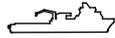


SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE

SINAVAL

Cenário da Construção Naval – 2º Semestre de 2016 13/12/2016

Apresentação	2
Prioridades do FMM – 2º Semestre	4
Carteira de encomendas dos estaleiros	6
Navios de produtos, petroleiros e gaseiros	7
Navios de apoio marítimo	8
Plataformas de produção	9
Cenário mundial	11
Conclusão	16



Apresentação

Empregos nos estaleiros brasileiros – novembro de 2016

	SUDESTE	NORDESTE	NORTE	SUL	TOTAL
Dezembro 2014	33.510	20.437	12.600	15.925	82.472
Dezembro 2015	25.003	5.701	7.911	14.767	53.382
Novembro 2016	13.369	5.623	7.181	12.279	38.452

Fonte: SINAVAL

A estatística do SINAVAL apresenta a situação dos estaleiros, que reduziram a menos de metade sua capacidade de gerar empregos.

A imprensa informou, no início de dezembro de 2016, a difícil situação financeira da Ecovix-Engenix Construções Oceânicas S.A., indicando pedido de proteção judicial iminente, fato que certamente está provocando perda de empregos no Rio Grande do Sul.

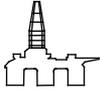
O fim das obras de conversão de cascos de navios-plataformas e o encerramento de operações do Estaleiro Inhaúma (RJ) devem reduzir a mão de obra da Região Sudeste. Obras em andamento no Estaleiro BrasFELS (RJ) devem manter empregos em Angra dos Reis (RJ) até o final de 2017.

Em Pernambuco, os estaleiros VARD Promar e Atlântico Sul (EAS) mantêm e expandem empregos em relação a dezembro de 2015. A construção de navios gaseiros e de navios petroleiros mantém atividades até 2018. A divulgação, pelo Fundo da Marinha Mercante (FMM), da prioridade de financiamento para a *South American Tankers Company Navegação S.A. (SATCO)*, deverá expandir empregos em 2018. É uma das poucas notícias boas do setor, caso as encomendas de fato se concretizem.

Na Região Norte, o emprego prossegue com certa estabilidade, com os contratos de construção de barcas e empurradores para o transporte de grãos através da via fluvial, nos rios Madeira, Tapajós e Amazonas.

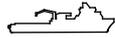
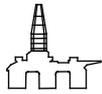
Em Niterói (RJ), em Guarujá (SP), em Navegantes e em Itajaí (SC), estaleiros especializados na construção de navios de apoio marítimo a plataformas de petróleo, de rebocadores portuários e de reparos navais prosseguem em atividade regular, que deverá ser mantida até 2018. Esses segmentos da Indústria Naval contam com uma demanda permanente, embora o ritmo de recuperação das encomendas do setor de óleo e gás natural seja essencial para os estaleiros construtores de navios de apoio marítimo.

O pedido da Petrobras de dispensa (*waiver*) do conteúdo local para as plataformas de produção previstas para os campos de Libra e Sépia provocou a reação dos estaleiros.



SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE

O SINAVAL convocou jornalistas e anunciou sua disposição de recorrer à Justiça para que os procedimentos de consulta às empresas locais sejam realizados conforme estabelece a regra em vigor.



