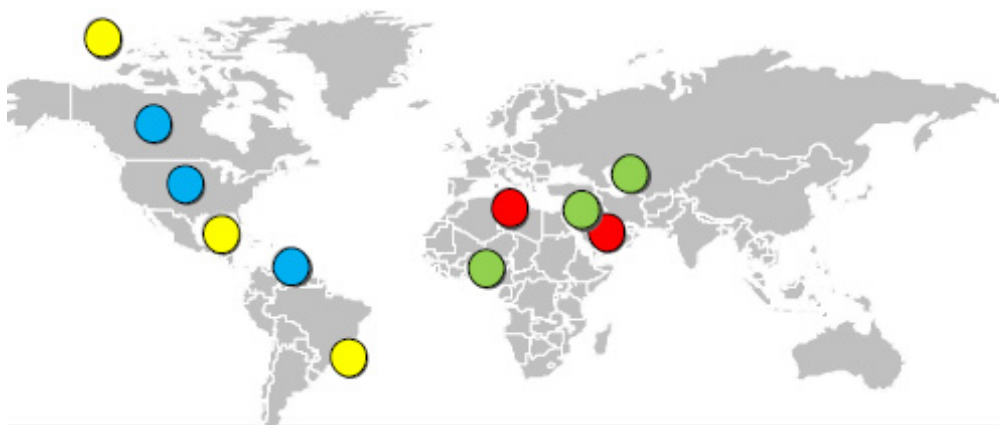


SINAVAL Cenário 2010 – 1º. trimestre



Principais áreas de produção de petróleo

Perspectivas da indústria brasileira de construção naval

Índice

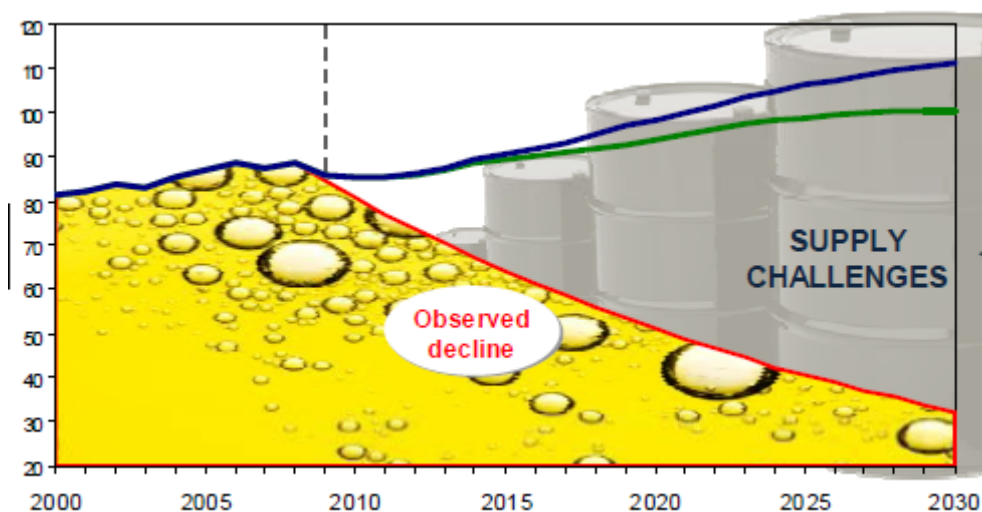
| Item | Página |
|--|--------|
| Sumário executivo | 2 |
| Equipamentos de E&P <i>offshore</i> – visão do mercado | 4 |
| Plataformas de produção – quadro das encomendas | 7 |
| Sondas de perfuração – visão do mercado | 13 |
| Encomendas previstas a estaleiros brasileiros – visão em abril de 2010 | 15 |
| Prioridades concedidas pelo CDFMM | 17 |
| Capacidade produtiva dos estaleiros brasileiros | 19 |
| Novos estaleiros em implantação e ampliação | 21 |
| Encomendas de petroleiros e gaseiros pela Transpetro | 22 |
| Evolução do emprego e da produção | 23 |
| Política industrial na construção naval | 24 |

Sumário executivo

Sinaval – Cenário 2010 – 1º. trimestre

Construção naval brasileira na logística do petróleo

A realidade geopolítica a ser considerada na análise sobre a indústria de construção naval brasileira é a demanda mundial de petróleo, que vai aumentar de 85 para 106,6 milhões de barris/dia, em 2030.



Do aumento da produção de 22 milhões de barris/ dia, cerca de 13 milhões virão dos países não membros da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo), principalmente dos EUA e do Brasil, que devem contribuir com mais de quatro milhões de barris/dia cada um.

Essa realidade torna visível a seguinte sequência de eventos:

- 1 - A construção naval voltada para a logística do petróleo é uma necessidade real brasileira para assegurar o acesso a equipamentos de produção de petróleo.
- 2 – Os equipamentos são sondas de perfuração, plataformas de produção, navios de apoio offshore, sistemas submarinos, navios petroleiros e gaseiros, que já compõem a maior parte da carteira de encomendas dos estaleiros brasileiros.
- 3 – Vai aumentar a presença de empresas petroleiras e investidores no esforço de exploração e produção.

4 – O aumento do capital da Petrobras e da sua capacidade de alavancagem financeira é uma necessidade indiscutível.

5 – A proteção dos campos produtores offshore vai promover a ampliação da esquadra de navios militares.

O SINAVAL confirma que o Brasil está construindo capacidade produtiva capaz de atender à demanda atual e estimada de 28 sondas de perfuração, 150 navios petroleiros, 200 navios de apoio offshore e 150 plataformas de produção.

Os empregos diretos gerados, superiores a 46 mil em 2009, devem aumentar para 60 mil, em 2014. Os empregos indiretos aumentarão de mais de 180 mil, em 2009, para 240 mil, em 2014, considerando-se a média de 4 empregos na indústria fornecedora para cada emprego gerado em estaleiros.

