

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CEMOS 2008

MARINHA DE “ÁGUAS AZUIS” EM TEMPO DE PAZ:

Uma análise sob o foco das ameaças e vulnerabilidades

Rio de Janeiro

2008

CEMOS 2008

MARINHA DE “ÁGUAS AZUIS” EM TEMPO DE PAZ:

Uma análise sob o foco das ameaças e vulnerabilidades

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

Orientador: CEMOS 2008

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2008

O mar é o grande avisador. Pô-lo Deus a bramir junto ao nosso sono, para nos pregar que não durmamos. Por ora sua proteção nos sorri, antes de se trocar em severidade. As raças nascidas à beira-mar não têm a licença de serem míopes. (RUI BARBOSA, 1898, no artigo “A Lição das Esquadras”).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - As riquezas da Amazônia Azul.....	24
Figura 2 - A nova descoberta petrolífera do Brasil.....	25
Figura 3 - Linhas de comunicações marítimas do comércio exterior do Brasil em 2007.....	26

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	MARINHA DE “ÁGUAS AZUIS” EM TEMPO DE PAZ.....	7
2.1	O Estado e a defesa de seus interesses pela trilogia: Diplomacia, Dissuasão e Marinha.....	7
2.2	O emprego do poder militar em tempo de paz.....	9
2.3	Marinha - atribuições constitucionais e subsidiárias	10
2.4	As concepções de marinha oceânica e marinha costeira	11
3	O PODER NAVAL EM FACE DAS AMEAÇAS E VULNERABILIDADES	13
3.1	Ameaças e vulnerabilidades - a nova face do inimigo.....	13
3.2	Vulnerabilidades estratégicas brasileiras.....	14
3.3	Amazônia Azul - como proteger?.....	17
3.4	Marinha - em que rumo devemos navegar?.....	18
4	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS.....	22
	ANEXOS.....	24

1 INTRODUÇÃO

Heráclito¹ (550-480 a.C.), filósofo grego pré-socrático, já propalava a existência do conflito e a busca da sua prevenção e solução. Nos dias de hoje, essa busca, focada na defesa dos interesses do Estado, é mantida basicamente por meio de uma eficiente política externa, alicerçada na competência do corpo diplomático, e por meio da capacidade de emprego do poder militar, seja ele por meio de ações estratégicas, em momentos de crise, seja por meio do emprego efetivo da força, por ocasião de um conflito armado.

Durante o século passado, marcado pelo contexto da Guerra Fria (1945-1991), o emprego do poder militar no Brasil era voltado “para dentro”, mais especificamente na defesa contra ameaças de subversão, que poderiam abalar as bases do quadro político-social vigentes, em face do avanço da ideologia do comunismo soviético.

Tal postura pautou a preparação e o emprego do poder militar do Exército e da Aeronáutica, que permaneceram envolvidas com as possíveis ameaças no interior do território brasileiro. Em contrapartida, a Marinha atuou segundo uma concepção estratégica oceânica, em face da possível ameaça submarina soviética, que poderia estar presente no Atlântico Sul.

Porém, com a progressiva degradação do modelo comunista soviético, culminando com a extinção da então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, desfez-se a bipolaridade de poder, marca emblemática da Guerra Fria, reafirmando definitivamente os Estados Unidos da América (EUA) como potência hegemônica.

Na América Latina, enfatizou-se o combate às ameaças não-convencionais como o narcotráfico e a guerrilha, fazendo com que muitos Estados direcionassem o emprego do seu poder militar para o combate a essas ameaças, contando inclusive com apoio dos EUA, destacando-se nesse contexto o “Plano Colômbia”².

Ao descortinar-se o século 21, testemunhamos os ataques terroristas ao *World Trade Center* em 11 de setembro de 2001, que impuseram aos Estados Unidos da América uma reformulação do emprego do seu poder militar, capacitando-o para a “guerra ao terror”.

¹ Para Heráclito, o conflito fazia a distinção entre os opostos, homens livres e escravos. Entretanto, essa tensão de opostos não significaria optar pela guerra, que é apenas um dos pólos de uma tensão permanente (CHAVES,2004).

² Segundo Rippel (2006), o “Plano Colômbia”, que foi idealizado pelo governo colombiano, foi apoiado pelos EUA como um instrumento da política estadunidense para a América Latina.

Estabelece-se então uma nova ordem mundial³, na qual sobressaem as chamadas “novas ameaças”⁴, identificadas como o terrorismo, o tráfico ilegal de armas, drogas e pessoas e a pirataria. Diante dessas ameaças, impõe-se uma acurada reflexão sobre a preparação e o emprego do poder militar nas suas vertentes terrestre, marítima e aérea, para que o Estado tenha capacidade de se contrapor a elas.

Em contrapartida, o aspecto difuso dessas ameaças no contexto da nova ordem mundial, característica das forças não-convencionais, que por não se tratarem de forças militares atuam diferentemente do emprego convencional da força militar, alerta-nos também para o estudo da questão do que proteger, que se traduz nos aspectos estratégicos vulneráveis do Estado, e não tão-somente da questão de quem se defender, que se restringe às ameaças aos seus interesses.

Desta forma, o estudo em lide visa apresentar argumentações que alicercem a concepção de marinha oceânica para a Marinha do Brasil, considerando-se o emprego militar em tempo de paz, buscando analisá-las⁵ à luz das ameaças e vulnerabilidades, bem como analisar de forma prospectiva as possibilidades de evolução da nossa Marinha em face das tarefas básicas do Poder Naval, sem no entanto desconsiderar as tarefas inerentes à concepção de marinha costeira.

O trabalho está fundamentado em pesquisa bibliográfica qualitativa, baseada em obras, publicações doutrinárias e artigos atinentes ao tema, sendo que para alcançar o propósito mencionado encontra-se estruturado em 3 capítulos, a saber: capítulo dois, onde serão abordados os conceitos atinentes ao emprego do poder militar em tempo de paz bem como as atribuições constitucionais e subsidiárias da Marinha e a relação com as concepções de marinha costeira e oceânica; capítulo três onde serão analisadas as ameaças e vulnerabilidades relacionadas com a soberania do Estado brasileiro bem como apresentará as possibilidades de evolução da Marinha do Brasil e, por fim, o capítulo quatro, onde será apresentada sucintamente uma conclusão abordando os aspectos mais relevantes que alicerçam a concepção de marinha oceânica para a Marinha do Brasil.

