



V Workshop de Segurança Operacional e
Meio Ambiente para Instalações Terrestres

Visão Geral do Panorama Ambiental e de Licenciamento da Atividade de E&P nas Bacias do Recôncavo e Tucano Sul



Eng. Antônio Leopoldo Castro Couto Freire

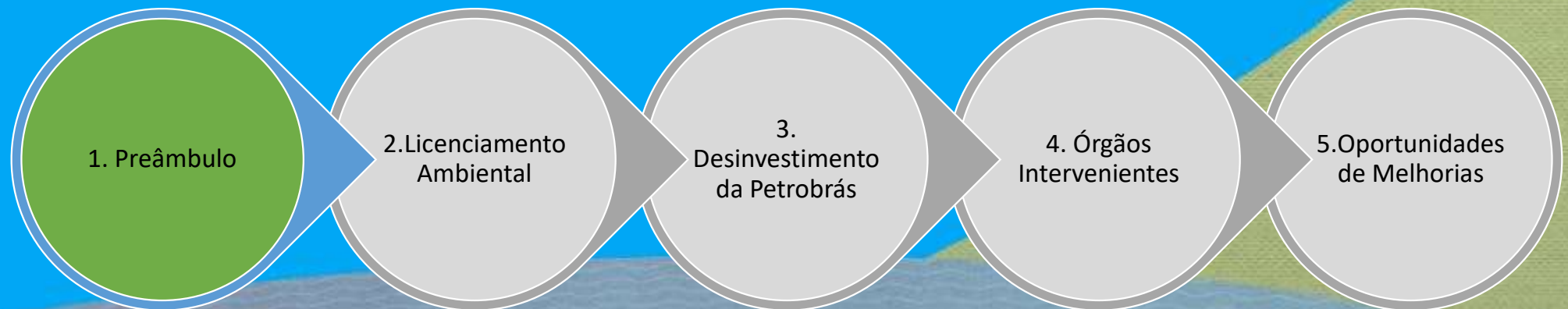
Eng. de Minas

Especialista em Eng. de Petróleo, Naval e *Off Shore*

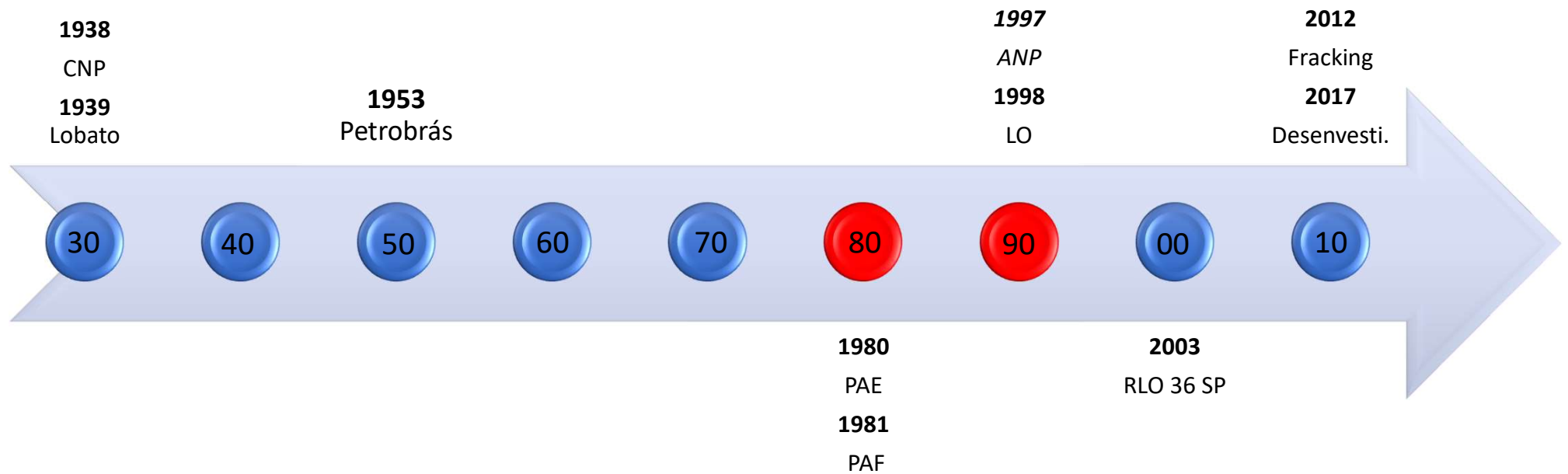
Coordenador de Mineração e E&P

COMIN/DIRRE/INEMA





Marcos da Linha do Tempo da Atividade de E&P



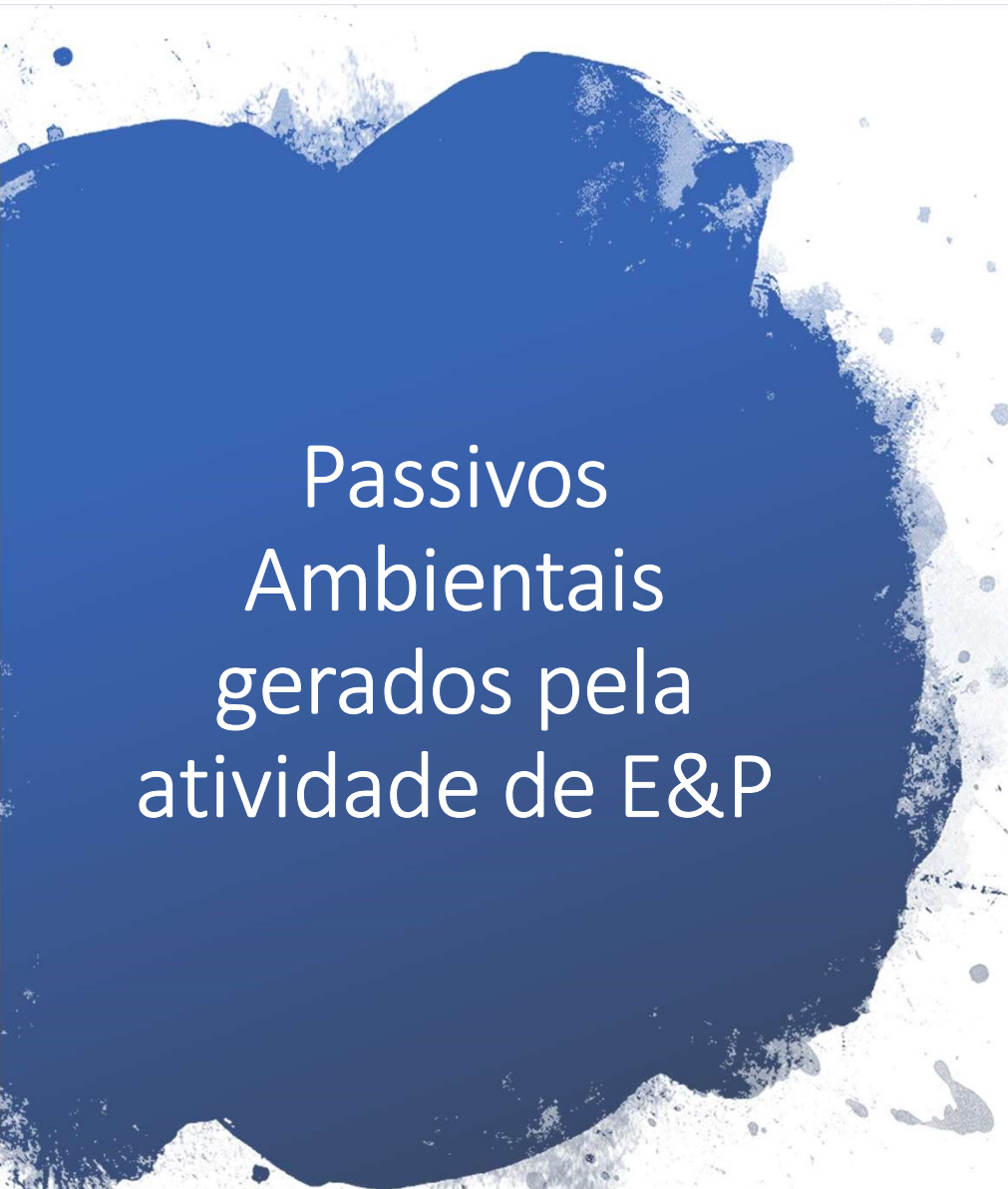


Atividade de E&P na
Bacia do Recôncavo
(cerca de 80 anos)

Sem Regulação Ambiental
1938 - 1997
(cerca de 60 anos)



Com Regulação Ambiental
1997 - 2020
(cerca de 20 anos)



Passivos Ambientais gerados pela atividade de E&P

- áreas degradadas e não recuperadas;
- áreas contaminadas;
- diques;
- taludes e saias de aterro com formação de processos erosivos (acesso local, locação, área de servidão das linhas de produção/injeção);
- assoreamento das drenagens naturais;
- poços descartados que não foram arrasados e abandonados conforme procedimento;
- resíduos industriais espalhados ou dispostos inadequadamente;
- destinação inadequada dada aos Cascalhos de perfuração.

