

Biblioteca Digital

Mercado de embarcações de apoio marítimo às plataformas de petróleo: oportunidades e desafios

Ricardo Cunha da Costa Victor Hugo Pires Guilherme Penin Santos de Lima

http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital



SETOR MARÍTIMO

MERCADO DE EMBARCAÇÕES DE APOIO MARÍTIMO ÀS PLATAFORMAS DE PETRÓLEO: OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Ricardo Cunha da Costa Victor Hugo Pires Guilherme Penin Santos de Lima*

^{*} Respectivamente, gerente e economistas do Departamento de Gás, Petróleo, Co-Geração e Outras Fontes de Energia da Área de Infra-Estrutura do BNDES.

Resumo

O objetivo do artigo é apresentar o panorama do mercado das embarcações de apoio marítimo às plataformas de produção de petróleo e gás natural, bem como as perspectivas desse mercado para os próximos anos, especialmente sobre o mercado brasileiro, mostrando a participação do BNDES no setor.

As perspectivas são bastante favoráveis do lado da demanda, principalmente em decorrência dos campos offshore descobertos recentemente, que devem entrar em fase de produção nos próximos anos. Para o período 2008–2014, a Petrobras contratará 146 embarcações de apoio marítimo, tendo anunciado a licitação das 24 primeiras.

Todavia, do lado da oferta, são apontados gargalos, como a escassez de recursos para financiar as novas embarcações e a limitação da capacidade instalada de construção naval no país. Torna-se necessário, portanto, estudar novas fontes de recursos para o financiamento do setor, para aproveitar melhor as oportunidades que se apresentam ao setor.

Introdução

O objetivo do presente artigo é apresentar o panorama geral do mercado das embarcações de apoio marítimo às plataformas de produção de petróleo e gás natural, bem como suas perspectivas para os próximos anos, com foco sobre o mercado brasileiro. É importante ressaltar que o Brasil é uma das principais fronteiras de exploração offshore de petróleo, sobretudo ao se confirmarem as expectativas de reservas na camada do pré-sal do litoral brasileiro.

As embarcações de apoio marítimo foram responsáveis pela retomada da indústria naval brasileira a partir de 1999, quando a Petrobras lançou o primeiro programa de renovação da frota de embarcações de apoio. Em 2003, nova chamada pública foi realizada pela Petrobras, incluindo construção e modernização de embarcações de apoio.

Durante o período 2003–2007, cerca de 70% dos recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM) foram destinados à construção de embarcações de apoio marítimo. Nesse período havia excesso de recursos do FMM, os quais foram contingenciados. A partir de 2007, houve demanda crescente de recursos para ampliação e construção de estaleiros e construção de petroleiros.

Em 2008, o setor petrolífero anunciou necessidade de contratação de um número significativo de embarcações e sondas de perfuração. A Transpetro havia contratado 26 petroleiros em 2007 e anunciou, em 2008, a contratação de outros 23 navios de grande e médio portes. A Petrobras também pretende contratar 146 embarcações de apoio no período 2008–2014, das quais 24 com licitação já anunciada.

O artigo mostra que, do lado da demanda, as perspectivas são bastante favoráveis para a contratação de embarcações de apoio marítimo às plataformas de produção de petróleo e gás natural. Porém, alguns gargalos são apontados do lado da oferta, como a necessidade de obtenção de novas fontes de recursos e de expansão da capacidade instalada de construção naval no país.

O texto apresenta, primeiramente, o mercado mundial de navegação de apoio *offshore*. Em seguida, faz um breve histórico da produção de petróleo no Brasil, bem como indica as perspectivas de crescimento da produção. Após a contextualização do setor *offshore*, o quarto tópico discorre sobre os planos de renovação da frota de embarcações de apoio da Petrobras, apontando a evolução da frota ao longo dos últimos anos. No quinto tópico, são tratados os principais gargalos para o atendimento da demanda anunciada pelo setor de petróleo e gás natural: financiamento e capacidade instalada dos estaleiros. Os dois tópicos seguintes apresentam as condições de financiamento do BNDES e a carteira e os desembolsos do BNDES com recursos do FMM.

Mercado Mundial de Embarcações de Apoio *Offshore*

A navegação de apoio offshore fornece o apoio logístico às unidades de exploração e produção de petróleo. Esse apoio logístico é feito, também, pelo ar, por helicópteros, para transportar pessoas ou pequenas cargas, mas é pelo mar que se concentra a parte principal do apoio logístico, levando às unidades de exploração e produção os insumos necessários à operação destas.

Entre os serviços prestados pelas embarcações de apoio offshore, pode-se citar os diversos serviços de montagem e lançamento de equipamentos e tubulações, suprimento e apoio logístico diverso, manuseio de âncoras, tubulações e cabos variados, apoio a serviços de manutenção em plataformas e estruturas submersas, combate a incêndios e outros. De início, as embarcações de apoio offshore eram unidades relativamente simples, mas, com o passar do tempo, essas embarcações foram se tornando mais potentes e mais sofisticadas. Conseqüentemente, o seu preço médio subiu e, atualmente, podem custar mais de US\$ 100 milhões.

Entre os tipos de embarcação de apoio offshore, os mais comuns são o AHTS (anchor handling, tug and supply – navio de suprimento, reboque e manejo de âncoras) e o PSV (platform supply vessel – navio de suprimento). A presente análise será focada nesses tipos de embarcação, que formam a maior parte da frota mundial e brasileira de embarcações de apoio offshore. Deve-se ressaltar, porém, que são cada vez mais freqüentes embarcações de suprimento multifuncionais, como os MPSV (multipurpose supply vessel), que permitem diversas utilizações alternativas, em função das necessidades do cliente.

