



## Enseada Indústria Naval

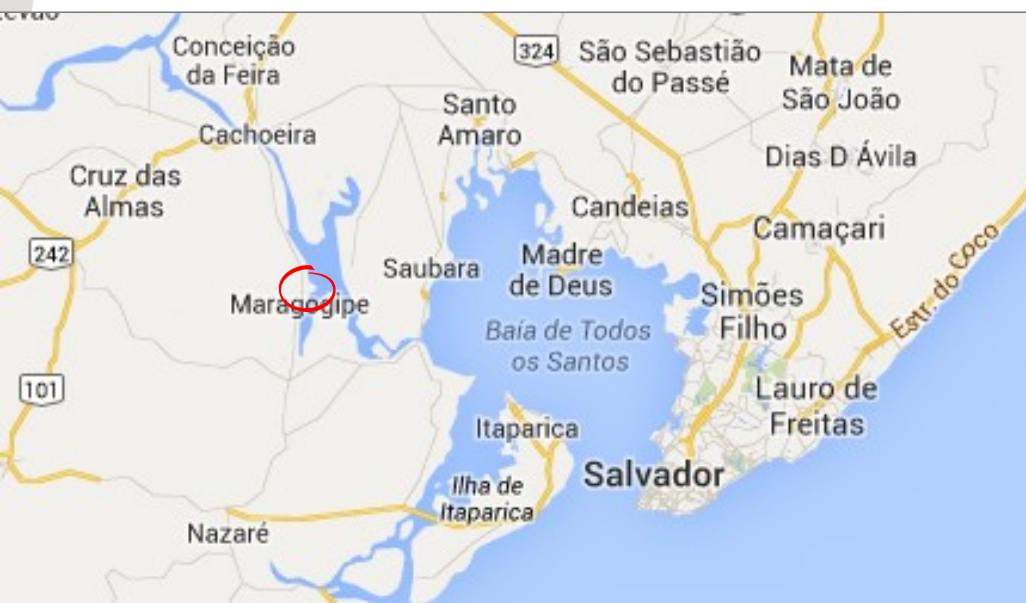
# Conteúdo Local é uma agenda de País



- ✓ A AGENDA deve ser convergente
- ✓ TRATAMENTO deve ser isonômico
- ✓ OBJETIVO deve ser criar as condições da retomada do crescimento

# A Enseada Industrial Naval (Tecnologia Kawasaki)

Enseada foi estabelecida em 2010 com foco na construção e integração de plataformas de produção (cascos e módulos), unidades de perfuração, navios especializados, navios militares e reparos navais



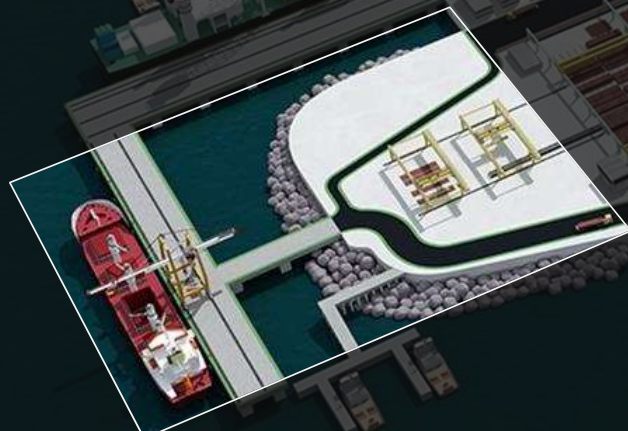


○ Estaleiro

## Área de Recebimento de Materiais



- ✓ Calado: **13m**
- ✓ Dimensões do cais: **240m x 22.5m**
- ✓ Unloading Crane Magnético: **45t**
- ✓ Normal zone: **30t/m<sup>2</sup>** (Heavy zone: **60t/m<sup>2</sup>**)
- ✓ Área alfandegada (TUP)



**Guindaste de Recebimento**

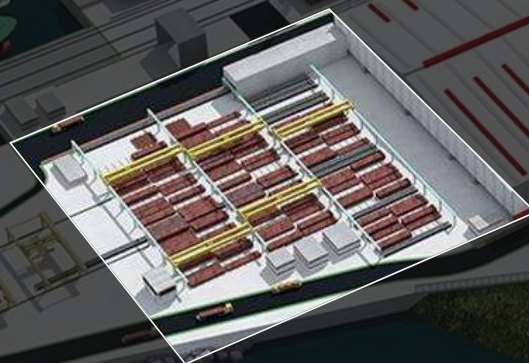
Capacidade de Carga: **20t @ 29m**



Diversas Operações Bem Sucedidas

## Estoque de Chapas e Perfis

- ✓ Dimensões: **22.188 m<sup>2</sup>**
- ✓ Armazenamento: **10.000** chapas
- ✓ Roletes: **136m x 5m**
- ✓ Pórticos: **2 x 20ton**
- ✓ Pontes Rolantes: **4 x 20ton, 1 x 10t**
- ✓ Capacidade de carga no solo: **11ton/m<sup>2</sup>**
- ✓ Lavagem >> Jateamento >> Pintura >> Secagem



