

BRAVA

Tie-backs – Desafios em sua implementação no Brasil
Potencializa E&P



An aerial photograph of a large, yellow offshore oil platform being hoisted by a crane. The platform is suspended in the air, with thick cables and ropes visible. The surrounding ocean is a deep blue with white, churning waves. The platform itself is a complex of metal structures, including a large central cylindrical component and various smaller tanks and pipes. The overall scene conveys a sense of industrial scale and maritime operations.

Somos a
BRAVA Energia,

a união entre a 3R Petroleum e a Enauta Energia.

Trabalhamos de forma segura, eficaz, eficiente e com um portfólio diversificado e **foco na maximização de resultados.**



- ▶ Ativos Exploratórios
- * Em processo de aquisição
- Ativo Produtor

Complexo Potiguar
1 Macau 2 Pescada 3 Faz. Belém
4 Areia Branca 5 Potiguar

Complexo Recôncavo
6 Rio Ventura 7 Recôncavo

8 Manati

9 Peroá

10 Parque das Conchas*

11 Papa-Terra

12 Atlanta e Oliva

Portfólio mais diversificado
dentre as empresas
independentes de petróleo
e gás do Brasil.

Com atuação offshore
e onshore, para encarar
desafios e gerar valor.



Tie-backs – contexto

- ▶ Os desafios tecnológicos dos tie-backs já foram superados
- ▶ Os tie-backs são realizados há décadas no Brasil, e em diferentes bacias:
 - ▶ Moreia/Viola – Bacia de Campos
 - ▶ Parque das Conchas – Bacia de Campos
 - ▶ Mexilhão – Bacia de Santos
- ▶ Incentivos ágeis permitem o fomento da atividade em bacias mais maduras, como no Golfo do México.

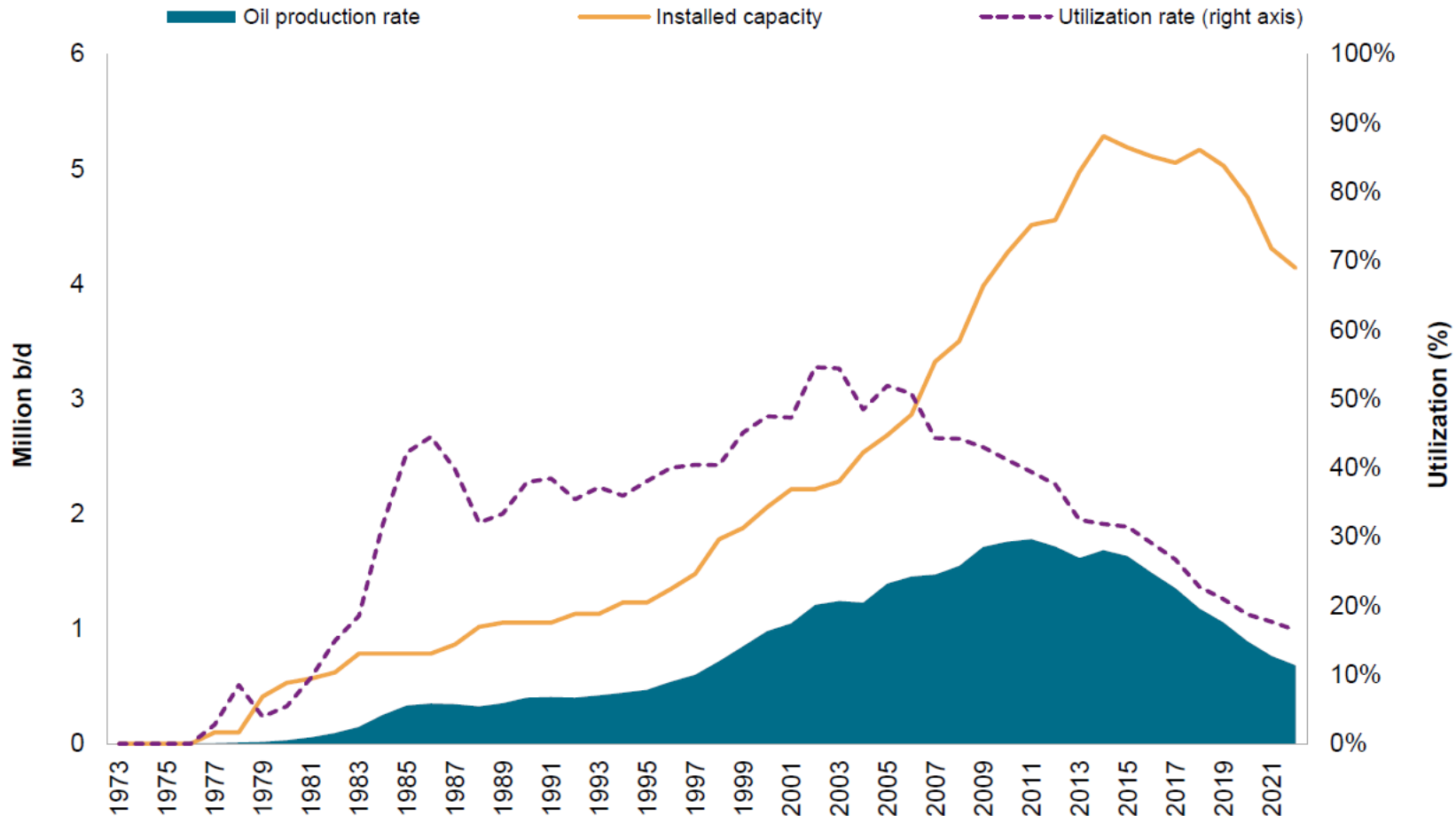
Tie-backs – oportunidades

- ▶ Desbloqueio de volumes subcomerciais para desenvolvimento standalone
- ▶ Aumento da produção
- ▶ Geração e manutenção de empregos
- ▶ Arrecadação fiscal
- ▶ Extensão da vida útil de plataformas e infraestruturas de produção



