



**RSS NMR**  
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION

# RSS-NMR: A NOVA FRONTEIRA DA EXPLORAÇÃO DE ÓLEO E GÁS.

Reduzindo Capex e Opex através da Detecção Direta de Hidrocarbonetos



**Fands - LLC**

Uma apresentação da Fands-LLC



# RESUMO EXECUTIVO: O SALTO QUÂNTICO NA EXPLORAÇÃO



## Economia

Redução drástica de custos. (Exemplo real: De \$22.8M para \$4.3M).



## Velocidade

Resultados conclusivos entre 30 a 150 dias, contra anos de métodos sísmicos tradicionais.



## Discrição

Sem necessidade de 'botas no chão', licenças ambientais ou permissões de entrada. Operação 100% remota.



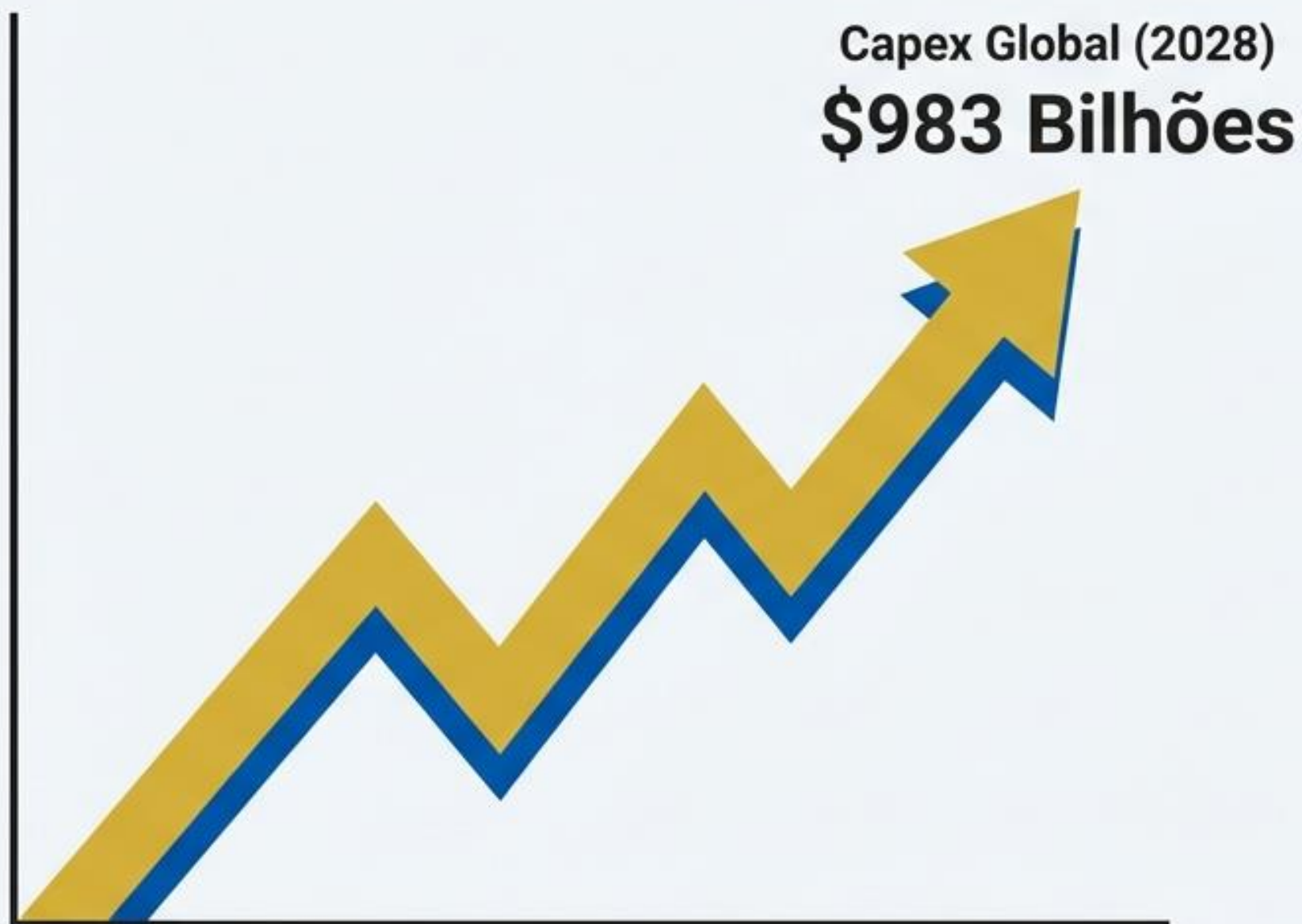
## Precisão

Detecção direta de fluidos (Óleo, Gás, Água) e não apenas interpretação de anomalias em rochas.