A rede de fornecedores de produtos e serviços cresce com a regra do conteúdo local, que aumenta de 60% para 70% os fornecimentos de empresas instaladas no País.

O SINAVAL participa, junto a instituições e sindicatos dos trabalhadores, para o aperfeiçoamento das condições de trabalho nos estaleiros, para a integração das redes de tecnologia e o diálogo com autoridades para tornar esse esforço um benefício real e sustentável para a sociedade brasileira.

Equipamentos de exploração e produção offshore – visão do mercado

A demanda mundial de petróleo

O desafio no segmento de exploração e produção de petróleo é de aumentar a produção mundial em 22 milhões de barris/dia até 2030.

Agências internacionais (US Department of Energy - DOE) e IEA (International Energy Agency) consideram que o consumo mundial de petróleo vai aumentar dos atuais 85 milhões de barris/dia para 106,6 milhões de barris/dia, em 2030.

O petróleo deverá atingir o preço de US\$ 100 o barril em 2013, permanecendo este valor até 2030.

A maior parte do aumento do consumo virá da China e da Índia e a maior parte do aumento da produção, cerca de 13 milhões de barris/dia, virá de países que não fazem parte da OPEP.

Cerca de 8 milhões de barris/dia serão produzidos adicionalmente nos Estados Unidos e no Brasil (4 milhões de barris/dia cada um).

Para o programa de exploração e produção brasileiro aumentar a produção de petróleo em mais 4 milhões de barris/dia, conforme expectativa das agências internacionais, serão necessários investimentos em equipamentos produzidos pelos estaleiros brasileiros e internacionais.

A demanda por sondas de perfuração

O programa de construção de sondas de perfuração para uso da Petrobras, através de aquisição direta ou afretamento, já está anunciado. São 12 equipamentos de perfuração que serão construídos no Exterior (a Odebrecht, vencedora de licitação para afretamento de três sondas para a Petrobras, decidiu construir seus

equipamentos no estaleiro que está implantando na Bahia, em São Roque do Paraguaçu) e 28 sondas que serão construídas no Brasil. O edital de licitação das nove primeiras sondas está prevista para o segundo semestre de 2009.

A demanda por plataformas de produção

A demanda por plataformas de produção de diversos tipos é estimada em cerca de 150 unidades até 2020.

A demanda estimada da Petrobras é de 95 unidades, sendo que 8 cascos de FPSO foram licitados e serão construídos pela Engevix em consórcio com a GVA no Estaleiro Rio Grande (RS).

É estimada em 55 plataformas de produção a demanda das empresas petroleiras privadas, incluindo neste total cerca de 48 unidades demandadas pela OGX, para construção no seu Estaleiro OSX, que, no início de 2010, lançou ações e captou no mercado R\$ 2,4 bilhões para investir na sua implantação, em Santa Catarina.

Para fazer frente a essa demanda, existem projetos com prioridades de financiamento aprovadas no Fundo da Marinha Mercante (FMM) para a implantação de 17 estaleiros e a expansão de outros cinco estaleiros.

Plataformas de produção – histórico das encomendas

De 2007 a 2010, investimentos da Petrobras e petroleiras privadas representou a contratação de 23 plataformas de produção de diversos tipos.

Desse total, apenas quatro são integralmente construídas no Brasil:

P-51 – construída pelo consórcio BrasFels / Technip;

Plataforma fixa de Mexilhão – construída pelo Estaleiro Mauá;

P-55 – em construção pelo consórcio EAS-Quip;

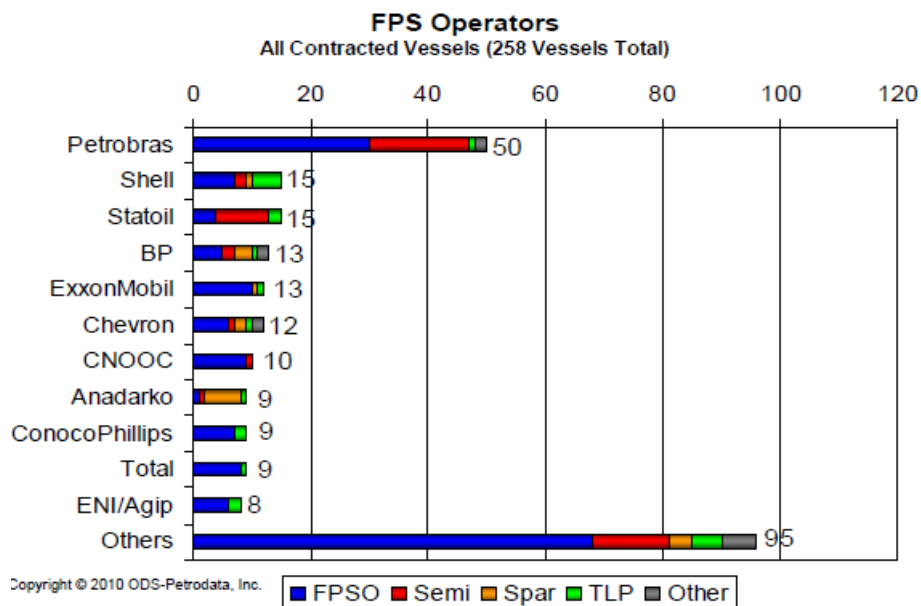
P-56 – em construção pelo consórcio BrasFels / Technip.

Das 23 plataformas, sete têm módulos construídos e integrados no Brasil.

12 plataformas foram integralmente construídas em estaleiros internacionais e estão alugadas à Petrobras e a outras empresas petroleiras, com a seguinte distribuição: Seis unidades da Modec; duas da SBM; BW Offshore, Prosafe, Teekay e Floatec alugam uma unidade cada.