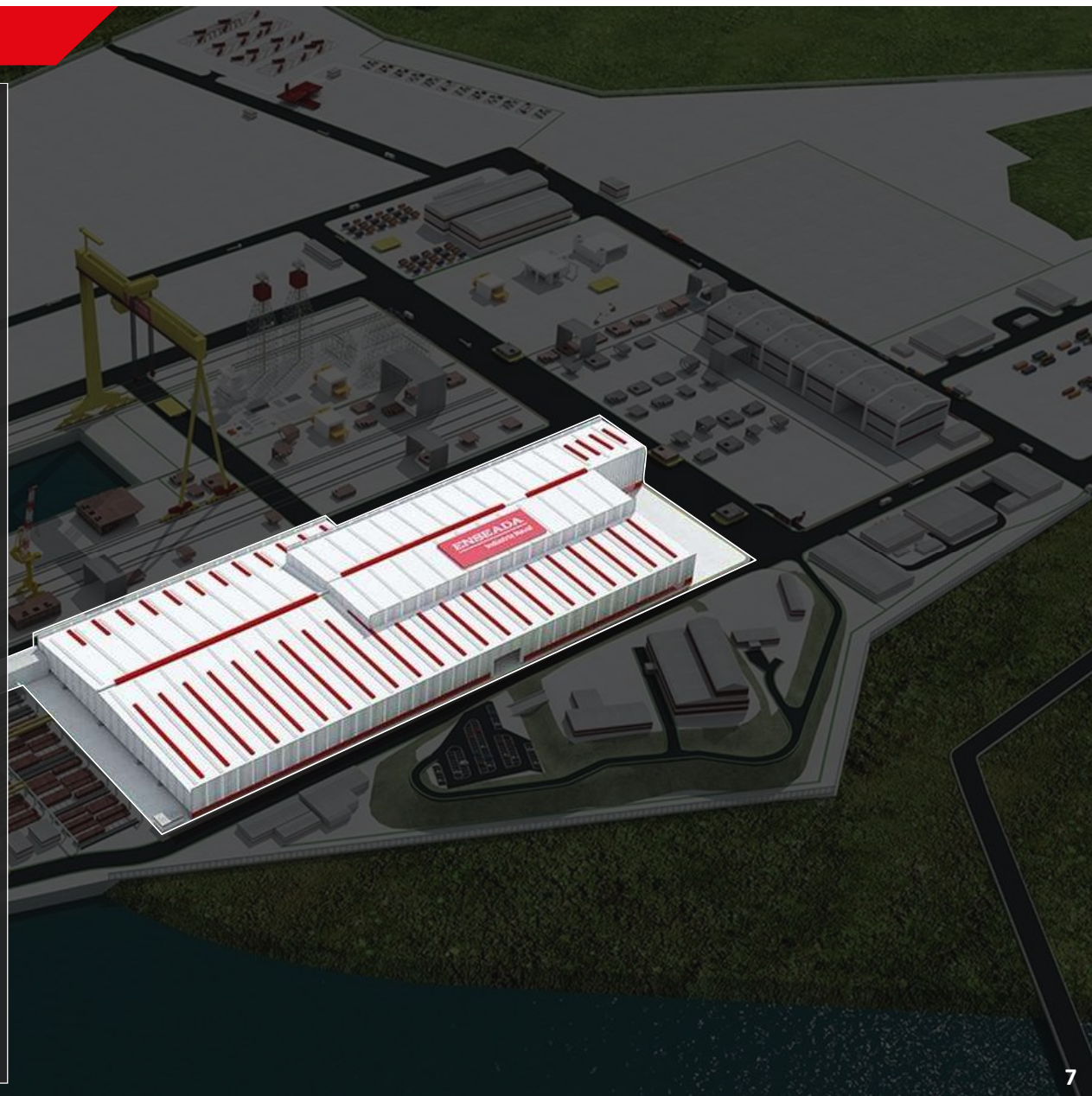
**36.000** tons / ano / turno

- ✓ Dimensões: **451m x 175m** ( C x L )
- ✓ **5** Seções de fabricação
- ✓ **3** Seções de Montagem