# O DESAFIO FINANCEIRO: INVESTIMENTO EM ALTA, TOLERÂNCIA AO RISCO EM BAIXA



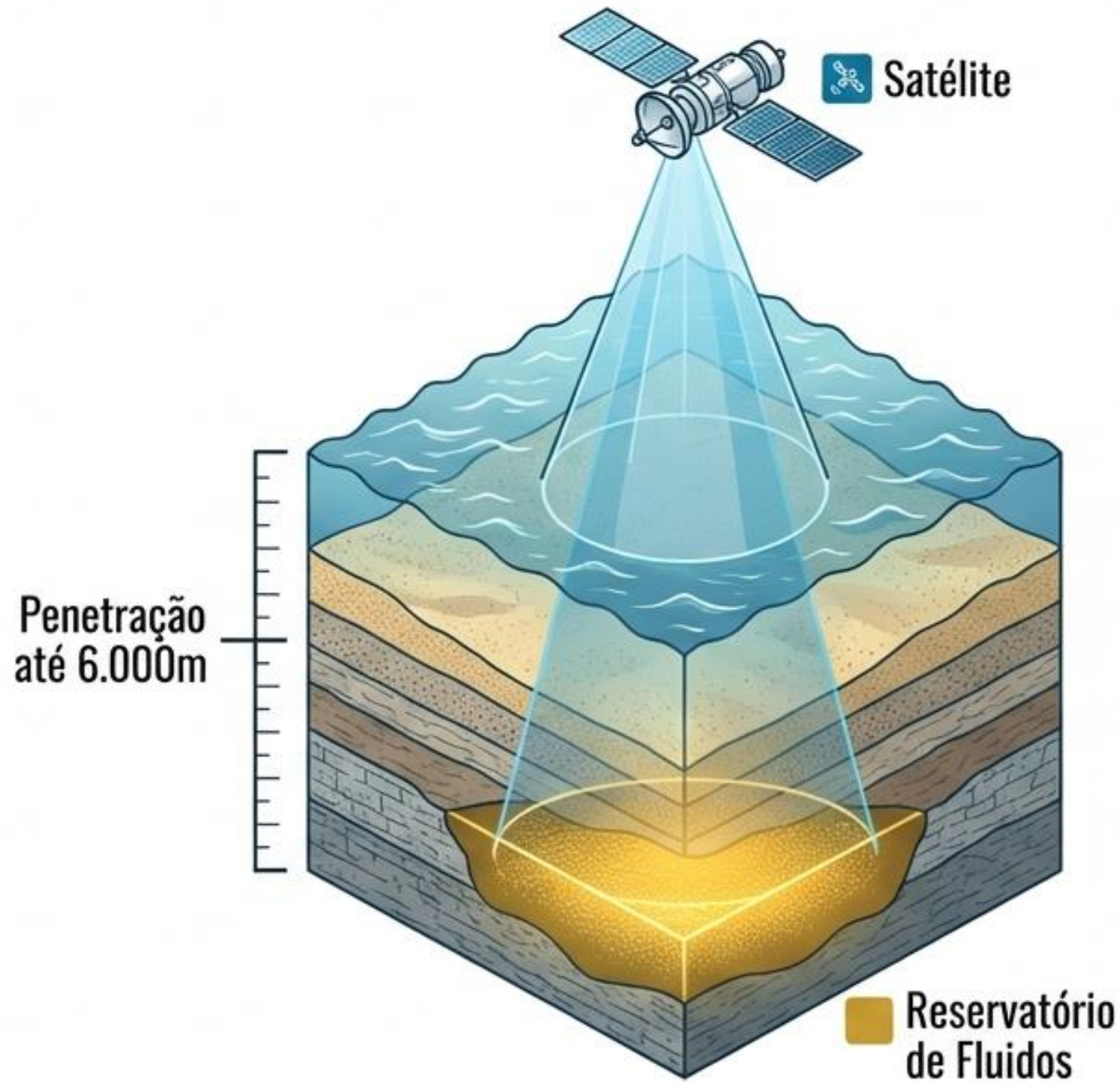
Fonte: Mordor Intelligence

- **Contexto de Mercado:** O **Capex** global de Óleo e Gás deve atingir \$983 bilhões até 2028.
- **O Problema:** A volatilidade dos preços exige mitigação de riscos. Investir em dados sísmicos caros para blocos não provados é um risco obsoleto.
- **A Definição:** Aquisição de Bloco/Licença = **CAPEX**. Estudo Sísmico/Exploração = **OPEX**.
- **A Solução:** A RSS-NMR atua como um 'filtro' prévio, economizando **Opex** antes de comprometer grandes volumes de **Capex**.





# O QUE É RSS-NMR? (RESONANCE FREQUENCY REMOTE SENSING)



- **Tecnologia:** Sensoriamento Remoto por Frequência de Ressonância.
