

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC ANTONIO JORGE FLORIANO DA COSTA

A INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL BRASILEIRA

O aquecimento da demanda no mercado civil no período 2006-2008

e seus reflexos para os interesses da Marinha do Brasil

na construção de navios-patrolha

Rio de Janeiro

2008

CC ANTONIO JORGE FLORIANO DA COSTA

A INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL BRASILEIRA

O aquecimento da demanda no mercado civil no período 2006-2008

e seus reflexos para os interesses da Marinha do Brasil

na construção de navios-patrolha

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CF (IM) Luiz Cláudio Teixeira de Oliveira

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2008

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	O MERCADO DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL – PERÍODO 2006 – 2008.....	4
2.1	Antecedentes	4
2.2	O início da reação.....	4
2.3	Investimentos no período 2006-2008.....	5
2.4	Resultados dos investimentos.....	5
2.5	Alguns óbices.....	7
3	OS INTERESSES DA MB NA CONSTRUÇÃO DE NAVIOS-PATRULHA...	8
3.1	O dever constitucional e as atribuições subsidiárias.....	8
3.2	O Programa de Reparcelhamento da Marinha.....	8
3.3.	O emprego dos navios-patrolha.....	9
3.4	A importância da construção dos navios-patrolha.....	10
3.5	Investimentos atuais.....	11
3.6	Perspectivas futuras.....	12
4	INFLUÊNCIAS DOS SETORES CIVIL E MILITAR NA CONSTRUÇÃO NAVAL.....	12
4.1	Investimentos.....	13
4.2	Foco da produção.....	13
4.3	Tempo de produção.....	13
4.4	Ciclos de produção.....	14
4.5	Atendimento ao cliente.....	14
4.6	Desenvolvimento tecnológico e cadeias de suprimentos.....	15
5	CONCLUSÃO.....	15
	REFERÊNCIAS.....	18

1 INTRODUÇÃO

Em 2006, através da encomenda de 26 navios ao mercado de construção naval brasileiro, a Petrobras deu início não somente ao seu Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef I), mas também à recuperação e à capacitação da indústria naval (ATIVIDADES, 2008). O ano de 2007 marca a consolidação da indústria de construção naval brasileira, com várias outras encomendas de navios e plataformas, algumas entregas e investimentos de empresas brasileiras e internacionais na implantação e expansão de estaleiros (SINAVAL, 2007). Em 2008, com a segunda fase do Programa (Promef II), a Petrobras encomenda mais 23 navios petroleiros, dentro de uma perspectiva de mais 146 embarcações de apoio e 40 navios-sonda (ATIVIDADES, 2008).

O aumento dos investimentos da Petrobras no setor de construção naval civil é justificado não só por ter 85% da produção de petróleo ocorrendo no mar (GANDRA, 2008), mas também pelas perspectivas oriundas da descoberta de novas reservas de petróleo no pré-sal (MONTEIRO, 2008). Uma consequência que se pode antever destes fatos será o aumento da área de plataformas e o número de navios envolvidos nas atividades de produção de petróleo no mar.

Em decorrência do aumento das atividades no mar, reascende-se a preocupação de proteger o patrimônio brasileiro no mar, representado na forma das riquezas potenciais e da infra-estrutura de exploração e exploração de petróleo. Cabe à Marinha, por dever constitucional e em função das atribuições subsidiárias, a responsabilidade de prover a segurança no mar, entre outras (NETO, 2007, p. 66). Para tal, a Marinha utiliza navios-patrolha, cujo emprego é fundamental para a defesa das plataformas de exploração e exploração de petróleo no mar (BRASIL, 2007, p. 20). Porém, a Marinha não tem navios-patrolha suficientes para cumprir sua missão (MONTEIRO, 2008).

Em função do exposto, este estudo tem por objetivo identificar quais os reflexos do aquecimento da demanda do mercado de construção naval civil no período 2006-2008 sobre os interesses da MB, especificamente quanto à necessidade de construção de navios-patrolha para atender às responsabilidades de prover segurança no mar.

Para isto, serão analisados os investimentos que ocorreram na indústria de construção naval civil no período 2006-2008, procurando identificar a situação em que se encontra o setor.

No segundo capítulo, serão relacionadas as responsabilidades da Marinha, correlacionando as com aspectos decorrentes das demandas do setor de construção naval civil e as necessidades de navios militares, especificamente no que se refere aos navios-patrolha.

Posteriormente, será comparada a influência existente entre a indústria de construção naval civil e a militar, buscando identificar características daqueles setores que possam afetar os interesses da Marinha, com foco voltado para a construção de navios-patrolha.

2 O MERCADO DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL - PERÍODO 2006-2008

2.1 Antecedentes

A partir da iniciativa do Presidente Juscelino Kubistchek, no final da década de 1950, a indústria naval brasileira experimentou um grande desenvolvimento (CATÁLOGO, 2007). O apogeu ocorreu na década de 1970, quando chegou a ocupar o segundo lugar mundial no setor de construção de embarcações (MENCHEN, 2007). A construção do navio petroleiro “Livramento”, iniciada em 1986 (CATÁLOGO, 2007) e entregue somente em 1996 (MENCHEN, 2007), demonstra o declínio e a perda de competitividade a que chegaram os estaleiros brasileiros na década de 1990. Com a diminuição do ritmo de atividade, problemas como escassez de mão-de-obra qualificada, defasagem tecnológica e dificuldades para obtenção de recursos (PAUL, 2008) se avolumaram, estagnando o setor.

