como um todo, ao colapso; e a identificação de um CG não é, necessariamente, apropriada a todo tipo de guerra.

Echevarria propõe uma definição de CG: pontos focais que servem para manter o sistema ou estrutura de ambos os contendores coesos e que drena forças de uma variedade de fontes, provendo direção e propósito a esse sistema. Para sua identificação, apresenta o seguinte método:

- determinar se a identificação e o ataque a um CG são apropriados para o tipo de guerra que se pretende conduzir;
- determinar se o sistema ou estrutura do inimigo, como um todo, é suficientemente conectada e interdependente para ser tratada como uma entidade coesa; e
- determinar qual elemento dessa estrutura possui a capacidade de manter o sistema integrado e coeso.

3- CONCLUSÃO

Tivemos a oportunidade de travar contato com diferentes interpretações para a expressão "Centro de Gravidade", propostas por renomados autores e estudiosos da arte da guerra. Um fato ficou notório: não basta nos limitarmos às discussões teóricas sobre qual é o conceito correto de CG. Mais importante do que isso é, uma vez estabelecida uma definição a ser adotada, buscar-se uma maneira de identificá-los, de forma a tornar o conceito útil e aplicável ao planejamento das

operações. Particularmente no âmbito da expressão militar do poder nacional, um conceito meramente teórico, para o qual não se encontra aplicação prática, de nada servirá, tornando inócuas as discussões a seu respeito. Além disso, no atual contexto das operações combinadas, mostra-se essencial à adoção de um mesmo conceito por todas as Forças Armadas. A MB parece ter percebido tal fato ao incorporar o mesmo conceito adotado pelo MD. Só nos resta partirmos para a discussão da metodologia de identificação a ser adotada, a fim de que possamos incorporá-la ao Processo de Planejamento Militar adotado em nossa Força.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLAUSEWITZ, Carl Von. **Da Guerra**. Traduzido por Teresa Barros Pinto Barroso. Lisboa: Perspectivas & Realidades, 1976. 787 p.

ECHEVARRIA, Antulio J. *Clausewitz's center of gravity: it's not what we thought – battle strategy*, **2003**. In: *Naval War College Review*, 2003. Disponível em:

http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0JIW/is_1_56/ai_98143823/. Acesso em: 18 jul. 2008.

O ensaio acima corresponde ao primeiro colocado da categoria "Oficiais" do 1º Concurso de Trabalhos Acadêmicos do CIASC/2008.

Marinha do Brasil, economia brasileira e Amazônia Azul: componentes de uma relação necessária ao desenvolvimento nacional.

CC(FN) Marcio Pragana Patriota

Neste início do século XXI, outra tarefa, de grande dimensão, está a exigir um trabalho inadiável: incorporar ao nosso território o mar que nos pertence, como faculta a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, e promover o uso sustentado de seus recursos naturais. A essa extensão atlântica, que se projeta para além do litoral e das ilhas oceânicas, e corresponde a cerca da metade da superfície do Brasil, se tem chamado de Amazônia Azul¹ (FERREIRA VIDIGAL et al., 2006, p. 18).

INTRODUÇÃO

Desde os idos de 1963, quando o Brasil enfrentou a crise gerada pelos pesqueiros franceses em nossa costa, no episódio que ficou conhecido como a Guerra da Lagosta, tornou-se clara a importância de se prover proteção aos recursos existentes no mar para sua utilização em prol da economia de nosso país. Os anos se passaram, mas pouca coisa parece ter sido feita por nossos governantes para melhor explorar e proteger esses tão

valiosos recursos. Tampouco aparenta, a população brasileira, ter noção da importância dos recursos oriundos do mar em sua vida. A mentalidade marítima brasileira parece se restringir a setores especializados da sociedade, geralmente aqueles dependentes diretamente do mar para a realização de suas atividades. Como mudar isso?

O presente trabalho tem por objetivo ressaltar a importância de que o Brasil possua uma Marinha de Guerra forte o bastante para contribuir com o desenvolvimento de sua economia a partir da garantia da exploração dos recursos extraídos do mar.

DESENVOLVIMENTO

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar, em vigor desde 1994 e ratificada pelo Brasil em 1988, estabeleceu os espaços marítimos a serem utilizados pelas nações ratificantes². De forma simplificada e medidos a partir da costa,

¹ Expressão usada inicialmente pelo então Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho, em 2004.