- **Diferencial Único:** Enquanto a sísmica tradicional interpreta anomalias geológicas (rochas), a RSS-NMR detecta diretamente a presença de fluidos no reservatório.
- **Alcance:** Onshore e Offshore.
- **Metodologia:** Busca o produto diretamente, eliminando ambiguidades de interpretação.





# A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA: DO "TIJOLÃO" À PRECISÃO DIGITAL



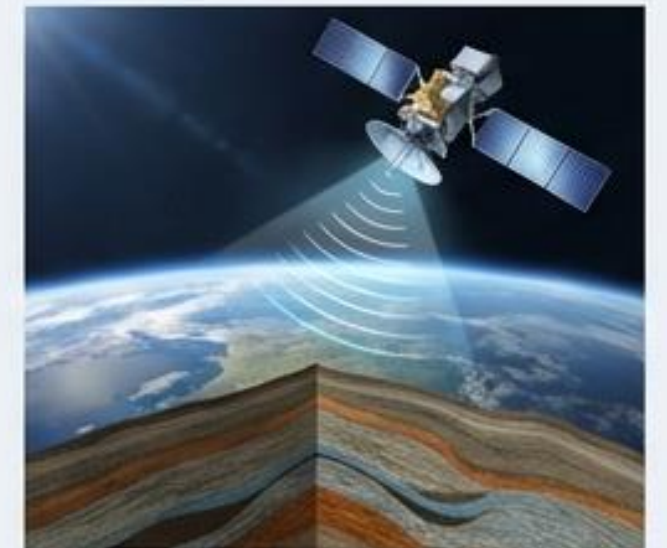
Comunicação



A tecnologia sísmica tradicional (2D/3D) é análoga aos computadores e telefones dos anos 80. A RSS-NMR representa a era digital moderna.



Exploração



Assim como o ultrassom médico saiu das clínicas para os smartphones (Butterfly Network), a exploração saiu da logística pesada para a precisão remota.

# COMPARATIVO TÉCNICO: SÍSMICA TRADICIONAL VS. RSS-NMR

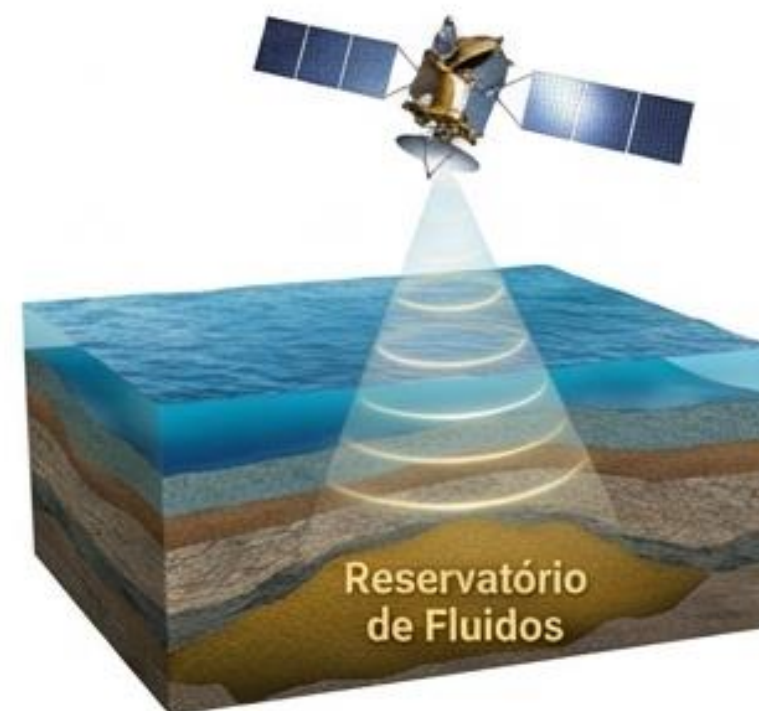
## Sísmica Tradicional (2D/3D/OBN)

