

SINAVAL

Cenário da construção naval

4º trimestre - Balanço de 2013

Conteúdo	Páginas
Sumário executivo	2
Desembolsos do FMM	3
Emprego	4
Plataformas de petróleo	5
Navios petroleiros	6
Sondas de perfuração	7
Navios de apoio marítimo	8
Navegação interior	9
Prioridades do FMM	9
Cenário Mundial	10

SINAVAL - Cenário da Construção Naval 4º trimestre - Balanço de 2013

Sumário executivo

O olhar sobre os acontecimentos do ano de 2013 mostra que a indústria da construção naval brasileira está em fase consolidação. Em 13 anos, desde o ano 2000, os estaleiros brasileiros realizaram grande transformação.

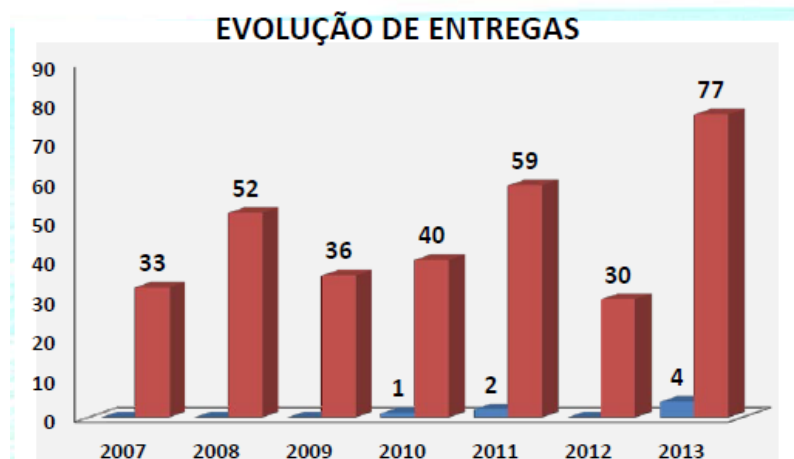
O volume de empregos atingiu mais de 78 mil pessoas.

A construção naval brasileira realizou volume recorde em entregas de navios e plataformas de petróleo. Foram entregues, em 2013: 6 plataformas de produção; 2 navios do PROMEF; 21 navios de apoio marítimo; 10 rebocadores portuários e 44 barcaças de transporte fluvial.

Dois novos estaleiros foram implantados: Aliança Offshore (RJ) e VARD Promar (PE).
Dois estaleiros concluíram obras de expansão: São Miguel (RJ) e Wilson, Sons (SP).

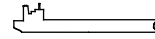
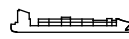
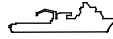
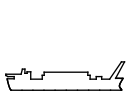
Ocorreu o fortalecimento da atuação em parceria com empresas internacionais do Japão, Cingapura e Coréia do Sul.

Na rede de fornecedores merecem destaque os investimentos de fabricantes de insumos, equipamentos, sistemas, turbinas e motores.



Fonte: FMM

■ Entregas de navios financiados pelo FMM ■ Estaleiros com implantação concluída.



Recursos do FMM

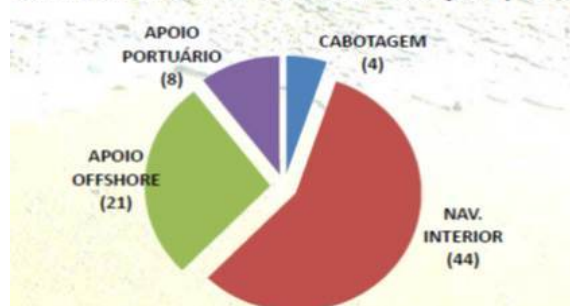
Desembolsos em 2013: R\$ 4,9 bilhões.