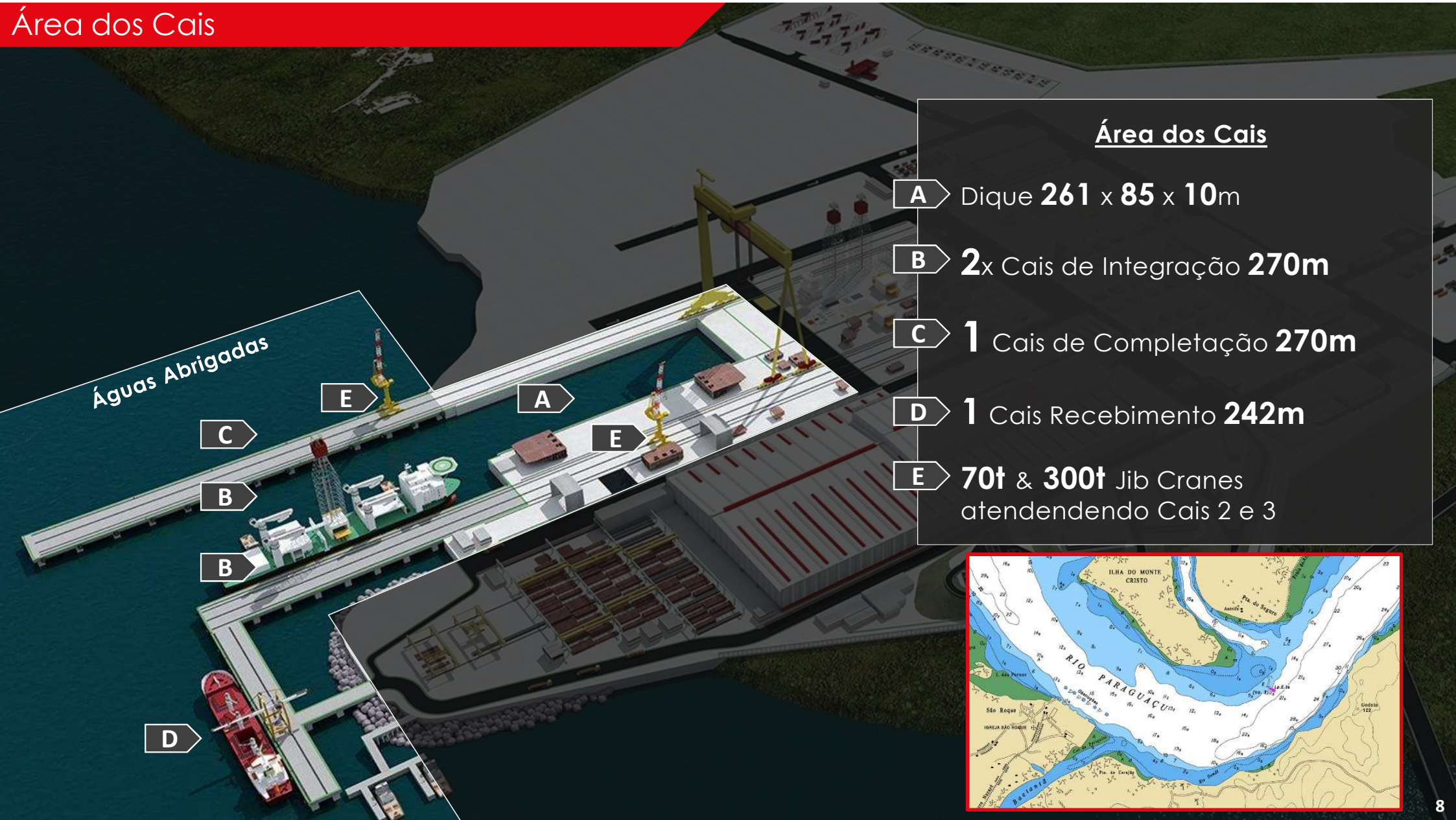
### Principais Equipamentos

- ✓ Linha de Painés
- ✓ Linhas de Sub-montagem
- ✓ **11** Máquinas de Corte (Gas/Laser/Plasma)
- ✓ **4** Prensas Hidráulicas: **70t** | **500t** | **200t** | **1.500t**
- ✓ **23** Pontes Rolantes: **20t** | **30t** | **40t** | **120t**
- ✓ **18** Semi-Pórticos: **2t** | **5t** | **10t**

Área Total **68.000 m<sup>2</sup>**

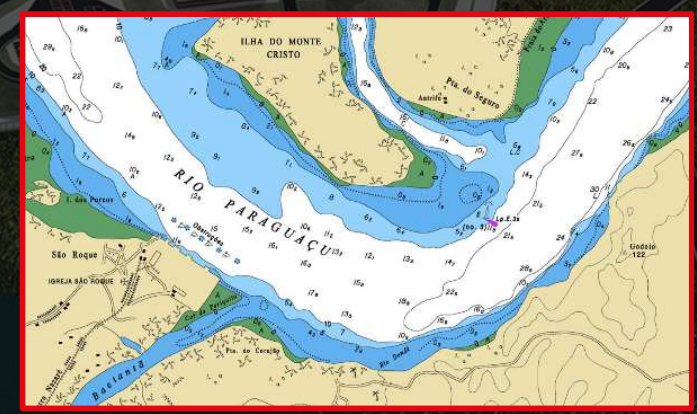


# Área dos Cais



## Área dos Cais

- A** Dique **261 x 85 x 10m**
- B** 2x Cais de Integração **270m**
- C** 1 Cais de Completação **270m**
- D** 1 Cais Recebimento **242m**
- E** **70t & 300t** Jib Cranes atendendo Cais 2 e 3





Experiência da Equipe na região

## PROJETO P59 & P60

**2** Jack-up Rigs

US\$ **700** Milhões  
Valor do Contrato

Construção  
**100%**  
no Brasil



## PROJETO PRA-1



Construção



Transporte Módulos Topside



Íçamento Módulos Topside



Hook-up Offshore



# Experiência Kawasaki

A experiência da Kawasaki's vem desde 1878, quando o Estaleiro Kawasaki Tsukiji foi construído em Tokyo. 139 anos de experiência na Indústria Naval.

