

## Uso de RMN para análise da qualidade de alimentos

### Descrição

A Ressonância Magnética Nuclear (RMN) é uma técnica que explora as propriedades magnéticas dos núcleos atômicos das substâncias para investigar suas características físicas e químicas.

Pioneira no uso de RMN para avaliação de produtos agropecuários, a Embrapa Instrumentação vem trabalhando há anos no desenvolvimento de instrumentação e métodos de RMN para esses produtos. A parceria estabelecida com a empresa Fine Instruments Technology (FIT), detentora de expertise em equipamentos de RMN, viabilizou o desenvolvimento de metodologias para variadas aplicações em produtos agropecuários.

### Pontos Fortes

- Análise de amostras intactas;
- Não gera resíduo contaminante;
- Rapidez na aferição das medições;
- Resultados de alta precisão;
- Equipamento de fácil calibração e mínima manutenção;
- Não necessita de mão de obra especializada.

### Aplicações

Como o método de RMN depende de propriedades intrínsecas da amostra que será analisada, como teor e qualidade de óleo, tamanho de semente, volume da amostra entre outras propriedades, ele tem que ser desenvolvido e certificado para cada tipo de material (produto) e equipamento.

Esta medição pode ser utilizada para diferentes aplicações, como por exemplo, seleção de oleaginosa de alto teor de óleo, na otimização da produção de óleo, levando a máxima eficiência da agroindústria extratora.

### Proteção Intelectual

Não passível de proteção.

### Parceiros:



Fotos: Victor Otsuka e FIT

### Estágio de Desenvolvimento

Pesquisa | Laboratório | Protótipo | Scale up | Mercado

### Unidades Embrapa e Parceiros Licenciados:

- Embrapa Instrumentação
- FIT - Fine Instrument Technology

### Contato:

- [www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)
- [www.fitinstrument.com](http://www.fitinstrument.com)