² Até 1°. de fevereiro de 2005, 148 Estados já haviam ratificado essa convenção.

esses espaços são o mar territorial, que não deve ultrapassar 12 milhas náuticas (ou, simplesmente, milhas), a zona contígua, cujo limite máximo é de 24 milhas, a zona econômica exclusiva, cuja extensão vai até as 200 milhas e a plataforma continental, que pode se estender até 350 milhas.

De acordo com a Convenção supracitada, o Estado costeiro possui soberania plena em seu mar territorial, a qual se estende ao espaço aéreo, ao solo e ao subsolo desse espaço marítimo. Na zona contígua, não exerce soberania, mas apenas jurisdição, assim como nos demais espaços marítimos. Na zona econômica exclusiva, ou ZEE, o Estado costeiro possui direito de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do solo e do subsolo marinhos, dentre outras atividades. Já na plataforma continental, o Estado costeiro possui direito de soberania para fins de exploração e aproveitamento dos recursos naturais. Esses recursos são os organismos vivos de espécies sedentárias³, além dos minerais e de outros recursos não-vivos.

O Brasil, com seu litoral de 3.978 milhas, possui uma diversidade considerável de recursos a serem explorados em seus espaços marítimos: lagostas, camarões, peixes, petróleo, gás natural, hidratos de gás, evaporitos, enxofre, carvão e sal, dentre outros.

Dentre os recursos acima, o petróleo destaca-se como passível da ambição estrangeira em um futuro não muito distante. Atualmente, um sexto da economia global é dedicado ao esforço de se obter petróleo de seus reservatórios naturais. O consumo desse recurso, no entanto, tem aumentado cerca de 2% ao ano, enquanto o fluxo dos campos petrolíferos declina cerca de 3 a 5% no mesmo período. Se considerarmos o fato de que cerca de dois terços do petróleo mundial se encontra em países do Oriente Médio, uma região conturbada e instável, podemos concluir que os países localizados em outras regiões do globo deverão buscar fontes seguras desse recurso em outros lugares, para que sejam independentes em seus empreendimentos que estejam ligados ao petróleo e seus derivados ou que deles dependam. Para ilustrar essa necessidade, o petróleo representa, hoje, mais de um quarto da tonelagem de bens transportados pelos oceanos.

No Brasil, o consumo de petróleo aumentou em 34,19% no período de 1993 a 2003, enquanto o aumento de sua produção tem apresentado uma média de 9,5% ao ano. Do petróleo de origem nacional, 87% são retirados do mar, utilizando-se significativamente a tecnologia de retirada de petróleo de águas profundas, genuinamente nacional. Ao final de 2003, cálculos indicaram que o petróleo foi responsável pelo recolhimento de R\$ 57 bilhões em impostos diretos. Pode-se imaginar, então, o impacto econômico que sofrerão nosso governo e os brasileiros, em geral, caso a Marinha do Brasil (MB) não seja capaz de prover a adequada proteção às nossas plataformas de petróleo e aos navios que transportam tal recurso.

Dentre os maiores consumidores mundiais de petróleo, um levantamento realizado em 2004 mostrou que os Estados Unidos da América (EUA) estavam em primeiro lugar, com o consumo de 20.517 milhares de barris ao dia. O segundo lugar era ocupado pela China, com o consumo de 6.684 milhares de barris diários. O Brasil encontrava-se em décimo primeiro lugar, consumindo 1.830 milhares de barris ao dia. Com uma economia dependente do petróleo para mover parte significativa de seu

aparato militar e com um comércio interno que depende quase exclusivamente de caminhões movidos a diesel, os quais transportam cerca de 70% dos bens de fábricas e fazendas remotas, os EUA não podem deixar, no momento, faltar reservas de petróleo disponíveis para seu consumo, pois sua economia provavelmente ruiria caso faltasse o precioso recurso. Assim, podemos refletir, por exemplo, sobre as razões que levaram essa superpotência a invadir o Iraque em 2003, país subdesenvolvido que ocupava, naquele ano, o segundo lugar em reservas remanescentes de petróleo⁴ e com pico da produção petrolífera previsto para 2017.

