica em fontes acadêmicas com a finalidade de buscar a função da espectroscopia de RMN na indústria farmacêutica. Resultados e discussão: A RMN de prótons trás informações das possíveis formas de como o hidrogênio se apresenta na molécula. Essa técnica possui vantagens para sua aplicação na indústria, sendo uma das principais, tendo menores dados ao meio ambiente, há também a facilidade de preparação da amostra, pois em uma análise podemos identificar várias substancias. Além disso, é um processo não invasivo, sendo assim uma vantagem para o teste in vivo. A espectroscopia de RMN desempenha no processo de descoberta e desenvolvimento de drogas um papel fundamental, pois sua técnica de trabalho com metodologias quantitativas o qual oferece boas condições ao produto como especificidade, rubores praticidade. Tornando possível o desenvolvimento e qualidade de produtos farmacêuticos. Conclusão: Ao final desta pesquisa conseguimos compreender de forma mais clara do que se trata a Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear quantitativa de Hidrogênio (RMNq1H), que é cada vez mais utilizadas nos tempos atuais, principalmente dentro da indústria farmacêutica. Mesmo sendo pouco explorada dentro do território nacional, já conseguimos visualizar os inúmeros benefícios que a técnica pode nos trazer. Palavra Chave: Espectroscopia, Ressonância Magnética, Indústria Farmacêutica.