Prioridades do FMM – 2º Semestre de 2016

Empresa	Tipo de construção	Quant.
CDFMM Resolução 151 – 25/08/2016		
Saveiros Camuyrano	Rebocadores portuários	06
Asgaard	ORSV – apoio marítimo	01
Camorim	Rebocadores portuários	03
CBO	Conversão de PSV para RSV – apoio marítimo	01
CBO	Reparo – apoio marítimo	10
CDFMM Resolução 152 – 11/11/2016		
<i>South American Tankers Company Navegação (SATCO)</i>	Construção de navios petroleiros para produtos claros de 49.000 TPB	08
CDFMM Resolução 153 – 08/12/2016		
Brasbunker/Bravante	Suplementação para construção de PSV – apoio marítimo	06
<i>South American Tankers Company Navegação (SATCO)</i>	Petroleiros <i>suezmax</i> de 157 mil TPB	05
Agemar Navegação	Navio para transporte de <i>bunker</i>	01
Marlim Navegação	Conversão do <i>Skandi Flamengo</i> de PSV3500 em OSRV3250	01
Navegação Aliança Ltda.	Construção de barça graneleira – navegação interior	03
<i>Brasil Basin Drydock Co.</i>	Construção de estaleiro médio de reparos em Lucena (PB)	01
Saveiros Camuyrano	Reparos em rebocadores portuários	12
Marlim Navegação	Reparos em navios de apoio marítimo	03
Internacional Marítima	Catamarã de transporte de passageiros	02
<i>Bram Offshore</i>	Construção de navios de apoio marítimo	06
Estaleiro Navship	Construção de estaleiro de reparo em São João da Barra (RJ) – Porto do Açú	01
Referenda a Resolução do CDFMM n. 152 de 11/11/2016	Construção de navio petroleiro <i>suezmax</i>	

Fonte: FMM

As prioridades de financiamento aprovadas pelo Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante, no segundo semestre de 2016, representam a possibilidade de investimentos no valor de cerca de R\$ 9 bilhões na construção e reparação de navios.

Merecem destaque as aprovações de prioridades para a Saveiros Camuyrano (Wilson, Sons Rebocadores) e à Camorim, que constroem seus rebocadores em estaleiros



SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE

próprios em Guarujá (SP) e Niterói (RJ), respectivamente, o que demonstra que esse segmento industrial apresenta expansão.

No segmento de apoio marítimo, as prioridades visam à conversão de uma embarcação, de PSV (*Platform Supply Vessel*) em RSV (*ROV Supply Vessel*), e reparos em 10 navios de apoio marítimo, para a CBO; a construção de um OSRV (*Oil Spill Response Vessel*), para a Asgaard; e a suplementação de recursos para a construção de 6 PSV, para a Brasbunker/Bravante.

No transporte marítimo na costa brasileira (cabotagem), a Agemar recebeu prioridade para construir um navio de transporte de combustíveis para suas operações de suprimento à ilha de Fernando de Noronha, no mar territorial de Pernambuco.

O destaque é a prioridade concedida para a *South American Tankers Company Navegação* (SATCO) para a construção de oito navios de produtos, de 49.000 TPB, e cinco navios petroleiros do tipo *suezmax*, de 157.000 TPB. Caso essa contratação se concretize, será ampliado o horizonte da carteira de encomendas do Estaleiro Atlântico Sul (EAS-PE).

Na relação das aprovações, não foram incluídas suplementações financeiras, autorizadas para petroleiros já construídos pelo EISA PetroUm (RJ), em proteção judicial, e para o Estaleiro Atlântico Sul (EAS-PE).



Carteira de encomendas dos estaleiros

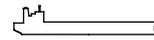
A carteira de encomendas dos estaleiros apresenta um total de 152 projetos em construção.

Carteira de encomendas dos estaleiros

Tipo	Quantidade	Aplicação
Barcaças e empurradores*	82	Comboios de transporte fluvial
Rebocadores portuários	14	Posicionamento de navios nos berços de atracação
Navios de apoio marítimo	18	Suprimentos a plataformas de petróleo e serviços de instalação submarina
Algamar	01	Navio para transporte de <i>bunker</i>
Petroleiros	20	Transporte de petróleo e derivados, considerando sete petroleiros em construção e, caso se concretizem, encomendas de oito navios de produtos e de cinco <i>suezmax</i> da SATCO ao EAS
Plataformas de produção: construção de cascos e integração de módulos	10	Processamento e armazenamento do petróleo produzido nos campos <i>offshore</i>
Submarinos	05	Militar
Gaseiros	02	Transporte de gás natural
Total	152	

* A carteira de barcaças e empurradores é estimativa.