**ENERGY PROGRESS (H1540)**



**ARCTIC VOYAGER (H1532)**



**DEEP SUBMERGENCE RESCUE**



**OTOWASAN (H1570)**



**SUBMARINES**



**LNG DREAM (H1545)**



**DEEP SEA RESEARCH VESSEL**



**TAMAGAWA (H1573)**



## PROJETO CONVERSÕES



CONTEUDO LOCAL	
PROJETO	CONTRATO
P-74	70,0%
P-75	43,8%
P-76	55,8%
P-77	48,7%



Conversão de  
**4** VLCC em FPSO

US\$ **2** Bilhões  
Valor do Contrato

**Petrobras**

Cliente

Experiência Enseada

# PROJETO SONDAS



CONTEUDO LOCAL	
PROJETO	CONTRATO
#1	55%
#2	55%
#3	60%
#4	60%
#5	65%
#6	65%



**6**  
Navios Sonda

---

US\$ **4.8** Bilhões  
Valor do Contrato

---

**SeteBrasil**  
Cliente

# Tecnologia Kawasaki

- Ativos organizacionais padrão Kawasaki: processos, sistemas de gerenciamento, estratégia de suprimentos e produção (acabamento avançado)
- Mais de **100** profissionais brasileiros treinados no Japão pela Kawasaki.
- Mais de **35** profissionais japoneses enviados ao Brasil (*hand-on training*).



# Investimento na Construção do Estaleiro



---

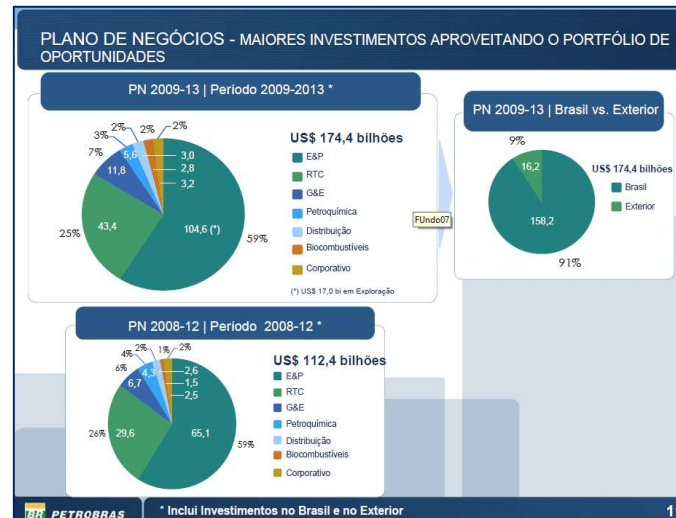
R\$ **3,2** Bilhões

---

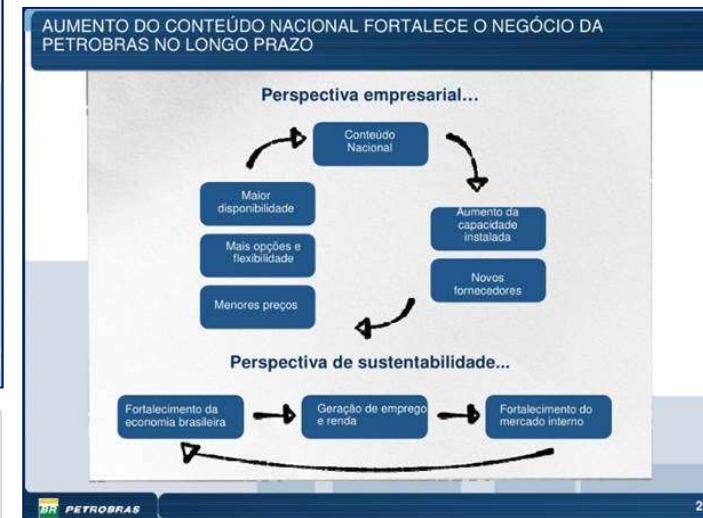
# Ambiente na tomada de decisão do investimento