2.2 O início da reação

No final da década de 1990 inicia-se a reversão da crise. Com a assinatura das “Leis do Petróleo”¹, que permitiram a qualquer empresa, independente da origem do seu capital, realizar atividades de exploração, produção, transporte, refino, importação e exportação de petróleo (NUNES, 2007), investidores estrangeiros começaram a ser atraídos para o mercado brasileiro. Em 2000, a Petrobras encomenda plataformas e navios de apoio para a produção e exploração de petróleo em alto-mar, gerando novo ânimo à indústria naval brasileira (MENCHEN, 2007), principalmente por seu Programa de Modernização da Frota de Apoio Marítimo estabelecer, no edital de concorrência internacional, a exigência de os navios serem de bandeira brasileira. Porém, o setor de construção de grandes navios somente teria

assegurado a ocupação de seus estaleiros em 2006, com a licitação pública realizada pela TRANSPETRO² para a construção de 26 novos petroleiros. Iniciava-se a 1ª fase do Programa de Modernização e Expansão da Frota, conhecido como Promef I (ATIVIDADES, 2008).

2.3 Investimentos no período 2006-2008

A TRANSPETRO, maior armadora da América Latina, tornou-se, com o lançamento do Promef I, o alicerce para o renascimento da indústria naval brasileira. (ATIVIDADES, 2008). As condições impostas no Promef I, exigindo que os navios encomendados sejam construídos no Brasil e dando a garantia de um índice de nacionalização de 65% (ATIVIDADES, 2008), foram importantes, pois impulsionaram não só os estaleiros, mas também outros setores industriais participantes da cadeia produtiva naval, entre eles o siderúrgico, o metalúrgico, o químico e o de instalações elétricas (ATIVIDADES, 2008).

Reforçando os investimentos, em 2007 o Governo Federal incluiu a indústria naval no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), assegurando os recursos necessários para os investimentos em infra-estrutura e para a expansão e modernização dos estaleiros nacionais (CATÁLOGO, 2007).

Dentro deste contexto positivo para o setor de construção naval, em julho de 2008 a Petrobras, novamente através da TRANSPETRO, lançou a segunda fase do Promef, onde serão construídos mais 23 novos navios. Nesta fase, como na primeira, além de permanecer a exigência de que os navios fossem construídos no Brasil, o índice de nacionalização exigido passou para 70% (ATIVIDADES, 2008), o que beneficia ainda mais as indústrias brasileiras da cadeia produtiva.

Os investimentos da Petrobras no período entre 2006 e 2008, representados pelo Promef I e II, foram fundamentais para a retomada do desenvolvimento do setor de construção naval. Além disso, a demanda futura total da Petrobrás, que totalizará 146 unidades de apoio e 40 navios-sonda (INDÚSTRIA, 2008), encoraja os investimentos no setor, garantindo a ocupação dos estaleiros brasileiros nos próximos anos.

2.4 Resultados dos investimentos

¹ As "Leis do Petróleo" são as de nº 7990/89 e nº 9478/1997.

² TRANSPETRO é uma subsidiária da Petrobras na área de transporte e logística.

O Sindicato Nacional da Indústria de Construção e Reparação Naval e *Offshore* (SINAVAL), na apresentação do Balanço de 2007 sobre o setor da indústria naval, relata a reação do mercado aos investimentos ocorridos em 2006: “empresas brasileiras e internacionais investem, com recursos próprios e captando financiamentos, na implantação e expansão de estaleiros”. Cita, também, alguns dos grandes grupos que estão investindo no setor como os nacionais Camargo Corrêa, Queiroz Galvão e WTorre e os internacionais, Keppel Fels (Cingapura), Aker Yard (Noruega) e Jurong. (Cingapura).

Um ponto positivo decorrente do desenvolvimento da indústria de construção naval é a geração de empregos. Como afirmou Sérgio Leal, secretário-executivo do SINAVAL, durante a Conferência da Navalshore 2007³, “atualmente a indústria naval é responsável pela geração de cerca de 40 mil empregos, contra 36 mil empregos que o setor havia gerado até o fim do ano passado (2006)” (DEBATE, 2007, p. 13). Foi verificado que somente entre 2006 e 2007, o total de empregos diretos no setor dobrou (INDÚSTRIA, 2008b).

Ainda como resultado da boa fase do setor de construção naval observa-se o incremento dos investimentos em estaleiros. O Estaleiro Atlântico Sul, que está sendo construído no complexo industrial e portuário de Suape, em Pernambuco, terá uma área de 78 hectares e capacidade de processar 100 mil toneladas de aço por ano, sendo considerado o maior estaleiro do hemisfério sul (NUNES, 2007). Sua implantação está prevista para abril de 2009 e mesmo antes de concluída, o estaleiro já possui encomendas de 10 navios para a Petrobras.

Um dos desafios do setor de construção naval é assegurar um processo sustentável de encomendas, mesmo antes de terminar de atender a demanda da Petrobras. Este obstáculo parece começar a ser vencido. Como os estaleiros mundiais estão com a capacidade de construção tomada, preços elevados e longos prazos, o Brasil teve a preferência de empresas estrangeiras para a construção de navios, a exemplo da venezuelana PDVSA⁴, que encomendou 10 petroleiros ao Estaleiro Ilha Sociedade Anônima (EISA) (INDÚSTRIA,2008a).