Fontes: SINAVAL, FMM, estaleiros e notícias publicadas na imprensa.



Navios de produtos, petroleiros e gaseiros

Carteira de encomendas de navios petroleiros e gaseiros (Promef)

Estaleiro	Local	Tipo de navio	Quant.	Comentários
Estaleiro Atlântico Sul*	Suape (PE)	Petroleiros	20	Clientes: Transpetro e SATCO
VARD Promar	Suape (PE)	Gaseiros	02	Cliente: Transpetro
Total			22	

*Considera o contrato da SATCO para a construção de oito navios petroleiros.

Promef – Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro

17 navios entregues:

Navios de produtos construídos no EISA PetroUm (RJ) (Mauá)

Novembro de 2011 – *Celso Furtado* – Navio de produtos

Julho de 2012 – *Sérgio Buarque de Holanda* – Navio de produtos

Janeiro de 2013 – *Rômulo Almeida* – Navio de produtos

Janeiro de 2014 – *José Alencar* – Navio de produtos

Junho de 2015 – *Anita Garibaldi* – Navio petroleiro *panamax*

Navios petroleiros construídos no EAS – Estaleiro Atlântico Sul (PE)

Mai de 2012 – *João Cândido* – Navio petroleiro *suezmax*

Mai de 2013 – *Zumbi dos Palmares* – Navio petroleiro *suezmax*

Abril de 2014 – *Dragão do Mar* – Navio petroleiro *suezmax*

Dezembro de 2014 – *Henrique Dias* – Navio petroleiro *suezmax*

Mai de 2015 – *André Rebouças* – Navio petroleiro *suezmax*

Setembro de 2015 – *Marcílio Dias* – Navio petroleiro *suezmax*

Dezembro de 2015 – *José do Patrocínio* – Navio petroleiro *suezmax*

Outubro de 2016 – *Machado de Assis* – Navio petroleiro *suezmax*

Navios gaseiros construídos no VARD Promar (PE)

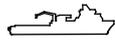
Julho de 2015 – *Oscar Niemeyer* – Navio gaseiro

Janeiro de 2016 – *Barbosa Lima Sobrinho* – Navio gaseiro

Julho de 2016 – *Darcy Ribeiro* – Navio gaseiro

Outubro de 2016 – *Lúcio Costa* – Navio gaseiro

A Sociedade de Propósito Específico EISA PetroUM, do Grupo Sinergy, que arrenda parte do Estaleiro Mauá, está em recuperação judicial. Três navios petroleiros encontram-se em grande parte concluídos, ao longo do cais de acabamento do estaleiro, aguardando qual será seu destino. São navios necessários para modernização da frota de transporte de combustíveis na costa brasileira.



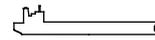
Navios de apoio marítimo

Segundo informações da Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam), a frota é de 405 navios de apoio marítimo, sendo 296 de bandeira brasileira. O aumento reflete a redução da demanda e o bloqueio de barcos estrangeiros por modelos similares nacionais.

Carteira de encomendas de navios de apoio marítimo

Estaleiro	Local	Tipo de navio	Quant.	Comentários
São Miguel	São Gonçalo (RJ)	PSV	06	Cliente: Bravante
Wilson Sons	Santos (SP)	OSV	02	Cientes: terceiros e WSUT
Oceana	Navegantes (SC)	AHTS	02	Cliente: Grupo CBO
Navship	Navegantes (SC)	02 AHTS e 06 PSV	08	Cliente: Bram <i>Offshore</i>
Total			18	

As prioridades concedidas pelo FMM no 2º semestre de 2016 informam que as empresas de apoio marítimo estão realizando reparos e conversões em seus navios, muitos deles com idade acima de 10 anos.



