

- Ressonância Magnética Nuclear - RMN



A espectroscopia Ressonância Magnética Nuclear (RMN) é amplamente utilizada na investigação da composição, estrutura e dinâmica de materiais orgânicos e inorgânicos, proteínas e outros biopolímeros, produtos naturais, ciências de petróleo e meios porosos, processamento de informação quântica e até mesmo na análise de obras de arte.

Através da propriedade do *spin* dos núcleos atômicos pode-se conhecer o número de átomos magneticamente distintos do isótopo em diversos compostos orgânicos. Os isótopos de núcleos atômicos de carbono ^{13}C , hidrogênio ^1H , deutério ^2H , flúor ^{19}F , nitrogênio ^{14}N , oxigênio ^{17}O , fósforo ^{31}P e cloro ^{35}Cl podem ser estudados. Além disso, é possível determinar a seletividade, o excesso enantiomérico e o centro estereogênico dos compostos de interesse.

O RMN do CPT-SAP (Centro de Pesquisa Tecnológica de Santo Antônio da Patrulha) é um equipamento de bancada de 60 MHz Anasazi EFT60 o qual não exige material de consumo de alto custo, sendo de fácil manipulação e não exige consumo de gases ou criogenia, permitindo a utilização nas disciplinas de graduação e/ou pós-graduação bem como nas análises de rotina de laboratório.