Corroborando com os bons resultados já obtidos, Floriano Pires, professor do Programa de Engenharia Naval e Oceânica do Coppe/UFRJ, através de estudo focado na

³ A IV Feira e Conferência da Indústria Naval e *Offshore* - Navalshore 2007, ocorreu nos dias 29,30 e 31 de agosto de 2007 no Rio Cidade Nova *Convention Center*, Rio de Janeiro, reunindo armadores, investidores e indústrias da cadeia de suprimentos do setor de construção naval.

⁴ Petróleo da Venezuela Sociedade Anônima.

avaliação do cenário internacional, concluiu que a indústria de construção naval brasileira tem todas as condições para se tornar forte, estável e eficiente (DEBATE, 2007, p. 13).

Outro estudo, conduzido pelo Centro de Estudos em Gestão Naval (CEGN), da Universidade de São Paulo (USP), cita que, a partir da encomenda de 26 navios realizada pela Petrobras em 2006, “a indústria brasileira tem condições de evoluir naturalmente para mercados que incluem outros tipos de navios” (PINTO, 2006a).

Podemos concluir que o setor de construção naval tem apresentado bons resultados e uma perspectiva de continuar crescendo, em função dos investimentos e das encomendas feitas pela Petrobrás.

2.5 Alguns óbices

As boas perspectivas para a indústria naval nacional nos próximos anos não a exime de enfrentar alguns problemas. Apesar de o protecionismo do Governo para o setor, que se apresenta principalmente pelo fomento da demanda gerada pela estatal Petrobras e pelo alto imposto cobrado na importação de embarcações no Brasil⁵, a indústria de construção naval não está conseguindo usufruir desses benefícios por estar altamente descapitalizada (PINTO, 2006b, p. 14). A principal dificuldade enfrentada é a obtenção de recursos junto ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em função da precária situação financeira dos estaleiros, decorrente do endividamento e da falta de lastro em ativos para apresentar como garantia dos financiamentos. Formas alternativas têm sido adotadas, a exemplo da divisão do risco entre bancos, estaleiros e armadores, como no caso dos programas de encomendas feitos pela Petrobras (PAUL, 2008).

Em nome dos estaleiros instalados no país, o presidente do SINAVAL, Dr. Ariovaldo Rocha, reconhece outra dificuldade, que é a impossibilidade de atender à demanda de navios-sonda no prazo de 4 anos estipulado pela Petrobras, ou seja, até 2012. Somente a partir de 2013 a indústria de construção naval brasileira estará pronta para construir navios-sonda no Brasil e assumir a encomenda de 28 novas unidades (ROCHA, 2008). Como consequência, a Petrobras deverá optar por licitar a construção de 12 navios-sonda iniciais no mercado internacional (AVALIAÇÃO, 2008, p. 10). Isto demonstra que, apesar de existir demanda para o setor de construção naval, este estímulo não é o bastante para ativar o mercado, que no momento ainda enfrenta limitações de capacidade.

⁵ O imposto de importação de embarcações é da ordem de 60% (PINTO, 2006, p. 14).

Em se tratando do mercado de navipeças, o índice de nacionalização exigido nos empreendimentos da Petrobras também é alvo de discussões. Apesar de o presidente da Câmara Setorial de Equipamentos Navais e Offshore da Abimaq⁶, César Prata, defender a "nacionalização a qualquer preço", o setor não está preparado para atender completamente à demanda. Como refutado pelo Diretor de Transporte Marítimo da TRANSPETRO, Agenor Junqueira, apenas "os equipamentos de propulsão não têm potencial de nacionalização na indústria nacional" (DEBATE, 2007, p. 13). Motores, caldeiras e bombas das embarcações terão de ser importados, pois não são fabricados no Brasil (NUNES, 2007). Fica claro que a cadeia de suprimentos ainda não está totalmente capacitada para atender, integralmente, aos investimentos internos do setor de construção naval.

3 OS INTERESSES DA MB NA CONSTRUÇÃO DE NAVIOS-PATRULHA

3.1 O dever constitucional e as atribuições subsidiárias

A Constituição Federal estabelece que compete às Forças Armadas a defesa da pátria, a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de quaisquer destes, da lei e da ordem (BRASIL, 1988). Através da Lei Complementar 97/1999, a Marinha do Brasil (MB) recebeu algumas atribuições subsidiárias, dentre as quais a segurança da navegação, a salvaguarda da vida humana no mar e, com maior relevância, a implementação e a fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos no mar e em águas interiores são ressaltadas pelo Comandante da Marinha (CM) (NETO, 2007, p. 66). Esclarece, ainda, que no cumprimento destas atribuições, pretende-se coibir as infrações e enfrentar as chamadas "novas ameaças": os crimes transnacionais (contrabando, tráfico de drogas e de armas), o terrorismo, os crimes ambientais e a pesca irregular (NETO, 2007, p. 66).