Tie-backs – Utilização de capacidade instalada

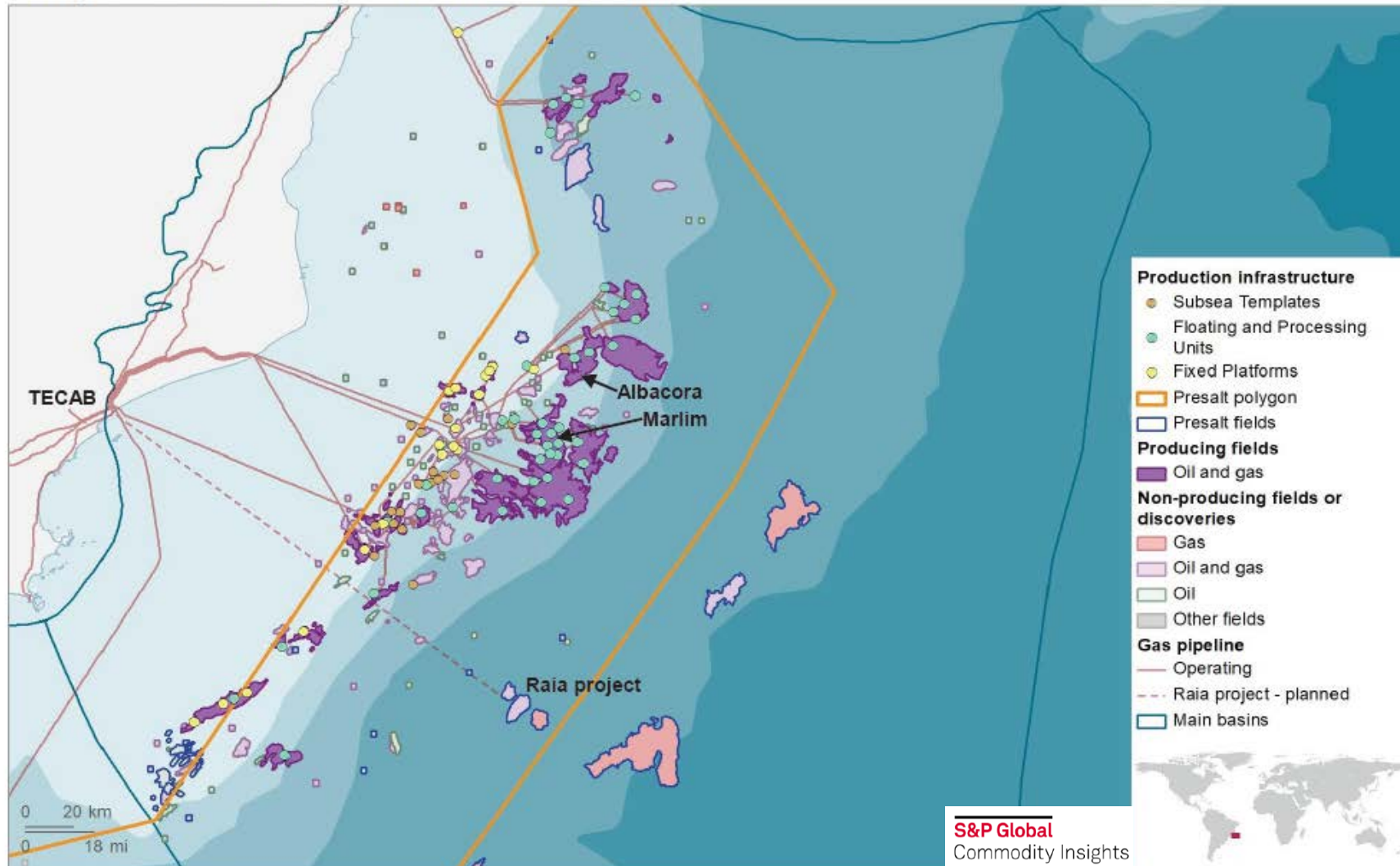
Campos Basin oil production rate vs. installed capacity utilization



“EOR techniques and ILX are options for enhancing output and improving financial results”

Tie-backs – Infraestrutura da Bc de Campos

Campos Basin current production infrastructure



From subsea templates to FPSOs, 116 production-related installations have been placed in Campos Basin, with 73 still in place. Most of them are concentrated in the region around Marlim field and closer to the shallow water developments. Ages of installations vary significantly from one year up to 44 years.

| Fixed platforms | FPSO | FPU | Semi | Tension leg | Subsea templates |
|-----------------|------|-----|------|-------------|------------------|
| 17 | 24 | 1 | 11 | 1 | 19 |

Tie-backs – desafios atuais

- ▶ Alocação da medição
- ▶ Calibração dos medidores
- ▶ Regime de Produção (Concessão vs Partilha)
- ▶ Oferta Permanente ágil