2. Licenciamento Ambiental

1. Preâmbulo

2. Licenciamento Ambiental

3. Desinvestimento da Petrobrás

4. Órgãos Intervenientes

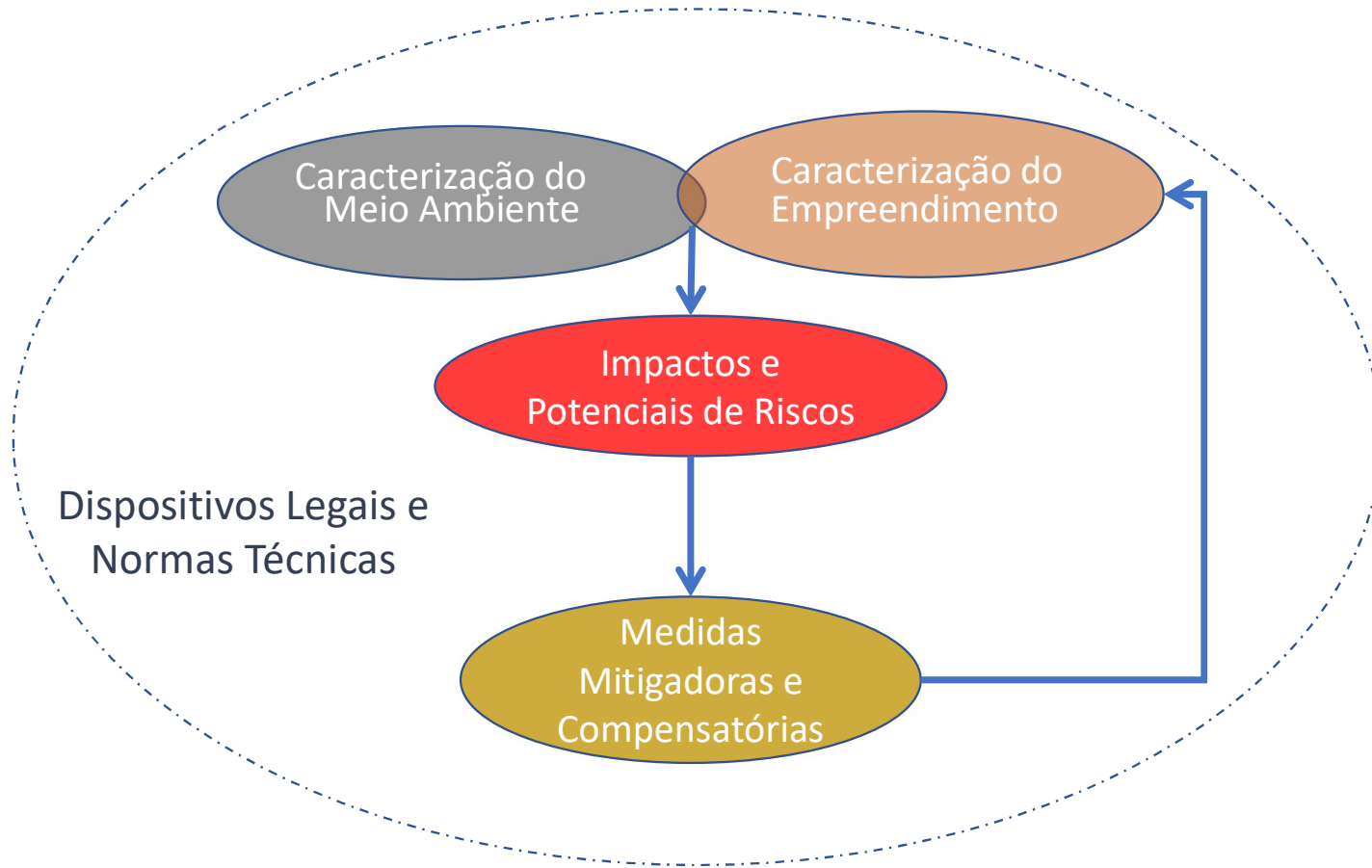
5. Oportunidades de Melhorias



Definição - Licenciamento Ambiental

Processos analíticos da caracterização do empreendimento e das componentes ambientais (subsuperfície, superfície e atmosférica) diretamente afetadas e dos seus entornos, realizados nas fases de localização, instalação, operação, desenvolvimento, descomissionamento e recuperação das áreas degradadas, para