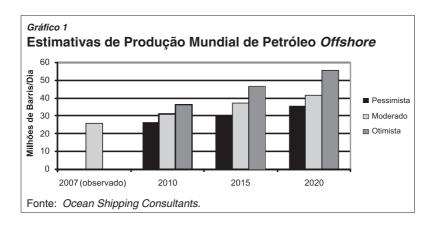
O mercado de embarcações de apoio *offshore* é bastante específico, e a sua dinâmica está estruturalmente relacionada à atividade petrolífera; para ser mais exato, está ligada às condições da exploração e produção *offshore* de petróleo.

Nos últimos anos, os preços internacionais de petróleo se deslocaram para cima. O preço médio do barril de petróleo Brent em 2007 foi de US\$ 72,44 – com preço superior a US\$ 100 ao final do ano –, enquanto em 1997 o preço médio do barril foi de US\$ 19,11. Em 2008, o preço do petróleo vem sucessivamente superando seus picos históricos. Embora o preço do barril venha se mantendo em patamares excessivamente elevados, é consenso que dificilmente o preço retornará aos valores mais baixos do passado, como o preço do final da década de 1990.¹

Um dos impactos da alta no preço do petróleo foi a viabilização da exploração *offshore* de petróleo distante da costa, possibilitando a produção de petróleo em águas profundas e ultraprofundas, cujos custos de produção são elevados. Apesar de os campos

¹ A combinação entre concentração da oferta (especialmente na região do Oriente Médio, uma região de elevado risco geopolítico e reduzido investimento nos últimos anos) e crescente demanda dos países asiáticos tem contribuído para a pressão dos preços spot, a alta nos custos de fretes e seguros e a especulação nos mercados a termo e derivativos.

localizados no golfo do México e no mar do Norte terem entrado em fase de declínio de produção, novas regiões nas costas da África, Leste Asiático e do Brasil apresentam perspectivas favoráveis de investimento e produção. De fato, pode-se observar um aumento na importância da produção offshore na oferta mundial de petróleo. Enquanto no início da década de 1990 a produção offshore respondia por cerca de um quarto da produção total, atualmente é responsável por mais de um terço da oferta mundial de petróleo. A participação da exploração offshore deve se tornar ainda mais expressiva na próxima década. O Gráfico 1 mostra estimativas da produção mundial de petróleo offshore.



O crescimento da produção *offshore* de petróleo e a tendência de exploração em águas profundas têm impactado diretamente o mercado de embarcações de apoio. Impulsionado pelo aumento da exploração e produção *offshore*, o mercado de embarcações de apoio passa por um processo de crescimento da demanda global. O resultado foi o aumento no valor da diária, que alcançou níveis recordes em 2006, e que se mantém em patamares elevados, especialmente para os barcos maiores e mais potentes.

No segmento de embarcações de apoio *offshore*, as principais características do investimento são a renovação e a ampliação da frota mundial. A atual frota conta com um grande número de embarcações entregues entre o fim da década de 1970 e o início dos anos 1980, quando tanto o nível de atividade quanto o preço do petróleo estavam sob efeito dos choques de preços ocorridos em 1973 e 1979.

A frota mundial de AHTS teve um crescimento de 2,5% a.a. nos últimos dez anos (de 1.153, em 1997, para 1.448 embarcações, no início de 2007, acréscimo de 27%). A frota de AHT (anchor, handling, tug – navio de reboque e manuseio de âncoras) observou crescimento similar, passando de 412 embarcações para 523, em 2007.

O crescimento da frota de PSV foi superior a 90% no período 2000–2007, ou seja, um crescimento de 9,6% a.a. No início de 2007, a frota era de 460 embarcações. Vale ressaltar que esse crescimento na frota se acelerou ao final do período 1997–2007, com marcas similares aos picos de encomendas verificados nos períodos 1973–1976 e 1982–1985.

Além da idade média elevada da frota mundial (19 anos), outro fator que estimula sua renovação são as especificações das embarcações em atividade, uma vez que apenas um quarto da frota é apta a prestar serviços em águas profundas. Assim, o deslocamento da produção de petróleo de águas rasas para profundas e ultraprofundas tem priorizado as embarcações de maior capacidade de carga e de guincho, maior potência, mais recursos para operações de manobra, autonomia, segurança e rapidez no atendimento a plataformas em alto-mar.

canticomporte de carga e de guincho, maior potencia, mais recursos para operacomporte dotalcomporte dota

² Ressalte-se que há espaço no mercado, também, para as embarcações de menor porte e mais antigas. Em campos maduros, por exemplo, essas embarcações, tecnologicamente ultrapassadas, atendem ao serviço especificado com uma diária muito inferior a dos novos modelos, por terem seus custos já totalmente depreciados.

Exploração Offshore no Brasil

As reservas totais no Brasil têm crescido de forma expressiva nos últimos anos. Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), as reservas totais de petróleo, em 2007, eram de 20,4 bilhões de barris. Grande parte das reservas encontra-se em mar (offshore) na região Sudeste.

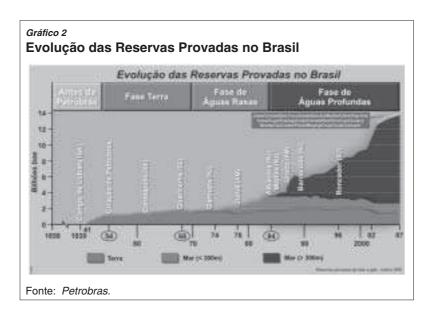
aos novos campos de exploração mais profundos e distantes da costa; e a ampliação necessária para atender o significativo cresci-

mento estimado da produção offshore de petróleo.