- Interpretação indireta (rochas/anomalias)
- Tempo: 6 a 24 meses
- Requer permissões ambientais complexas
- Alto custo logístico (navios, caminhões, explosivos)



## RSS-NMR (Sensoriamento Remoto)

- Leitura direta de fluidos (Óleo/Gás)
- Tempo: Menos de 6 meses (Ciclo de 90-150 dias)
- Zero permissões (Tecnologia 'Stealth')
- Processo laboratorial remoto e digital



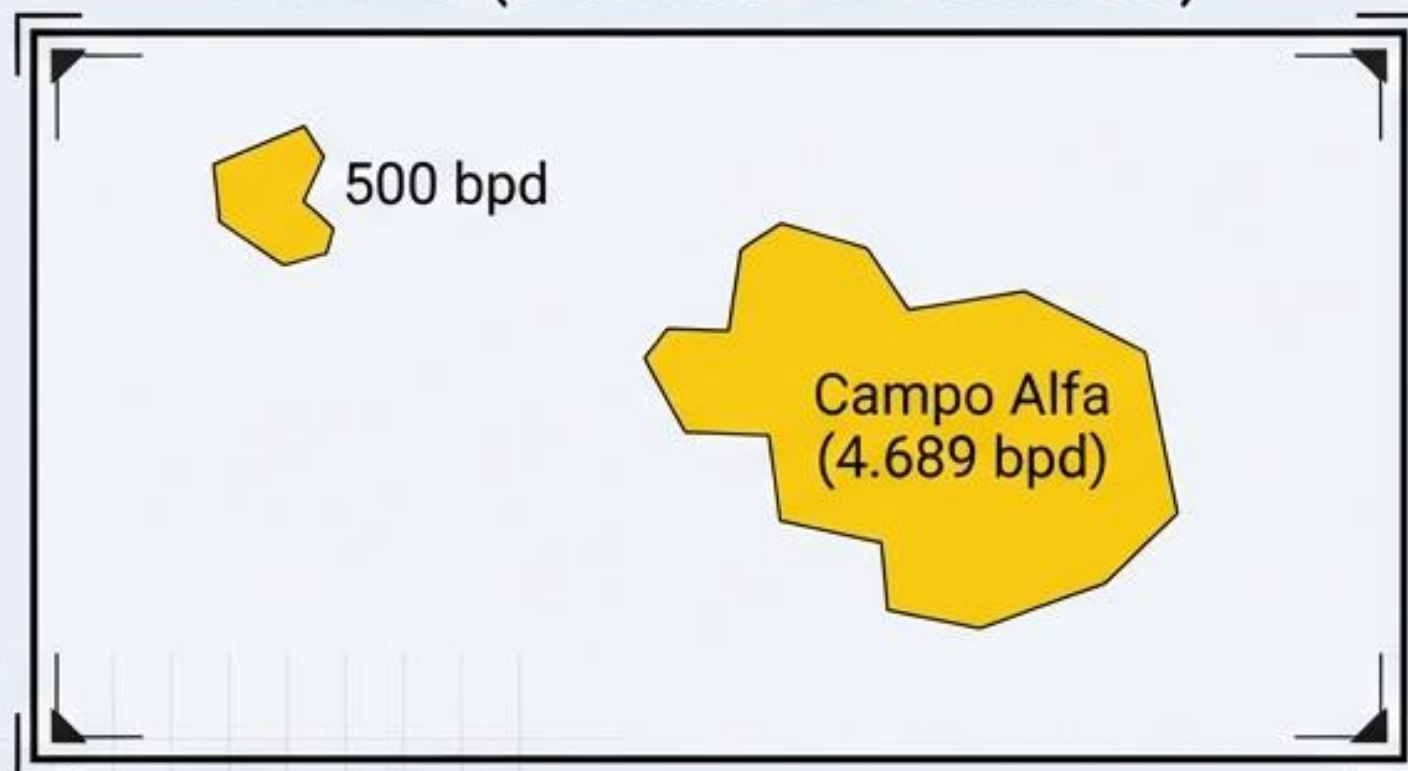
# ESTRATÉGIA PRÉ-LEILÃO (GREENFIELD): A VANTAGEM “STEALTH”