prever ou identificar os impactos e potenciais de riscos ambientais diretos e indiretos, e, conseqüentemente, estabelecer as ações de controle, medidas mitigadoras e compensatórias, com os objetivos de verificar a viabilidade sócio ambiental e, ser instrumento de gestão, dentro das conformidades da legislação ambiental vigente e normas técnicas.

Licenciamento Ambiental



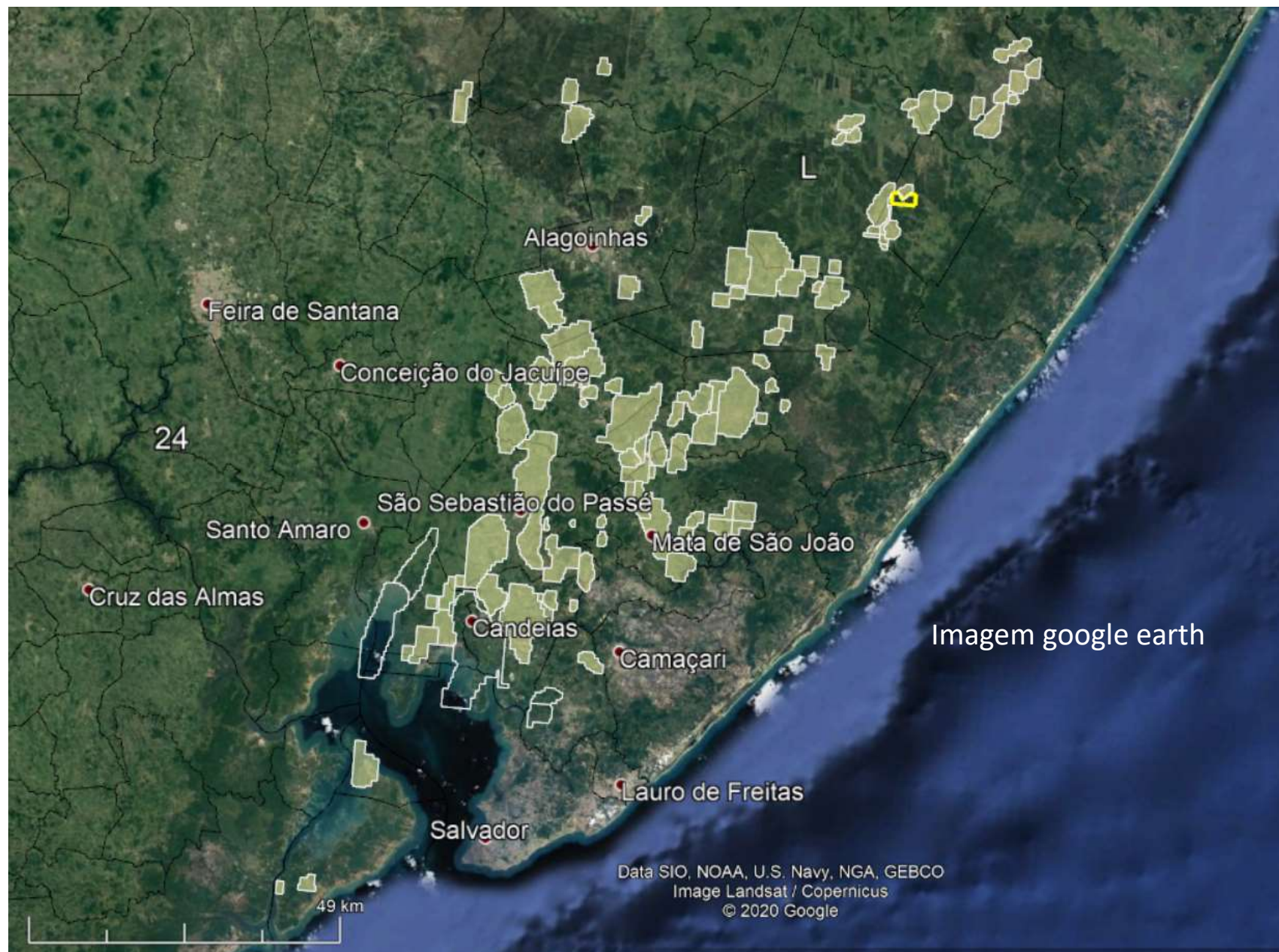


Imagem google earth

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image Landsat / Copernicus
© 2020 Google