Do total, as plataformas tipo FPSO (Floating, Production, Storage and Offloading) representam a maior parte, com 15 unidades. As plataformas do tipo semissubmersíveis são quatro unidades. Uma plataforma é do tipo TLP (Tension Leg Platform). Uma FSO (Floating, Storage and Offloading) não processa óleo, apenas armazena e realiza bombeamento. Uma FPU (Floating Production Unit) não armazena, apenas processa e redistribui. Uma plataforma é fixa.

Unidades flutuantes de produção em operação



Existem 258 unidades flutuantes em operação no mundo. A Petrobras tem 50 delas, próprias e sob contrato. É a empresa petroleira com maior atividade na produção de petróleo offshore. Com as novas descobertas, essa participação será ainda maior.

Plataformas de produção - quadro das encomendas

| Plataformas | Operação | Brasil | Intern. | Construção | Valor US\$ milhões |
|-------------------------------|--------------------|---------|---------|---------------------------------------|--------------------|
| 2007 | | | | | |
| FPS0 Rio de Janeiro | Espadarte | | Total | Modec – Jurong Cingapura - aluguel | 733 |
| FSO Macaé | B. Campos | | Total | Modec - aluguel | ND |
| P-52 semissub | Roncador | Módulos | Casco | BrasFels / Keppel Cingapura | 1.100 |
| P-54 FPSO | Roncador | Módulos | Casco | Mauá / Jurong Cingapura | 900 |
| 2008 | | | | | |
| P-53 FPU | Marlim | Módulos | Casco | Quip / Cingapura | ND |
| FPSO Petrojarl Rio das Ostras | Badejo | | Total | Teekay - Petrojarl Noruega - aluguel | ND |
| FPSO Niterói | Marlim | | Total | Modec - aluguel | 1.200 |
| 2009 | | | | | |
| Mexilhão – Plataf. fixa | Mexilhão | Total | Total | Estaleiro Mauá | 1.200 |
| P-51 semissub | Marlim | Total | | BrasFels-Technip | 1.000 |
| FPSO BW São Vicente | Tupi | | Total | BW / Keppel Cingapura - aluguel | ND |
| FPSO São Mateus | Camarupim | | Total | Prosafe / Keppel aluguel | 500 |
| FPSO Frade | Frade | | Total | SBM aluguel | ND |
| FPSO Espírito Santo | Parque das Conchas | | Total | SBM / MISC / Keppel - aluguel | ND |
| Plataformas licitadas | | | | | |
| P-55 semissub | ND | Total | | EAS / Quip | 1.600 |
| P-56 semissub | Marlim | Total | | BrasFels / Technip | 1.200 |
| FPSO P-57 | ND | Módulos | Casco | BrasFels / SBM-Keppel | ND |
| FPSO P58 | Baleia Azul | Módulos | Casco | Em licitação – casco Keppel Cingapura | ND |
| TLP P-61 | ND | | Total | Floatec (Keppel Fels + RJ Mc Dermott) | 1.100 |
| FPSO P-62 | ND | Módulos | Casco | Jurong (ES) / Jurong Cingapura | 1.000 |
| FPSO Santos | Uruguá | | Total | Modec - aluguel | ND |
| FPSO P-63 | ND | Módulos | Casco | Quip / BW Noruega | 1.300 |
| FPSO Angra dos Reis | Tupi | | Total | Modec - aluguel | ND |

Plataformas de 2007

FPSO Cidade do Rio de Janeiro - Campo de Espadarte, Bacia de Campos
Construção: Jurong-Semb Corp, de Cingapura, para a Modec, de Houston, EUA, integradora (EPC).

Início de operação: janeiro de 2007.

Valor: alugada pela Modec para a Petrobras por 8 anos, com opção de mais quatro, por US\$ 733 milhões.

Produção: 100 mil bpd (barris por dia).

Lâmina d'água: 1.350 metros.

Capacidade de armazenagem: 1,6 milhão de barris de petróleo.

Características: Navio-plataforma do tipo FPSO (sistema flutuante de produção, armazenamento e transferência de óleo) com 320 metros de comprimento, 54 metros de boca e 30 metros de altura, o que corresponde a um edifício de 10 andares.

Inovação tecnológica: um sistema de bombeamento de óleo, desenvolvido pelo Centro de Pesquisa da Petrobras (Cenpes), centrífugo submerso, ou S-BCSS; a vantagem em relação aos sistemas tradicionais é que fica fora do poço, no leito marinho, o que facilita a manutenção e a troca de bomba. Essa tecnologia reduz custos operacionais, facilita a intervenção remota nos poços conectados e dispensa o uso de sondas de completação, um dos equipamentos de aluguel mais caros no mercado internacional.

FSO Cidade de Macaé – Bacia de Campos – Sistema de Armazenamento.

Construção: Empreendimento (EPC) da Modec, com arrendamento para a Petrobras por 20 anos.

Início de operação: novembro de 2007.

Características: O equipamento destinado a armazenamento e offloading faz parte de um sofisticado sistema de distribuição de óleo produzido nas plataformas P-51, P-52, P-53 e P-55. Tem capacidade de armazenagem de 2,15 milhões de barris. Possui dois sistemas de bombeamento independentes, um para a transferência de 944 mil barris/dia de óleo dos seus tanques para navios aliviadores e o segundo com capacidade de bombeamento de 1,58 milhão de barris/dia para sistemas de dutos e boias ancoradas a 5 km de distância.

P-52 – Plataforma semissubmersível – Campo de Roncador, Bacia de Campos.

Capacidade de produção: 180 mil bpd de óleo e 7,5 milhões de m³ diários de gás.

Início de operação: novembro de 2007.

Construção: Casco construído pela Keppel Fels de Cingapura, módulos topsides na BrasFels (RJ).