³ A Nova Ordem Mundial foi o conceito que o presidente “Bush Pai” (1989-1993) chamou de ordem multipolar, onde novos pólos econômicos estavam surgindo, entre eles, Japão, China, Rússia e União Européia. (VIDIGAL).

⁴ Segundo Silva (2006), essas “novas ameaças” afetam a segurança dos mares e vêm sendo motivo de ações no campo internacional, promovidas principalmente pelos EUA.

⁵ O presente estudo seguirá a conceituação prevista na “Taxonomia Cognitiva de Bloom”, que se trata de uma estrutura hierárquica de objetivos educacionais a serem alcançados em cada modelo de aprendizagem, seja ele cognitivo, afetivo ou psicomotor. No caso em tela será empregado o modelo cognitivo, pois está diretamente relacionado com a aprendizagem intelectual, no nível de domínio da análise a fim de possibilitar ao leitor um perfeito entendimento do assunto bem como uma criteriosa avaliação da sua importância. (BLOOM,1974).

2 MARINHA DE “AGUAS AZUIS” EM TEMPO DE PAZ

2.1 O Estado e a defesa de seus interesses pela trilogia: Diplomacia, Dissuasão e Marinha

Segundo Schlesinger, Jr.⁶ (1986, *apud* VIDIGAL, 1997), proeminente historiador e assessor direto do presidente norte-americano John F. Kennedy, o interesse nacional é uma orientação indispensável para a política, sem o qual não haveria ordem nem previsibilidade nos assuntos internacionais, devendo-se admitir que outros Estados possuem tradições legítimas, direitos, valores e interesses próprios.

Para Vidigal (1997), as relações entre os Estados são relações de poder, cabendo a cada Estado empregar o seu poder para defender os seus interesses nacionais legítimos perante os demais Estados. Caso esses interesses sejam convergentes, ou pelo menos compatíveis, suas relações serão amistosas ou mesmo cooperativas, entretanto, caso sejam incompatíveis, elas tornar-se-ão conflituosas.

Diante dessa constatação, o Poder Nacional dos Estados envolvidos em uma situação de crise⁷ torna-se preponderante, pois é dele que cada Estado valer-se-á para a garantia de seus interesses, sendo a sua expressão militar, via de regra, decisiva, mesmo quando não se atinge o nível do conflito armado.

Aron (1979) considera que a distinção entre a diplomacia e a estratégia é relativa. Os dois termos denotam aspectos complementares da arte única da política - a arte de dirigir o intercâmbio com outros Estados em benefício do interesse nacional – que busca o atendimento dos interesses do Estado por meio de ações diplomáticas, onde predominam as negociações, e por meio de ações estratégicas, quando se empregam as forças armadas.

Essa inter-relação entre os Estados no sistema internacional desenvolve-se por meio de ações diplomáticas, exercício tradicional da diplomacia, sendo fundamentada em mecanismos políticos, econômicos, psicossociais e tecnológicos, que são a essência do exercício da política sem emprego do poder militar.

⁶ SCHLESINGER, JR., Arthur M. *The Cycles of American History*, New York, Mariner Books, 1986.

⁷ Segundo Raza (2002), uma crise internacional manifesta-se em face da existência de antagonismos definidos entre Estados, envolvendo objetivos políticos ou político-estratégicos. A manobra de uma crise internacional prevê o emprego da força para compelir o inimigo a aceitar a vontade de quem a usa, mas não é usada para destruí-lo.

Por outro lado, a aplicação do poder militar em tempo de paz devidamente subordinado aos interesses da política, conduzido por meio ações estratégicas⁸, expressa o emprego político do poder militar, que se traduz no emprego das forças armadas para a defesa dos interesses nacionais, em situações em que não haja uso da violência.

A Política de Defesa Nacional (PDN) estatui que:

A atuação do Estado brasileiro em relação à defesa tem como fundamento a obrigação de contribuir para a elevação do nível de segurança do País, tanto em tempo de paz, quanto em situação de conflito. A vertente preventiva da Defesa Nacional reside na valorização da **ação diplomática** como instrumento primeiro de solução de conflitos e em postura estratégica baseada na existência de capacidade militar com **credibilidade**, apta a gerar **efeito dissuasório**. (BRASIL, 2005, p. 5, grifo nosso).

Segundo Vidigal (1997), a dissuasão é a principal tarefa das forças armadas, que busca inibir que outro Estado aja contra o nosso, evitando assim o conflito, sendo isto explicitado na PDN.

Cabe ressaltar que o Poder Naval em face de suas características de mobilidade, flexibilidade, permanência e versatilidade é instrumento extremamente adequado para o emprego político do poder militar.

Diante dessa visão estratégica do emprego do poder militar, focada no Poder Naval, constata-se que a busca da solução pacífica de controvérsias e do fortalecimento da paz e da segurança internacionais retrata a continuidade da política externa que existe desde a situação de paz cooperativa⁹ até a guerra, e que é configurada pelas ações diplomáticas. Neste caso, o Poder Naval, como uma expressão marítima do poder militar, se traduz num instrumento permanente de política externa do Estado.

Como afirmou certa vez Oliver Cromwell, “um navio de guerra é o melhor embaixador.” ([17-?] *apud* VIDIGAL, 2005). Conclui-se assim que há necessidade de uma Marinha com reconhecida capacidade dissuasória, que permita a condução de ações estratégicas como via secundária de diplomacia, para o imprescindível resguardo dos interesses nacionais até

⁸ Segundo a PDN, são ações ligadas a capacidade de exercer a vigilância e a defesa das águas jurisdicionais brasileiras, bem como manter a segurança das linhas de comunicações marítimas.