Desembolsos desde 2001: R\$ 22,7 bilhões

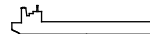
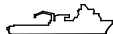
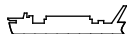
Ano	R\$ bilhões
2001	0,3
2002	0,3
2003	0,6
2004	0,7
2005	0,5
2006	0,6
2007	1,1
2008	1,3
2009	2,3
2010	2,6
2011	2,7
2012	4,8
2013	4,9
Total	22,7

Fonte: FMM – CGU

ENTREGAS POR TIPO DE EMBARCAÇÃO (2013)



Fonte: FMM

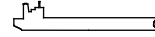
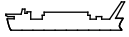


Geração de empregos

Os estaleiros brasileiros empregam diretamente 78 mil pessoas e geram mais 300 mil empregos na rede de fornecedores de equipamentos e serviços. Os estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul lideram como os maiores empregadores.

Obras e empregos

Estado / Localização	Empregados	Part. %
Rio de Janeiro	30.506	39,05
São Paulo	1.782	2,28
Espírito Santo	410	0,52
Total Sudeste	32.698	41,85
Santa Catarina	4.247	5,43
Rio Grande do Sul	19.954	25,54
Total Sul	24.201	30,97
Alagoas	ND	--
Pernambuco (Suape)	7.923	10,14
Bahia	92	0,12
Ceará	702	0,90
Sergipe	38	0,05
Total Nordeste	8.755	11,21
Pará (Belém)	580	0,74
Amazonas	11.902	15,23
Total Norte	12.482	15,97
Total geral	78.136	100,00



Plataformas de petróleo

Plataformas Entregas em 2013 Entregas previstas para 2014	Estaleiro
2013 (entregues)	
P-55 – SS	EAS (PE) – Casco. QUIP (RS) – Módulos. Totalmente construída no Brasil.
P-58 – FPSO	QUIP (RS) – Integração de módulos.
P-61 – TLWP	BrasFELS (RJ) – Primeira plataforma do tipo TLWP (<i>Tension Leg Wellhead Platform</i>) construída no Brasil. <i>Deck mating</i> realizado em 13/05/2013.
P-62 – FPSO	EAS (PE) – Integração de módulos.
P-63 – FPSO	QUIP (RS) – Integração de módulos.
<i>Cidade de Paraty</i> – FPSO	BrasFELS (RJ) – Integração de módulos.
2014 (previsão)	
<i>Cidade de Mangaratiba</i> – FPSO	BrasFELS (RJ) – Integração de módulos.
<i>Cidade de Ilhabela</i> – FPSO	Estaleiro Brasa (RJ) – Integração de módulos.
Cascos de plataformas FPSO em construção	
Oito cascos: P-66; P-67; P-68; P-69; P-70; P-71; P-72; P-73.	Estaleiro Rio Grande – ERG 1 (RS)
Quatro cascos: P-75; P-75; P-76; P-77;	Estaleiro Inhauma (RJ)

Integração de módulos para FPSOs

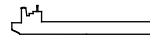
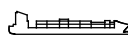
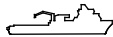
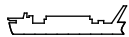
Tomé – Ferrostaal (RS): Módulos para seis plataformas FPSO “replicantes” em construção do ERG, em Rio Grande (RS).

EBR – Toyo (RS): Módulos para o FPSO P-74 (casco no Estaleiro Inhaúma - RJ).

Technip – Techint (PR): Módulos para o FPSO P-76 – (casco no Estaleiro Inhaúma – RJ)

Estaleiro Brasa (RJ): Módulos para dois FPSOs construídos na Ásia para a SBM-Queiroz Galvão Óleo e Gás.

Mendes Júnior - OSX (RJ): Fabricação e integração de oito módulos para FPSO para o consórcio Petrobras, BG Group, e Petrogal para produção em campo do pré-sal.