Valor: US\$ 1,1 bilhão.

FPSO P-54 – Navio de produção FPSO – Campo de Roncador, Bacia de Campos.

Capacidade de produção: 180 mil bpd.

Início de operação: dezembro 2007.

Construção: Conversão do casco do petroleiro “Barão de Mauá”, da Petrobras, no Jurong de Cingapura; integração e construção de módulos no Estaleiro Mauá-Jurong (RJ).

Valor: US\$ 900 milhões.

Plataformas de 2008

P-53 – Plataforma do tipo FPU (Floating Production Unit) – Campo de Marlim Leste, Bacia de Campos.

Início de operação: novembro de 2008.

Construção: Conversão do casco do petroleiro “Settebello”, realizada em Cingapura; construção e integração de módulos pela Quip (RS).

Capacidade de produção: 180 mil bpd e 6 milhões de m³/dia de gás natural.

Características: Processa óleo extraído sem armazenar e transfere a navios aliviadores através da plataforma de rebombeio PRA-01 e do FSO Cidade de Macaé.

FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras – Campo de Badejo, Bacia de Campos.

Início de operação: abril 2008.

Construção: Conversão do casco do petroleiro alemão “Che Guevara” pelo estaleiro Remontowa (Polônia) para a canadense-norueguesa Teekay-Petrojarl. Afretado à Petrobras.

Capacidade de produção: 15 mil bpd e armazenagem de 200 mil barris.

Plataformas de 2009

P-51 – Campo de Marlim Sul, Bacia de Campos.

Produção: 180 mil bpd de óleo.

Características: Primeira plataforma semissubmersível construída totalmente no Brasil.

Início de operação: janeiro de 2009.

Construção: Consórcio FSTP (BrasFels-Keppel Fels, Technip, Nuovo Pignone (módulo de compressão de gás), Rolls-Royce (módulo de geração de energia) e Nuclep (casco).

Valor: US\$ 1 bilhão.

Lâmina d'água: 1.255 m a 150 km da costa de Macaé.

PMLX-1 - Plataforma fixa de Mexilhão – Campo de Mexilhão, Bacia de Santos.

Construção: Estaleiro Mauá (RJ).

Início de operação: março de 2009.

Características: 230 metros de altura, com capacidade para processar 15 milhões de m³ de gás por dia.

Valor: US\$ 1,19 bilhão.

FPSO Cidade de Niterói – Campo de Marlim Leste (Módulo II) – Bacia de Campos.

Produção: 100 mil bpd de óleo e 3,5 milhões de m³ de gás por dia.

Início de operação: março 2009.

Construção: Conversão do casco e integração de módulos realizada pela Modec para arrendamento à Petrobras por nove anos mais seis.

Início de operação: fevereiro de 2009.

Valor: contrato de arrendamento total (15 anos) de US\$ 1,2 bilhão.

FPSO BW Cidade de São Vicente – Campo de Tupi, Bacia de Santos.

Início de operação: maio de 2009 (teste de longa duração).

Construção: Keppel Fels, Cingapura, para a BW, para arrendamento ao consórcio operador do campo constituído pela Petrobras, pelo BG Group e pela Galp Energia.

FPSO Cidade de São Mateus – Campo de Camarupim, Bacia do Espírito Santo.
Capacidade de Produção: Primeiro FPSO projetado para maior produção de gás, com capacidade para 10 milhões de m³ por dia e 35 mil bpd de óleo.
Início de operação: julho de 2009.
Construção: Keppel, Cingapura, para a Prosafe, que o aluga à Petrobras por nove anos mais seis.
Valor: US\$ 500 milhões – arrendamento de 9 anos.
Parceria Petrobras (75%) e El Paso (25%).

FPSO Frade – Campo de Frade, Bacia de Campos.
Produção de 100 mil bpd de óleo.
Início de operação: julho de 2009.
Construção: SBM para arrendamento à Chevron.
Parceria Chevron (51,7% – operadora), Petrobras (30%) Impex (18,3%).

FPSO Espírito Santo – Campo Parque das Conchas, Bacia de Campos (antigo BC-10).
Capacidade de produção: 100 mil bpd.
Início de produção: julho de 2009.
Construção: Conversão do casco na Keppel de Cingapura para a SBM, em parceria com a MISC, que o alugou à Shell por 15 anos.
Parceria: Shell (50% – operadora), Petrobras (35%) e ONGG (15%).
Lâmina d'água: 2 mil metros a 150 km da costa do Espírito Santo.

Plataformas licitadas

P-55 – Plataforma semissubmersível.
Construção: Estaleiro Atlântico Sul (PE); integração de módulos no Estaleiro Quip (RS).
Valor: US\$ 1,6 bilhão.

P-56 – Plataforma semissubmersível.
Construção: Consórcio FSTP (Keppel Fels e Technip). Será instalada no campo de Marlim Sul, na Bacia de Campos. A unidade é um clone da plataforma P-51, construída pelo mesmo consórcio, e terá capacidade para produzir 100 mil bpd de óleo e 6 milhões de m³/dia de gás. Início de operação previsto para 2011. Blocos de 380 toneladas estão sendo fornecidos pela Nuclep.
Valor: US\$ 1,2 bilhão.

P-57 – Navio de produção FPSO.
Construção: SBM (Single Buoy Moorings). Conversão do casco realizada pela Keppel de Cingapura e integração de módulos na BrasFels (RJ).
Valor: US\$ 1,2 bilhão.

P-58 – Navio de produção FPSO.
Construção: Conversão do casco contratada com a Keppel de Cingapura.

Módulos: licitação em andamento.
Vai operar no Campo de Baleia Azul.

P-61 – Plataforma de Pernas Tensionadas (Tension Legs Platform).