3.2 O Programa de Reaparelhamento da Marinha

O Plano Estratégico da Marinha (PEM), através da análise das conjunturas nacional e internacional, traça metas para a MB (BRASIL, 2007, p. 41). A meta atual é ter uma força delineada para cumprir sua missão constitucional, não só nas atividades chamadas

⁶ Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos.

subsidiárias, mas também nas diversas tarefas em que a Marinha aplica o Poder Naval⁷ (BRASIL, 2007, p. 41). O PEM estabelece o ideal dimensionamento de todos os meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais necessários para cumprir a meta traçada (BRASIL, 2007, p. 17).

Com base no PEM, nas necessidades estratégicas estabelecidas na Política de Defesa Nacional e em outras orientações de nível estratégico, além de levar em conta a realidade socioeconômica do Brasil, a Marinha elaborou o Programa de Reparcelamento da Marinha (PRM) (BRASIL, 2007, p.17).

O PRM é um programa de longo prazo, planejado dentro de uma moldura temporal de 20 anos e cuja primeira parte compreende o período entre 2008 e 2014. Com o Programa, a Marinha pretende contrapor-se à progressiva degradação dos seus meios e à elevação dos custos de manutenção devido à obsolescência (BRASIL, 2007, p. 17).

Visando a obtenção, construção ou modernização de meios, foram estabelecidos no PRM 8 grupos, na seguinte ordem de prioridade: grupo 1, submarinos e torpedos; grupo 2, navios-patrolha; grupo 3, helicópteros; grupo 4, navios-escolta; grupo 5, navios-patrolha fluvial; grupo 6, embarcações do sistema de segurança do tráfego aquaviário e navios hidrográficos; grupo 7, modernização do Navio-aeródromo "São Paulo", mísseis, minas e munição; e grupo 8, carros de combate, navio de desembarque-doca e navio de transporte de apoio (BRASIL, 2007, p. 19).

Apesar de o PRM estar longe de atender todas as necessidades identificadas no plano estratégico, suas metas permitirão à Força manter um nível mínimo aceitável de meios necessários ao cumprimento das atribuições que lhe são afetas (BRASIL, 2007, p. 27).

3.3 O emprego dos navios-patrolha

Ao considerarmos o emprego do navio-patrolha, encontramos a seguinte declaração do CM:

Esses navios-patrolha são meios da Marinha com amplo emprego, ressaltando-se a patrulha naval nas águas jurisdicionais brasileiras, garantindo os interesses nacionais no mar, o apoio às atividades de inspeção naval e de busca e salvamento da vida humana na área de responsabilidade do Brasil. Essa decorrente de compromissos internacionais (BRASIL, 2007, p. 20).

⁷ Poder Naval é uma das expressões militares do poder nacional, dentro da componente do Poder Marítimo, segundo Decreto nº 1.265, de 11 de outubro de 1994, que aprova a Política de Defesa Nacional.

Podemos observar que existe uma correlação quase direta entre as atribuições subsidiárias da Marinha e as possibilidades de emprego dos navios-patrolha.

Num outro enfoque, o cumprimento das atribuições nos aproxima diretamente das expectativas da sociedade, como declara o CM:

Sob o enfoque operacional, deveremos estar mais próximos dos anseios da sociedade, os quais se correlacionam mais diretamente com as nossas atribuições subsidiárias, com ênfase naquelas da Autoridade Marítima, em águas litorâneas, bem como nas "novas ameaças" (NETO , 2007, p. 68).

O CM, em depoimento à Câmara dos Deputados, justifica a importância da construção dos navios-patrolha, como prioridade 2 do PRM, através do seu emprego, dizendo:

Tem emprego crucial nas operações de defesa das plataformas de exploração e exploração de petróleo no mar, que respondem por mais de 80% da nossa produção. Daí é importante colocarmos como prioridade 2, porque eles estão envolvidos na proteção dos nossos campos petrolíferos e na fiscalização das leis e dos regulamentos no mar, combatendo as chamadas "novas ameaças" (BRASIL, 2007, p. 20).

Identificamos, na declaração do CM, a ligação que se estabelece entre o emprego do navio-patrolha e o setor de produção de petróleo no mar ou, de um modo mais específico, com a área de investimentos da Petrobras.

Deste modo, é possível concluir que os navios-patrolha adquiriram um elevado grau de importância, em função da direta relação entre as possibilidades de seu emprego, as atribuições subsidiárias da Marinha e a área de investimentos da Petrobras.

3.4 A importância da construção dos navios-patrolha

A produção de 85% do petróleo da Petrobras se dá no mar (GANDRA, 2008). Isto exige não só uma indústria naval civil de grande porte, mas uma Marinha capaz de cumprir sua missão constitucional junto às plataformas de petróleo (MONTEIRO, 2008). Contudo, o próprio CM reconhece que "o país está vulnerável, porque não tem a quantidade de meios suficientes para se fazer presente em toda a área de responsabilidade, principalmente nas proximidades de todos os campos de petróleo" (MONTEIRO, 2008). A necessidade de proteção das plataformas de petróleo, aliada à deficiência de meios para a Marinha cumprir as atribuições subsidiárias de sua responsabilidade, contribuíram para a valorização do programa de construção de navios-patrolha, previsto no PRM.

Para tentar corrigir esta deficiência, a Marinha estabeleceu a construção de navios-patrolha como meta número 2 de seu PRM. Atualmente a instituição possui 22 unidades, mas pretende construir mais 17 até 2014, sendo 12 unidades de 500 toneladas e 5, de 1.000 toneladas (DEBATE, 2007, p. 11).