Aumento de produção no Brasil para **5.1 MILHÕES boed (2020)**



Plano de Negócios Petrobras 2009 - 2013



Política de Conteúdo Local

Fonte: Plano de Negócios Petrobras 2009 - 2013



# Revisão nas Políticas de Conteúdo Local

## Editais 7ª a 13ª Rodada

Sistemas		CL sistema (%)		Subsistemas	Item	CL mínimo item (%)	
		Mínimo	Máximo				
Exploração	37	55		Geologia e Geofísica	Interpretação e Processamento	40	
				Perfuração, Avaliação e Completação	Aquisição	5	
					Afretamento Sonda	10	
					Perfuração + Completação (obs 1)	30	
					Sistemas Auxiliares (obs 2)	55	
Apoio Operacional	Apoio Logístico (Marítimo/Aéreo/Base)	15					
Desenvolvimento	55	65		Perfuração, Avaliação e Completação	Afretamento Sonda	10	
					Perfuração + Completação (obs 1)	30	
					Sistemas Auxiliares (obs 2)	55	
					Apoio Logístico	15	
				Sistema de Coleta da Produção	Árvore de Natal	85	
					Umbilicais	40	
					Manifolds	80	
					Linhas de Produção/Injeção Flexíveis (Flowlines, Risers)	80	
					Linhas de Produção/Injeção Rígidas	100	
					Dutos de Escoamento	100	
					Sistema de Controle Submarino	50	
				UEP	Engenharia Básica	50	
					Engenharia de Detalhamento	95	
					Gerenciamento, Construção e Montagem	60	
					Engenharia Básica	50	
					Engenharia de Detalhamento	95	
					Gerenciamento, Construção e Montagem	60	
					Casco	80	
					Sistemas Navais	50	
					Sistema Múltiplo de Ancoragem	70	
					Sistema simples de ancoragem	30	
					Instalação e Integração dos Módulos	95	
					Pré-Instalação e Hook-up das Linhas de Ancoragem	85	
					Plantas (obs 4)	Engenharia Básica	50
						Engenharia de Detalhamento	95
						Gerenciamento de Serviço	90
						Materiais (obs 3)	75
	Construção & Montagem	95					

Item	% CL		
Gerenciamento, Construção e Montagem	60		
Casco	80		
Instalação e Integração de Módulos	95		
Plantas   Gerenciamento de Serviço	90		
Plantas   Construção & Montagem	95		

## Conteúdo Local Global

55-65%

7ª a 13ª Rodada

# Revisão nas Políticas de Conteúdo Local

## Editais Cessão Onerosa

Etapa de Desenvolvimento da Produção – módulos com primeiro óleo em ou após 2019				
Subsistema	Item	Conteúdo Local mínimo item (%)	Conteúdo Local mínimo – módulos da Etapa de Desenvolvimento (%)	
Perfuração, Avaliação e Completação	Afretamento Sonda	65	65	
	Apoio Logístico (Marítimo/Aéreo/Base)	60		
	Âncora de Natal	70		
	Perfuração + Completação (obs 1)	49		
	Sistemas Auxiliares (obs 2)	52		
Sistema de Coleta da Produção	Dutos de Escocamento	100		
	Engenharia Básica	50		
	Engenharia de Detalhamento	95		
	Gerenciamento, Construção e Montagem	80		
	Linhas de Produção/Injeção Flexíveis (Flowlines, Risers)	56		
	Linhas de Produção/Injeção Rígidas	50		
	Manifolds	70		
	Sistema de Controle Submarino	0		
Umbilicais	55			
UEP	Casco	70		
	Engenharia Básica	65		
	Engenharia de Detalhamento	65		
	Gerenciamento, Construção e Montagem	65		
	Instalação e Integração dos Módulos	80		
	Plantas - Construção & Montagem	80		
	Plantas (obs 4)	Engenharia Básica		65
		Engenharia de Detalhamento		65
		Gerenciamento de Serviços		65
		Materiais (obs 4)	71	
	Pré-Instalação e Hook-up das Linhas de Ancoragem	65		
	Sistema Múltiplo de Ancoragem	65		
	Sistema Simples de Ancoragem	65		
Sistemas Navais	65			

Item	% CL			
Gerenciamento, Construção e Montagem	60	65		
Casco	80	70		
Instalação e Integração de Módulos	95	80		
Plantas   Gerenciamento de Serviço	90	65		
Plantas   Construção & Montagem	95	80		

### Conteúdo Local Global



7ª a 13ª Rodada

Cessão Onerosa

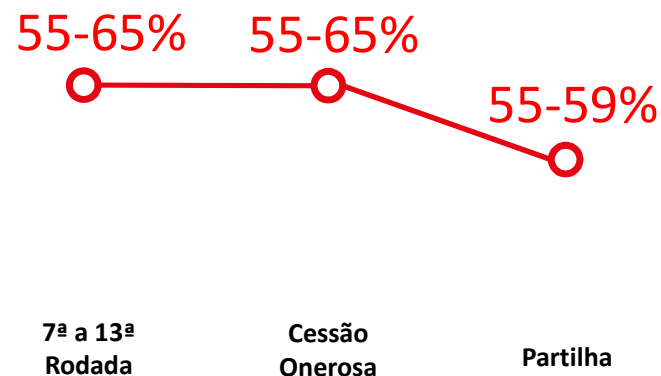
# Revisão nas Políticas de Conteúdo Local