Construção: Carta de intenções assinada entre a Chevron e a Petrobras para construção com a Floatec (uma joint venture entre a Keppel Fels de Cingapura e a R. Jay McDermott).

Valor: US\$ 1,1 bilhão.

P- 62 – Navio de produção FPSO

Construção: O estaleiro Jurong, de Cingapura, venceu a licitação para a conversão do casco. A construção e integração de módulos deverá ser realizada no estaleiro Jurong, em implantação no Espírito Santo. A construção, iniciada em janeiro de 2010, tem entrega prevista em 2013.

Valor: US\$ 1 bilhão.

P- 63 – Navio de produção FPSO.

Construção: Quip (RS) em parceria com o BW Offshore da Noruega que fará a conversão do caso do petroleiro Berge Nisa. A construção e integração dos módulos será no Quip, nas instalações no Porto de Rio Grande.

Valor: US\$ 1,3 bilhão

FPSO Angra dos Reis – Campo de Tupi, Bacia de Santos.

Construção: Empreendimento da Modec para arrendamento à Petrobras por 20 anos.
Início de operação: 2010.

Petrobras - Projetos de produção para 2010

Teste de longa duração de Tiro e Sidon:

Bacia de Santos.

Equipamento atual: SS-11 Atlantic Zephyr (sonda de perfuração semissubmersível da Petroserv), com escoamento para a FSO Avaré (Transpetro).

FPSO previsto: Licitação em curso para arrendamento de um FPSO com capacidade de produzir 80 mil barris/dia e estocar 1 milhão de barris, com início de operação em 2012. Prosafe, SBM, Modec e Saipem foram convidadas para a concorrência.

Uruguá e Tambaú:

Bacia de Santos.

Equipamento: FPSO Cidade de Santos (em construção pela Modec para arrendamento à Petrobras), com ligação com a Plataforma de Mexilhão (construída no Estaleiro Mauá).

Cachalote e Baleia Franca:

Bacia de Campos.

Equipamento: FPSO Capixaba (SBM, alugado à Petrobras desde 2006) realiza o desenvolvimento integrado dos campos.

Unidade de Tratamento de Gás UTG Sul Capixaba:

Bacia de Campos.

Equipamento: UTG Sul Capixaba recebe gás da P-57 (SBM), que desenvolve os campos de Cachalote, Baleia Franca e Parque das Conchas.

Campo de Mexilhão:

Bacia de Santos.

Equipamento: Plataforma fixa de Mexilhão (construída pelo Estaleiro Mauá).

Unidade de Tratamento de Gás - UTG de Caraguatatuba:

Litoral de SP.

Processará gás de Uruguá, Tambaú, Mexilhão e Tupi.

Teste de longa duração de Guará:

Bacia de Santos.

Equipamento: FPSO Dynamic Producer – empreendimento da Petroserv para arrendamento à Petrobras; construção no estaleiro Sembwang de Cingapura.

Teste de Longa Duração de Tupi:

Bacia de Santos.

Equipamento: FPSO BW São Vicente – empreendimento da BW Offshore em arrendamento à Petrobras (parceiros: Petrobras, BG e Galp).

Piloto de Tupi:

Bacia de Santos.

Equipamento: FPSO Cidade de Angra dos Reis (construção da Modec para arrendamento à Petrobras por 15 anos).

Sondas de perfuração – visão do mercado

A demanda anunciada pela Petrobras para construção de sondas de perfuração no Brasil é de 28 unidades.

As primeiras 12 sondas de perfuração foram licitadas para construção em estaleiros internacionais.

O processo de licitação local começa com 9 sondas, com entregas previstas de 2013 a 2018, com conteúdo local crescente entre 55% e 65%.

Outros lotes virão a seguir até que a demanda por equipamentos de perfuração para a camada pré-sal seja atendida.

Para reduzir riscos de desempenho nesses empreendimentos pioneiros de construção, o Governo Federal criou o Fundo de Garantia da Construção Naval (FGCN), com as seguintes finalidades:

- Suportar riscos de crédito dos financiamentos da construção das sondas e eventuais atrasos na entrega das unidades;
- Criar condições para atrair novos participantes na criação de estaleiros no Brasil,;
- Desenvolver toda a cadeia de suprimento (bens e serviços).

Desafios

Mesmo com o cenário de encomendas e do FGCN, os desafios são consideráveis:

- qualidade final dos produtos para atendimento da performance;
- atendimento aos cronogramas de construção;
- adequação ao índice de conteúdo nacional (sem perda da competitividade);
- taxas de afretamento em linha com as praticadas pelo mercado afretador;
- desenvolvimento técnico e financeiro de toda a sua cadeia produtiva.

Programa especial de crédito

A Petrobras está negociando com o mercado bancário nacional a criação de um Programa Especial de Crédito para garantir acesso a financiamentos em condições diferenciadas que ajudem a viabilizar os empreendimentos.

Esse programa será exclusivo e dedicado a financiamento de toda a cadeia de suprimentos da construção das sondas de perfuração para o pré-sal, que serão construídas em estaleiros brasileiros.

A contribuição ativa das entidades de classe brasileiras será fundamental para a construção de um programa que realmente atenda às necessidades de todos os participantes do Projeto.

Encomendas previstas a estaleiros brasileiros – visão em abril de 2010

A indústria brasileira de construção naval emprega diretamente mais de 46 mil pessoas. Considerando os empregos indiretos, na indústria fornecedora e de serviços (4 empregos para cada emprego em estaleiro), são 230 mil empregos.

O Brasil já conquistou posição de destaque internacional com a construção dos sofisticados navios de apoio marítimo à produção de petróleo em alto-mar. A partir de 2008, com a construção de petroleiros de 157 mil TPB, o País marca posição como construtor naval de grande porte, incorporando as tecnologias atuais para este tipo de indústria.