Um aspecto importante previsto no PRM é que estes navios-patrolha serão construídos em estaleiros nacionais. Isto produzirá reflexos positivos para a economia nacional, estimulando diversos setores da cadeia produtiva associados à indústria naval, com a conseqüente geração de empregos no país (BRASIL, 2007, p. 17). Além disto, haverá a transferência da tecnologia do projeto de construção, adquirido da empresa francesa *Constructions Mécaniques de Normandie* (CMN), para o estaleiro construtor. Dessa forma, ocorrerá um avanço tecnológico na área de construção naval militar (DEFESANET, 2006).

Apesar de o PRM ainda não ter sido aprovado pelo Governo Federal, a Marinha tem utilizado recursos do seu próprio orçamento para iniciar a construção de dois navios-patrolha no estaleiro Indústria Naval do Ceará (INACE), em Fortaleza (DEFESANET, 2007).

A construção de navios-patrolha tem importância para a MB não só por suprir sua deficiência de meios, mas por desenvolver o setor de construção naval militar, gerando empregos e avanço tecnológico.

3.5 Investimentos atuais

A Marinha atualmente está construindo 2 navios-patrolha de 500 toneladas no estaleiro INACE. As obras tiveram início em 2007, com duração prevista de 2 anos e meio (DEFESANET, 2007), porém sofreram um atraso de 6 meses, em função da adaptação das especificações e do prazo de aquisição das chapas de aço (DIAS, 2008).

Apesar disto, as principais dificuldades das obras estão voltadas para o cumprimento de exigências burocráticas. A emissão da documentação técnica, cobrada pela Marinha em virtude de os padrões de qualidade exigidos para navios militares, é um entrave que acaba por dificultar a aprovação das etapas e os respectivos pagamentos ao estaleiro. Por sua vez, o estaleiro INACE executa as obras sem capital de giro, ou seja, cada etapa custeia a seguinte (DIAS, 2008), resultando num retardo no prazo das obras. Aliado a isto, o desembolso oriundo do Governo Federal não tem a mesma velocidade da prontificação das etapas. O orçamento autorizado não corresponde ao que é realmente repassado, com parte dele sendo contingenciado. Isto obriga a Marinha a estabelecer limites financeiros muito

inferiores aos planejados, gerando uma sensação de risco às empresas contratadas (DIAS, 2008).

As dificuldades burocráticas e financeiras existentes na construção dos navios-patrolha, somadas ao pequeno volume de encomendas, podem reduzir o interesse dos estaleiros em participar destes projetos.

A expectativa para este ano é de que, em setembro, ocorra uma nova licitação para a construção de mais 4 navios-patrolha de 500 toneladas. Dado o maior número de navios-patrolha, espera-se que mais empresas se interessem por este novo projeto, ao contrário do que ocorreu na última licitação para a construção de 2 navios-patrolha, quando somente os estaleiros INACE e Cassinú se habilitaram (DIAS, 2008).

Podemos concluir que um maior volume de encomendas de navios-patrolha poderá gerar no futuro maior capacitação dos estaleiros para superar as dificuldades hoje encontradas e, conseqüentemente, um aumento do interesse dos estaleiros por este tipo de projeto.

3.6 Perspectivas futuras

Em entrevista, Dias (2008) afirma que existe a possibilidade da Marinha alterar o planejamento inicial do PRM de construir 12 novos navios-patrolha de 500 toneladas para 27. Tudo depende da aprovação da Dra. Dilma Russef, Ministra da Casa Civil, que avaliará a proposta de firmar uma parceria entre a Petrobras, que financiaria as construções, e a Marinha, que com os novos meios manteria a patrulha marítima nas áreas das plataformas 24 horas por dia (DIAS, 2008).

A parceria com a Petrobras é uma boa oportunidade para, acompanhando o crescimento dos investimentos daquela empresa no mar, tentar alavancar o mercado de construção naval militar, especificamente no que diz respeito aos navios-patrolha, e superar as dificuldades encontradas.

4 INFLUÊNCIAS DOS SETORES CIVIL E MILITAR NA CONSTRUÇÃO NAVAL

Os setores civil e militar possuem diversos pontos de influência sobre o mercado de construção naval. Não serão analisados pontos que tenham o mesmo resultado sobre o mercado para ambos os setores, tal como a geração de empregos. Serão apreciados aqueles

que promovam, de forma diferente, um desenvolvimento, reação ou benefício no mercado de construção naval.

4.1 Investimentos

Em se tratando de investimentos, o mercado de construção naval movimentou investimentos de grande vulto. Prova disto são as previsões do presidente da Petrobras, José Sérgio Gabrielli, de que a empresa destinará, até 2012, no mínimo 50 bilhões de dólares para compras no setor naval brasileiro (GANDRA, 2008). Com objetivos no mesmo setor, o CA Frade, coordenador do PRM, divulgou que a Marinha prevê destinar 5,35 bilhões de reais até 2014 (DEBATE, 2007, p. 11), o que equivale hoje a cerca de 3 bilhões de dólares.

Desconsiderada a pequena diferença de período, o investimento civil é da ordem de 17 vezes maior que o militar, o que naturalmente leva a um maior interesse das empresas em investir no setor civil.