⁹ Os Estados mantêm o estado de paz cooperando entre si, sendo que no “jogo do poder” da cooperação todos ganham, não se tratando de um jogo do tipo “soma zero”, ou seja, para que alguns ganhem outros obrigatoriamente tem que perder, como ocorre na competição.

o limite da manobra de crise, evitando-se a eclosão de um conflito armado ou concessões desnecessárias.

Desta forma, verifica-se que a atuação do nível político em tempo de paz, tanto por meio das ações de cunho diplomático quanto pelo emprego político do poder militar por meio de ações estratégicas coexistem para atingir os interesses do Estado. A dissuasão, respaldada na credibilidade, é o sustentáculo para que o Estado tenha capacidade efetiva de assegurar o atingimento desses interesses e deve ser preocupação do poder político no tocante ao emprego do poder militar em tempo de paz.

A política externa do Estado, uma vez devidamente alicerçada no seu corpo diplomático, que deve estar preparado para preservar a paz em sintonia com a capacidade dissuasória do emprego político do poder militar, cuja credibilidade deve ser efetiva para os potenciais beligerantes aos seus interesses, contribuirá sobremaneira para que as relações de poder entre os Estados possam ser manter em níveis adequados de coexistência pacífica.

2.2 O emprego do poder militar em tempo de paz

Segundo Vidigal (1997), o objetivo das forças armadas de qualquer país é o de aliar uma capacidade efetiva de ação política na paz de forma dissuasória, que se traduz no ponto fundamental do emprego político do poder militar, à capacidade de fazer a guerra com eficácia quando esta ocorrer.

A valorização do emprego político do poder militar com propósito de dissuadir o oponente, por meio de emprego de meios convencionais ou nucleares, deve estar alicerçada na credibilidade, que por sua vez é decorrente da competência e adequabilidade do poder militar, sob a ótica dos potenciais oponentes, aliada à capacidade de tomada de decisão de forma convicta e oportuna por parte das lideranças políticas.

Segundo o ex-Secretário de Defesa norte-americano Willian Perry ([199-], *apud* VIDIGAL, 1997): “A dissuasão surge da capacidade militar acoplada à vontade política, tanto real quanto percebida; a credibilidade é tão importante quanto a capacidade militar”.

Por sua vez, Vidigal (1997) afirma que dificilmente uma força desenvolvida primordialmente como uma força de combate deixará de ter credibilidade para o exercício do seu papel como instrumento de política nacional.

Além disso, segundo Vidigal (2004), destacam-se outras operações militares em tempo de paz, ditas operações militares de não-guerra ou *Military operations other than war* (MOOTW)¹⁰, cujo foco é impedir a guerra pela promoção da paz, abrangendo uma série de operações, destacando-se as operações de paz (manutenção e imposição da paz), assistência humanitária, combate ao terrorismo, apoio militar às autoridades civis, evacuação de não-combatentes, demonstração de força, imposição de sanções, operações de interdição marítima e combate ao narcotráfico.

Segundo Liang (2002), deparamo-nos mais recentemente com a guerra “irrestrita”, também conhecida como a guerra “além dos limites”, que se traduz nas operações de guerra não-militar, cuja atuação se estende a todos os campos da atividade humana. Nessa concepção de violência, todos os meios concebíveis podem ser empregados, o que modifica o conceito clássico de guerra, destacando-se o uso de sistemas e redes na guerra comercial e financeira, a guerra ecológica, de mídia e de drogas. além das ações terroristas de cunho fundamentalista exacerbado, cuja figura emblemática é o líder terrorista Osama Bin Laden.

Diante dessa nova abordagem, a Marinha deve estar preparada com o seu Poder Naval tanto para as operações de guerra convencional quanto para as operações militares de não-guerra e de guerra não-militar, no que for aplicável. Cabe ressaltar que tais operações por vezes encontram-se inseridas em suas atividades subsidiárias, mas que não podem ser desconsideradas em face dos danos que podem ser infligidos aos diversos setores da sociedade.

O Ministério da Defesa, que define a política e a estratégia para as Forças Armadas, reveste-se de capital importância na busca da otimização do emprego da expressão militar do Poder Nacional para fazer frente a todas as necessidades de seu emprego seja na paz seja em conflito.

2.3 Marinha - atribuições constitucionais e subsidiárias

A Constituição Federal do Brasil estabelece em seu artigo 142 o seguinte:

¹⁰ O termo MOOTW é uma concepção da doutrina militar norte-americana que abrange uma série de operações em que haja o emprego de militares, embora estes não estejam exercendo o esforço principal. Essa doutrina encontra-se nas publicações *J-7 Operations Plans and Interoperability Directorate* e *JP 3-07 Joint Doctrine For Military Operations Other Than War* (VIDIGAL, 2004).

Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à **defesa da Pátria**, à **garantia dos poderes constitucionais** e, por iniciativa de qualquer destes, **da lei e da ordem**. (BRASIL, 1988, p.11, grifo nosso).

Posteriormente, foi sancionada pelo Presidente da República a lei complementar 97/1999, que em seus artigos 15 e 17 dispõe o seguinte:

Art. 15. O emprego das Forças Armadas na defesa da Pátria e na garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, e na **participação em operações de paz**, é de responsabilidade do Presidente da República, que determinará ao Ministro de Estado da Defesa a ativação de órgãos operacionais, observada a seguinte forma de subordinação [...]

Art. 17. Cabe à **Marinha**, como atribuições **subsidiárias particulares**:

I - orientar e controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à **defesa nacional**;

II - prover a **segurança da navegação aquaviária**;

III - contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao mar; [...]

Parágrafo único. Pela especificidade dessas atribuições, é da competência do **Comandante da Marinha** o trato dos assuntos dispostos neste artigo, ficando designado como "**Autoridade Marítima**", para esse fim. (BRASIL, 1999, p.2, grifo nosso).

Em consonância com o estatuído pela Constituição Federal, o Plano Estratégico da Marinha (PEM), principal publicação de planejamento de longo prazo da Marinha, sintetiza o que já foi abordado por meio do enunciado da missão da nossa Força:

Preparar e empregar o Poder Naval, a fim de contribuir para a defesa da Pátria. Estar pronta para atuar na **garantia dos poderes constitucionais** e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem; atuar em **ações sob a égide de organismos internacionais** e em apoio à **política externa** do País; e cumprir as **atribuições subsidiárias** previstas em Lei, com ênfase naquelas relacionadas à Autoridade Marítima, a fim de contribuir para a salvaguarda dos interesses nacionais.(BRASIL, 2008, p.5-1, grifo nosso).