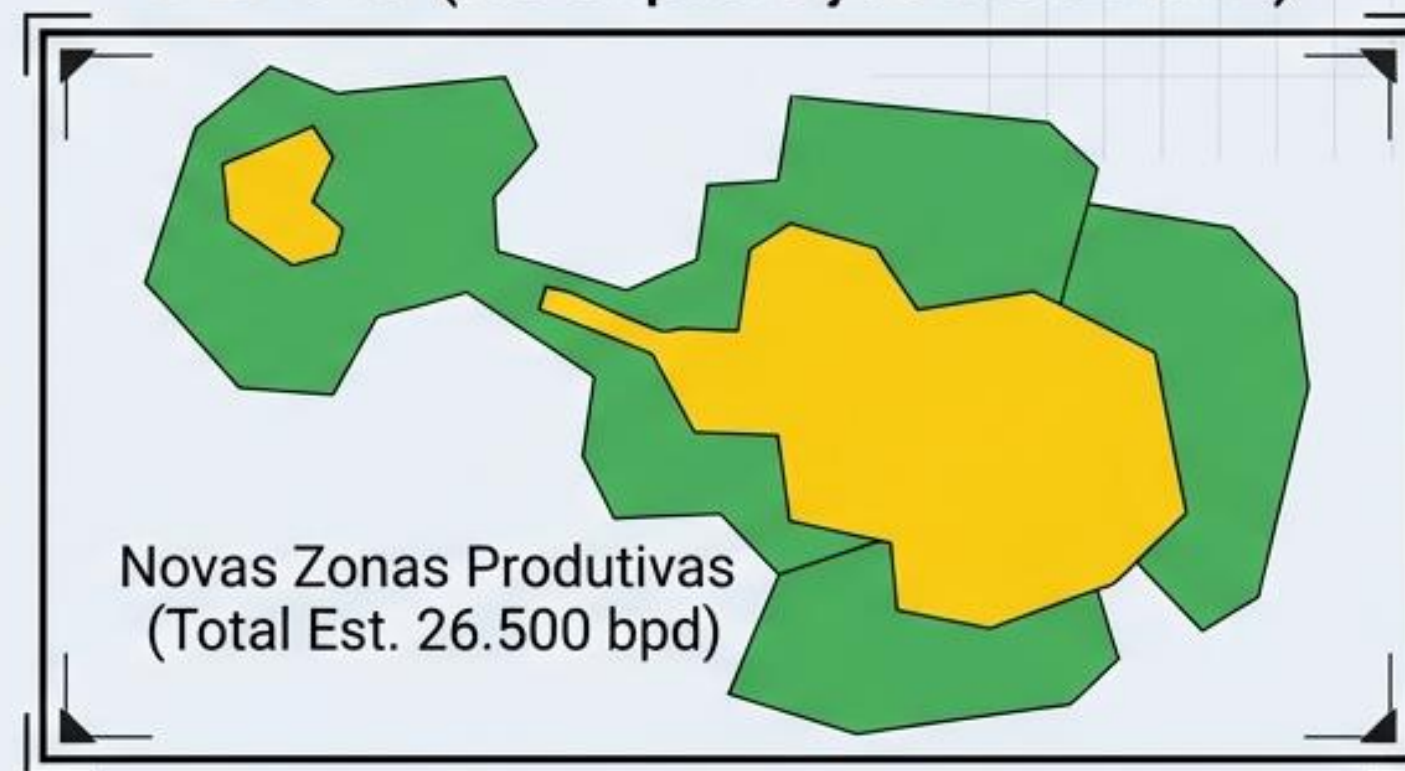
- **Avaliação Prévia:** Analise blocos antes do leilão (Estágio 4). Saiba se - há reservas antes de gastar com a licença.
- **Anti-Corrupção:** Evite a compra de 'blocos duvidosos' ou a necessidade de pagar propinas por dados incertos.
- **Sigilo Total:** O governo ou concorrentes não sabem que você está auditando o bloco. A operação é feita remotamente.

# REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS MADUROS (BROWNFIELDS)

**ANTES** (Sísmica 2D Anos 80)



**DEPOIS** (Re-exploração RSS-NMR)



- **Re-exploração:** Mapeie novamente campos antigos onde a sísmica 2D falhou.
- **Sem Paradas:** A análise ocorre sem interromper a produção existente.
- **Zero Burocracia:** Não há necessidade de novos EIAs ou permissões.
- **Resultado:** Descoberta de zonas negligenciadas e otimização da rede.

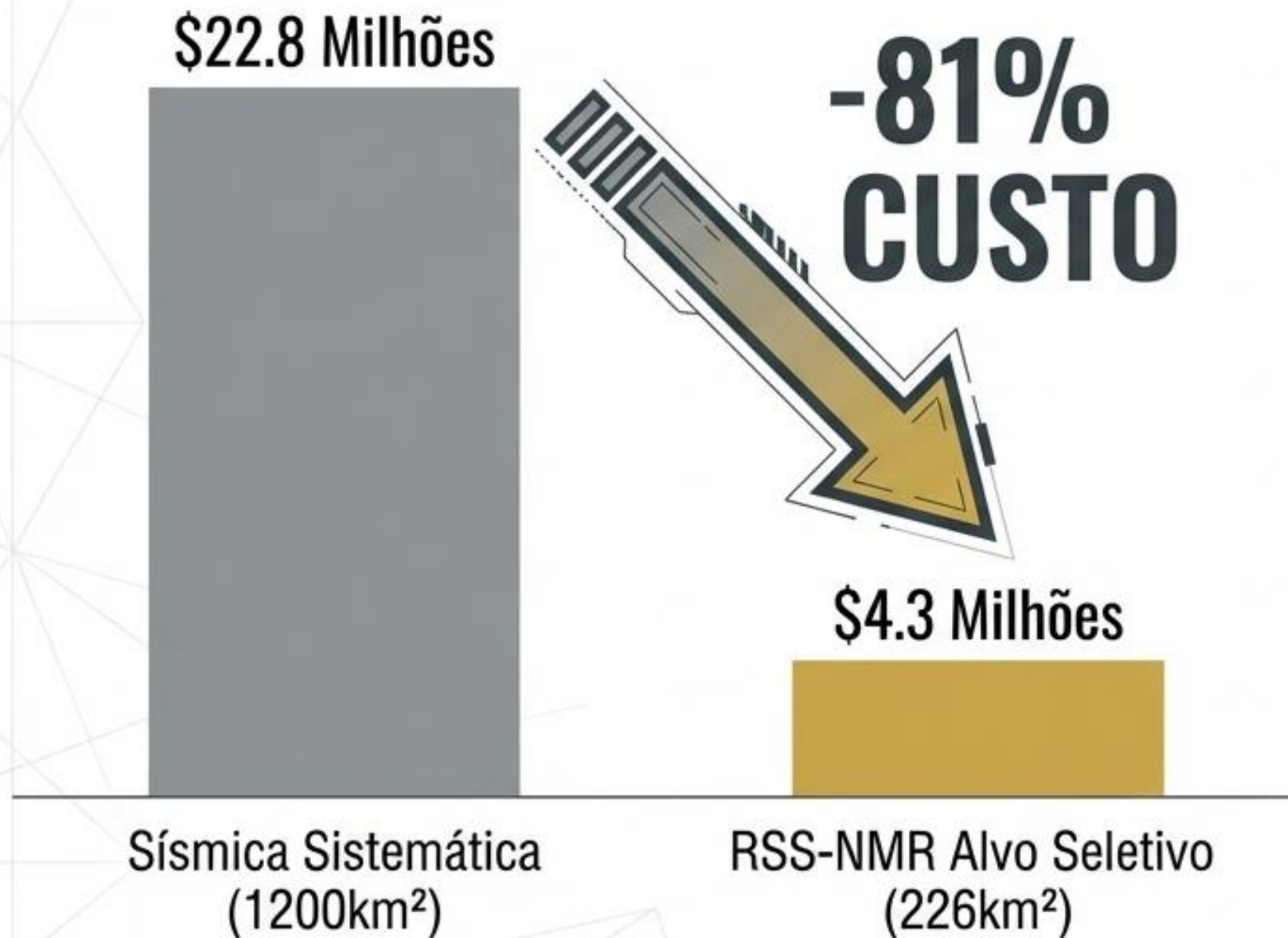
# M&A E JOINT VENTURES: DUE DILIGENCE INDEPENDENTE



- **O Princípio:** "Nunca confie cegamente nos dados do vendedor."
- **Aplicação:** Audite os ativos de um concorrente ou parceiro em potencial antes de assinar o contrato.
- **Verificação Real:** Cruze dados de mercado (Rystad Energy) com a leitura física direta da RSS-NMR.
- **Negociação:** Entre na mesa de negociação com informações que o outro lado talvez desconheça.