Navios petroleiros

Promef - Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro

Seis navios entregues à Transpetro até 2013:

2011 - *Celso Furtado* (Mauá)

2012 - *João Cândido* (EAS)

2012 - *Sérgio Buarque de Holanda* (Mauá)

2013 - *Rômulo Almeida* (Mauá)

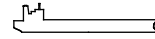
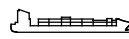
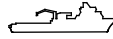
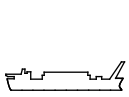
2013 - *Zumbi dos Palmares* (EAS)

2013 - Navio Bunker "Luís Rebelo I" (Renave)

Promef - Entregas de navios previstas até o final do Programa							
Estaleiros / Navios	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EAS (PE)							
8 <i>Suezmax</i>	4	2	2				
4 <i>Suezmax</i> DP						3	1
5 <i>Aframax</i>				2	2	1	
3 <i>Aframax</i> DP							3
Mauá (RJ)							
8 navios de produtos		2	3	3			
4 <i>Panamax</i>	3	1					
VARD Promar (PE)							
8 gaseiros	2	3	3				
Estaleiro a definir							
3 navios para <i>bunker</i>						1	2
Total	9	8	8	5	2	5	6
Fonte: Petrobras (datas sujeitas a alteração)							

Promef Hidrovia

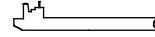
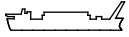
Construção em andamento no Estaleiro Rio Tietê (SP) de 20 empurradores e 80 barças para transportar até 4 bilhões de litros de etanol anualmente.



Sondas de perfuração

Entregas previstas

Estaleiros	2016	2017	2018	2019	2020
ERG (RS) 3 Navio-sonda	Cassino	Curumim	Salinas		
BrasFELS (RJ) SemisSub 6	Urca	Frade Bracuhi	Portogalo	Mangaratiba Botinas	
EAS (PE) 6 Navio-sonda	Copacabana Grumari	Ipanema	Leblon Leme	Marambáia	
EEP (BA) 6 Navio-sonda	Ondina	Pituba	Boipeba	Itapema Interlagos	Comandatuba
Jurong (ES) 7 Navio-sonda	Arpoador Guarapari	Camburi Itaoca		Itaunas Siri	Sahy

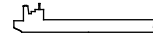
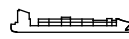
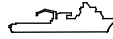
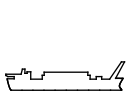


Navios de apoio marítimo

21 navios entregues em 2013

Crew Boat "MARIMAR XX"	Armador: Marimar S/A Estaleiro INACE
PSV 4500 CBO Arpoador	Armador: CBO Estaleiro Aliança
PSV Siem Atlas	Armador: Siem Estaleiro Vard Niterói
OSRV Astro Tupy	Armador: Astromarítima Estaleiro Eisa
PSV Prion	Armador: Wilson,Sons Estaleiro Wilson, Sons
PSV Alcatraz	Armador: Wilson, Sons Estaleiro Wilson, Sons
PSV Tagaz	Armador: Wilson, Sons Estaleiro Wilson, Sons
Crew Boat BS Maresias	Armador: Wilson, Sons Estaleiro Arpoador Guarujá
PSV Starnav Perseus	Armador: Starnav Estaleiro Detroit
PSV Starnav Centaurus	Armador: Starnav Estaleiro Detroit
PSV Starnva Ursus	Armador: Starnav Estaleiro Detroit
PSV Starnav Regulus	Armador: Starnav Estaleiro Detroit
PSV Bram Bravo	Armador: Bram Estaleiro Navship
PSV Bram Bruce Kay	Armador: Bram Estaleiro Navship
PSV Bram Boa Vista	Armador: Bram Estaleiro Navship
PSV Bram Buccaner	Armador: Bram Estaleiro Navship
OSRV Mar Limpo III	Armador: Bravante Estaleiro São Miguel
OSRV Mar Limpo IV	Armador: Bravante Estaleiro São Miguel Armador:
OSRV Mar Limpo V	Armador: Bravante Estaleiro São Miguel

