

Projeto Estratégico: Sustentabilidade

Workshop de **Segurança Operacional e Meio Ambiente**

Tiago Jacques
Assessor de Meio Ambiente CMA/SSM



Projeto Estratégico: Sustentabilidade



Emissões no E&P: validações e considerações



Indicadores de Sustentabilidade



Painel Dinâmico BI



Participação



Considerações

O projeto SSM:

01

O problema regulatório:

Externalidades negativas (Mudanças Climática)
Assimetria de informação (Companhias – Investidores - Sociedade).

02

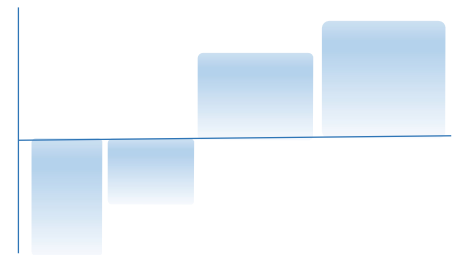
As características dos projetos de O&G:

Pontos de não retorno
Particularidades (distância da costa, hc, ambiente, infraestrutura,...)

03

Instrumentos regulatórios:

Contrato
Regulamentos de Segurança operacional e meio ambiente
Regulamentos Plano de desenvolvimento e limites de queima
Suporte institucional e cooperação

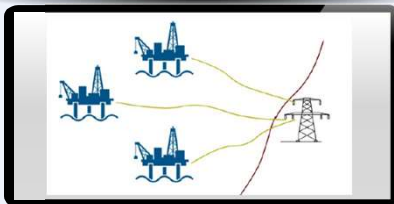
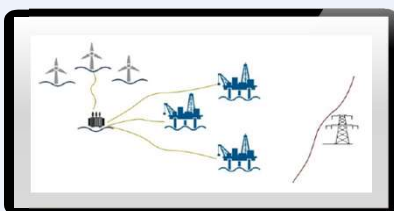


O projeto SSM:

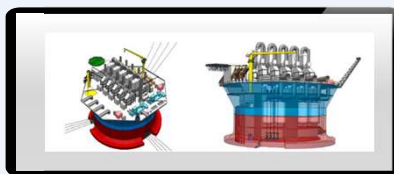
- Mercado de Carbono (PL) e mecanismos de ajuste (CBAM)

