

subsea 7

Eficiência Energética

Agosto/2025

BRASIL



Subsea7 é líder global

**na entrega de projetos e serviços
offshore para o setor de energia.**

Tornamos possível a transição energética offshore por meio da evolução contínua do mercado de baixo teor de carbono, permitindo o crescimento de energias renováveis e emergentes.

7



Subsea7 no mundo



15.000+
pessoas



Uma frota de
40+ barcos



Grande rede de mais de
8.000+ fornecedores em
aproximadamente **80**
países



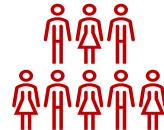
1.000+
projetos entregues
mundialmente
operando em mais de
30 países

Spoolbases de fabricação e
bases de suporte

Subsea7 Brasil



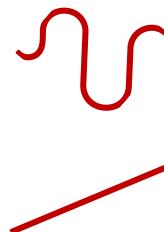
43 anos de presença nacional



+5000 empregos diretos e indiretos
43% de crescimento em 5 anos



R\$ 33bi em projetos EPCI
→ **+1,2m de boe/dia até 2028**



8000 km+
Linhos flexíveis e
1.000 km +
Linhos rígidas instaladas



+1100 fornecedores no país



Desenvolvendo tecnologia global
para águas ultra profundas a
partir do Brasil
com R\$ 83m em projetos ANP



R\$ 8bi em compras de
fornecedores Brasileiros nos
últimos 3 anos



**R\$ 470 milhões pagos em
impostos** nos últimos 3 anos

Frota no Brasil



Seven Cruzeiro

87% Colaboradores
Brasileiros



Seven Sun

93% Colaboradores
Brasileiros



Seven Rio

92% Colaboradores
Brasileiros



Seven Waves

95% Colaboradores
Brasileiros

Frota no Brasil



Seven Merlin

**56% Colaboradores
Brasileiros**



Boka Sub C

**78% Colaboradores
Brasileiros**



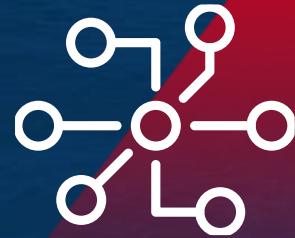
Seven Sabiá

**100% Colaboradores
Brasileiros**

Nossa meta de ZERO emissões

A meta da **Subsea7** é alcançar emissões líquidas **zero** de gases de efeito estufa (GEE) dos Escopos 1 e 2 até 2050 e reduzir em **50%** essas emissões até **2035***.

Nossos esforços estarão concentrados em três áreas principais:



Eficiência Digital

Gerenciamento de Performance dos nossos barcos através do Uso de ferramentas digitais

ECOMODE
ECOMATE



Hibridização e *shore power*

Formas de alimentação das nossas embarcações

Instalação de baterias

Utilização de eletricidade limpa de terra enquanto as embarcações estiverem atracadas (*shore power*)



Combustíveis Alternativos

Utilização de combustíveis de baixo carbono (biocombustível)

Testes de FAME 30 e HVO 30

Nossa frota é responsável por mais de **98%** das emissões dentro do escopo da Subsea7

Subsea 7

Ecomate / Ecomode

Nossa experiência

Descrição

Ecomate - Instalação de medidores de massa fluida do tipo CORIOLIS permitindo **análise de dados de consumo** em relação ao modo de consumo da planta de geração de energia de cada gerador (motor).

Potencial adicional de redução

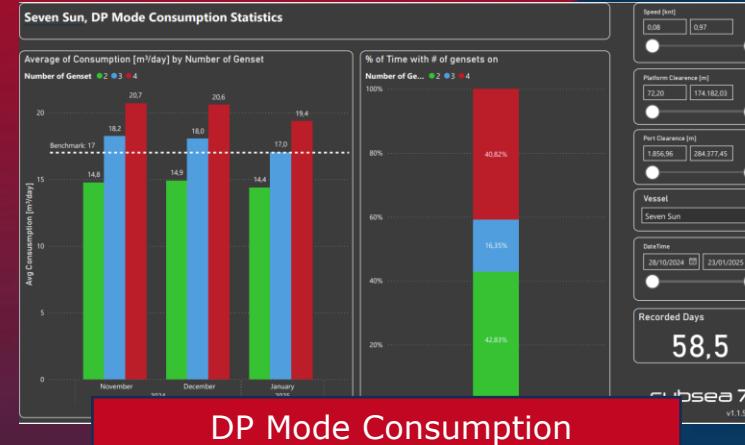
Ecomode (tri-split) - Dependerá de aprovações de sociedades classificadores e da exposição ao risco do armador e cliente para operações específicas.