Diante do estatuído, verifica-se que a Marinha do Brasil possui atribuições de ampla magnitude de atuação, atreladas à defesa do Estado, à participação em operações de paz sob a égide

de organismos internacionais e ao apoio à política externa, que exigem um Poder Naval capacitado e pronto a operar a longas distâncias reforçando a necessidade de atuação como marinha oceânica.

No caso do Brasil, a participação em forças de paz das Nações Unidas, como a Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH) e em outros países, contribui significativamente para o respaldo internacional das suas Forças Armadas no tocante à capacidade de condução de operações de paz sob a égide do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU).

Faz-se mister ressaltar que a Marinha também deve estar apta a cumprir suas atribuições subsidiárias, mantendo suas forças distritais capazes de operar no mar territorial e águas interiores, que sejam navegáveis por seus meios, de forma a cumprir as tarefas inerentes a essas atribuições.

2.4 As concepções de marinha oceânica e marinha costeira

A Política de Defesa Nacional (PDN) estatui que:

A Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar permitiu ao Brasil estender os limites da sua Plataforma Continental e exercer o direito de jurisdição sobre os recursos econômicos em uma área de cerca de **4,5 milhões de quilômetros quadrados**, região de vital importância para o País, uma verdadeira “**Amazônia Azul**”. (BRASIL, 2005, p. 3, grifo nosso).

A extensão da área marítima sob jurisdição do Estado brasileiro é, por si só, argumento irrefutável que respalda a necessidade de uma marinha oceânica, com capacidade de operar a longas distâncias da costa, em mar aberto, de forma a permitir a defesa da soberania nacional e a manutenção dos interesses nacionais das águas jurisdicionais nessa extensa área marítima situada no Atlântico Sul, conhecida como “Amazônia Azul”.

Esta imensa região oceânica possui uma vastíssima quantidade de recursos naturais, sejam os organismos vivos, destacando-se o enorme inventário de espécies de peixes e flora subaquática, seja a extensa gama de recursos minerais. Segundo Paul (2008) nesta região há pelo menos 17 variedades de minerais dentre eles: ferro, níquel, carvão, estanho, ouro, diamante,

calcário, areia, fósforo e cobre, sem considerar o petróleo. A figura 1 apresenta os recursos minerais existentes na região oceânica brasileira (FIG. 1).

Uma marinha de concepção oceânica, também conhecida como marinha de “águas azuis”, tem seu Poder Naval representado pelos meios navais da Esquadra. Estes devem estar com seus sistemas em elevado grau de prontidão e pessoal em alto nível de adestramento, de modo a permitir seu emprego de maneira eficaz em situações que requeiram a sua presença em qualquer ponto das águas jurisdicionais do país.

A PDN estatui que:

O mar sempre esteve relacionado com o progresso do Brasil, desde o seu descobrimento. A natural vocação marítima brasileira é respaldada pelo seu extenso litoral e pela importância estratégica que representa o **Atlântico Sul**. (BRASIL, 2005, p. 3, grifo nosso).

O fato do Atlântico Sul ser considerado uma área marítima de importância estratégica para o Brasil, em que pese ser uma zona de paz sob a ótica das Nações Unidas, por si só, justifica a necessidade de uma marinha de concepção oceânica.

Em contrapartida, o Poder Naval também deve estar apto a atuar como marinha costeira, representado pelos seus meios navais distritais, que resguardam os interesses do Brasil no mar territorial e nas águas interiores, atuando também em atividades subsidiárias como a fiscalização do tráfego aquaviário e o apoio às populações ribeirinhas por meio de ações cívico-sociais. Faz-se mister destacar que a concepção de marinha costeira, que na doutrina da Marinha do Brasil é aquela que tem seu emprego focado nas nossas águas interiores, difere da concepção de emprego de marinha costeira na doutrina da Marinha norte-americana, que se baseia no emprego das suas forças nas águas interiores do seu oponente (conceito de *brown waters*).

Segundo Pesce (2002) um Estado emergente como o Brasil pode ser classificado como potência de médio porte deve possuir uma Marinha compatível com esse *status*. Alguns autores como Till e Grove ([199-], *apud* PESCE, 2002) posicionam o poder naval do Brasil em um nível médio de projeção regional tal qual a Marinha da China, da Espanha, da Índia e do Japão, denotando o reconhecimento internacional do Brasil como potência naval média.

Podemos então concluir que as concepções de marinha de águas “azuis” e de marinha costeira estão perfeitamente inseridas no contexto atual da Marinha do Brasil. Cabe ressaltar a importância das águas jurisdicionais brasileiras no Atlântico Sul, seja pela sua vasta extensão seja

pela quantidade e qualidade dos recursos naturais e minerais nela existentes, que reforça a concepção de marinha oceânica e a necessidade de um Poder Naval com projeção compatível com essa magnitude, sendo em primeiro plano desejável a manutenção de *status* de nível médio de projeção regional.

3 O PODER NAVAL EM FACE DAS AMEAÇAS E VULNERABILIDADES

3.1 Ameaças e vulnerabilidades - a nova face do inimigo

A Política de Defesa Nacional (PDN) estatui que:

Atualmente, atores não-estatais, **novas ameaças** e a contraposição entre o nacionalismo e o transnacionalismo permeiam as relações internacionais e os arranjos de segurança dos Estados. Os delitos transnacionais de natureza variada e o terrorismo internacional são ameaças à paz, à segurança e à ordem democrática, normalmente, enfrentadas com os instrumentos de inteligência e de segurança dos Estados. Os avanços da tecnologia da informação, a utilização de satélites, o sensoriamento eletrônico e inúmeros outros aperfeiçoamentos tecnológicos trouxeram maior eficiência aos sistemas administrativos e militares, sobretudo nos países que dedicam maiores recursos financeiros à Defesa. Em consequência, criaram-se **vulnerabilidades que poderão ser exploradas**, com o objetivo de inviabilizar o uso dos nossos sistemas ou facilitar a interferência à distância. (BRASIL, 2005, p. 2, grifo nosso)

Segundo Vidigal (1997), as ameaças aos interesses de um Estado não se restringem tão-somente a outros Estados, mas são representadas por elementos do sistema internacional como blocos econômicos, grupos de interesse e organismos internacionais, bem como atores não-estatais, que estão presentes de forma difusa no seio dos próprios Estados, tais como: organizações não-governamentais, associações, empresas, personalidades, guerrilheiros, narcotraficantes e terroristas.