Na próxima fase se inicia um programa de construção de plataformas de produção de petróleo e de 28 sondas de perfuração.

Os estaleiros associados ao SINAVAL terminaram 2009 com um faturamento estimado em R\$ 5 bilhões. A carteira de encomendas dos estaleiros registra 168 navios entregues de 2000 a 2009.

A carteira de encomendas dos estaleiros

Navios: 132 empreendimentos em construção

- 52 navios petroleiros para a Transpetro (Promef, fases 1 e 2);
- 10 petroleiros para a venezuelana PDVSA;
- 19 navios de apoio marítimo;
- 18 rebocadores de apoio portuário;
- 27 embarcações para navegação interior (rios e lagoas);
- 4 navios porta-contêineres para a Log-In (Vale);
- 2 navios graneleiros para a Log-In (Vale).

Plataformas de produção de petróleo: 12 unidades

- P-55 – plataforma semissubmersível;
Casco: Estaleiro Atlântico Sul (PE);
Módulos: Estaleiro Quip (RS).
- P-56 – plataforma semissubmersível;
Casco e módulos: Consórcio BrasFels-Technip (RJ).
- P-57 – navio de produção FPSO;
Casco: Keppel Fels em Cingapura;
Módulos: em licitação – serão construídos no Brasil.
- P-62 – navios de produção FPSO;
Casco: Jurong Cingapura;
Módulos: Jurong Brasil (ES) – estaleiro em implantação.
- 8 navios de produção FPSO – Cascos: construção pela Engevix-GVA no Estaleiro Rio Grande (RS); módulos: a licitar – serão construídos no Brasil.

Sondas de perfuração: 12 unidades

- 9 unidades iniciais com licitação prevista até julho, de um total de 28.
- 3 unidades em construção pela Odebrecht na Bahia (do lote internacional).

Encomendas com licitação anunciada para 2010:

17 navios;

20 comboios hidroviários.

O ano de 2010 começou com as decisões da licitação dos seguintes projetos:

- 8 navios gaseiros para a Transpetro
- 9 navios petroleiros (projeto EBN) – serão afretados de Empresas Brasileiras de Navegação e construídos em estaleiros locais;
- 20 comboios (20 empurradores e 80 barcaças) destinados ao transporte de etanol pela hidrovia Tietê-Paraná – licitação anunciada pela Transpetro.

Prioridades concedidas pelo CDFMM

Construção de 253 navios;

Implantação e modernização de 17 estaleiros.

A reunião do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (FMM), realizada em dezembro de 2009, aprovou prioridades para a construção de 253 navios (R\$ 8,9 bilhões) e a implantação e modernização de 17 estaleiros (R\$ 2,3 bilhões).

O mercado brasileiro para a construção naval prossegue promissor. Informações preliminares da PETROBRAS estimam a necessidade de 45 novas plataformas de petróleo para atender aos campos produtores do pré-sal, ainda em avaliação. Cada plataforma exige pelo menos dois navios de apoio, o que abre a possibilidade de uma demanda adicional de 90 navios de apoio (além dos 146 já previstos anteriormente). Há necessidade, também, de mais 70 navios petroleiros para a Petrobras. Com a expansão da economia e do transporte de cabotagem, encomendas de mais navios porta-contêineres são esperadas.

| FMM Financiamentos com prioridade aprovada | Unidade | R\$ milhões |
|---|-------------------|--------------------|
| Apoio marítimo | 147 | 5.480 |
| Apoio portuário | 33 | 225 |
| Navegação interior-fluvial | 13 | 69 |
| Cabotagem | 48 | 2.421 |
| Longo Curso | 04 | 738 |
| Programa “Profrota Pesqueira” | 08 | 15 |
| Total | 253 navios | 8.948 |
| Estaleiros – construção/modernização | | 2.397 |

Total de navios entregues de 2000 a 2009: 168

| FMM Total de navios entregues de 2000 a 2009 | Unidade | R\$ milhões |
|---|----------------|--------------------|
| Apoio marítimo | 55 | 2.822 |
| Apoio portuário | 40 | 327 |
| Navegação interior-fluvial | 50 | 188 |
| Cabotagem | 12 | 213 |
| Navegação interior-travessia | 07 | 98 |
| Frota pesqueira | 04 | 08 |
| Total | 168 | 3.656 |

Empreendimentos com recursos do FMM em andamento:
78 navios;
3 estaleiros – implantação / modernização.

| FMM Empreendimentos em construção | Unidade | R\$ milhões |
|---|----------------|--------------------|
| Apoio marítimo | 19 | 1.322 |
| Apoio portuário | 18 | 192 |
| Navegação interior-fluvial | 27 | 84 |
| Cabotagem | 07 | 813 |
| Longo Curso | 04 | 1.020 |
| Total | 78 | 3.431 |
| Estaleiros – construção/modernização Aliança (RJ); STX (RJ), Mauá (RJ) | 03 | 1.195 |
| Total | 81 | 4.626 |