Objetivos da atividade da indústria de óleo e gás natural



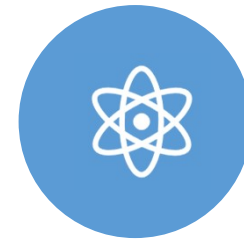
SISTEMA DE
PRODUÇÃO



ÁREA DE
ACUMULAÇÃO
MARGINAL



BLOCO
EXPLORATÓRIO



CAMPO

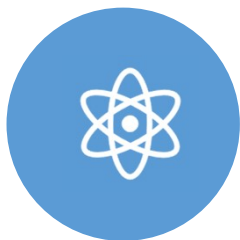


Blocos Exploratórios

Atividades Exploratórias

1. aquisição de dados sísmicos;
2. perfurar poço stratigráfico;
3. perfurar e testar a viabilidade econômica do poço exploratório.

Licenciamento Ambiental: Autorização Ambiental - AA



Formação de um Novo Campo

1. Licenças Necessárias

Premissas	Compulsório	Ato a ser requerido
1. requerido realizar instalação de estrutura fora da(s) locação(ões) do(s) poço(s) exploratório(s).	sim	Licença Prévia -LP
	não	Seguir a proposição 2
2. instalar estruturas	sim	Licença de Instalação-LI
3. operar o campo	sim	Licença de Operação-LO



Sistema de Produção - Unitização

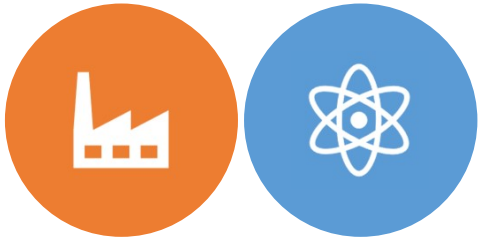
1. Campo de Cardeal do Nordeste (IMETAME)
2. Campo de Cardeal do Nordeste Leste (IMETAME)
3. Campo Caburé (Alvopetro)
4. Campo de Caburé Leste (Alvopetro)



1258 m

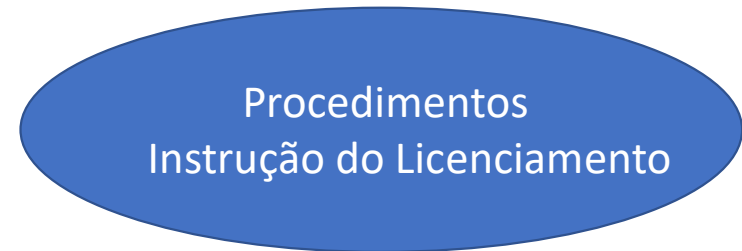
Image © 2020 Maxar Technologies
Image © 2020 CNES / Airbus

Google Earth

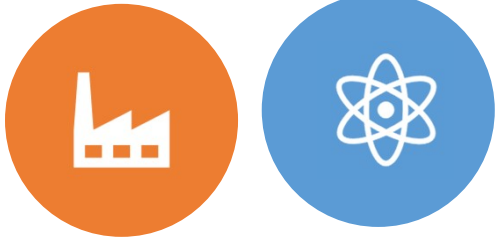


Atividades de Produção dos Sistemas de Produção e Campos

1. operação
2. manutenção
3. *work over*



RLO - LA



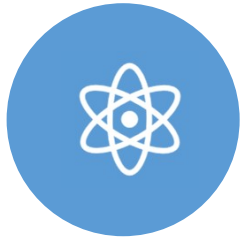
Sistema de Produção e Campo

1. perfurar e testar a viabilidade econômica/técnica do poço produtor/injetor

AA → LA

2. procedimento que não foi contemplado na Licença

AA ou LA



Perfurar Poço

1. Licenças Ambientais Necessárias

- Licenciamento Ambiental: AA – LA (incorporar ao Campo)
- Cadastro (na mesma localização): LA (incorporar ao Campo)