4.2 Foco da produção

Entre um estaleiro construir somente navios civis ou militares a primeira vista poderia-se afirmar que a atuação nos dois mercados seria a melhor opção. Entretanto, Pinto (2006c, p. 22) afirma que, apesar das empresas de construção naval civil e militar terem sistemas de produção parecidos, o que se observa internacionalmente é a tendência de que ocorra o foco numa ou noutra atividade, quase que não existindo empresas que atuem nos dois mercados. A justificativa para esta tendência está relacionada com critérios de sucesso diferentes nos dois segmentos, sendo que no civil prima-se por baixo preço e atendimento ao prazo, enquanto que o militar requer alto nível de especificação e qualidade superior (PINTO, 2006c, p. 21). Esta constatação indica que as empresas tendem a se especializar no seu produto.

4.3 Tempo de produção

Outro fator que diferencia os setores é o tempo de produção de um meio. Enquanto um navio mercante tem prazo de entrega de 1 ano em média, podendo ser menor, um navio militar leva de 2 a 3 anos (PINTO, 2006c, p. 21), podendo ser maior. Um exemplo é a construção dos navios-patrolha no INACE, cujo prazo de entrega estimado era de 2 anos e

meio (MONTEIRO, 2008), porém já conta com um atraso de 6 meses na metade do tempo de construção (DIAS, 2008). As maiores exigências em virtude da complexidade, especificações técnicas e processos burocráticos explicam os maiores prazos dos navios militares (PINTO, 2006c, p. 20).

Ao considerarmos o mercado brasileiro, onde as empresas estão descapitalizadas e enfrentam dificuldades para obter financiamentos (PAUL, 2007), o tempo de retorno do capital aplicado na construção de navios torna menos atrativo os investimentos no mercado militar.

4.4 Ciclos de produção

Estudos sobre a avaliação do mercado de construção naval indicam que a produção de navios militares e mercantes tem ciclos diferentes que impulsionam a produção. Enquanto fenômenos correlacionados a corridas armamentistas motivam as produções militares, os navios mercantes seguem ciclos de crescimento econômico (PINTO, 2006c, p. 7). O que se observa no Brasil não corresponde totalmente a esta afirmativa.

Enquanto o mercado de construção naval civil é principalmente alavancado pelas encomendas da estatal Petrobras (GANDRA, 2008), o mercado militar tende a se aquecer com o aumento do número de navios-patrolha a serem construídos, justamente em função das necessidades de proteção das plataformas e navios daquela empresa. A previsão do PRM de construir inicialmente 17 unidades (DEBATE, 2007, p. 11), poderá passar a 27, para que a Marinha possa atender às plataformas da Petrobras (MONTEIRO, 2008).

A ligação estabelecida entre o desenvolvimento econômico do setor de exploração e exploração de petróleo no mar e a necessidade de proteção, que é atribuição da Marinha e cujo principal meio que executa esta tarefa é o navio-patrolha (MONTEIRO, 2008), indica que poderemos ter um ciclo de fomento da indústria de construção naval militar diferente da corrida armamentista.

4.5 Atendimento ao cliente

Ao analisarmos as encomendas que estão motivando o mercado civil, identificamos que a principal demanda é da Petrobras, ou seja, do Governo (GANDRA, 2008). No setor militar, fica claro que o cliente também é o Governo, através das aquisições da Marinha. Para o atual momento de crescimento e estruturação do setor naval brasileiro, os

investimentos do Governo são vitais para que se atinja o desenvolvimento sustentado. O setor civil já dá sinais de avançar neste sentido com o surgimento de encomendas internacionais por parte de Portugal, Venezuela e Estados Unidos da América (SINAVAL, 2007).

Já o setor de construção naval militar não tem reagido de modo tão positivo. Possui apenas 2 navios-patrolha em construção (DEFESANET, 2007) e uma corveta entregue em agosto de 2008. Estudos apontam que se a Marinha não fizer compras substanciais, não haverá espaço para a produção de navios militares no Brasil (PINTO, 2006c, p. 23).

A exemplo de outros países como os Estados Unidos da América, o Reino Unido, a Itália e o Japão, onde a produção naval militar é fortemente incentivada pelo Governo e voltada para o mercado interno (PINTO, 2006c), parece que somente com os investimentos do Governo, mesmo que se dêem através de empresas estatais como a Petrobras, será possível o desenvolvimento da indústria de construção naval militar no Brasil.

4.6 Desenvolvimento tecnológico e cadeias de suprimentos

Pelas exigências técnicas do navio militar, empresas focadas na construção de navios militares são mais capacitadas para o desenvolvimento de novas tecnologias navais (PINTO, 2006c, p. 22). Considerando que o Governo é o cliente para este tipo de navio, constatamos que toda ou quase toda a despesa com o desenvolvimento de novas tecnologias é paga por ele. Isto reverte-se em vantagem para as empresas que optam pelo mercado militar, pois não arcam com o risco dos investimentos. No caso de empresas civis, o risco dos investimentos passa a ser opção do estaleiro, podendo resultar em sucesso ou fracasso, prejuízo ou lucro (PINTO, 2006c, p. 20).