## Edital Partilha

Etapa de Desenvolvimento da Produção – módulos com primeiro óleo até 2021			
Subsistema	Item	Conteúdo Local mínimo item (%)	Conteúdo Local mínimo – módulos da Etapa de Desenvolvimento (%)
Perfuração, Avaliação e Completação	Sonda de perfuração	50	55
	Apoio Logístico (Marítimo/Aéreo/Base) (obs 1)	50	
	Árvore de Natal	70	
	Perfuração + Completação (obs 2)	37	
	Sistemas Auxiliares (obs 3)	58	
Sistema de Coleta da Produção	Dutos de Escoamento	40	
	Flexíveis	80	
	Rígidos	90	
	Engenharia Básica	90	
	Engenharia de Detalhamento	90	
	Gerenciamento, Construção e Montagem	34	
	Linhas de Produção/Injeção Flexíveis (Flowlines, Risers)	56	
	Linhas de Produção/Injeção Rígidas	50	
	Manifolds	70	
	Sistema de Controle Submarino	20	
Umbilicais	55		
UEP	Casco	Engenharia Básica	90
		Engenharia Detalhamento	90
		Gerenciamento	90
		Construção e Montagem	75
		Comissionamento	90
	Plantas (obs 5)	Sistemas e Equipamentos	40
		Sistemas Navais	50
		Materiais	80
		Engenharia Básica	90
		Engenharia de Detalhamento	90
	Instalação e Integração de Módulos	Gerenciamento	90
		Construção e Montagem	75
		Comissionamento	90
		Sistemas e Equip. (obs 5.1)	57
		Materiais	80
	Ancoragem	Engenharia Básica	90
		Engenharia de Detalhamento	90
		Gerenciamento	80
		Construção e Montagem	75
		Meios Navais	10
Comissionamento		75	
Materiais		75	
	Pre-Instal. e Hook-up das linhas	40	
	Sistemas de Ancoragem	85	

Item	% CL			
Gerenciamento, Construção e Montagem	60	65	75 à 90	
Casco	80	70	70 *	
Instalação e Integração de Módulos	95	80	75*	
Plantas   Gerenciamento de Serviço	90	65	90	
Plantas   Construção & Montagem	95	80	75	

### Conteúdo Local Global



# Revisão nas Políticas de Conteúdo Local

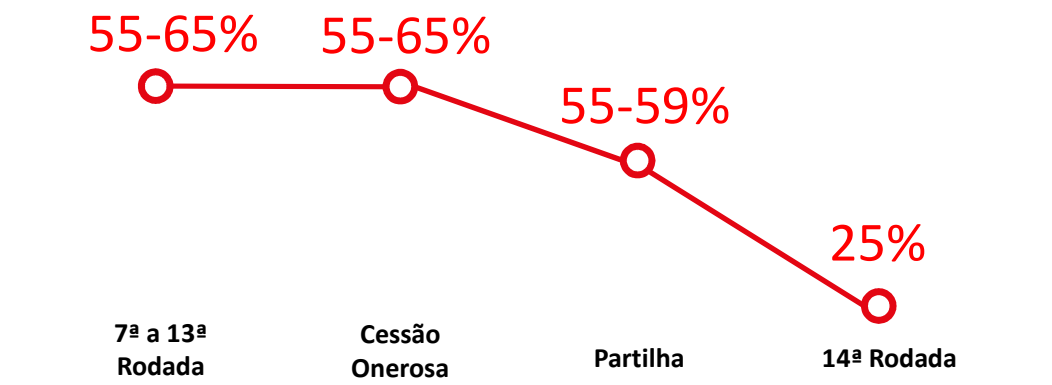
## Edital – 14ª Rodada

Tabela 4 – Compromissos de Conteúdo Local a serem considerados na fase de exploração e na etapa de desenvolvimento da produção

Localização da área	Fase de Exploração	Etapa de Desenvolvimento da Produção	
Blocos em Terra	50%	50%	
Blocos em Mar	18%	Construção de Poço	25%
		Sistema de Coleta e Escoamento	40%
		Unidade Estacionária de Produção	25%

Item	% CL			
Gerenciamento, Construção e Montagem	60	65	75 à 90	?
Casco	80	70	70 *	?
Instalação e Integração de Módulos	95	80	75*	?
Plantas   Gerenciamento de Serviço	90	65	90	?
Plantas   Construção & Montagem	95	80	75	?