Fonte: FMM



Navegação interior

44 Barças Graneleiras tipo Box e Racked “Frota VII”

Armador: Hermasa

Estaleiros: ERIN, EASA e Maguari

Prioridades aprovadas pelo Conselho Diretor do FMM

CDFMM – Resolução nº. 128, de 31/10/2013

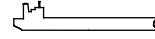
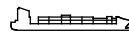
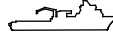
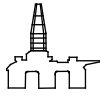
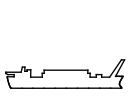
O Diário Oficial da União publicou no dia 4 de novembro de 2013 a Resolução nº. 128 do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (CDFMM), referente às decisões tomadas na reunião realizada em 25 de outubro.

A relação de projetos com prioridade de financiamentos ao setor naval e *offshore*, aprovados na reunião, somou R\$ 3,9 bilhões, incluídas as alterações de prioridades concedidas anteriormente.

CDFMM – Resolução nº 128 – 31/10/2013		
Tipo	Quant.	Valor (R\$)
Estaleiros	2*	392.277.016,66
Apoio marítimo	15	1.855.986.855,22
Empurradores e barças	157	565.247.761,97
Alterações de prioridades	16	1.116.941.942,24
Total	190	3.930.453.576,09

* 1 construção e 1 modernização /ampliação

As prioridades aprovadas devem se converter em obras nos estaleiros e partir de 2014.



Cenário Mundial

O estudo Global Marine Trends 2030 prevê:

- Forte crescimento para o setor marítimo até 2030.
- Maior participação da China no mundo marítimo.
- Aumento do comércio marítimo mundial de 9 bilhões para 19 bilhões de toneladas anuais.

Fig. 1 Top sea bilateral trade in 2010 (Western centric)



Fig. 2 Top sea bilateral trade in 2030 (Sino centric)



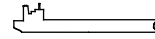
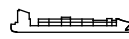
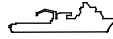
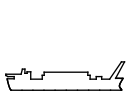
Os mapas das grandes rotas do transporte marítimo confirmam a predominância e concentração no hemisfério norte.

Estaleiros mundiais entregam 108 milhões de TPB

A estimativa para 2013 é foram entregues 108 milhões de TPB (toneladas de porte bruto – medida da capacidade de carga de um navio) para ampliação da frota mundial de navios.

O volume das entregas vem se reduzindo, desde o pico do atual ciclo da construção naval mundial, entre 2010 e 2012.

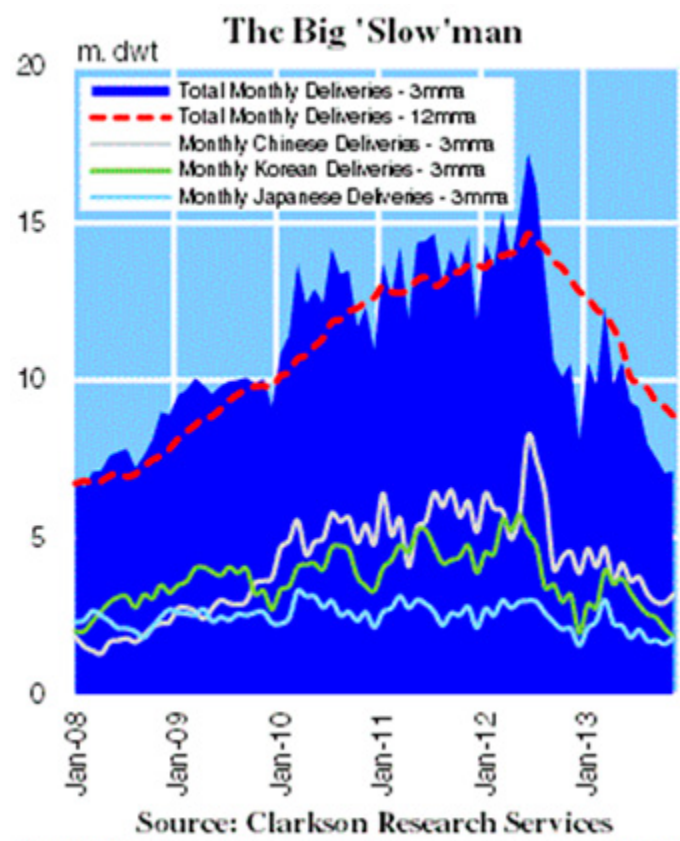
O volume mensal de entregas, que chegou a 13 milhões de TPB por mês, em 2013 oscila em oito milhões de TPB por mês.