Capacidade produtiva dos estaleiros brasileiros

| Estaleiro | Estado | Proc. aço (mil t/ano) | Área mil m2 | Dique seco | Carreira | Cais |
|-----------------------|--------|--------------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|
| Eisa | RJ | 52 | 150 | 0 | 2 | 3 |
| BrasFels | RJ | 50 | 410 | 1 | 3 | 2 |
| Rio Nave | RJ | 48 | 150 | 0 | 2 | 4 |
| Enavi-Renave | RJ | 40 | 200 | 4 | – | 1 |
| Mauá | RJ | 36 | 334 | 1 | 1 | 4 |
| STX Brasil | RJ | 15 | 120 | 1 | 1 | 1 |
| Aliança | RJ | 10 | 61 | 0 | 1 | 2 |
| Superpesa | RJ | 10 | 96 | 0 | 1 | 1 |
| SRD | RJ | 10 | 85 | 1 | 1 | 2 |
| Cassinú | RJ | 6 | 30 | 2 | – | 1 |
| São Miguel | RJ | 5 | 21 | 0 | 1 | 2 |
| UTC | RJ | ND | 112 | 0 | 0 | 2 |
| Setal | RJ | ND | ND | 0 | 0 | 1 |
| CBD | RJ | ND | ND | 1 | 0 | 1 |
| Sermetal | RJ | ND | ND | 1 | 0 | 1 |
| MacLaren Oil | RJ | 6 | 30 | 0 | 0 | 1 |
| Subtotal | | 288 | 1.799 | 12 | 13 | 29 |
| Wilson, Sons | SP | 10 | 22 | 1 | 1 | 1 |
| Total Sudeste | | 298 | 1.821 | 13 | 14 | 30 |
| Navship | SC | 15 | 175 | 0 | 1 | 2 |
| Detroit | SC | 10 | 90 | 0 | 1 | 1 |
| TWB | SC | 10 | 78 | 0 | 1 | 1 |
| Itajaí | SC | 12 | 177 | 1 | 1 | 1 |
| Subtotal | | 47 | 520 | 1 | 4 | 5 |
| Rio Grande | RS | 30 | 100 | 1 | 1 | 1 |
| Quip | RS | 0 | 70 | 0 | 0 | 1 |
| Subtotal | | 30 | 170 | 1 | 1 | 2 |
| Total Sul | | 77 | 690 | 2 | 5 | 7 |
| Atlântico Sul | PE | 160 | 1.500 | 1 | 2 | 2 |
| Inace | CE | 15 | 180 | 1 | 0 | 2 |
| Total Nordeste | | 175 | 1.680 | 2 | 2 | 4 |
| Rio Maguari | PA | 6 | 120 | 2 | 0 | 0 |
| Total Norte | | 12 | 120 | 2 | 0 | 1 |
| Total geral | | 562 | 4.311 | 19 | 21 | 42 |

Capacidade produtiva dos estaleiros – resumo

| Estaleiro | Proc. aço (mil t/ano) | Particip. | Área mil m2 | Particip. |
|-----------------------|--------------------------|---------------|----------------|---------------|
| Total RJ | 288 | 51,25% | 1.799 | 41,73% |
| Total Sudeste | 298 | 53,02% | 1.821 | 42,24% |
| Total SC | 47 | 8,36% | 520 | 12,06% |
| Total RS | 30 | 5,34% | 170 | 3,94% |
| Total Sul | 77 | 13,70% | 690 | 16,01% |
| Total Nordeste | 175 | 31,14% | 1.680 | 38,97% |
| Total Norte | 12 | 2,14% | 120 | 2,78% |
| Total geral | 562 | | 4.311 | |

Novos estaleiros em implantação e ampliação

| Novos estaleiros em implantação | Estado | R\$ milhões |
|---------------------------------|--------|----------------|
| Estaleiro Paraguaçu | BA | 1.468,0 |
| Estaleiro da Bahia S/A | BA | 815,0 |
| Subtotal | | 2.283,0 |
| Alusa | PE | 350,0 |
| STX (Suape) | PE | 640,0 |
| Construcap (Suape) | PE | 200,0 |
| Schahin-Tomé (Suape) | PE | 300,0 |
| MPG Shipyards (Suape) | PE | 905,0 |
| Subtotal | | 2.395,0 |
| WTorre (nova planta fase 2) | RS | 243,0 |
| Wilson, Sons (Rio Grande) | RS | 233,0 |
| Quip (Rio Grande) | RS | ND |
| Subtotal | | 476,0 |
| São Miguel (São Gonçalo) | RJ | 46,0 |
| Aliança (São Gonçalo) | RJ | 35,6 |
| Subtotal | | 81,6 |
| OSX | SC | 302,0 |
| Jurong | ES | 500,0 |
| Wilson, Sons (Guarujá) | SP | 70,0 |
| Promar Ceará | CE | 132,0 |
| EISA Alagoas | AL | 1.100,0 |
| Total geral | | 7.339,6 |

| Ampliação de estaleiros | | |
|-------------------------|--------|-------------|
| Estaleiro | Estado | R\$ milhões |
| Corema (modernização) | BA | 107 |
| Hermasa (reparo naval) | AM | 16 |
| EAS (ampliação) | PE | 125 |
| Aliança (Niterói) | RJ | 33 |
| Mauá (Niterói) | RJ | 160 |
| Total | | 441 |

Encomendas de petroleiros e gaseiros pela Transpetro 52 navios.

| Promef - 1ª fase Construções contratadas | Unidade | TPB* p/ unid. | TPB total | Estaleiro | Estado |
|---|-----------|------------------|------------------|-----------|--------|
| Suezmax | 10 | 157 mil | 1.570 mil | EAS | PE |
| Aframax | 05 | 108 mil | 540 mil | EAS | PE |
| Panamax | 04 | 75 mil | 300 mil | EISA | RJ |
| Produtos | 04 | 48 mil | 192 mil | Mauá | RJ |
| Gaseiros | 03 | 4 mil | 12 mil | Promar | CE |
| Total | 26 | — | 2.614 mil | | |

| Promef - 2ª fase Construções contratadas e previstas | Unidade | TPB* p/ unid. | TPB total | Estaleiro | Estado |
|--|-----------|------------------|------------------|-----------|--------|
| Suezmax | 04 | 157 mil | 628 mil | EAS | PE |
| Aframax | 03 | 108 mil | 324 mil | EAS | PE |
| Bunker | 03 | 4 mil | 12 mil | Superpesa | RJ |
| Produtos (em licitação) | 03 | 45 mil | 135 mil | — | — |
| Produtos (em licitação) | 05 | 30 mil | 150 mil | — | — |
| Gaseiros (em licitação) | 08 | 4 mil | 32 mil | — | — |
| Total | 26 | — | 1.281 mil | | |

Fonte Transpetro

*TPB = diferença entre o deslocamento bruto (peso total deslocado pelo navio, composto do peso próprio do navio mais motores, equipamentos, tripulação e seus pertences, combustível e carga) e o deslocamento líquido (peso total deslocado pelo navio, composto apenas do peso próprio do navio mais motores e equipamentos).