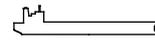
Plataformas de produção de petróleo

A informação divulgada pela imprensa sobre pedido de proteção judicial da Ecovix, no início de dezembro de 2016, colocou em dúvida a finalização dos cascos para a P-69 e a P-70. Os cascos da P-72 e P-73 já eram dúvidas no primeiro semestre de 2016. A carteira de encomendas de plataformas fica sujeita a confirmações da Petrobras.

Carteira de encomendas de plataformas de produção de petróleo no Brasil

Estaleiro	Local	Tipo	Quant.	Comentários
Cascos				
Rio Grande Estaleiros (controlado pela Ecovix)	Rio Grande (RS)	Casco FPSO (“replicantes”)	02	P-69 e P-70. (P-68 e P-71 construídas na China com integração de módulos prevista no Jurong Aracruz). P-72 e P-73 em avaliação para eventual cancelamento pela Petrobras.
Subtotal			02	
Integração de módulos				
BrasFELS	Angra dos Reis (RJ)	Integração de módulos	02	FPSO <i>Cidade de P-66</i> (obras de integração concluídas) P-69 (obras de integração de módulos previstas) FPSO <i>Cidade de Macaé</i> (MODEC – previsto para 2017).
EBR	São José do Norte (RS)	Integração de módulos	01	FPSO P-74
Techint-Technip	Pontal do Paraná (PR)	Integração de módulos	01	FPSO P-76
QGI	Rio Grande (RS)	Construção de módulos	02	P-75 e P-77
Jurong Aracruz	Aracruz (ES)	Integração de módulos	02	P-68 e P-71 (P-68, construído na China, já está no Jurong Aracruz para integração de módulos)
Subtotal			08	
Total			10	

Em 21 de novembro de 2016, o SINAVAL, em entrevista coletiva na sua sede no Rio de Janeiro, informou sua disposição de agir por recursos administrativos e recorrer à



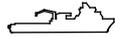
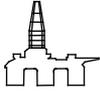
Justiça para evitar que as petroleiras sejam dispensadas de cumprir as regras do conteúdo local para as plataformas de Libra e Sépia. “Falta uma consulta real aos fornecedores locais. A Petrobras argumenta que as plataformas de produção ficam 40% mais caras com o conteúdo local, mas não apresentam as informações que comprovem esse argumento”, disse Ariovaldo Rocha, Presidente do SINAVAL.

O SINAVAL e outras associações empresariais dos fornecedores consideram falsa a premissa de que a indústria não é capaz de competir com preço e prazo. O preço e o prazo são resultados diretos de planejamento bem executado. Os atrasos não são de responsabilidade exclusiva da indústria e, sim, de editais mal especificados e projetos com escopos mal definidos.

Plataformas de petróleo alugadas pela Petrobras

Desde 2010, nove plataformas de produção de petróleo FPSO entraram em operação com fabricação e integração dos módulos de produção (*topsides*) realizadas no Brasil, cumprindo prazos e orçamentos.

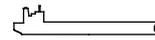
FPSO	Fornec.	Contrato	Entrega	Construção realizada no Brasil
<i>Cidade de Paraty</i>	SBM	2010	2013	Conversão do casco: Cingapura Módulos: Enaval, Nuclep e BrasFELS Integração: BrasFELS
<i>Cidade de Ilha Bela</i>	SBM	2011	2014	Conversão do casco: China Módulos: Brasa e Nuclep Integração: Brasa
<i>Cidade de Maricá</i>	SBM	2013	2016	Conversão do casco: China Módulos: China e Brasa Integração: Brasa
<i>Cidade de Saquarema</i>	SBM	2013	2016	Conversão do casco: China Módulos: China e Brasa Integração: Brasa
<i>Cidade de São Paulo</i>	MODEC	2010	2013	Conversão do casco: China Módulos: Nuclep, Belov, Enaval e BrasFELS Integração: BrasFELS
<i>Cidade de Mangaratiba</i>	MODEC	2011	2014	Conversão do casco: China Módulos: China e BrasFELS Integração: BrasFELS
<i>Cidade de Itaguaí</i>	MODEC	2012	2015	Conversão do casco: China Módulos: China e BrasFELS Integração: BrasFELS
<i>Cidade de Caraguatatuba</i>	MODEC	2013	2016	Construção do casco: Japão Módulos: Cingapura e BrasFELS Integração: BrasFELS



SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE

<i>Cidade de Campos dos Goytacazes</i>	MODEC	2014	2017	Conversão do casco: China Módulos: China e BrasFELS Integração: BrasFELS
--	-------	------	------	--

Fontes: SINAVAL, Brasa, BrasFELS, Nuclep (RJ) e Belov (BA)



Cenário mundial

Estaleiros da Ásia reagem à crise

Em outubro de 2016, a China revisou sua *Lista Branca* de estaleiros com condições de receber apoio do Governo por apresentarem condições financeiras de continuar operando. A informação foi divulgada pela *Clarksons Research*.

Dos 71 estaleiros listados, sete podem ser excluídos no caso de suspenderem a produção, declararem falência ou não entregarem navios contratados e não conquistarem novas encomendas num período de dois anos.

A possibilidade de fechamento desses estaleiros pode reduzir em cerca de 1,7 milhão de CGT a capacidade de construção naval.

Construção naval: contexto mundial e participação do Brasil

A frota marítima mundial, estimada em 90 mil navios, transporta por viagem 20 milhões de contêineres, 540 milhões de toneladas de petróleo e seus produtos e 784 milhões de toneladas de grãos, minérios, carvão e outros graneis. Os navios viabilizam trocas, através dos oceanos, no valor anual de US\$ 8 trilhões em mercadorias, gerando US\$ 400 bilhões em receitas de fretes, correspondentes a 5% do valor total transportado.

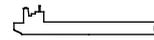
Transporte marítimo mundial

Carga marítima total: 9,8 bilhões de toneladas

Principais cargas marítimas	Participação
Granéis	53%
Minério de ferro	13%
Carvão	12%
Grãos	4%
Outros	24%
Petróleo bruto	17%
Contêineres	15%
Petróleo e produtos	9%
Gás e químicos	6%

Fonte: *Unctad 2015*

O *Lloyds Register* estima que o crescimento do transporte marítimo mundial passará de 9,8 bilhões de toneladas, em 2015, para 20 bilhões de toneladas, em 2035. A previsão indica demanda favorável à frente. A perspectiva é positiva, mas o momento não é bom para os estaleiros. Entre 2010 e 2011 ocorreu o pico da construção naval mundial. O setor vive agora com menor volume de encomendas. A taxa de ocupação



dos estaleiros caiu de 83%, em 2010, para 56%, em 2014. Foram construídos 4.800 navios em 2013 e 3.365 navios em 2016. A redução dos negócios provocou demissões e negociações com bancos. A queda do preço do barril do petróleo reduziu as encomendas de plataformas de produção de petróleo, fixas e semissubmersíveis, que chegaram a representar receitas maiores que a construção de navios (uma plataforma pode custar até 15 vezes o preço de um petroleiro de grande porte).

Carteira de encomendas dos estaleiros no mundo – agosto de 2016	Unidades em construção no mundo	Unidades em construção no Brasil
Graneleiros	1.249	0
Petroleiros	966	11
Porta-contêineres	432	0
Gaseiros	297	02
Navios de apoio <i>offshore</i>	406	18
FPSO – plataformas <i>offshore</i>	15	02 cascos e 10 integrações de módulos
Total	3.365	43

Fontes: *Clarksons* e SINAVAL

Crise em ciclos

A construção naval é reconhecida por três características: opera em ciclos; é um setor estratégico com forte apoio do Estado; e gera desenvolvimento e inserção internacional.

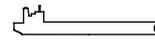
Os principais países construtores de navios são a China, a Coreia do Sul, o Japão e a Alemanha.