Além de permitir a exploração do petróleo, o mar é utilizado para transporte de mercadorias entre países. Essa utilização é significativa no Brasil, a ponto de termos mais do que 95% de nosso comércio internacional realizado por via marítima, sendo a principal fonte de moeda vinda em definitivo do exterior.

Ocorre que a importância do comércio marítimo não se resume apenas ao transporte de mercadorias. Se pensarmos na utilização dos navios mercantes, devemos pensar também em geração de empregos para a operação desses navios e dos portos em que esses navios atracarão, além do pessoal envolvido em atividades correlatas: fiscalização, praticagem, manutenção, armazenagem de mercadorias, centros de preparação de pessoal, etc.

Na indústria de construção naval, a geração de empregos também é significativa. A título de exemplo, a construção naval brasileira atingiu o auge de sua operacionalidade em 1979, com 1,4 milhão de toneladas de porte bruto, o que resultou em aproximados 39 mil empregos diretos e 31 mil empregos indiretos na indústria naval, além de 140 mil diretos e indiretos em setores que apoiaram essa indústria. Dessa forma, percebemos que a geração de empregos pelo modal aquaviário, pouco explorado até hoje em nosso país, seria fator significativo na redução da pobreza do povo brasileiro.

A Marinha colabora com o comércio exterior à medida que realiza tarefas diversas em prol dos navegantes. A Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), por exemplo, prepara e disponibiliza, ao público interessado, as cartas de navegação, a Lista de Faróis, a Lista de Auxílios-Rádio e a Tábua de Marés. Já o Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego (CAMR), por delegação da DHN, planeja, coordena e controla a sinalização náutica de responsabilidade da MB. O Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) divulga os Avisos aos Navegantes, a fim de informar aos interessados as alterações permanentes ou temporárias em cartas náuticas e publicações da DHN. O CHM também é responsável pelo serviço de meteorologia na área que compete ao Brasil e pela subsequente divulgação dessas previsões aos navegantes. Cabe também à MB o serviço gratuito e obrigatório de busca e salvamento, cujas tarefas de coordenação são da competência dos Distritos

No que diz respeito à preparação de pessoal para operar no modal aquaviário, a MB tem responsabilidade, por meio da Diretoria de Portos e Costas (DPC), sobre o Sistema de Ensino Profissional Marítimo, o qual possui uma estrutura de formação de pessoal. Essa formação ocorre nas 59 capitanias dos portos, delegacias e agências e pelos Centros de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA) e Almirante Braz de Aguiar (CIABA), localizados no Rio de Janeiro e em Belém, respectivamente. Sem a contribuição da MB, a preparação de pessoal

³ Espécies sedentárias são aquelas que, no período da captura, encontram-se imóveis na região ou só podem mover-se em contato físico com ela.

possivelmente sofreria uma queda em recursos e qualidade, dificultando nossa participação no modal aquaviário, causando desempregos e, talvez, reduzindo a pequena participação da bandeira brasileira no exterior que, em 2006, não chegava a 3%.

Nosso país é o 27º produtor mundial de pescados. Apesar de nossa ZEE não possuir estoques pesqueiros significativos devido às temperaturas e salinidade elevadas, as quais resultam em baixa concentração de nutrientes, a pesca industrial é significativa nas regiões sudeste e sul do país, onde ocorre a maior concentração de recursos pesqueiros. A frota pesqueira industrial brasileira é estimada em 3 mil embarcações, enquanto a atividade artesanal apresenta aproximadamente 27 mil embarcações em todo o litoral. Se considerarmos que cada embarcações de pesca industrial emprega cerca de 10 pessoas, temos um total de cerca de 30 mil empregos. Todo o setor industrial, estima-se, gera cerca de 800 mil empregos diretos.

A exportação anual de pescado tem crescido. Em 1998, a renda gerada foi de US\$ 120,4 milhões, contra US\$ 334,1 milhões em 2002. O maior responsável por isso tem sido o camarão.

Cabe ressaltar que aquele país que não tiver capacidade de efetuar a totalidade de captura permissível em sua ZEE, deve permitir que outros Estados tenham acesso ao excedente, mediante acordos ou ajustes previstos na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar.