Segundo Vidigal (1997), diante de uma realidade na qual o inimigo não é mais perfeitamente definido, é desejável a identificação das vulnerabilidades estratégicas do país para então formularmos as hipóteses de emprego (HE) do Poder Naval. Essas vulnerabilidades estratégicas são “pontos fracos” do Estado, onde ele está sujeito à ação de forças, que mesmo sem grande expressão, causariam danos que afetariam seriamente sua capacidade produtiva e sua vontade nacional, dentre outros.

Segundo o ex-Secretário de Defesa norte-americano Donald Rumsfeld ([200-], *apud* VIDIGAL, 2004), os EUA decidiram abandonar a antiga estratégia das “ameaças”, que norteou o seu planejamento de defesa por quase meio século, para a abordagem das “capacidades”, que muda o foco de quem pode nos ameaçar para onde podemos ser ameaçados e daí como podemos impedir e defender contra tais ameaças.

Para Silva (2006), após os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 contra os EUA, a agenda internacional passou a dar maior importância às chamadas “novas ameaças”, comumente identificadas como o terrorismo, o tráfico ilegal de armas, drogas e pessoas e a pirataria, que afetam a segurança dos mares e vêm sendo motivo de ações no campo internacional, promovidas principalmente pelos EUA, que vem liderando o movimento para incrementar a cooperação marítima internacional, com o propósito de tornar mais seguros os oceanos.

Para Reis (2007), no caso específico do terrorismo, em que pese revelar-se como uma ameaça distante da realidade nacional, pode atuar por meio de movimentos de qualquer natureza que buscam expressar o seu ódio e causar desestabilização e pavor. As ações terroristas podem ter motivações políticas, entretanto, o limiar do século 21 nos contempla com ações que, por vezes, insinuam até que inexistente uma causa definida. O financiamento dessas ações pode ser obtido por meio de uma série de atividades, normalmente de característica criminosa, como o tráfico de drogas, o tráfico de pessoas, o descaminho e a pirataria.

No caso do Brasil, malgrado possua um imenso território não possui fronteira com nenhuma grande potência continental, sendo que as possíveis ameaças à segurança são de natureza não-convencional (guerrilha, terrorismo e narcotráfico) ou de origem extracontinental, que hoje devem ser dissuadidas pela credibilidade do Poder Naval, atuando em especial na Amazônia Legal e na “Amazônia Azul”, que ao atuarem nessas áreas de vulnerabilidade podem atingir significativamente o Poder Nacional, em especial a sua expressão econômica.

Desta forma, tanto as ameaças como as vulnerabilidades, são parâmetros que devem nortear a concepção estratégica do Poder Naval, sendo que essas novas ameaças por serem cada vez mais difusas no contexto atual, devem ser analisadas em conjunto com as vulnerabilidades estratégicas, que são mais visíveis e que permitem uma formulação de hipóteses de emprego de maneira mais fundamentada.

3.2 Vulnerabilidades estratégicas brasileiras

Diante do emprego do Poder Naval, cabem destacar quatro importantes vulnerabilidades estratégicas, a saber: a dependência de fontes de energia, a dependência do tráfego marítimo, a extensão da costa e da Zona Econômica Exclusiva e a Amazônia (VIDIGAL, 1997).

Segundo a PETROBRAS *online*¹¹, existem 5 a 8 bilhões de barris de petróleo de qualidade e gás natural no mega-campo de Tupi, na Bacia de Santos, bem como existe a possibilidade de ampliação de poços na camada pré-sal¹². A confirmação desses poços possibilitará um aumento em mais 50% das atuais reservas de petróleo e gás do Brasil, que somam hoje 14 bilhões de barris. A figura 2 apresenta a área marítima do campo de Tupi (FIG. 2).

Por outro lado, a demanda também aumenta com a produção em larga escala do setor automotivo além de aumento da demanda de derivados do petróleo na indústria e comércio, que aliados a incontestável importância estratégica dos campos marítimos de produção de petróleo, fazem dessas áreas uma grande vulnerabilidade estratégica do país em especial às ameaças de ações terroristas.¹³

No que tange a vulnerabilidade estratégica do tráfego marítimo, faz-se mister avaliar o volume transportado por esse modal. Segundo Nascimento (2007) as exportações brasileiras do 1º quadrimestre de 2007 apresentaram a seguinte configuração de transporte:

Cargas e valores exportados por via de transporte no Brasil – 1º quadrimestre de 2007

Descrição da Via de Transporte (modal)	Carga (Kg)	Valores (US\$)
MARÍTIMA	134.034.385.656,00	38.251.871.501,00
FLUVIAL	3.339.213.739,00	284.563.823,00
AÉREA	268.841.767,00	2.874.485.262,00
FERROVIÁRIA	199.183.623,00	119.167.759,00
RODOVIÁRIA	1.622.599.425,00	3.188.512.627,00

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2008.

¹¹ <http://www.petrobras.org.br>.

¹² A camada pré-sal é aquela que se encontra abaixo de mais de 2000 metros de sal atingindo profundidades que variam entre 5000 e 7000 metros em relação ao nível do mar..

¹³ A “Scowcroft Group”, empresa de consultoria de risco internacional da Casa Branca, considera as unidades de extração de óleo cru do fundo do mar “um alvo de primeira linha para o terror”.

Diante dos dados da tabela constata-se que o modal marítimo exerceu a liderança de utilização no 1º quadrimestre de 2007. Evidencia-se também que a via marítima transportou cerca de 96% das exportações e, sob ponto de vista dos valores, enviou ao mercado externo cerca de 83% das exportações brasileiras. A figura 3 sintetiza as linhas de comunicações marítimas do comércio exterior do Brasil ao longo desse período (FIG 3).