Áreas de Acumulações Marginais

1. requerer AA para reabilitar os poços e testar a viabilidade econômica;
2. caso a viabilidade econômica seja negativa: a área será devolvida a ANP;
3. caso a viabilidade econômica seja positiva:

Premissas	Compulsório	Ato a ser requerido
1. requerido realizar instalação de estruturas fora das áreas que já foram utilizadas pela atividade de E&P ou que foram recuperadas naturalmente.	sim	Licença Prévia - LP
	não	seguir para proposição 2
2. instalar estruturas	sim	Licença de Instalação - LI
	não	seguir para proposição 3
3. operar o campo	sim	Licença de Operação - LO

Obs.: Os poços abandonados permanentemente fazem parte do campo

3. *Desinvestimento da Petrobrás*

1. Preâmbulo

2. Licenciamento Ambiental

3.
Desinvestimento da Petrobrás

4. Órgãos Intervenientes

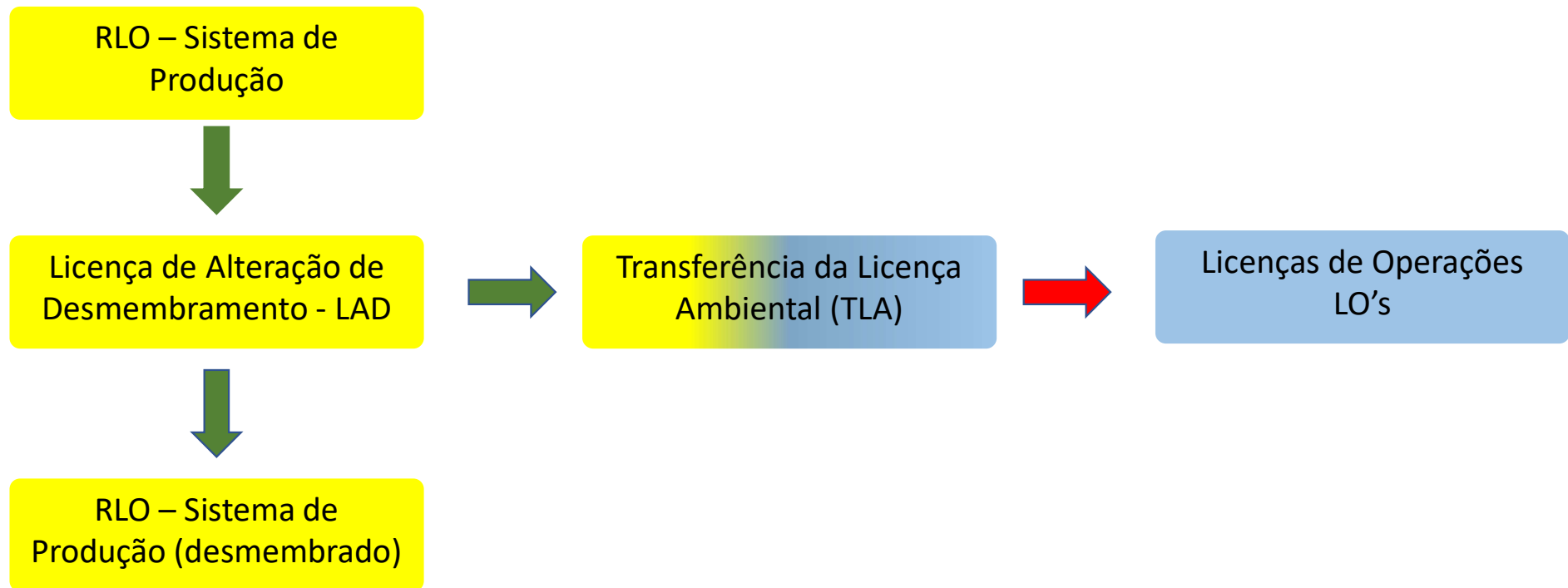
5. Oportunidades de Melhorias



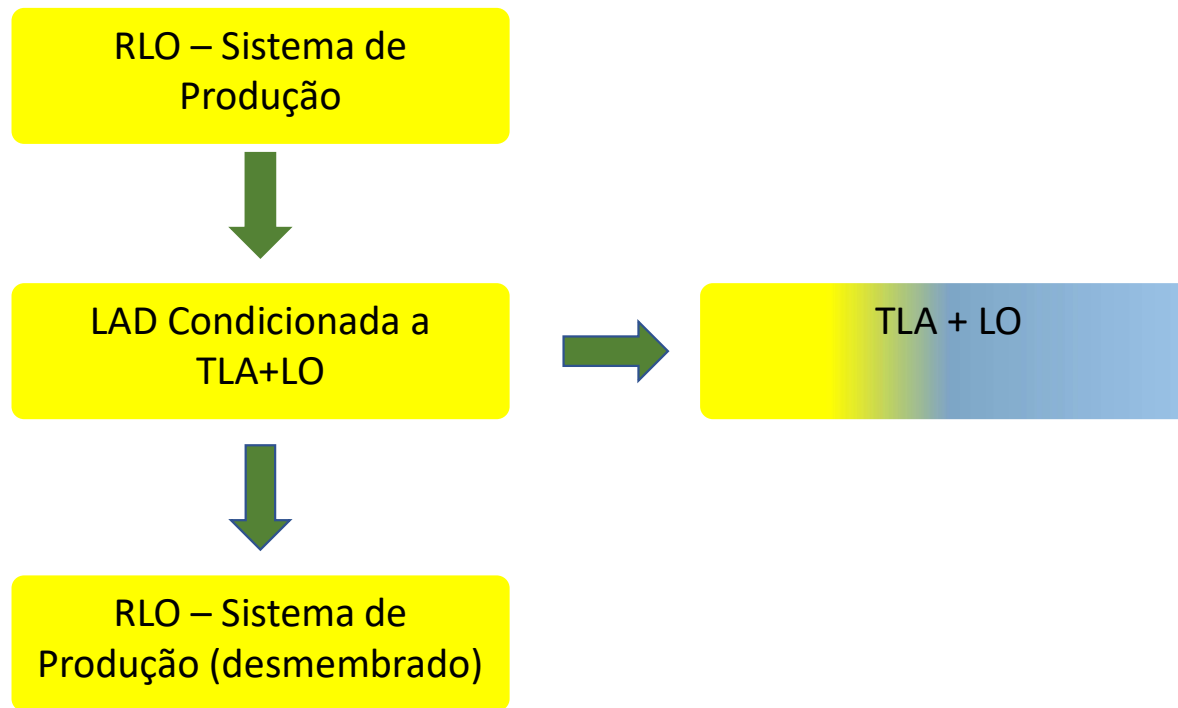
Artigo 154 -A do
Regulamento da
Lei nº10.431/06,
aprovada pelo
Decreto
14.024/12

- A licença ou autorização ambiental em vigor ou em fase de solicitação perante o órgão ambiental poderá ser transferida, ainda que parcialmente, para o novo titular do empreendimento ou atividade, respeitando-se o prazo de validade da licença ou autorização, e desde que não haja modificação da atividade licenciada ou autorizada.
- § 2º Admite-se a transferência das licenças ou autorizações ambientais desmembradas, desde que os referidos atos administrativos tenham sido objeto de prévia alteração, nos termos do art. 116 deste Regulamento.