A MB contribui para a atividade pesqueira exercendo fiscalização sobre ela, especialmente na ZEE. Assim, busca-se respeitar o período do defeso⁵, inspecionando as embarcações pesqueiras (quanto ao direito de pesca e à segurança da embarcação, por exemplo). Como demonstração da necessidade de tal fiscalização, basta citar, dentre outros episódios, o caso do apresamento do barco de pesca *Yannick* 2, de bandeira francesa, a mais de cem milhas do litoral do Amapá, em janeiro de 2005, pelo Navio-Patrulha *Guarujá*.

Outro recurso existente em nossa "Amazônia Azul" é o gás natural, que já responde por 7,5% da matriz energética brasileira. O gás é uma opção ao petróleo; entretanto, menos poluente que este último.

CONCLUSÃO

Após abordarmos a importância dos recursos extraídos do mar para nossa economia, podemos refletir sobre a contribuição, para a economia nacional, de uma MB forte e capaz de garantir a exploração desses recursos com eficiência.

Com relação às plataformas de petróleo, a MB deve ser capaz de protegê-las ou, pelo menos, dissuadir qualquer Estado aventureiro de tentar interferir na utilização dessas instalações pelo Brasil; entretanto, uma Marinha de Guerra forte não se faz da noite para o dia: é necessário um planejamento a longo prazo, com qualificação de pessoal, aquisição de novos meios e armamentos e, principalmente, desenvolvimento de tecnologias e indústrias nacionais. Meios aeronavais e navios-aeródromos, por exemplo, são essenciais para que se possa exercer a superioridade aérea em áreas afastadas do litoral, tipicamente

as regiões onde se encontram as plataformas de petróleo e onde nossa Força Aérea teria dificuldades de atuar devido às distâncias envolvidas. Investimentos na produção de novos submarinos e na construção de novas bases em outras regiões do Brasil, além da região sudeste, gerariam empregos direta e indiretamente e aumentariam a capacidade ofensiva da MB, aumentando, conseqüentemente, seu poder de dissuasão. A produção de nossos submarinos nucleares reforçaria sobremaneira essa idéia.

A proteção e a fiscalização dos meios de transporte marítimos também são importantes à medida que proporcionam divisas ao país. Em caso de conflito, nossa Marinha deve estar em condições de, além da proteção às plataformas de petróleo, dar proteção aos meios de transporte comerciais marítimos e se opor a eventuais bloqueios navais que porventura tentem impor ao nosso país.

Acrescentando-se ao seu emprego nas Operações Anfíbias clássicas, os Fuzileiros Navais, como integrantes da MB, também são necessários ao processo de proteção da Amazônia Azul, seja realizando a segurança de instalações de interesse da MB (ex.: portos), seja recebendo adestramento específico para proteger plataformas de petróleo e navios contra atos de terrorismo ou pirataria.

Além do aspecto do emprego do Poder Naval⁶, a MB também contribui com o preparo e a segurança dos navegantes, reduzindo os gastos públicos com acidentes (perdas de embarcações, vidas e cargas) e hospitalizações. Também contribui para a eficiência do comércio marítimo, zelando pela sinalização náutica e pelos demais serviços já citados.

O futuro nos reserva desafios. A história nos mostra o exemplo do Iraque. A máxima latina diz que é na paz que se prepara para a guerra. Em 1963, fomos capazes de repelir a ameaça francesa graças à famosa diplomacia brasileira e seu último argumento no mar, ou seja, uma Marinha de Guerra capaz de se fazer presente e impor respeito pela sua qualificação, seu profissionalismo e sua tecnologia. Estaremos prontos para semelhantes ocorrências no futuro?

Talvez os mais desatentos e desinformados não percebam que o desenvolvimento da economia de nosso país passa pela existência de uma MB forte e que seja capaz de cumprir suas tarefas em sua plenitude. Cabe a todos nós divulgar essa relação, pois desconhecer esse fato ou negar essa verdade traz o sério risco de deixarmos um país empobrecido e subdesenvolvido às gerações vindouras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SHAN, Sônia. A história do petróleo. Porto Alegre: L&PM, 2007.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira *et al.* **Amazônia Azul: o mar que nos pertence**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

O ensaio acima corresponde ao segundo colocado da categoria "Oficiais" do 1º Concurso de Trabalhos Acadêmicos do CIASC/2008.

⁵ Época em que a pesca de determinadas espécies é proibida.

⁶ Componente militar do Poder Marítimo. O Poder Naval é executado pela MB.