Aliando-se essas duas vulnerabilidades estratégicas, depreende-se claramente que o Poder Naval deve ser capaz de propiciar a defesa dos interesses nacionais nesses setores de importância econômica capital, atuando diretamente na proteção do tráfego marítimo e das plataformas de exploração/exploração de petróleo nas águas jurisdicionais.

Na terceira vulnerabilidade estratégica, atrelada diretamente às duas primeiras, destaca-se a enorme extensão da costa e da Zona Econômica Exclusiva (ZEE), onde o país tem jurisdição em cerca de 4,5 km² de área marítima ao longo de 350 milhas náuticas de distância da costa. Por isso, impõe-se um Poder Naval que esteja capacitado com meios navais e aeronavais, em termos quantitativos e qualitativos, visando o cumprimento das suas tarefas básicas.

A Amazônia, quarta vulnerabilidade estratégica, também conhecida como “Amazônia Verde”, traduz-se em uma gigantesca reserva transnacional, detentora de uma imensa gama de riquezas naturais e minerais, que se encontram presentes em grande parte ao longo da extensão da Floresta Amazônica, bem como de uma pujante potencialidade hídrica, em face do rio Amazonas¹⁴ e seus afluentes. Desta forma, segundo Vidigal (2007) seria a área geográfica do Brasil mais susceptível de provocar uma intervenção externa.

Para Pesce (2002), a opção lógica para o Brasil seria manter uma estratégia militar com ênfase marítima, valendo-se da mobilidade, versatilidade e flexibilidade do Poder Naval, que aliados ao alto nível de adestramento e equipamentos modernos, faria frente às ameaças que porventura se apresentassem, e estaria pronto a defender as vulnerabilidades que já existem no país.

¹⁴ Segundo dados do Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM), a Floresta Amazônica é a maior floresta tropical do mundo com mais de 5 milhões de km². com mais de 200 espécies de árvores por hectare, maior fonte natural no mundo para produtos farmacêuticos e bioquímicos e áreas de florestas tropicais equivalentes a 1/3 do total do planeta (estimando-se em US\$ 1,7 trilhão a reserva de madeiras de lei) sendo detentora de jazidas minerais de metais nobres dos mais variados tipos, acumulando recursos da ordem de US\$ 1,6 trilhão. A Bacia Amazônica é a maior bacia de água doce do planeta, com 4,8 milhões de quilômetros quadrados, tendo sua rica hidrografia representada principalmente pelo rio Amazonas e seus afluentes, responsáveis por aproximadamente 20% do desaguamento global dos rios do mundo no oceano.

Desta forma, diante da importância e da magnitude das vulnerabilidades estratégicas do Brasil, o Poder Naval mostra-se instrumento primordial para a defesa dos interesses nelas inseridos, demandando uma capacidade cada vez maior de emprego contra possíveis ataques a essas vulnerabilidades, por meio da exploração das suas características aliadas a busca de um elevado nível de aprestamento dos meios navais.

3.3 Amazônia Azul - como proteger?

Segundo a Doutrina Básica da Marinha (2004), a conquista ou manutenção dos objetivos nacionais, a despeito de pressões adversas, implica conferir ao Poder Naval quatro amplas tarefas básicas: controlar áreas marítimas, negar o uso do mar ao inimigo, projetar poder sobre terra e contribuir para a dissuasão.

A precedência dessas tarefas varia com a situação e decorre do planejamento estratégico. Elas são aplicadas no contexto amplo da campanha naval e cada uma delas se desenvolve por meio de diversos tipos de operações e ações de guerra naval.

Num país que dependa do mar e que seja vulnerável a agressões por meio dele, como é o caso brasileiro, o controle de áreas de interesse para as comunicações marítimas essenciais e para a defesa do território merece atenção constante. Esse controle, segundo a Doutrina Básica da Marinha (2004), é definido como sendo um certo grau de garantia de utilização, ainda que temporária, de áreas marítimas limitadas, estacionárias ou móveis, exercido na intensidade adequada à execução de atividades específicas. Esse conceito é seletivo, porque o controle é exercido somente onde e quando necessário, incluindo, também, o controle do espaço aéreo sobrejacente, da superfície e da massa líquida subjacente. Como o mar não admite frentes de combate precisas, o controle nunca será absoluto, embora possa aproximar-se dessa condição em área limitada e por tempo restrito.

Segundo a Doutrina Básica da Marinha (2004), existem duas modalidades básicas de estabelecimento de controle de área marítima:

- a primeira engloba operações conduzidas fora da área que se deseja controlar, tais como o bloqueio, o ataque às forças inimigas em suas bases, a conquista de áreas terrestres que controlam áreas de trânsito ou onde estão localizadas as bases inimigas, e a destruição de unidades inimigas nas grandes extensões oceânicas; e

- a segunda consiste no controle de áreas marítimas mais críticas ou indispensáveis à segurança de objetivos considerados prioritários, e está relacionada com o controle de área móvel que envolva forças navais e o tráfego marítimo, bem como as operações de ataque a forças inimigas em área fixa menor, a qual se deseja controlar ou impedir que o inimigo a controle.

Conforme já mencionado na PDN, o Atlântico Sul é uma área marítima de importância estratégica para o país, e é nela que devemos ter a capacidade de atender as tarefas básicas do Poder Naval no que tange a proteção dos interesses nacionais

Considerando-se o Atlântico Sul como área marítima a ser controlada, seja por meio de área móvel, que envolve forças navais e tráfego marítimo, seja por meio de área fixa, que implica no controle ou na negação do controle pelo inimigo por meio do emprego de forças navais, é imperiosa a necessidade de uma marinha de concepção oceânica para garantir o atendimento dessas modalidades de controle.

3.4 Marinha - em que rumo devemos navegar?

Segundo Pesce (2002) cabem quatro análises prospectivas em relação ao futuro da Marinha do Brasil, a saber: marinha costeira e fluvial, marinha de negação do uso do mar, marinha de controle de área marítima e por fim, marinha de projeção de poder.