- Supply chain

- Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

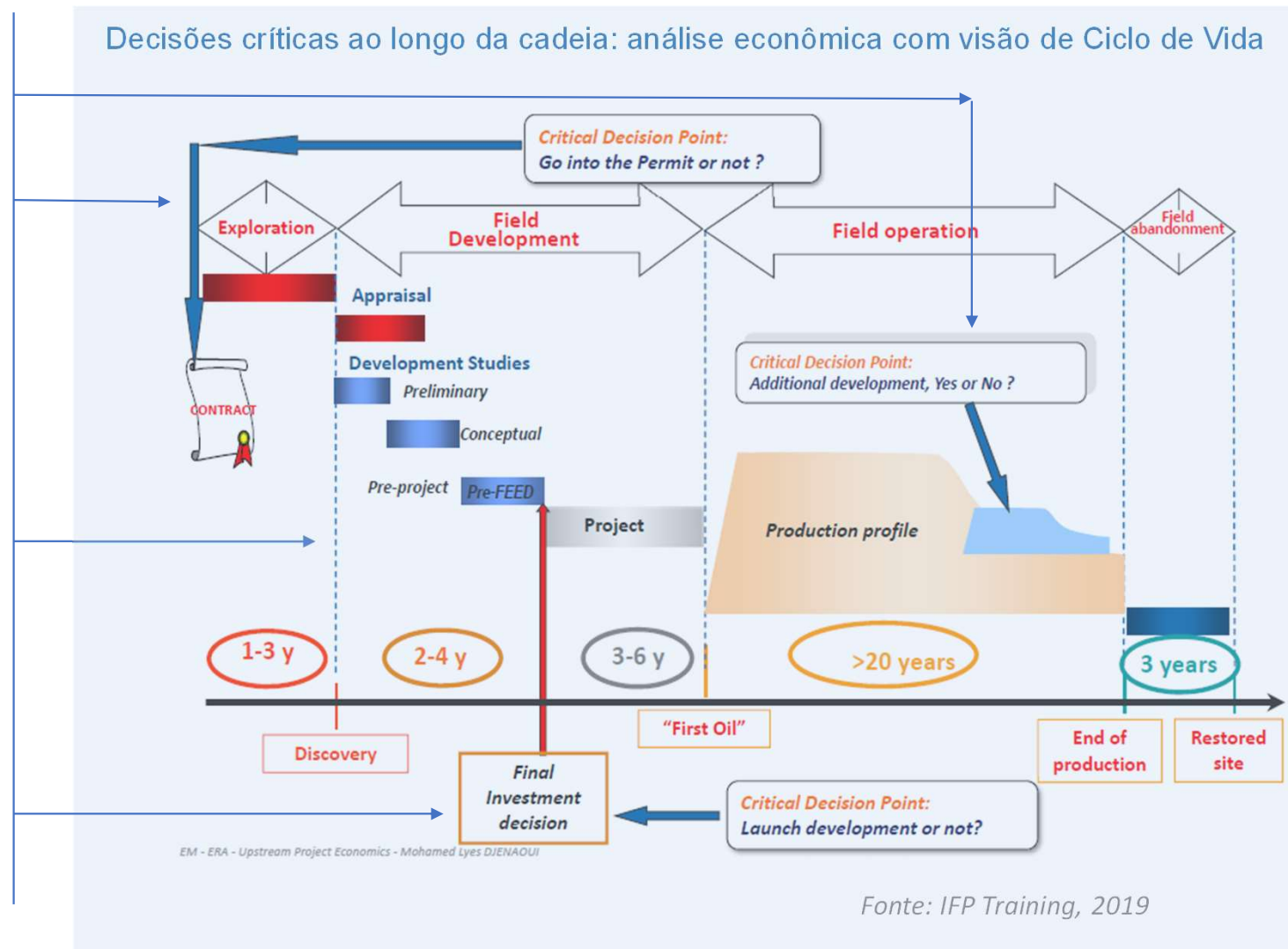


Fonte: MIDDEN, NL



Fonte: SINTEF, NO

Decisões críticas ao longo da cadeia: análise econômica com visão de Ciclo de Vida



Fonte: IFP Training, 2019

Emissões no E&P: validações e considerações

Fatores críticos para redução de emissões

- Disponibilidade e qualidade dos dados.
- Conhecimento dos aspectos técnicos.
- Avaliação dos aspectos técnico-econômicos e de ciclo de vida caso a caso.

ANP (Junho/2021)

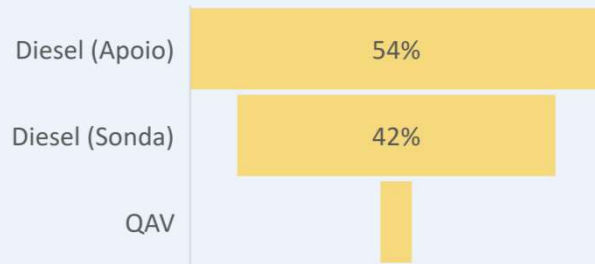
- Envio de ofício solicitando informações sobre emissões
- Empresas que já reportam emissões em seus relatórios de sustentabilidade

Analises Preliminares

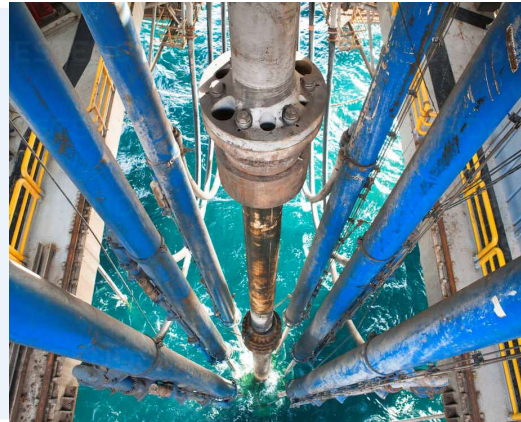
- Uso de estimativas e fatores de emissão pela metodologia API 2009.
- Ausência de medição direta ou menção a rotinas relacionadas a emissões fugitivas.
- Incipiência da discussão sobre o custo de carbono, nenhum resultado para MAC.
- Menção a compromissos assumidos

Emissões no E&P: validações e considerações

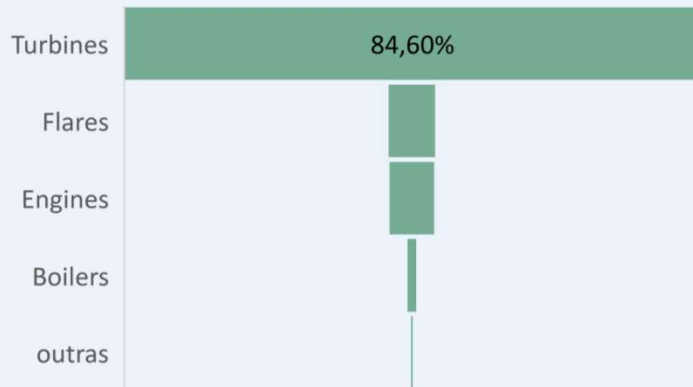
Emissão em bloco exploratório



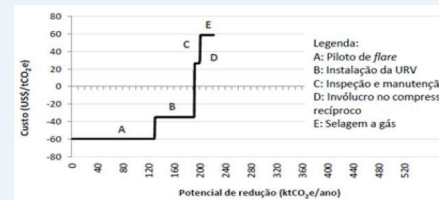
Fonte: ANP, 2020.