O primeiro campo *offshore* foi descoberto em 1968 pela Petrobras, e a produção se iniciou nos anos 1970. Naquela época, as descobertas *offshore* aconteciam em águas rasas, até 300 metros de profundidade de lâmina d'água. As plataformas eram do tipo fixas, constituídas de estruturas modulares de aço, instaladas no local de operação com estacas cravadas no fundo do mar. Em 1984, as descobertas ultrapassaram a fronteira de 300 metros.

A Petrobras teve de adotar plataformas flutuantes à medida que as descobertas se voltaram para águas profundas (entre 300 e 1.500 metros) e ultraprofundas (acima de 1.500 metros de lâmina d'água). As plataformas semi-submersíveis são compostas de uma estrutura de conveses, apoiada por colunas em flutuadores submersos. Além dessas, a Petrobras também utiliza os FPSOs (floating, production, storage and offloading – plataforma flutuante de

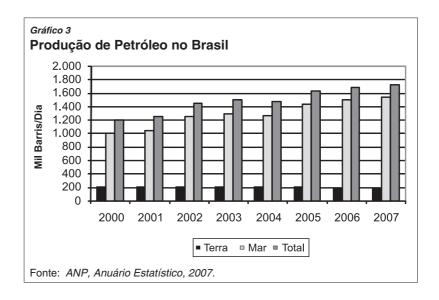
produção, armazenamento e escoamento), que são, na realidade, navios com capacidade para processar e armazenar o petróleo, e prover a transferência do petróleo e/ou gás natural para outras unidades.



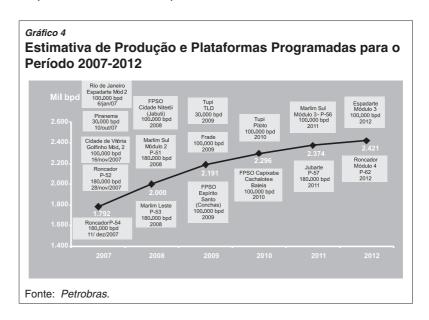
Em 2007, a Petrobras possuía 109 plataformas de produção, das quais 77 fixas e 32 flutuantes. A produção de petróleo é transportada por dutos (23.142 quilômetros) ou por 153 navios petroleiros, sendo 54 de propriedade da Petrobras.

A produção nacional de petróleo alcançou a cifra de 1,8 milhão de barris/dia em 2007. Apesar de a Petrobras não deter mais o monopólio da produção desde a Lei do Petróleo de 1997, a produção nacional é quase que integralmente realizada pela empresa. Um número crescente de operadoras tem adquirido áreas exploratórias nas licitações da ANP, mas, por enquanto, poucas empresas estão operando no Brasil, uma vez que a fase exploratória pode durar de dois a cinco anos e a fase de desenvolvimento dos campos pode levar de cinco a oito anos.

Entre 2000 e 2007, a produção de petróleo no Brasil cresceu à taxa de 5,1% a.a. e a participação da produção *offshore* passou de 83% para 89% da produção total nacional no mesmo período. Desde 2003, a produção *onshore* vem sofrendo queda em termos absolutos.



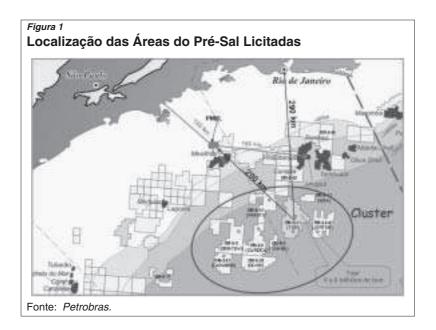
Para os próximos anos, a produção *offshore* deverá incorporar novas plataformas em águas ultraprofundas. O Plano de Expansão 2008–2012 da Petrobras, sem ainda considerar as perspectivas de produção na área do pré-sal, estima a produção de 2,4 milhões de barris/dia para 2012, ou seja, um crescimento de 30% no período. Para 2015, a previsão é de 4,2 milhões de barris/dia.



Atualmente, os grandes desafios estão nas áreas do présal, a 300 quilômetros da costa, em profundidade que varia de 6 mil a 2 mil metros de lâmina d'água. As primeiras estimativas para a área exploratória de Tupi são da ordem de 5 a 8 bilhões de barris, ou seja, há possibilidade de incremento de cerca de 40% das reservas atuais. O teste de longa duração para o reservatório de Tupi,

com FPSO já afretado, está previsto para março de 2009 e a previsão de início das operações da unidade-piloto é para dezembro de 2010, com capacidade de 100 mil barris/dia. A entrada efetiva em produção dos campos de Tupi deve começar em 2013.

Ao lado de Tupi, há os reservatórios de Júpiter – com grande concentração de gás natural –, Carioca, Parati, Caramba e Bem-te-Vi. As estimativas para essas áreas exploratórias, ainda em estágio muito preliminar, são também muito animadoras, podendo se situar entre 30 bilhões e 70 bilhões de barris, conforme informações veiculadas na imprensa, porém ainda não confirmadas pela Petrobras.

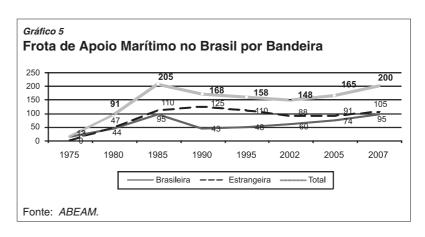


Se essas possíveis descobertas forem confirmadas, é provável que haja uma demanda de cerca de cinqüenta plataformas marítimas, ou seja, metade do parque de plataformas atual da Petrobras. Portanto, além de ter que renovar a frota nacional, será preciso aumentar o parque de navios de apoio sofisticados (em média, duas embarcações por plataforma), em função das novas descobertas que estão na ordem do dia.