A China, com a maior parte dos estaleiros sob controle do Estado, reagiu à crise produzindo uma lista dos estaleiros que mereciam apoio financeiro para continuar operando. Os que não estão na lista terão que solucionar sozinhos seus problemas ou se fundir com um dos grandes grupos que receberão apoio.

Na Coreia do Sul, o *Financial Services Commission* exigiu de suas três maiores empresas de construção naval (*Hyundai, Samsung e Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering-DSME*) planos de recuperação em conjunto com seus bancos credores. Essa solução está atualmente em andamento.

Participação do Brasil

A *Review of Maritime Transport 2012*, publicada pela *Unctad*, registrou que o Brasil foi o país que realizou o maior volume de construção naval em relação ao tamanho da sua frota, em função da demanda gerada por encomendas do segmento de exploração e produção de petróleo e gás. Nove grandes estaleiros foram implantados ou reativados:



SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE

ERG-Estaleiros Rio Grande; EAS-Estaleiro Atlântico Sul; VARD Promar; Enseada Indústria Naval; EBR-Estaleiros do Brasil; Jurong Aracruz; BrasFELS; EISA-Estaleiro Ilha S.A.; e EISA PetroUm (Mauá).

As descobertas de grandes reservas de petróleo e o preço do barril acima dos US\$ 140, em maio de 2008, explicam a opção de Governo e empresários. O gráfico do preço do petróleo mostra a queda a menos de US\$ 50, em 2009. A recuperação foi de 2010 a 2014. Nova queda ocorreu em 2015, até atingir um valor do barril inferior a US\$ 40, em 2016.

Em agosto de 2016, a previsão é de que os preços parem de cair e aumentem para a faixa acima dos US\$ 60 o barril, em 2017.

Preços do barril do petróleo

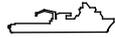
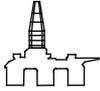


Source: Bloomberg.

Opções

O foco no mercado de óleo e gás deixou de lado a opção de construir navios para o transporte marítimo de cabotagem (transporte na costa brasileira), atualmente inteiramente atendido por empresas internacionais. É um mercado que merece consideração. Tem a curiosa característica de incluir 2 mil km do Rio Amazonas, com trânsito de navios de grande porte. Mapas da Antaq mostram o braço fluvial na rota da navegação de cabotagem, transportando contêineres na ligação de Manaus com portos do Sudeste e grãos em direção à Ásia, através do Canal do Panamá.

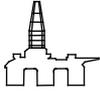
A demanda brasileira por plataformas de petróleo do tipo FPSO (produção, armazenagem e transbordo) prossegue, já que existem reservas de petróleo a explorar. O Brasil será o maior mercado do mundo para plataformas tipo FPSO nos próximos anos. Os estaleiros brasileiros têm capacidade de recuperação e a crise atual deve melhorar os processos de contratação no País. É a informação divulgada no



SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE

World Floating Production Market Report 2016-2020, publicado pela *Douglas-Westwood*.

O comércio exterior brasileiro apresenta sinais de recuperação, com as importações em moderada melhora e as exportações atingindo os níveis mais altos desde 2012. As informações são do relatório financeiro do segundo trimestre de 2016, da *Maersk Line*, uma das maiores operadoras de navios do mundo, com relevante participação no mercado local.



Conclusão

O Brasil tem adequada base industrial de construção naval, apesar da crise em alguns estaleiros. Existem contratos em execução bem avaliados e negócios que prosseguem normalmente no atendimento à demanda por integração de módulos, navios petroleiros, navios gaseiros, navios de apoio marítimo, rebocadores portuários, empurradores e barcaças de transporte fluvial.

No segmento de plataformas de produção de petróleo, a construção local de módulos e sua integração a cascos produzidos na Ásia é reconhecidamente bem-sucedida. A previsão é de aumento da demanda das petroleiras e do transporte marítimo na costa brasileira. São oportunidades para a construção naval nacional reagir e voltar a gerar empregos e renda.