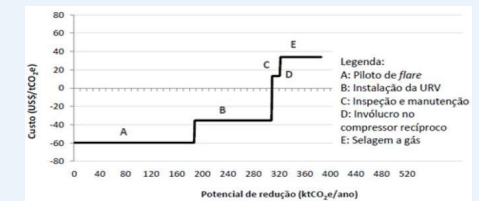
Emissões de CO2 da atividade (unidades de produção antigas)



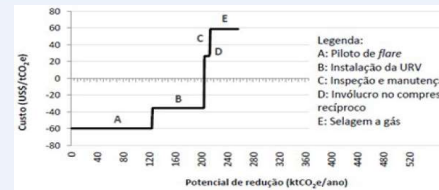
Fonte: NPD, 2019.



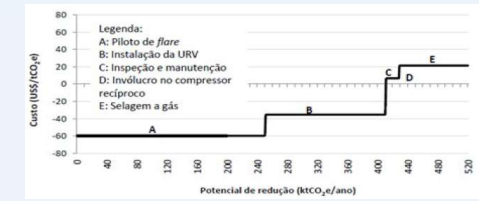
Pós-Sal



Pré-Sal 150.000 bdp



Pré-Sal - 100.000 bdp



Pré-Sal 200.000 bdp

Fonte: Imperio, 2015.

Indicadores de Sustentabilidade no E&P



ESG Task Force - Regulatório

- Força tarefa composta por representantes da OGA, órgãos de governo, instituições financeiras e empresas de petróleo.



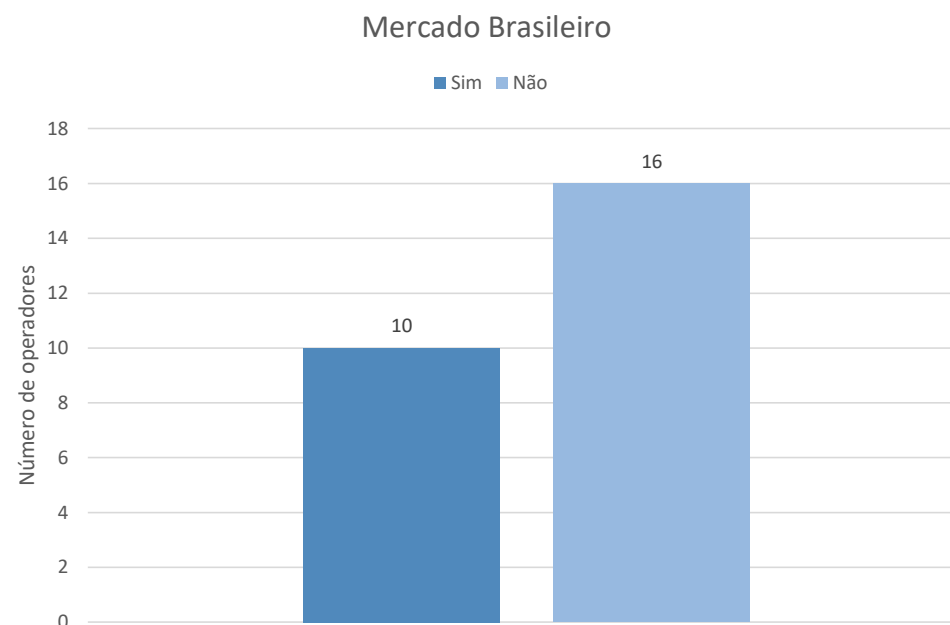
Global Reporting Initiative - Investidores

- Diretrizes para elaboração de Relatórios de Sustentabilidade.