Desde 1999, a Petrobras vem lançando planos de renovação de frota de embarcações de apoio marítimo, os chamados Prorefam, oferecendo contratos de afretamento de longo prazo (oito anos). Esses planos foram responsáveis pela primeira etapa de reestruturação da indústria naval brasileira, a qual fora posicionada em segundo lugar no *ranking* mundial na década de 1970, mas entrou em decadência a partir dos anos 1980.

Planos de Incentivos à Construção de Embarcações de Apoio no Brasil 3 Jumborização é a modernização e o aumento de capacidade de carregamento de uma embarcação, através de um corte transversal vertical no navio, para inserção de um trecho de casco. No 1º Prorefam, de 1999, a Petrobras licitou e contratou 22 embarcações, porém três contratos foram cancelados. No final de 2003, foi anunciado o 2º Prorefam, que consistiu na contratação de 30 novas embarcações e 21 modernizações e jumborizações.³

Em 2007, segundo a Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam), a frota de embarcações de apoio no Brasil era de 200 navios, sendo 105 de bandeira estrangeira e 95 de bandeira brasileira. Cerca de 60% dessas embarcações têm em torno de vinte anos de atividade. Existe, portanto, a necessidade de substituir parte da frota que atua no país.



⁴ A contratação será feita de forma semelhante ao 1º Prorefam, de 1999, por meio de contratos de oito anos de prestação de serviços para a Petrobras, renováveis por igual período.

Recentemente, no âmbito da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), a Petrobras lançou mais uma etapa do Prorefam, prevendo a contratação⁴ de 146 embarcações de apoio no período 2008–2014. Serão embarcações que deverão atender conteúdo local mínimo.

O programa tem o objetivo de renovar a frota e atender ao aumento da produção de petróleo e gás natural, considerando-se, até mesmo, o desenvolvimento de novos campos produtores, como os de Tupi e Júpiter, na área conhecida como pré-sal da bacia de Santos. A primeira licitação já foi anunciada pela Petrobras para contratação de 24 embarcações de apoio.

Das 146 embarcações previstas no plano, 18 são ORSV (oil recovery supply vessel – navios para operações de recolhimento de óleo), que atendem exigência ambiental; 64 para manuseio de âncoras de grande porte e reboque (AHTS); e 64 para atividades de suprimento (PSV). Dos AHTS, 8 seriam de grande potência (21 mil HP), 46 embarcações de 18 mil HP e 10 embarcações de 15 mil HP. Das embarcações do tipo PSV, 49 seriam de 4,5 mil toneladas, e as 15 unidades restantes, de 3 mil toneladas. O custo das embarcações é estimado em US\$ 5 bilhões, com entregas ao longo dos próximos seis anos.

Dois gargalos principais foram identificados para o atendimento da demanda crescente por embarcações novas. Em primeiro lugar, há um gargalo financeiro, pois os recursos arrecadados para financiamento do setor estão se tornando escassos. Em segundo lugar, há um gargalo produtivo, pois, apesar do interesse crescente de investidores na instalação, ampliação e modernização da infra-estrutura de construção naval no Brasil, a cadeia produtiva trabalha no limite de sua capacidade instalada.

Principais Gargalos para Atendimento da Demanda

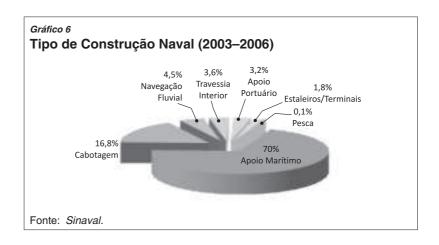
O Fundo da Marinha Mercante (FMM) é a principal fonte de recursos para financiar os projetos da marinha mercante e da indústria de construção e reparação naval do país. O patrimônio do FMM é formado pelo retorno dos financiamentos concedidos e pelo Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), instituído pelo Decreto-Lei 2.404, de 23.12.1987.

Recursos para Financiamento à Construção de Embarcações

Em 13.7.2004, o marco regulatório foi alterado pela Lei 10.893, que dispõe sobre o AFRMM e o FMM, dando outras providências. O Decreto 5.269, de 10.11.2004, regulamenta a Lei 10.893, enquanto a Resolução 3.262, de 3.2.2005, editada pelo Banco Central do Brasil, dispõe sobre as taxas e prazos dos financiamentos a serem concedidos com recursos do FMM. Até a referida alteração no marco regulatório, o BNDES era o único agente financeiro dos recursos do FMM, mas, desde então, a condição de agente foi estendida a todos os bancos públicos federais.

Dentre os recursos do AFRMM, aqueles que são destinados a compor o FMM são, basicamente, a totalidade da arrecadação sobre operações de empresas estrangeiras de navegação e sobre empresas brasileiras que operam embarcações afretadas de registro estrangeiro e parcelas – de 8% a 41% – dos recursos gerados por outras operações, sobretudo a navegação de longo curso. Juntamente com os aportes provenientes do AFRMM, o FMM conta ainda com as dotações orçamentárias que lhe forem atribuídas no orçamento geral da União e com o produto do retorno de operações de financiamentos concedidos e de aplicações financeiras, entre outras fontes eventuais.

Os recursos do FMM são destinados à construção de navios e estaleiros, reparo, ampliação de embarcações – tanto de apoio como de cabotagem – e ao aumento da capacidade das embarcações (jumborização) e modernização de estaleiros no Brasil. Conforme mencionado, a retomada da construção naval no Brasil se deu graças às encomendas da Petrobras (plataformas e embarcações de apoio às plataformas). As embarcações de apoio, em particular, responderam por 70% dos recursos do FMM para o período 2003–2007.



Até 2006, havia uma subutilização dos recursos do FMM por falta de demanda, porém a situação vem se revertendo, principalmente depois que, em 2007, houve a contratação para construção de petroleiros no Brasil. As perspectivas de curto e médio prazo apontam para uma insuficiência estrutural de recursos do FMM.