Redução

Seven Waves, Seven Sun e Seven Rio (2022-2024):

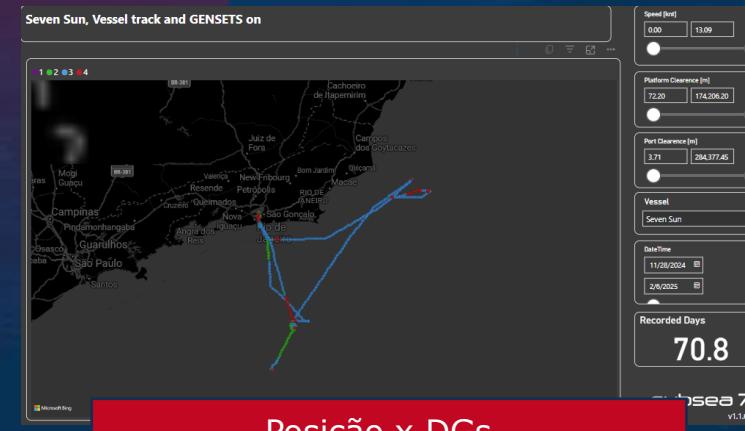
Implementado:
12.8% (4.2 k tCO2e ano)

Potencial adicional:
6.5 % (2.1 k tCO2e ano)



Lição Aprendida:

Necessidade de engajamento com cliente para aprovação de modos operacionais.



Custo de Modificação

Aproximadamente **1 MI USD** por embarcação para modificações no sistema de geração de energia – 2ª parte do projeto.

Shore Power

Nossa experiência

Descrição

Entregues com conexão de energia em terra dedicada aos serviços de hotelaria a bordo como climatização, iluminação e sistemas auxiliares.

Potencial de redução

Disponibilidade de fornecimento
Dependente do tempo de atracação no porto.

Atracado
Média global da Subsea7: 13,8%
Frota brasileira: 12,7%

Redução

A eficácia ambiental depende da fontes (limpas ou fósseis.)

Emissões da frota brasileira atracada (Sun, Rio, Cuzeiro, Waves, Sub C, Meling): **31.36 kT of CO₂**



Seaway Ventus (1 MW)



Seaway Alfa Lift (700 kW)

Lição Aprendida

Necessidade de padronizar a tensão, frequência e à localização da conversão de energia (se ocorre a bordo ou em terra).

Viabilidade:

Dependerá do preço da energia da rede elétrica local, da fonte e do custo de instalação da infraestrutura.

Hibridização

Nossa experiência

Conceito

Adaptação das embarcações para operarem com múltiplas fontes de energia (Diesel + Baterias elétricas)

7 Artic

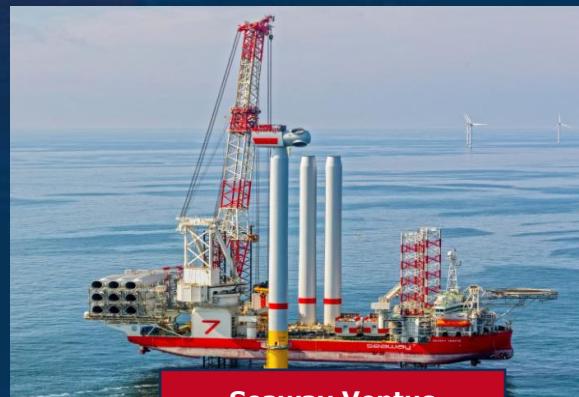
Custo de conversão 10 a 12 MM USD
14.60% de redução em DP
Redução de 2,5 k ton CO₂e por ano



Seven Artic



Seaway Alfa Lift



Seaway Ventus

Desafios

Alta ocupação de espaço no convés, reduzindo a área útil para outras operações

Custos de manutenção e reparo

Necessidade de treinamento da tripulação

Aumento do risco de downtime da embarcação

Mudanças regulatórias quanto ao uso de baterias a borbo no curso

Biocombustível HVO



Seven Oceanic

Uso de HVO 2a geração por 9 semanas
Tempo total de teste 48 semanas
HVO30 composto por:
~ 30% de combustível parafínico – EN 15940:2016 Classe A
~ 70% de MGO – ISO 8217 ISO-F-DMA