A vantagem que as empresas que optam pelo mercado militar obtêm não é suficiente para que logrem sucesso atuando no mercado civil. Isto por causa das exigências de baixo custo e atendimento de datas desse mercado. Contudo, o que se pode esperar é que, através de uma indústria de construção naval militar bem estabelecida, desenvolva-se uma cadeia de suprimentos mais bem capacitada e com baixos custos que atenda ao mercado de construção naval em geral (PINTO, 2006c, p. 22).

5 CONCLUSÃO

A indústria de construção naval civil tem obtido bons resultados no período 2006-2008. As encomendas de navios e plataformas da Petrobras, realizadas através da

TRANSPETRO, são o principal motivo do incremento da produtividade e dos investimentos no setor civil da indústria naval brasileira. Outros fatores, como o apoio do Governo Federal, com a inclusão da indústria naval no PAC, e o ingresso de capital estrangeiro aplicado em estaleiros brasileiros, também tem contribuído para o desenvolvimento do setor. Apesar de o bom desenvolvimento, o setor de construção naval ainda carece de capital e capacitação para atender à demanda, enfrentado dificuldades quanto à disponibilidade de estaleiros, atraso tecnológico e até qualificação de mão-de-obra. Apesar destes obstáculos, a tendência é de que o setor continue crescendo, encorajado pela demanda futura anunciada pela Petrobras, que garantirá a ocupação dos estaleiros brasileiros nos próximos anos.

Ao analisarmos os interesses da Marinha, identificamos que ela necessita estar bem dimensionada em relação aos seus meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais para cumprir sua missão constitucional e suas atribuições subsidiárias. Através do PRM tenta manter um nível mínimo aceitável de meios necessários ao cumprimento de suas tarefas. Dentro das prioridades estabelecidas no PRM, a de número 2 é a construção de navios-patrolha. A construção destes meios adquiriu importância não só por promover a geração de empregos e o avanço tecnológico do setor de construção naval militar, mas por relacionar seu emprego, às atribuições subsidiárias da Marinha e, mais recentemente, à área de investimentos da Petrobras na produção de petróleo no mar. Esta ligação com a Petrobras se dá pela necessidade de proteção no mar, responsabilidade da Marinha e que é executada principalmente pelos navios-patrolha. A possibilidade de investimentos da Petrobras na construção deste tipo de navio poderá alavancar o mercado de construção naval militar e propiciar à Marinha a oportunidade de superar algumas das dificuldades atualmente enfrentadas.

No intuito de procurar destacar fatores que possam afetar os interesses da Marinha, foram comparadas algumas características que diferenciam as indústrias de construção naval civil e militar. Destacamos que: o montante de investimentos é inferior no setor militar comparado ao civil; normalmente as empresas tendem a se especializar na construção de navios civis ou militares, não atuando concomitantemente; o retorno do capital aplicado na construção de navios militares é mais demorado que no de navios civis, devido ao tempo de conclusão das obras ser normalmente superior em até 3 vezes; o ciclo de produção da indústria de construção naval militar poderá ser impulsionado pelo crescimento econômico, em função da ligação estabelecida entre a necessidade de proteção dos investimentos no setor de produção de petróleo no mar e as atribuições da Marinha; os investimentos do Governo, seja diretamente ou através de estatais como a Petrobras, parecem

ser o único meio de fomentar a construção de navios militares no Brasil; e, com o desenvolvimento tecnológico do setor militar, o que se espera é o desenvolvimento de uma cadeia de suprimentos mais capacitada, que beneficiará o setor naval como um todo.

Concluimos que o atual aquecimento do setor da indústria de construção naval civil pouco tem a beneficiar o setor militar. Os óbices concentram-se principalmente na falta de atrativos do setor militar aos investimentos privados, restando somente a expectativa de investimentos oriundos do Governo Federal. Contudo, a necessidade de proteção das plataformas e navios da Petrobras para exploração e exploração de petróleo no mar, que é responsabilidade da Marinha, poderá motivar o interesse particular da referida empresa em investir na construção de navios-patrolha. Este parece ser o único ponto que poderá aliar o aquecimento do setor de construção naval civil ao militar, influenciando, por consequência, os interesses da Marinha na construção de navios-patrolha.

Cabe ressaltar que este estudo não esgota o assunto. A conclusão apresentada indica a necessidade da análise de outros pontos diretamente relacionados com o aumento do número de navios-patrolha, como as implicações no planejamento de pessoal, visando o guarnecimento dos novos navios, e a logística necessária. Estes pontos podem vir a afetar os interesses da Marinha.

REFERÊNCIAS

ATIVIDADES, Transporte marítimo – Programa de navios. **Transpetro**. Disponível em: <<http://www.transpetro.com.br/>>. Acesso em: 11 jul. 2008.

AVALIAÇÃO da indústria naval e *offshore* no Brasil. Palestra proferida em 21 mai 2008. **Petrobras**. Disponível em: <http://www.onip.org.br/petrobras_sondas.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2008.

BRASIL, Câmara dos Deputados. Esclarecimentos sobre o Programa de Reparcelamento da Marinha. **Câmara dos Deputados**. Brasília. Departamento de Taquigrafia, audiência pública n. 1557/07, p. 57, 19 set. 2007. Disponível em: <<http://apache.camara.gov.br/portal/arquivos/Camara/internet/comissoes/credn/notastaq/Aprecia%C3%A7%C3%A3o%20de%20itens%20constantes%20da%20pauta%20e%20leitura%20do%20relat%C3%B3rio%20do%20Deputado.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2008.