# ESTUDO DE CASO REAL: OTIMIZAÇÃO DE INVESTIMENTO



- **Cenário:** Bloco de 1.200km<sup>2</sup>.
- **Método Tradicional:** Custo de \$19.000/km<sup>2</sup> cobrindo todo o bloco.
- **Método RSS-NMR:** Identificação prévia permite focar a sísmica apenas nas áreas produtivas.
- **Quote:** “A pré-exploração permite focar a sísmica cara apenas onde o óleo realmente está.”

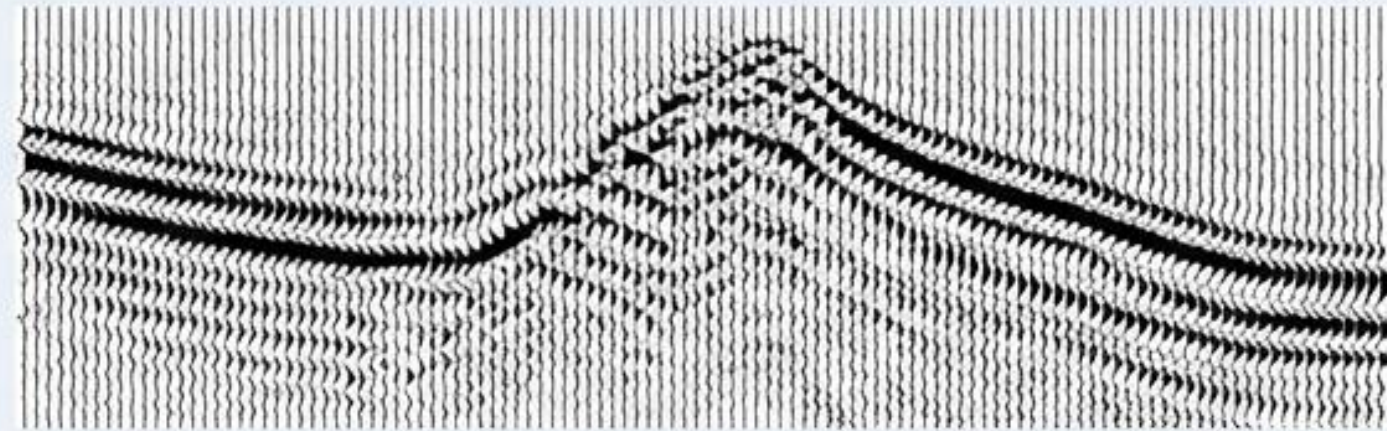




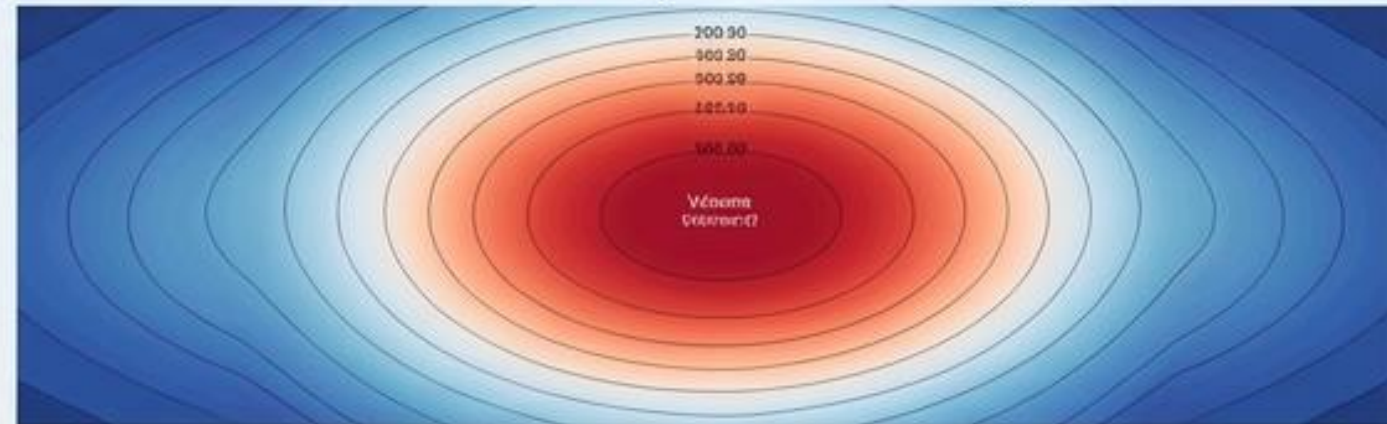
# VISUALIZAÇÃO DE RESULTADOS: CLAREZA SEM AMBIGUIDADE



Sísmica Convencional (Interpretação Necessária)



RSS-NMR (Leitura Direta)



- A RSS-NMR entrega mapas de contorno precisos com profundidade e volume calculados.
- Elimina a 'arte' da interpretação subjetiva, entregando dados físicos.





# CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO: RESULTADOS EM DIAS, NÃO ANOS



Ciclo completo entre 90 a 150 dias.





# POR QUE ESCOLHER RSS-NMR? VANTAGENS COMPETITIVAS

## ECONÔMICO

Redução massiva de Capex em exploração e Opex em logística.  
Melhoria do EROI (Retorno Energético).

## OPERACIONAL

Sem necessidade de equipes em campo ("No men on ground").  
Sem paradas de produção.

## ESTRATÉGICO

Anonimato completo.  
Avaliação soberana de ativos antes de licitações.

## TÉCNICO

Deteção direta de hidrocarbonetos até 6km de profundidade.  
Alta precisão.





# CENCLUSÃO: SOBERANIA E INTELIGÊNCIA

O cenário geopolítico atual encerrou a era da energia barata e dos monopólios de dados.

A RSS-NMR quebra a dependência de leilões 'cegos' e preços inflacionados.

**A Visão:** Autoavalie seus ativos, verifique seus parceiros e explore com precisão cirúrgica.





# Funds - LLC

**Copyright © Michel Louis Friedman, 01/2026. All rights reserved. No reproduction without permission.**

Customized version

1. For translation costs, please contact us.