A primeira etapa do Programa de Modernização da Frota de Petroleiros da Transpetro (Promef), iniciada em 2005, licitou 26 embarcações, totalizando US\$ 2,5 bilhões em investimentos. A Transpetro já deu início à segunda etapa do Promef, que prevê lote de 23 navios de médio e grande portes, cujos investimentos montam a US\$ 1,5 bilhão.

No caso do apoio marítimo, as 146 embarcações vão demandar recursos de US\$ 5 bilhões até 2014 (cerca de R\$ 8 bilhões). Admitindo-se a demanda de recursos em torno de R\$ 1,3 bilhão por ano para as embarcações de apoio, isso representaria quase 2/3 dos recursos do FMM previstos para 2008, estimados em cerca de R\$ 2,1 bilhões.

Atualmente, o Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (CDFMM) tem 371 projetos priorizados. Desse total, 158 estão em processo de análise, e 162 já foram aprovados, somando US\$ 1,8 bilhão (R\$ 2,9 bilhões).

Tabela 1
Projetos FMM (1º Semestre de 2008)

Priorizados	371
Em Análise	158
Aprovados	162
Investimento	US\$ 1,8 bilhão

Fonte: Marinha Mercante.

Dada a considerável demanda por recursos, o CDFMM vem adiando a realização de sua 15ª Reunião Ordinária. O Ministério dos Transportes está trabalhando com o BNDES no intuito de calcular o montante necessário para equalizar a diferença entre as taxas de juros praticadas pelo FMM e as praticadas pelo Banco.

Todavia, é importante registrar que os recursos ordinários do BNDES, em dólar, são substancialmente mais onerosos que os recursos do FMM, conforme condições financeiras definidas na Resolução CMN 3.262/05. Além disso, os prazos de financiamento contratados com recursos do FMM (até vinte anos de amortização) são muito mais extensos do que os prazos de linhas tradicionais de financiamento do BNDES.

De acordo com as projeções do Departamento do Fundo da Marinha Mercante (DEFMM), os recursos orçamentários do FMM para os três próximos anos não serão suficientes para fazer face à demanda por novos financiamentos destinados ao setor naval. O DEFMM projeta arrecadação de recursos da ordem de R\$ 8 bilhões entre 2008 e 2011. Por outro lado, a perspectiva de novos projetos nesse período deverá demandar recursos da ordem de R\$ 10,1 bilhões.

Levando-se em conta a demanda da Petrobras e mantidas as regras atuais do FMM, o déficit estrutural do Fundo até 2015 passaria a ser de R\$ 7,1 bilhões, considerando-se uma arrecadação do FMM, nesse período, de R\$ 21 bilhões e liberações de financiamentos de R\$ 28,1 bilhões. Deste total, R\$ 1,1 bilhão é relativo à 15ª Reunião Ordinária do DEFMM; R\$ 16 bilhões, relativos a financiamentos já enquadrados; e R\$ 11 bilhões, referentes à demanda atual da Petrobras, sem incluir as sondas.⁵

⁵ O valor total das 28 sondas, previstas para serem contratadas no Brasil entre 2013 e 2017, deve se situar entre US\$ 17 e US\$ 20 bilhões.

Em síntese, os recursos do FMM serão insuficientes para atender à demanda prevista de embarcações para os próximos anos. As embarcações de apoio não contribuem para o AFRMM, fonte básica do FMM, principal recurso para financiar a construção naval e outras atividades da marinha mercante. O AFRMM é cobrado de empresas de navegação que descarregam mercadorias em portos brasileiros, o que não é o caso das embarcações de apoio às plataformas. Portanto, é provável que os interessados em receber recursos do FMM, principalmente aqueles que contribuem com o AFRMM, exerçam pressão para que a construção de embarcações de apoio não seja priorizada.

A Indústria de Construção Naval

A indústria naval brasileira atingiu seu apogeu no final da década de 1970, quando empregava cerca de 40 mil trabalhadores. Entrou em declínio durante os anos 1980 e chegou em 1999 empregando cerca de 600 metalúrgicos. Mas, em decorrência das encomendas da Petrobras, oferecendo incentivos para embarcações de bandeira brasileira, a atividade foi retomada.

Além dessas encomendas, outros fatores geraram expectativas positivas para o setor, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em janeiro de 2007, que destacou a indústria naval como um setor prioritário. Naquela época, estava em curso a licitação do primeiro lote de 26 petroleiros da Transpetro.

Mais tarde, em maio de 2008, a indústria naval foi incluída como um dos setores estratégicos da Política de Desenvolvimento Produtivo⁶ (PDP). Foi considerada estratégica em razão de seus efeitos multiplicadores na economia, pois movimenta uma extensa cadeia de agentes econômicos e gera uma quantidade significativa de empregos diretos e indiretos. Além disso, segundo o governo, essa indústria reduz a remessa de divisas por fretes ao exterior e incentiva a geração de novas tecnologias.

A PDP prevê para o setor naval não somente a desoneração do investimento, ⁷ mas também a diminuição nos custos de financiamento, a criação de fundo de garantia para os estaleiros⁸ e o afretamento por contrato de longo prazo da Petrobras, para viabilizar o financiamento das embarcações. Esses são os principais elementos para impulsionar a indústria naval brasileira.

Para o setor naval, a PDP prevê a contratação de construção de 23 petroleiros (segundo lote da Transpetro), 19 navios de transporte e, conforme mencionado, 146 embarcações de apoio marítimo. Além destas contratações, a Petrobras anunciou que pretende contratar quarenta sondas de perfuração para operar em águas profundas e ultraprofundas até 2017, mas teve de contratar as 12 primeiras no exterior, para entrega até 2012, por falta de capacidade instalada nos estaleiros brasileiros.