## Conteúdo Local Global



# Sucesso das Rodadas vs. Conteúdo Local

O sucesso dos leilões dependem prioritariamente (i) do cenário internacional e (ii) da qualidade das áreas ofertadas

RODADAS de Licitação	Rodada 1	Rodada 2	Rodada 3	Rodada 4	Rodada 5	Rodada 6	Rodada 7 <sup>1</sup>	Rodada 9	Rodada 10	Rodada 11	Rodada 12 <sup>2</sup>	Rodada 13 <sup>3</sup>	Rodada 14 <sup>3</sup>
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2013	2013	2015	2017
CL médio – Desenvolvimento	27%	48%	40%	54%	86%	89%	81%	77%	84%	76%	84%	80%	25%
Blocos ofertados	27	23	53	54	908	913	1.134	271	130	289	240	266	287
Blocos arrematados	12	21	34	21	101	154	251	117	54	142	72	37	37
Blocos arrematados/ofertados	44%	91%	64%	39%	11%	17%	22%	43%	42%	49%	30%	14%	13%
Bônus de assinatura (milhões R\$)	321,66	468,26	594,94	92,38	27,45	665,2	1.085,80	2.109,41	89,41	2.823,21	165,2	121,11	3.843,77
CL médio – Exploração	25%	42%	28%	39%	79%	86%	74%	69%	79%	62%	73%	73%	18%

- A Rodada 11<sup>a</sup>, com 76% de CL médio para a fase de desenvolvimento, teve 49% dos blocos arrematados (142 de 289), com pagamento de bônus no valor de R\$ 2,823 Bi
- A Rodada 14<sup>a</sup>, com apenas 25% de CL médio para a fase de desenvolvimento, o menor CL de todas as rodadas, teve apenas 13% dos blocos arrematados (37 de 287), com bônus no valor de R\$ 3.843 Bi

As medidas adotadas por esta Agência pretendem atrair novos investimentos, mas não podem ignorar os investimentos já realizados por empresas nacionais e multinacionais

## Consulta Pública – Art. 4º

**Art. 4º** Salvo disposição prevista em Resolução específica da ANP, caracteriza-se a hipótese de preço excessivo, prevista no inciso II, do art. 3º, quando restar demonstrada que a proposta comercial do fornecedor brasileiro foi igual ou superior, em termos percentuais, ao preço praticado no mercado internacional, consoante os seguintes patamares:

I - 25% (vinte e cinco por cento) para contratos firmados até a data da publicação desta Resolução;

- Não somos contra a regulação das hipóteses de *waiver* para preços excessivos, pelo contrário.
- A regulação de preço excessivo deve considerar como exceção o custo Brasil e suas particulares legislações trabalhista, tributária, fiscal, e normas de segurança, meio ambiente e outras particularidades.
- A comparação deve ser sobre o custo de construção da UEP no Brasil, não a tarifa de afretamento. A tarifa de afretamento contempla custos que nada se relacionam com a produtividade dos fornecedores nacionais, entre elas:
  - Custo de Capital
  - Contingências por exigências contratuais rígidas
  - Provisão de multas
  - OPEX do afretador

## Consulta Pública – Art. 4º

II – 20% (vinte por cento) para contratos firmados entre a data da publicação desta Resolução e 31 de dezembro de 2021; e

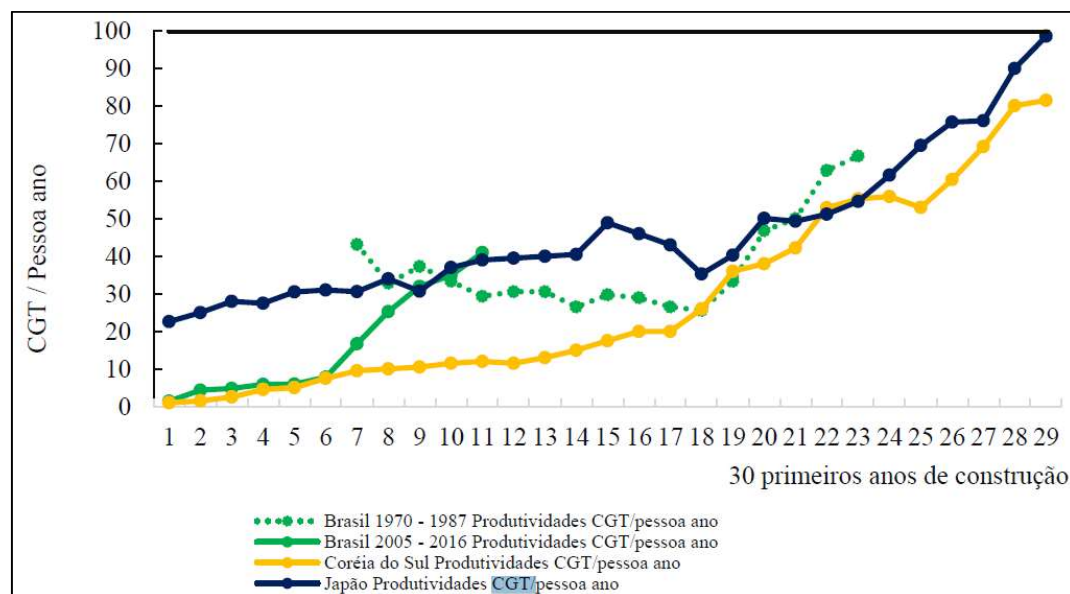
III – 10% (dez por cento) para contratos firmados entre as datas de 1º de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2026.

