

# A repetição de um estudo sísmico por satélite prolonga a vida útil na descoberta de depósitos ocultos durante os primeiros estudos sísmicos.

tecnologias **RSS (sonda de teledetecção)** e **NMR (ressonância magnética nuclear)** pode efetivamente prolongar a vida produtiva de um poço ao ponto de manifestar ocorrências que não foram identificadas ou caracterizadas adequadamente durante as primeiras campanhas sísmicas tradicionais.

Dessa forma, isso proporciona um valor agregado significativo para a revitalização de terrenos industriais abandonados:

## 1. Detecção direta versus interpretação indireta

A principal diferença na naturalidade dos medicamentos:

- **Terremoto tradicional (2D/3D):** Este é um método indireto que interpreta os contrastes de impedância acústica. É eficaz para definir a estrutura geológica geral, mas pode passar despercebido em áreas de alto contraste ou alinhamento completo.  
rss-nmr.info
- **RSS-NMR:** Essas tecnologias utilizam métodos de sondagem direta. A RMN, por exemplo, interage diretamente com os núcleos de hidrogênio dos fluidos (hidrocarbonetos, água) nos poros. Isso permite identificar a presença de fluidos independentemente da litologia (estrutura da rocha), que, por sua vez, pode mascarar seus movimentos durante as interpretações sísmicas convencionais.  
rss-nmr.info+ 3

## 2. Identificação de embalsamados “olvidos” ou desatendidos.

A precisão da RMN (utilizada em registros geográficos ou métodos de teledetecção espectral) permite distinguir:

- **Fluidos móveis e fluidos ligados:** a RMN permite diferenciar os hidrocarbonetos extraíveis daqueles retidos na matriz rochosa.
- **Capas delgadas o complejas:** embora a sísmica possa "suavizar" os dados, a RMN oferece uma resolução capaz de revelar bolsas de petróleo ou gás na presença de estruturas geológicas de baixa permeabilidade ou complexas ( por exemplo, compactas ou yacimientos laminados) que não devem ser consideradas inicialmente.

## 3. Otimização e redução de custos de produção

Para prolongar a vida útil de forma eficaz, a tecnologia RSS-NMR possui:

 <b>RSS NMR</b> THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION	<b>Michel L. Friedman-Matarese</b> <small>(Destom LH 67/11)</small>	
	Mobile: +591-71696657	Speaker: FR-UK-ES-BR/PT
	WhatsApp: +591-71696657	GMT: -04h
	Email: michel@geo-nmr.net	Base: Bolivia, Santa Cruz
 <b>GEO-NMR.NET</b> Exploration by satellite	In Charge: Africa & Américas	

## A repetição de um estudo sísmico por satélite prolonga a vida útil na descoberta de depósitos ocultos durante os primeiros estudos sísmicos.

- **Direcionamento para novos "pontos de interesse":** Identificar com precisão as áreas saturadas com hidrocarbonetos residuais ou sem exploração permite direcionar as operações de condicionamento ou perfuração lateral das áreas com alto potencial.
- **Redução dos custos de exploração:** Confirmar a presença de fluidos antes de iniciar novos trabalhos e realizar perfurações reduz drasticamente o risco de perfurar poços "secos" ou improdutivo, aumentando a rentabilidade geral do projeto de extensão de vida útil.  
rss-nmr.info

### Resumindo

Se nossos estudos sísmicos iniciais não revelaram todo o potencial da transmissão, a integração dos dados RSS-NMR permite que ela seja **"mascarada" de forma a se tornar invisível** aos métodos acústicos. Você é um desgraçado. complementar poderoso Por :

1. **Identifique com precisão** as áreas saturadas que não estão danificadas.
2. **Caracterizar a qualidade** (porosidade, permeabilidade) dessas áreas para validar sua viabilidade comercial.
3. **Foi decidido que intervenções técnicas específicas devem ser implementadas** para extrair essas reservas adicionais e prolongar a vida útil da infraestrutura existente.

**Nota:** Embora essas tecnologias sejam avançadas, elas não dependem da integração com dados geológicos existentes para validar seus modelos de construção.