O grande número de navios de grande porte contratados em período curto de tempo preencheu rapidamente a capacidade de produção dos estaleiros nacionais. A Tabela 2 apresenta as principais obras que estão sendo realizadas em estaleiros nacionais.

Além das obras em curso (petroleiros e embarcações de apoio), o Sinaval estima uma demanda, até 2013, de outras 44 embarcações, cujos investimentos montam US\$ 2,3 bilhões.

- ⁶ A PDP, lançada pelo governo federal em 12 de maio de 2008, é a nova política industrial do governo que visa ao aumento da competitividade da indústria nacional e tem como metas principais, para o ano de 2010, a ampliação do investimento fixo, a elevação do gasto privado em pesauisa e desenvolvimento, a ampliação da participação das exportações brasileiras no comércio mundial e dinamização das micro e pequenas empresas. Para mais informações, consultar <http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/>.
- ⁷ Suspensão da cobrança de IPI, PIS e COFINS incidentes sobre peças e materiais destinados à construção de novas embarcações por estaleiro nacionais.
- ⁶ A PDP prevê a criação, pelo Ministério da Fazenda, do Fundo de Garantia para Construção Naval (FGCN) com dotação inicial de R\$ 400 milhões, para garantia ao risco de crédito das operações de financiamento à construção naval, realizadas pelos agentes financeiros credenciados a operar com recursos do Fundo de Marinha Mercante (FMM).

Tabela 2
Panorama das Encomendas Atuais

ESTALEIRO	UF	NAVIOS ENCOMENDADOS	CONTRATANTE/PROGRAMA	
Eisa	RJ	10 petroleiros	PDVSA	
Eisa	RJ	5 porta-contêineres	Log In (Vale)	
Eisa	RJ	2 navios	Laurin	
Aker Promar	RJ	2 navios de apoio à construção submarina	N.D.	
Aliança	RJ	6 PSV	CBO e Devon	
Mauá	RJ	4 petroleiros	Transpetro	
Rio Naval (Sermetal)	RJ	9 petroleiros	Transpetro	
Deppel - Brasfels	RJ	3 plataformas (P-51, P-56 e P-57)	Transpetro	
Quip	RS	Módulos para a P-53	Transpetro	
Itajaí	SC	3 petroleiros	Transpetro	
Detroit	SC	Navios de pesca	Profrota	
TWB	SC	Navios de pesca	Profrota	
Wilson Sons	SP	Navios de apoio e rebocadores	N.D.	

Fonte: Sinaval.

Tabela 3

Demanda Esperada até 2013

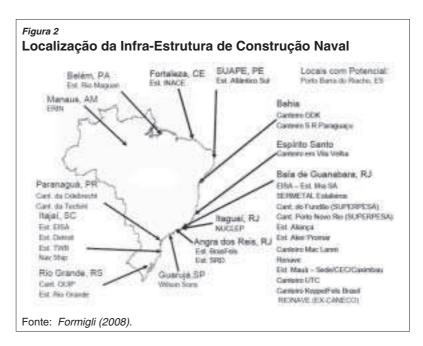
19 porta-contêineres	US\$ 1,3 bilhão
16 graneleiros	US\$ 750 milhões
6 navios químicos	US\$ 238 milhões
3 navios-tanques	US\$ 33 milhões

Fonte: Sinaval.

O processo de expansão da capacidade instalada dos estaleiros já se iniciou há algum tempo, e alguns estaleiros estão se especializando na construção de petroleiros e embarcações de apoio marítimo. Mas, para atender as embarcações e sondas anunciadas recentemente, é necessário construir novos estaleiros ou ampliar a capacidade daqueles já existentes. Isso também vai demandar recursos do FMM.

Além disso, cabe ressaltar que os estaleiros brasileiros apresentam dificuldades em prestar garantias tanto para os financiadores como para os armadores. Essa questão já foi parcialmente tratada na PDP, mas o volume de recursos estimado para o fundo garantidor aos financiadores pode não ser suficiente para atender toda a demanda anunciada.

É importante destacar, contudo, que o movimento de expansão da indústria naval tem motivado a entrada de novos atores no mercado. Entre os interessados estrangeiros estão os fundos de investimento, grandes empreiteiras, grupos ligados ao agronegócio internacional e investidores tradicionais do setor em Cingapura (Sell Fetal e Jurong), Coréia do Sul (Samsung), Noruega (Aker) e EUA. O mapa a seguir ilustra a infra-estrutura da indústria de construção naval com a qual a Petrobras pretende contar para contratar suas embarcações no Brasil.



Em termos da estrutura produtiva, as dificuldades não estão confinadas ao âmbito dos estaleiros. A indústria fornecedora de bens e serviços enfrenta o desafio de acompanhar a demanda crescente, tanto quantitativa quanto qualitativamente, isto é, necessita não apenas de expandir sua capacidade, como também de se habilitar tecnologicamente para atender às especificações de embarcações complexas como as de apoio marítimo.

Alguns componentes das embarcações mais modernas, em especial aqueles de maior conteúdo tecnológico, são produzidos apenas por um restrito grupo de fornecedores internacionais. Com o aquecimento da demanda global por embarcações de apoio, vêm ocorrendo atrasos no fornecimento de tais componentes, o que configura mais um desafio a ser contornado.

A Lei 10.893/04 dispõe que os recursos do FMM, além de outras finalidades, devem ser aplicados no apoio financeiro reembolsável a empresas brasileiras de navegação, mediante concessão de empréstimos de valor correspondente a no máximo 90% do valor do projeto aprovado.