Evolução do emprego e da produção

Evolução do número de empregos

Evolução do volume de TPB (Tonelagem de Porte Bruto)

| Ano | TPB Contratos | TPB Entregas | Nº. de empregos |
|--------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 2000 | 29.361 | 11.248 | 1.910 |
| 2001 | 77.216 | 2.999 | 3.976 |
| 2002 | 27.445 | 21.850 | 6.493 |
| 2003 | 90.900 | 24.119 | 7.465 |
| 2004 | 5.800 | 17.287 | 12.651 |
| 2005 | 19.300 | 45.342 | 14.442 |
| 2006 | 2.550 | 67.294 | 19.600 |
| 2007 | 2.466.800 | 50.157 | 39.000 |
| 2008 | 531.716 | 101.419 | 40.277 |
| 2009 | 871.105 | 13.246 | 46.500 |
| Total | 4.122.193 | 354.961 | — |

Fonte: SINAVAL

Política industrial na construção naval

Resultados positivos para a indústria de construção naval da PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo

PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo

A Cadeia Produtiva Naval é constituída basicamente pelas Indústrias de construção naval e náutica, marinha mercante, apoio marítimo e *offshore*.

Essa cadeia produtiva, no seu conjunto de atividades de produção de insumos e navieças, utilizados na construção, reparação, modernização e manutenção, tanto para a indústria naval quanto para a indústria náutica, é importante geradora de empregos diretos e indiretos.

A marinha mercante (longo curso, cabotagem, fluvial e lacustre) é importante movimentadora da economia nacional.

Saliente-se que, após décadas (70-80) de grande apogeu, essa cadeia produtiva esteve estagnada até o final dos anos 90. Ressurgiu impulsionada pela crescente demanda de embarcações *offshore* e, posteriormente, por novos petroleiros, gerada pelo rápido desenvolvimento da indústria de petróleo e gás. Atualmente está se firmando não só como importante elo de desenvolvimento nacional, mas também regional, com a construção de novos estaleiros nos estados do Rio Grande do Sul, Pernambuco e Rio de Janeiro.

Resultados da PDP para a indústria da construção naval

A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) causou impactos positivos no setor de construção naval através das seguintes políticas públicas:

Inovação:

Desenvolvimento de tecnologia para a construção naval da UFRJ e USP através de programas do Ministério de Ciência e Tecnologia. O SINAVAL participa da: **Rede de Inovação para Competitividade da Indústria Naval e Offshore** - Participantes: a Sociedade Brasileira de Engenharia Naval (SOBENA), em conjunto com o SINAVAL, o SYNDARMA e o CENO – Centro de Excelência em Engenharia Naval e Oceânica

(Coppe/UFRJ, IPT, USP e Transpetro). Lançada em dezembro de 2009, cria uma agenda tecnológica para desenvolver projetos de pesquisa. Na SOBENA, o trabalho será coordenado pela Comissão Técnica Especial de Política Tecnológica, liderada pelo engenheiro Sérgio Garcia.

Desoneração fiscal nos fornecimentos para a construção naval:

Decreto nº. 6.704, de 19/12/2008, que trata da desoneração do IPI para o fornecimento de materiais para a construção naval, e Lei nº. 11.774, de 17/09/2008, que trata da redução a zero das alíquotas de PIS/PASEP e COFINS sobre equipamentos destinados à construção naval.

Fundo Garantidor da Construção Naval:

Criação do FGCN – Fundo Garantidor da Construção Naval pela Lei nº. 11.786, de 25/09/2008, complementada pela Lei nº. 12.058, de 13/10/2009, com destinação de R\$ 5 bilhões para formação do patrimônio do Fundo. Retirada a cobrança de imposto de renda das aplicações financeiras para manutenção do Fundo.

Programa de Aceleração do Crescimento – PAC:

Assegurou encomendas aos estaleiros brasileiros e recursos para financiamento da construção naval através do Fundo da Marinha Mercante (FMM) e seus agentes.

Programas desenvolvidos no SINAVAL:

Conteúdo local - Criação do Comitê de navipeças.

Formação da rede entre o SINAVAL e as associações dos fornecedores ABIMAQ, ABINEE e ABITAM para aumento do conteúdo local nos navios petroleiros em construção nos estaleiros brasileiros. Criação do comitê “Equipshore” para plataformas.

Relações trabalhistas.

Por solicitação do SINAVAL ao Ministro Carlos Lupi, foi criada pela Portaria nº. 64, de 30/01/2008, a Comissão Tripartite com atribuições de elaborar diretrizes para a promoção da segurança e saúde no setor, assim como para a correta contratação de trabalhadores por prazo determinado e por obra certa.

Foram criados procedimentos para atividades específicas nos estaleiros, em reuniões semanais (em várias regiões). Participaram técnicos e engenheiros de segurança dos estaleiros, trabalhadores representados pela CNM/CUT e Sindicatos de Metalúrgicos, e Auditores Fiscais do M.T.E., regulamentando ações consideradas necessárias para a evolução das relações e condições de trabalho no setor e colaborando com a Secretaria de Inspeção do Trabalho na elaboração de roteiros de boas práticas trabalhistas. Os resultados do trabalho permitiram a estruturação da Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho da Indústria Naval (NR-34), em aprovação no Ministério do Trabalho.

=====