2. For the addition of company-specific documentation, please contact us.
3. For an editable option, please contact us.
4. Consultations available at **Michel.friedman@funds-llc.com** or **mlf10357@yahoo.com** .

o All translations, logos, terms, and specific concepts are the property of Funds-llc worldwide.

o RSS-NMR<sup>®</sup> is a registered trademark worldwide at the home address of Michel-Louis Friedman-Matarese.

## **Disclaimer**

The opinions, analyses, and explanations expressed in this text are solely those of their author, Michel Louis Friedman. They do not represent the views of any institution, company, employer, or other entity. The author disclaims all liability for the use or interpretation of this material.

Copyright Law © March 11, 1957 Law No. 57-298 of March 11, 1957, concerning the ownership of literature and artists

o Copyright © 2005-2026 Funds-LLC

o Copyright © 2009-2026 Funds-LLC div. Proactive Economic Intelligence

o All copyright © and trademark <sup>®</sup> are protected under the U.S. Copyright Act of 1976 and subsequent amendments, and related laws contained in Title 17 of the United States Code.

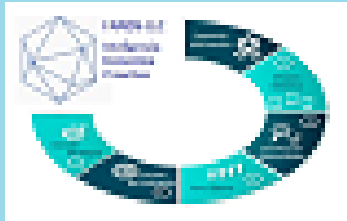
All U.S. rights, © and registered trademarks <sup>®</sup> are in accordance with applicable law.

Patents and Trademarks (December 12, 1980) <https://www.copyright.gov/>

# PRÓXIMOS PASSOS

Verifique antes de licitar. Explore antes de perfurar.

Michael L. Friedman  
michel.friedman@fands-llc.biz  
**WhatsApp:** +591 71696657  
Escritório físico: Aparthotel El Suto, Calle El Suto s/n  
San José de Chiquitos, Bolívia



## Fands - LLC



A FANDS-LLC é uma empresa proativa de inteligência econômica especializada em análises estratégicas e soluções tecnológicas para setores críticos. Estamos prontos para colaborar na implementação deste plano nacional de recuperação.