Condições de Financiamento para Embarcações de Apoio

De acordo com a Lei, os projetos poderão ter como garantias a alienação fiduciária, a hipoteca da embarcação financiada ou de outras embarcações, a fiança bancária e a cessão de direitos creditórios. É facultado aos agentes financeiros do FMM – BNDES e bancos públicos federais – aceitar outras modalidades de garantia, além das mencionadas.

As normas regulatórias do Fundo, no que concerne aos encargos financeiros e prazos, às comissões devidas pelo beneficiário a título de administração ou risco das operações, são competência do Conselho Monetário Nacional (CMN).

Assim sendo, em fevereiro de 2005, por meio da Resolução 3.262 do Banco Central, o CMN estabeleceu as condições financeiras aplicáveis às operações realizadas com recursos do Fundo. Dentre a gama de finalidades sobre as quais a referida resolução dispõe, têm-se, principalmente:

- a) O financiamento a empresas brasileiras de navegação para construção de embarcação em estaleiro nacional, sobre o qual incidem juros de 2,5% a.a. a 5,0% a.a., com carência de até quatro anos e amortização em até vinte anos; e
- b) O financiamento a estaleiro brasileiro para produção de embarcação destinada à empresa nacional de navegação ou à exportação, sobre o qual incidem juros de 3,0% a.a. a 5,0% a.a. e que deve ser pago em uma única parcela até o quinto dia útil seguinte ao do fechamento do câmbio relativo ao pagamento do preço da embarcação ou na data de vencimento estabelecida no contrato de financiamento à produção, o que ocorrer primeiro.

Se necessário, os juros podem ser capitalizados durante o período de carência, por solicitação do beneficiário da operação. Além dos juros, as operações de financiamento estão sujeitas à incidência da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) ou do índice de variação da taxa de câmbio, calculado com base nas cotações de venda do dólar (PTAX 800). A opção pela incidência da TJLP ou da variação cambial pode ser alterada mediante acordo entre as partes.

Além dos encargos mencionados, em todas as operações poderão ser cobradas, ainda de acordo com a Resolução 3.262 do Bacen, a comissão de estudos de 0,2% do valor da operação financeira pleiteada e a comissão de reserva de crédito, de 0,1%.

A referida resolução faculta ao BNDES e aos demais agentes financeiros do FMM o estabelecimento dos critérios para fixação de juros, de acordo com suas políticas de crédito e de risco, desde que observadas as condições estabelecidas pelo CMN/Bacen.

Utilizando a prerrogativa que lhe foi conferida, o BNDES, por meio de resolução interna, em 2007, estabeleceu parâmetros para definição das taxas de juros incidentes em operações realizadas com recursos do FMM. O Banco adotou a estratégia de partir de uma remuneração mais elevada e oferecer um desconto para operações que comprovassem conteúdo local de no mínimo 60%. Essa estratégia não foi seguida pelos demais bancos oficiais.

O aumento do conteúdo local de embarcações de apoio, que são bastante sofisticadas, equipadas com componentes de elevada complexidade, seria um passo a mais para fortalecer a indústria nacional de fornecimento de bens e serviços. A PDP requer índice mínimo de conteúdo local para as 146 embarcações de apoio. Mas para isso é preciso que a política de incentivo ao conteúdo local seja implementada no âmbito do CDFMM, de forma que todos os bancos oficiais ofereçam incentivos ao aumento do conteúdo local.

Outro ponto que merece destaque refere-se ao mecanismo de garantias exigidas para financiamento a embarcações de apoio. Alguns bancos têm financiado o segmento, exigindo pacote de garantias mais flexíveis que as usuais, se baseando fundamentalmente nos ativos, ou seja, as embarcações, com alguma complementação de garantias corporativa e bancária.

Carteira em Apoio Marítimo e Desembolsos com Recursos do FMM

A carteira ativa do BNDES compreende operações contratadas em fase de liberação de recursos, operações aprovadas, em análise e enquadradas. Nesses níveis, as operações já receberam enquadramento junto ao CDFMM. Os investidores das operações em análise e enquadradas podem estar negociando com outros bancos oficiais e, portanto, o BNDES pode vir a não financiar parte dessas operações por desinteresse dos investidores.

Os desembolsos do BNDES com recursos do FMM destinados ao setor de apoio marítimo são recentes – o primeiro desembolso tendo sido realizado em 1994 –, assim como é relativamen-

te recente a atividade de produção *offshore* de petróleo no Brasil. Entretanto, somente a partir de 1999 os desembolsos para apoio marítimo se tornam mais expressivos e a participação deste setor deixa de ser marginal no total desembolsado pelo FMM.

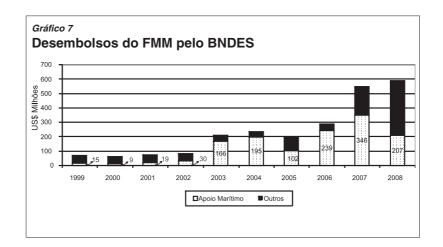
Tabela 4
Carteira por Nível da Operação
(Em US\$ Milhões)

NÍVEL	INVESTIMENTO	FINANCIAMENTO
Contratada	1.027	781
Aprovada	27	15
Em análise	237	209
Enquadrada	122	98
Total	1.413	1.103

O crescimento médio anual dos desembolsos do FMM, entre 1999 e 2007, foi de 29,4%, enquanto o crescimento médio anual dos desembolsos para o setor de apoio marítimo, no mesmo período, foi de 47,6%. Dessa forma, a participação do apoio marítimo nos desembolsos totais do FMM passou de 15% em 1999 (valor de US\$ 15 milhões) para 64% (US\$ 346 milhões) em 2007, após ter superado o patamar de 80% em 2002, 2003 e 2006.