BRASIL, Marinha do Brasil. O programa de Reparcelamento da Marinha. **Centro de Comunicação Social da Marinha**. Brasília, 2008. Disponível em: <https://www.mar.mil.br/menu_v/ccsm/imprensa/reparcelamento_mb.htm>. Acesso em: 11 jul. 2008.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei Complementar n. 97**, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília: Senado Federal, 1999.

CATALOGO, 2007. Indústria naval no Brasil: um novo horizonte. **Sinaval**. set. 2007. Disponível em: <http://www.sinaval.org.br/catalogo_sinaval.html>. Acesso em: 28 jul. 2008.

DEBATE quente. **Revista Portos e Navios**. Rio de Janeiro, edição n. 560, ano 49, set. 2007. Mensal.

DEFESANET. Francesa CMN transfere tecnologia para a construção de navios de patrulha no Brasil. **Defesanet**. Publicado em 27 out 2006. Disponível em: <http://www.defesanet.com.br/zz/mb_inace.htm>. Acesso em: 17 jul. 2008.

DEFESANET. Indústria naval do Ceará constrói navio patrulha. **Defesanet**. Publicado em 20 jul. 2007. Disponível em: <http://www.defesanet.com.br/zz/mb_inace.htm>. Acesso em: 17 jul. 2008.

DIAS, Guilherme Souza. Entrevista concedida pelo CF Dias, Gerente (ad-hoc) de obtenção de Navios-patrulha de 500 toneladas. **Diretoria Geral de Material da Marinha** – Programa de Reparcelamento da Marinha. Rio de Janeiro, em 17 jul. 2008.

GANDRA, Alana. Petrobras anuncia programa de apoio à indústria naval brasileira. **Agência Brasil de Notícias**. Publicado em: 12 mai. 2008. Disponível em: <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/05/12/materia.2008-05-12.7207864923/view>>. Acesso em 09 jul. 2008.

INDÚSTRIA naval planeja seu futuro. Opinião Semanal. **Sinaval**. Rio de Janeiro, 26 jun. 2008a. Disponível em: <<http://www.sinaval.org.br/>>. Acesso em: 28 jul. 2008.

INDÚSTRIA naval tem escassez de mão-de-obra. **Jornal Correio Popular**. São Paulo, 15 jun. 2008b. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/?q=node/426>>. Acesso em: 09 jul. 2008.

MENCHEN, Denise. A indústria naval abre as portas para novos investimentos. **Revista Brasil Alemanha**. out. 2007. Mensal. Disponível em <http://www.ahk.org.br/extranet/revista/2004/materia_capa_outubro_2007.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2008.

MONTEIRO, Tânia. O país está vulnerável. **Jornal Estado de São Paulo**. Publicado em: 25 jun. 2008. Disponível em: https://www.mar.mil.br/menu_h/noticias/cm/entrevistadoCMaoesp.pdf . Acesso em 17 jul. 2008.

NETO, Julio Soares de Moura. Depoimento exclusivo à T&D. **Revista Tecnologia e Defesa**. Rio de Janeiro, n. 110, ano 24, set. 2007.

NUNES, Viviane. Estaleiro de Suape avança indústria naval. **Instituto de Engenharia**. Publicado em 28 mai. 2007. Disponível em: <http://www.institutodeengenharia.org.br/site/noticia.php?id_noticia=87&id_sessao=4>. Acesso em: 09 jul. 2008.

PAUL, Gustavo. Tecnologia emperra construção naval. **Jornal O Globo**. Rio de Janeiro, 16 mar. 2008. Economia, p. 32. Disponível em: <<http://www2.senado.gov.br/bdsf/item/id/91830>>. Acesso em: 19 ago. 2008.

PINTO, Marcos Mendes de Oliveira et all. Mercado de construção de navios mercantes de carga. **Centro de Estudos em Gestão Naval**, Universidade de São Paulo, nov. 2006a. Disponível em: <http://www.gestaonaval.org.br/painel_adm/upload/documentos/29120077102.pdf> Acesso em 28jul2008.

PINTO, Marcos Mendes de Oliveira et all. Análise de políticas públicas. **Centro de Estudos em Gestão Naval**, Universidade de São Paulo, nov 2006b. Disponível em: <http://www.gestaonaval.org.br/painel_adm/upload/documentos/291200771116.pdf>. Acesso em 28 jul. 2008.

PINTO, Marcos Mendes de Oliveira et all. Mercado de construção de navios militares. **Centro de Estudos em Gestão Naval**, Universidade de São Paulo, nov 2006c. Disponível em: <http://www.gestaonaval.org.br/painel_adm/upload/documentos/29120077923.pdf>. Acesso em 28 jul. 2008.

ROCHA, Ariovaldo. O debate sobre a capacidade da Indústria de construção naval. Comentário do presidente. **Sinaval**. Rio de Janeiro, 28 mai 2008. Disponível em: <<https://www.sinaval.org.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2008.

SINAVAL apresenta balanço de 2007 e homenageia personalidades que contribuíram para o setor. **Sinaval**. Disponível em: <<http://www.sinaval.org.br/Clip-Sinaval-PortalFatorBrasil-Bal2007-7-12-07.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2008.