

A estratégia de continuar a explorar os terrenos industriais abandonados é benéfica para o retorno energético sobre o investimento (EROI) e proporciona capacidade para desenvolver as suas atividades.

Este é o cerne da racionalidade econômica e energética moderna. Abandonar prematuramente um depósito porque seu nível de produção inicial diminuiu, sem realizar uma avaliação completa de suas reservas ocultas, é um grande erro estratégico.

Ao comparar os custos colossais da implementação de uma nova estrutura operacional (Greenfield) com a otimização de um ativo existente (Brownfield), o EROI (Retorno Energético sobre o Investimento) inclina a balança drasticamente a favor da reexploração tecnológica.

1. O impacto do CAPEX de superfície no EROI

O EROI mede a eficiência de um projeto: quanta energia (e capital) você precisa investir para extrair uma determinada quantidade de energia?

No caso de uma nova estrutura operacional (Greenfield), o EROI (Retorno Energético sobre o Investimento) entra em colapso desde o início devido aos elevados investimentos iniciais:

- Construção de vias de acesso e alojamentos.
- Instalação de centenas de quilômetros de oleodutos e gasodutos para exportação até centros de distribuição ou portos.
- Instalação de plataformas de perfuração, estações de separação e armazenamento de superfície.
- Todo esse "gasto de energia incorporada" para instalar a infraestrutura de superfície pesa bastante sobre o EROI (Retorno Energético sobre o Investimento) geral do projeto. O barril de petróleo extraído precisa primeiro quitar essa imensa dívida energética antes de se tornar realmente lucrativo.
- Os custos para obtenção da licença de exploração e perfuração, bem como o tempo de espera (de 5 a 7 anos), não devem ser negligenciados.

2. O modelo Brownfield + RSS-NMR: um EROI impulsionado por recursos existentes

Por outro lado, realizar uma avaliação completa de um bloco maduro usando o complexo tecnológico RSS-NMR permite contornar essa barreira financeira e energética:

**RSS NMR**
THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION

**GEO-NMR.NET**
Exploration by satellite

Michel L. Friedman-Matarese (Destom LH 67/11)

 Mobile: +591-71696657

 WhatsApp: +591-71696657

 Email: michel@geo-nmr.net

 In Charge: Africa & Américas

 Speaker: FR-UK-ES-BR/PT

 GMT: -04h

 Base: Bolivia, Santa Cruz

A estratégia de continuar a explorar os terrenos industriais abandonados é benéfica para o retorno energético sobre o investimento (EROI) e proporciona capacidade para desenvolver as suas atividades.

- **Eficiência financeira e de tempo comprovada:** A implementação de uma campanha de RSS-NMR reduz os custos de exploração em 10 a 15 vezes e permite concluir as análises em 4 a 5 meses, em vez de vários anos. Isso significa que, com um investimento mínimo, você sabe exatamente onde estão seus recursos.
- **Infraestrutura de superfície sem impacto significativo:** Como a rede de exportação (oleodutos, coletores, conexões portuárias) já está instalada, operacional e administrativamente coberta desde o início, cada barril de petróleo evitado ou cada novo reservatório esquecido descoberto pela tecnologia requer um esforço mínimo de implementação.
- **Perfuração lateral de alto rendimento :** Em vez de perfurar um poço completo a partir da superfície com uma nova estrutura, muitas vezes é suficiente realizar uma operação de perfuração lateral (rastreamento) ou reabastecimento a partir de um poço existente. O investimento em capital e energia é mínimo para o acesso direto ao fluido móvel.

3. "Dinheiro Inteligente": Financiando a certeza científica

Dados históricos mostram que a exploração tradicional tem uma baixa taxa de sucesso geométrico, variando de 25% a 45%, o que compromete o retorno energético sobre o investimento (EROI) em poços secos. Ao adotar uma abordagem de detecção direta da assinatura do fluido por meio da espectroscopia de RMN, a taxa de precisão sobe para 70-75%, validada por aplicações industriais reais.

[Nova Estrutura Operacional] — ► Alto Risco (25-45 %) + CAPEX Colossal — ► Baixo EROI

[Avaliação RSS-NMR em Sistema Existente] — ► Certeza (70-75%) + Infraestrutura — ► Excelente EROI

Para concluir

Manter e reavaliar completamente um campo petrolífero existente não é uma opção de último recurso; é a estratégia mais defensável perante um comitê de investimentos ou parceiros. Ao demonstrar que uma varredura RSS-NMR elimina as lacunas dos dados sísmicos antigos a um custo insignificante e que não é necessário construir grandes oleodutos, você comprova matematicamente que o retorno sobre o investimento (EROI) do seu projeto será significativamente maior do que o de qualquer nova licença de exploração arriscada. Você está capitalizando o desempenho passado para maximizar os lucros presentes.



Michel L. Friedman-Matarese

(Destom LH 67/11)

📞 Mobile: +591-71696657

🗣️ Speaker: FR-UK-ES-BR/PT

📧 WhatsApp: +591-71696657

🕒 GMT: -04h

✉️ Email: michel@geo-nmr.net

📍 Base: Bolivia, Santa Cruz

🌐 In Charge: Africa & Américas