Parágrafo único. Após 31 de dezembro de 2026, a proposta comercial de fornecedor brasileiro superior ao preço praticado no mercado internacional será considerada preço excessivo, para os fins previstos no art. 3º, inciso II, desta Resolução.

**Como estabelecer um prazo de 9 anos para atingirmos preço de competitividade mundial, se não temos continuidade nem escala?**

“Economias de repetição podem ser obtidas na aprendizagem da execução de um crescente volume de propostas e de projetos mais eficientes e eficazes.”

Fonte: Tese de Doutorado  
Maria da Lara Moutta Calado de Oliveira



## Consulta Pública – Art. 5º

**Art. 5º** A hipótese de prazo excessivo, prevista no inciso III, do art.3º, será analisada pela ANP de acordo com as características da contratação, devendo o Operador demonstrar no seu pedido que a diferença de prazos de entrega entre o fornecedor brasileiro e o fornecedor estrangeiro compromete o cumprimento do cronograma de atividades proposto.

### PN 2012-2016

A própria Petrobras reconhece que projetos executados no exterior não são entregues no prazo contratado.

As razões para os atrasos devem ser melhor compreendidas.



### Sondas de Perfuração Construídas no Exterior: Conteúdo Local Zero

Sondas entregues em 2011: 10 (542 dias de atraso)

#### Programação de Entrega para 2012 (LDA > 2.000m)

- |   |   |
|---|---|
| 1. Pacific Mistral – Coréia do Sul (atraso de 83 dias) ✓      | 8. ODN Delba III – Emirados Árabes (atraso de 683 dias) -> Marlim Sul ✓   |
| 2. Schain Amazônia – China (atraso de 864 dias) ✓             | 9. Schahin Sertão – Coréia do Sul (atraso de 215 dias) -> Roncador ✓      |
| 3. Ocean Rig Mykonos – Coréia do Sul (atraso de 98 dias) ✓    | 10. ODN Tay IV (atraso de 481 dias) -> Ring-fence Albacora ✓              |
| 4. Schahin Cerrado – China (atraso de 112 dias) ✓             | 11. Sevan Brasil – China (atraso de 91 dias) -> BM-S-41 ✓                 |
| 5. Etesco Takatsugu J – Coréia do Sul (atraso de 147 dias) ✓  | 12. ODN I – Coréia do Sul (atraso de 344 dias) -> Cessão Onerosa          |
| 6. Deepsea Metro II – Coréia do Sul (atraso de 138 dias) ✓    | 13. ODN II – Coréia do Sul (atraso de 380 dias) -> Cessão Onerosa         |
| 7. Ocean Rig Corcovado – Coréia do Sul (atraso de 148 dias) ✓ | 14. Amaralina Star – Coréia do Sul (atraso de 189 dias) -> Cessão Onerosa |

✓ Sonda já recebida e em operação.

✓ Sonda em recebimento. Já no Brasil



# Conteúdo Local é uma agenda de País

## GOVERNO

- Necessidade de arrecadação
- Bônus de assinatura dos contratos de concessão
- Waiver de multas de CL (ANP)
- Problema com licenças (IBAMA)
- Instabilidade política
- Perda do *Investment Grade*
- Taxa de desemprego crescente

## PETROBRAS

- Necessidade de aumentar produção
- Alavancagem alta
- Perda do *Investment Grade*
- Projetos off-balance
- Afretadores precisam de financiamentos internacionais para construir
- CL precisa ser reduzido, para a financiabilidade dos projetos

## ESTALEIROS

- Induzidos a investir para atender às demandas do PN da Petrobras e Políticas de CL
- Capacitados com tecnologia para atender a indústria nacional
- Possuem dívidas com bancos e fornecedores
- Dificuldade de acesso à crédito para financiar projetos e upgrades

## FORNECEDORES

- Induzidos a investir para atender às demandas do PN da Petrobras e Políticas de CL
- Fomentaram a formação e capacitação de mão de obra especializada
- Encontram-se endividados com bancos e possuem direitos creditórios com estaleiros

## BANCOS / FMM

- Financiaram as empresas que investiram para atender o PN da Petrobras e as Políticas de Conteúdo Local
- Risco de não recuperar o capital disponibilizado

# Conteúdo Local é uma agenda de País, e do País



- ✓ Ao longo dos últimos meses, Enseada participou e colaborou de diversas reuniões, com diversas entidades e associações, com o único objetivo de construir uma solução para a retomada da indústria naval e de óleo e gás.
- ✓ Acreditamos que este seja o melhor caminho
- ✓ A Enseada Indústria Naval está de acordo com a posição apresentada pelo SINAVAL nesta audiência



**Mauricio Bastos de Almeida**  
Diretor de Operações  
[mauricio.almeida@enseada.com](mailto:mauricio.almeida@enseada.com)

**Enseada Indústria Naval**