A China se tornou o país líder em volume de entregas, mas, nos anos seguintes apresentou a maior índice de redução de entregas, chegando a reduzir suas entregas em 43% na média mensal no segundo semestre de 2013. O principal impacto foi a redução do volume de encomendas de navios graneleiros.

A Coreia do Sul apresentou redução de 11% em relação da 2012, no primeiro semestre a média mensal ficou em 3,6 milhões de TPB. Esse melhor desempenho se deve a maior variedade de tipos de construção naval dos estaleiros Sul coreanos.

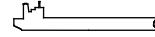
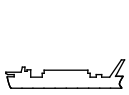
O Japão manteve um volume de entregas consistente, com uma carteira de encomendas firme, sem apresentar picos de encomendas como os demais.



Fonte: Samantha Barnwell – Clarksons

Angola tem estaleiro para integração de módulos de plataformas

O estaleiro Paenal, de Angola, é o primeiro da África com capacidade de realizar integração de módulos de plataformas de produção de petróleo tipo FPSO. A primeira plataforma foi o FPSO CLOV, em 5/12/2013, cuja integração de módulos de processo e produção foi



realizada para a Total, num evento que coincide com o aniversário de 60 anos da estatal angolana de petróleo Sonangol. A plataforma é um projeto da SBM.

O estaleiro surgiu a partir de 2008 como um projeto da Sonangol e da SBM, ao qual aderiu em 2010 a sul coreana DSME (Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering). O resultado é que o Estaleiro Paenal (Porto Amboin Estaleiro Naval) se tornou uma alternativa para integração e plataformas de produção offshore destinadas à região africana, com capacidade de içamento de 2.500 toneladas com o guindaste Jamba.

Keppel e Pemex juntas em estaleiro no México

Keppel Offshore & Marine (Keppel O&M) ampliou sua presença no México com a assinatura do memorando de entendimentos com a PEMEX Exploracion y Produccion (PEP) e P.M.I. Norteamérica, ambas subsidiarias da Pemex (Petroleos Mexicanos).

O acordo visa uma operação associada para comprar e operar um estaleiro no México que, na sua primeira fase vai participar da construção de seis sondas de perfuração auto elevatórias (jack up).

O presidente da Pemex, Emilio Lozoya, disse que a parceria com a Keppel será um sucesso e essencial para construir diversos sistemas para a produção e óleo e gás a partir das reservas provadas de 14 bilhões de barris de óleo. Um significativo número de sondas e plataformas para águas rasas e profundas, além de FPSOs e FLNGs, serão necessárias nos próximos anos. O presidente da Keppel O & M, Tong Chong Heong, disse que o estaleiro no México irá atender as exigência de conteúdo local, fornecer tecnologia e treinamento para operários e técnicos. O estaleiro estará localizado no moderno porto de Altamira, no Golfo do México, em posição estratégica para atender não só a Pemex como outros clientes operando na região.

O investimento total será no valor De US\$ 400 milhões, sendo US\$ 150 milhões na primeira fase que é a construção de parte das seis sondas tipo jack up. Nas fases seguintes o estaleiro irá construir plataformas semissubmersíveis, FPSOs e navios sonda e fará também reparos, conversões de cascos e construção e integração de módulos de produção, gerando cerca de 4.000 novos empregos.