~27% Redução de GHG

Biocombustível Biodiesel - B30



Seven Artic

Uso de Biodiesel por 3 semanas
Tempo total de teste 30 semanas
B30 composto por:
~30% of FAME - EN 14214
~70% of MGO - ISO 8217 ISO-F-DMA

~24-32% Redução de
GHG

Advocacy do Brasil na IMO

Alinhamento com a Subsea7 Brasil



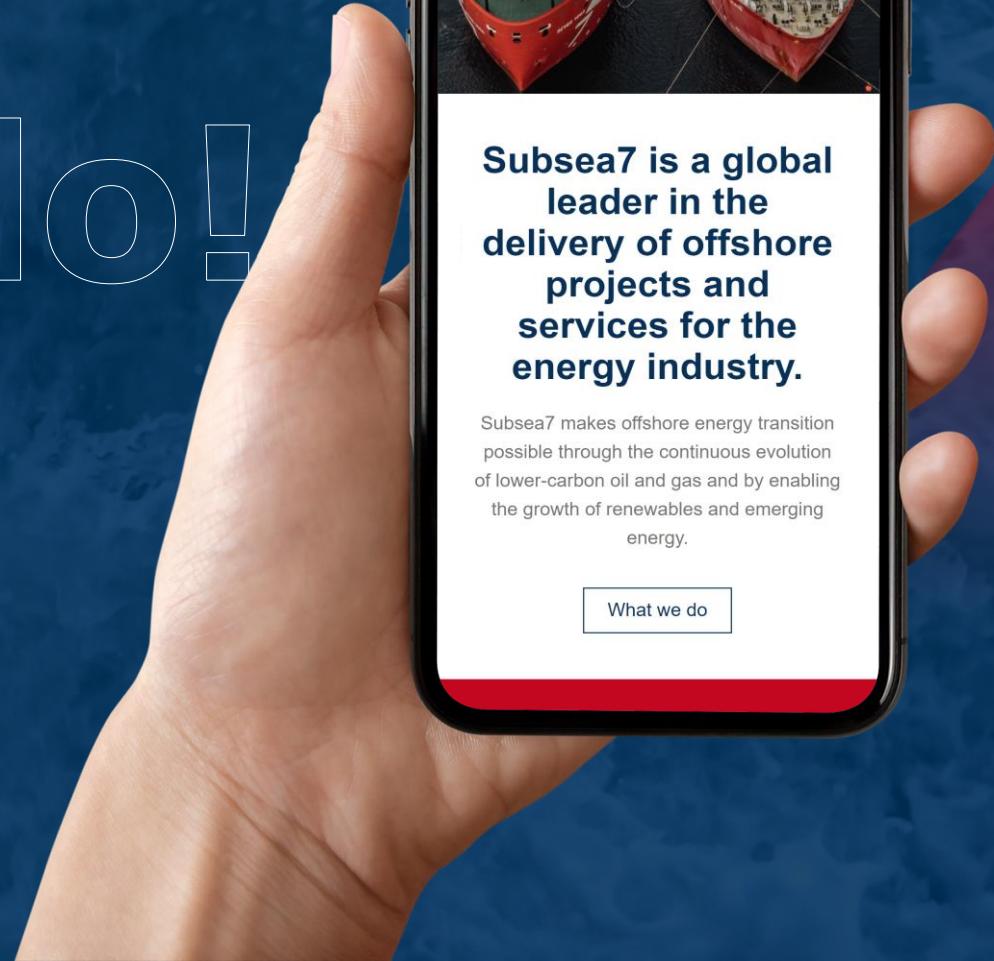
Próximos passos

- Inventário de Emissões do setor
- Priorização dos combustíveis drop-in, biodiesel no caso do setor *offshore*
- Respeito as especificidades locais
- Criação de mecanismos de incentivo de descarbonização, como por exemplo:
 - Custos de descarbonização considerados abatimento nas obrigações de P&D, via cláusula ANP, requisitos de conteúdo local, mercado de carbono regulado
 - Linhas específicas de financiamento de projetos (FINAME, FMM etc.)
 - Incentivos tributários aos investimentos (depreciação acelerada etc.)
 - Projetos do NOVO PAC que possam trazer direcionamentos

Obrigado!

Saiba mais sobre a Subsea7 em:

www.subsea7.com



subsea 7