A hipótese de marinha costeira e fluvial está baseada em meios voltados precipuamente para atividades como patrulha, socorro e salvamento, manutenção da segurança da navegação, bem como na operação em ambiente fluvial, seja na Amazônia, seja no Pantanal, em apoio a operações combinadas com o Exército.

A hipótese de marinha de negação do mar, seria aquela baseada na capacidade dissuasória, fundamentada em submarinos convencionais e, em especial, dotados de propulsão nuclear, que juntamente com navios escoltas ligeiros, dotados de mísseis superfície-superfície, defenderiam as linhas de comunicação marítimas e pontos de importância operativa.

A hipótese de marinha de controle de área marítima seria a mais provável a médio prazo, representada por uma força naval balanceada, atendendo preferencialmente aos interesses do país a nível regional, diretamente ligados aos recursos naturais vivos e minerais existentes nas nossas águas jurisdicionais, com vistas a se tornar uma marinha oceânica de projeção de poder com perfil de potência naval média.

A quarta e última hipótese, seria a de marinha de projeção de poder em nível regional, com capacidade expedicionária, de forma a possibilitar a participação em operações de paz sob a égide da ONU, dependendo apenas de ampliar a quantidade e a diversificação de meios. Para tal, far-se-ia mister a construção/aquisição de meios para atingirmos o nível de um “protótipo de uma força naval oceânica”, típica de potência de maior porte, consciente de que se trata de um processo lento e gradual, mas de suma importância para afirmação do Poder Naval brasileiro perante os demais estados soberanos, em especial, os localizados no nosso entorno estratégico.

Diante das quatro análises prospectivas para a Marinha do Brasil, evidencia-se que a concepção de marinha de projeção de poder a nível regional, seria uma meta natural a longo prazo dada a sua vocação oceânica, mas que imporia investimentos significativos na renovação de seus meios. Segundo Neto (2008) a ênfase ao projeto da construção do submarino de propulsão nuclear evidencia, atualmente, a concepção da marinha de negação do uso do mar. No entanto, as concepções de controle de área marítima e projeção de poder, atreladas diretamente ao cumprimento das tarefas básicas do Poder Naval, também são buscadas por meio de um reaparelhamento de meios em quantidade e qualidade necessários, visando atingir de forma eficaz a imperiosa postura estratégica de uma marinha oceânica.

Faz-se mister ressaltar que diante das possíveis hipóteses apresentadas de forma prospectiva, apenas a primeira não seria desejável ao nosso Poder Naval, uma vez que não lhe confere capacidade de marinha oceânica, não estando fundamentada em meios navais de poder de projeção de combate e capacidade de operar afastados de suas bases por longos períodos em função das limitações dos meios de concepção de marinha costeira e fluvial. As demais hipóteses devem ser consideradas de forma contextualizada, buscando adequar paulatinamente o atendimento das tarefas básicas do Poder Naval, sob a ótica das hipóteses de emprego, em consonância com as reais disponibilidades de recursos alocados a nossa Marinha.

4 CONCLUSÃO

O Estado brasileiro tem no seu Poder Naval um notável instrumento de política externa, devendo buscar cada vez mais a crescente credibilidade do seu poder dissuasório, via exclusiva para o seu reconhecimento por parte dos demais Estados, que será alcançada irrefutavelmente por meio da ênfase na concepção de marinha oceânica, conferindo-lhe o permanente respaldo para a tão desejável solução pacífica das controvérsias atentatórias aos seus interesses nacionais.

Entretanto, não podemos deixar de nos lembrar da guerra. Os conflitos armados, com emprego de tropas regulares e métodos de doutrina militar, jamais deixarão de existir, impondo ao Poder Naval estar constantemente preparado para a guerra convencional. Por outro lado, no mundo atual, os Estados vivem sob uma nova ordem mundial, onde as novas ameaças atuam de forma não-convencional, independente da vontade dos Estados, surgindo então os atores não-estatais, caracterizados por uma estrutura difusa a fim de dificultar a sua identificação, como guerrilheiros, narcotraficantes e terroristas. Essa guerra não-convencional impõe a qualquer Estado uma atenção redobrada na preparação do seu Poder Naval para fazer frente a essas ameaças.

Desta forma, em face do caráter difuso das novas ameaças, adotam-se como parâmetros de emprego do Poder Naval as vulnerabilidades estratégicas, que no caso do Brasil, configuram-se pela extensão das suas águas jurisdicionais, dependência das fontes de energia e do tráfego marítimo e a Amazônia, que demandam do Poder Naval uma capacidade cada vez maior de emprego contra os possíveis ataques a elas.

Tal capacitação envolve precipuamente a concepção de marinha oceânica para o resguardo dos interesses do Brasil, que se encontram presentes nas águas jurisdicionais com cerca de 4,5 milhões de km² de uma extensão, sejam eles baseados na exploração dos recursos naturais, fauna e flora subaquáticas de notável valor biológico, sejam baseados na defesa das áreas de exploração mineral, com ênfase nas recentes descobertas de campos petrolíferos, que se traduzem em uma enorme riqueza na produção de energia. Ademais, faz-se mister destacar que o transporte marítimo é responsável por quase a totalidade das exportações nacionais, e por conseguinte as linhas de comunicação marítimas também devem ser defendidas por uma marinha de concepção oceânica.

Em contrapartida, a vulnerabilidade da Amazônia Legal pressupõe uma concepção de marinha costeira, que não deve ser negligenciada em face das ameaças não-estatais como guerrilheiros e narcotraficantes, que podem atuar caso não haja a efetiva presença do Estado nessa riquíssima região.

Outro parâmetro a considerar seria a presença do Estado brasileiro nas operações de paz sob a égide de organismos internacionais, que reforça a importância da capacidade expedicionária da Marinha, obtida por meios que possam singrar os mares e efetivamente transportar nossas tropas e todo o material necessário, reforçando mais uma vez a concepção de marinha oceânica.