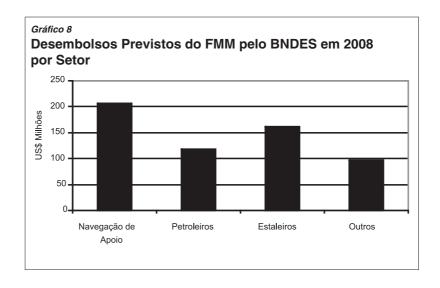
O que explica o aumento da importância do apoio marítimo, a partir de 1999, foi o lançamento do Prorefam, criado no ambiente de aumento da produção *offshore* de petróleo. Entre os anos de 1999 e 2002 – incluindo estes –, o setor de apoio marítimo recebeu US\$ 73 milhões, equivalendo a 35% do total desembolsado pelo FMM no período.

A partir de 2003, ocorreu uma elevação no patamar de desembolsos do BNDES. Além disso, percebe-se o crescimento nos desembolsos a partir de 2003, quando foi lançado o segundo plano de renovação da frota da Petrobras. Em 2005, houve uma retração nos desembolsos em razão dos ajustes realizados no marco regulatório. Apesar de as condições financeiras terem sido definidas pelo Bacen (Resolução 3.262), em fevereiro de 2005, o BNDES deixou, na prática, de ser o repassador exclusivo dos recursos do FMM em 2006.



Em 2007, houve crescimento expressivo dos desembolsos para estaleiros e navios de cabotagem. Os estaleiros já começam a se preparar para atender a demanda da Transpetro. Para 2008, as estimativas de liberação de recursos do FMM (posição julho/2008) são de US\$ 585 milhões, ou seja, menos da metade dos recursos do FMM estimados para 2008 (R\$ 2,1 bilhões).

Em 2008, os desembolsos para navegação de apoio devem sofrer uma redução de cerca de 40% em relação a 2007, ao passo que os recursos aos estaleiros deverão aumentar em 71% em relação a 2007. Estão previstos desembolsos de cerca de US\$ 120 milhões para os petroleiros.



Conclusões

Com base no exposto, a perspectiva global para o mercado de embarcações de apoio é bastante favorável, principalmente no caso do Brasil, tendo em vista que o país é uma das mais importantes fronteiras de exploração *offshore* de petróleo em águas ultraprofundas e distantes da costa. Segundo dados da Petrobras, sua produção de petróleo deverá passar de 1,8 milhão de barris/dia para 2,4 milhões em 2012, e 4,2 milhões de barris/dia em 2015, sem contabilizar as possíveis reservas gigantes do pré-sal. Assim, nos próximos anos, deverá haver necessidade de um grande número de embarcações de apoio aptas às características dos novos campos.

De fato, a necessidade de renovação e ampliação da frota brasileira já foi sinalizada no Prorefam, tendo em vista o programa de encomenda de 146 embarcações de apoio no período 2008–2014, com exigência de conteúdo local. Portanto, a demanda para os estaleiros nacionais deverá estar aquecida por alguns anos.

Há, entretanto, importantes gargalos a serem superados. Primeiramente, a capacidade instalada dos estaleiros nacionais está plenamente utilizada até 2012. Além disso, a indústria fornecedora de bens e serviços precisa de investimentos na expansão da capacidade e no desenvolvimento tecnológico para atender às especificacões de embarcacões complexas como as de apoio marítimo.

No âmbito do financiamento, os recursos do FMM não serão suficientes para atender à demanda de construção de embarcações e de expansão da capacidade instalada dos estaleiros. Há que se estudar novas formas de obtenção de recursos para financiamento do setor.

Se não houver recursos suficientes para expansão da construção naval, nas proporções adequadas para atender as demandas anunciadas no ano de 2008, é provável que embarcações sejam construídas no exterior. As 12 primeiras sondas de perfuração da Petrobras para entrega até 2012 já foram contratadas fora do Brasil por falta de capacidade instalada dos estaleiros.

O momento parece ser oportuno para a reflexão, visto que haverá necessidade de recursos adicionais para financiamento do setor e, ao mesmo tempo, expectativa de geração expressiva de receitas para o governo com a produção do pré-sal. No caso de haver estudos de maior profundidade acerca do aperfeiçoamento do marco regulatório da exploração e produção do pré-sal, a indústria naval deveria ser contemplada com novos recursos em condições semelhantes aos do FMM, de forma a alcançar toda a cadeia de fornecedores de bens e serviços. Assim, um grande passo seria dado em termos de política industrial.

Referências

- ANP Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Anuário Estatístico 2008. Disponível em: http://www.anp.gov.br/conheca/anuario_2008.asp>. Acesso em: 23 jul. 2008.
- Araripe, S. "Navegar é preciso". *Conjuntura Econômica*, FGV, jan. 2007, p. 22-33.
- Bacen Banco Central do Brasil. Resolução 3.262, de janeiro de 2005.
- Formigli, J. M. Estratégia Petrobras para atendimento das futuras demandas do pré-sal. Apresentado no workshop "Os desafios para indústria nacional frente às demandas do setor de petróleo e gás", BNDES, 2.7.2008.
- Pasin, J. A. B. "Indústria naval do Brasil: panorama, desafios e perspectivas". *Revista do BNDES*, v. 9, n. 18, p. 121-148, dez. 2002.

Presidência 2004.	da República.	Decreto	5.269, d	e 10 (de nove	mbro	de
	Lei 10.89	3, de julh	o de 2004	4.			
NAVAL E O	IDICATO NACIONA FFSHORE. "As di Sileira – Cená	mensões	da nova	indúst	ria da co	nstruç	ζãο

<http://www.sinaval.org.br>.

______ "Indústria naval no Brasil: um novo horizonte".

Disponível em: <http://www.sinaval.org.br/Catalogo_sinaval_</pre>

2007.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2008.