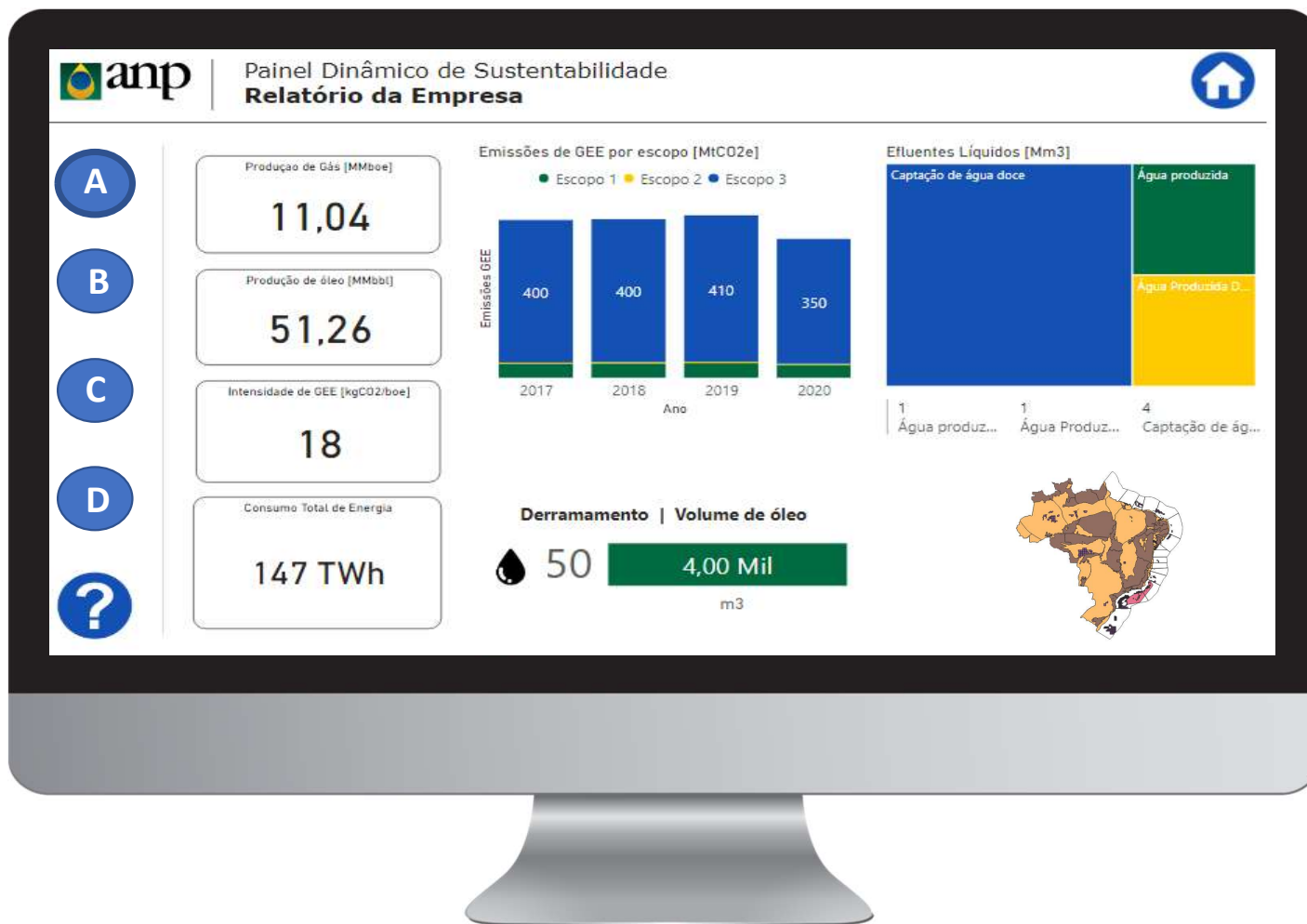


International Petroleum Industry Environmental Conservation Association - Industria

- Diretrizes para elaboração de Relatórios de Sustentabilidade na Indústria de Óleo e Gás em 2020



Indicadores de Sustentabilidade no E&P



Participação em grupos de trabalho e fóruns de discussão

Grupos de Trabalho

- Subcomitê para bioCCS - MME
- GT Eficiência Energética – IBP
- GT Mudanças Climáticas – IBP
- GT Nature Based Solutions – IBP
- GT Redução de Emissões de Metano - IBP

Fóruns de Discussão

- IEA Methane Abatement Options
- 1º Seminário de descarbonização no E&P



Considerações

Regulação

Aprimoramento da regulação já existente:

- Reduzir emissões de metano de origem **acidental** (Seg. Operacional).
- Reduzir emissões de metano de origem **fugitiva** (Des. Produção)
- Abordagem sobre planos de desenvolvimento (Des. Produção): **Lifecycle Cost e Lifecycle Assessment de emissões.**
- **PD&I** (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) compulsório, com maior foco em incentivos à descarbonização e transição.
- **Instruções normativas** ANP interna para efetivar esforços: abordagem **BATs e desempenho.**

Colaboração

Incentivo à adoção de **relatórios de sustentabilidade** para as operações nacionais e publicidade de indicadores-chave.

Parceria com órgãos e instituições da esfera de estado e governo, suportando **iniciativas** na implementação das políticas adotadas pelo setor energético.

Participação em **GTs** da indústria voltados para descarbonização e transição energética.

Obrigado!