Desinvestimento da Petrobrás



Desinvestimento da Petrobrás (IDEAL)



4. Órgãos Intervenientes

1. Preâmbulo

2. Licenciamento Ambiental

3. Desinvestimento da Petrobrás

4. Órgãos Intervenientes

5. Oportunidades de Melhorias



Órgãos Intervenientes

1. Condição relacionada ao órgão interveniente:
 - Não havendo a manifestação no prazo de 30 dias, poderá ser dado andamento no processo;
 - Não havendo a manifestação no prazo de 90 dias, para empreendimentos de classe 6 (EIA/RIMA), poderá ser dado andamento no processo;
2. Caso a manifestação do órgão interveniente ocorra após as datas acima estabelecidas e o processo seja concluído, a mesma será notificada.

5. Oportunidades de Melhorias

1. Preâmbulo

2. Licenciamento Ambiental

3. Desinvestimento da Petrobrás

4. Órgãos Intervenientes

5. Oportunidades de Melhorias



Oportunidades de Melhorias

1. Capacitação Técnica de Licenciamento Ambiental da atividade de E&P;
2. Melhorias nos processos de trabalho (NT, parametrização, procedimentos);
3. Eliminação do Passivo Ambiental existente;
4. Incorporação, considerações e gestão do meio ambiente adotadas efetivamente por todos os colaboradores da empresa;
5. Análise de risco com base técnica;
6. Transparência;
7. As legislações correlacionadas devem passar por crivo técnico.

Grato pela atenção

antoniroleopoldo.freire@inema.ba.gov.br