Diante de tantos argumentos irrefutáveis à necessidade de uma marinha oceânica ou de “águas azuis”, impõe-se uma imprescindível valorização do Poder Naval com ênfase nos meios navais da Esquadra, cujos sistemas devem estar em elevado grau de prontidão e seu pessoal em alto nível de adestramento, permitindo o seu emprego de maneira eficaz no cumprimento das suas tarefas básicas, que sem sombra de dúvida, conferirão ao Brasil cada vez mais o reconhecimento internacional da sua capacidade de defesa dos seus interesses.

Por fim, valendo-se da análise prospectiva de longo prazo, dever-se-ia buscar uma marinha de projeção de poder em nível regional, dada a vocação oceânica da Marinha do Brasil, sendo que para tal, far-se-ia mister a construção ou aquisição de meios para atingirmos o nível de uma “força naval oceânica”, típica de potência de maior porte, consciente de que se trata de um processo lento e gradual, mas de suma importância para afirmação do Poder Naval brasileiro perante os demais Estados soberanos, em especial, aqueles situados no nosso entorno estratégico, e acima de tudo perante aos anseios da sociedade brasileira, no que tange a preservação da soberania da nossa “Amazônia Azul”, a fronteira marítima do Brasil, que transcende o que podemos ver mas não pode jamais transcender a convicção de que devemos proteger.

REFERÊNCIAS

- ARON, Raymond. **Paz e Guerra entre as Nações**. Brasília, Ed. UNB, Brasília, 1979. 706p.
- BLOOM, Benjamin S. et al. **Taxionomia dos objetivos educacionais - domínio cognitivo**. Porto Alegre: Ed. Globo, 1974. 180 p.
- BRASIL.Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988, 292 p.
- BRASIL..Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprovou a Política de Defesa Nacional, DF. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 01 jul. 2005. p.5. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 16 jun. 2008.
- BRASIL.Lei Complementar n.º 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 10 jun. 1999. p.4.
- BRASIL.Centro de Comunicação Social da Marinha. A nossa última fronteira. Disponível em: <http://www.mar.mil.br/menu_v/amazonia_azul/nossa_ultima_frenteira.htm>. Acesso em: 13 jun. 2008.
- BRASIL.Sistema de Vigilância da Amazônia. Números da Amazônia. Disponível em:<<http://www.sivam.gov.br/AMAZONIA/numeros1.htm>> Acesso em: 15 jun. 2008.
- BRASIL.Estado-Maior da Armada. **EMA-305: Doutrina Básica da Marinha**. Brasília, 2004.
- BRASIL.Missão In: **EMA-300: Plano Estratégico da Marinha, Capítulo 5 (Ostensivo)**. Brasília, 2008.
- CHAVES, Lázaro Curvêlo. Heráclito de Éfeso. Disponível em: <<http://www.culturabrasil.pro.br/heraclito.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2008.
- FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual de normatização de Publicações Técnico-Científicas**. 8. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. 255p.
- J-7, *Joint Chiefs of Staff (JCS) - Operations Plans and Interoperability Directorate* - Disponível em: <http://www.jcs.mil/j7/index.html>. Acesso em: 25 jul. 2008.
- JP3-07, *Joint Chiefs of Staff (JCS) - Joint Doctrine For Military Operations Other Than War* - Disponível em: <http://www.js.mil/doctrine/jrm/mootw.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2008.
- LIANG Qiao; XIANGSUI Wang. **Unrestricted Warfare: China's Master Plan to Destroy America**. Flórida. Ed. NewsMax Media, Inc., 2002. 197p.

NASCIMENTO, Saumineo da Silva. A Logística do Comércio Exterior Brasileiro. Disponível em: < <http://www.guialog.com.br/Y661.htm> >. Acesso em: 13 jul. 2008

NETO, Júlio Soares de Moura, Comandante da Marinha: Almirante diz que Força não pode estar presente onde precisa. Brasília: 25 jun. 2008. Entrevista concedida a Tania Monteiro.

PAUL, Gustavo. Amazônia Azul, Governo e empresas estudam exploração de jazidas minerais no subsolo marítimo, **O Globo**, Rio de Janeiro, 31 mar. 2008. Caderno economia, p.16.

PESCE, Eduardo Italo. **“De costas para o Brasil”**: A Marinha oceânica do Século XXI. Rio de Janeiro, Fábrica de Livros, 2002. 131 p.

PETROBRAS. Petrobras descobre maior área petrolífera do país. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br>>. Acesso em: 13 jul. 2008.

RAZA, Salvador Ghelfi. As Crises e a Manobra de Crises. Disponível em: <<http://www.airpower.Maxwell.af.mil/apjinternational/apj-p/2002/2tri2002/raza.htm#raza>>. Acesso em: 24 jul. 2008.

REIS, Reginaldo Gomes Garcia dos. Terrorismo e Defesa Nacional. Portal Brasil acima de tudo, 2007. Disponível em: <http://brasilacimadetudo.lpchat.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1501&Itemid=221>. Acesso em: 17 jul. 2008.

RIPPEL, Márcio Pereira. O Plano Colômbia como instrumento da política norte-americana para a América Latina e suas conseqüências. Revista da Escola de Guerra Naval, n.7, 2006. Disponível em: <<http://www.egn.mar.mil.br/revistaEgn/junho2006/08-planoColombial.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2008.

SILVA, Antonio Ruy de Almeida. As novas ameaças e a Marinha do Brasil. Revista da Escola de Guerra Naval, n.7, 2006. Disponível em: < <http://www.egn.mar.mil.br/revistaEgn/junho2006/05-novasAmeacas.pdf> >. Acesso em: 15 jul. 2008.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. Uma Estratégia Naval para o Século XXI. **Revista Marítima Brasileira**, Rio de Janeiro, v 117, n. 07/09, p. 87-120, jul/ago/set, 1997.

_____. A missão das Forças Armadas para o século XXI. **Revista Marítima Brasileira**, Rio de Janeiro, v 124, n. 10/12, p. 101-110, out/nov/dez, 2004.

_____. Reflexões sobre o emprego do poder naval. **Revista Marítima Brasileira**, Rio de Janeiro, v 125, n. 01/03, p. 69-91, jan/fev/mar, 2005.

ANEXO A

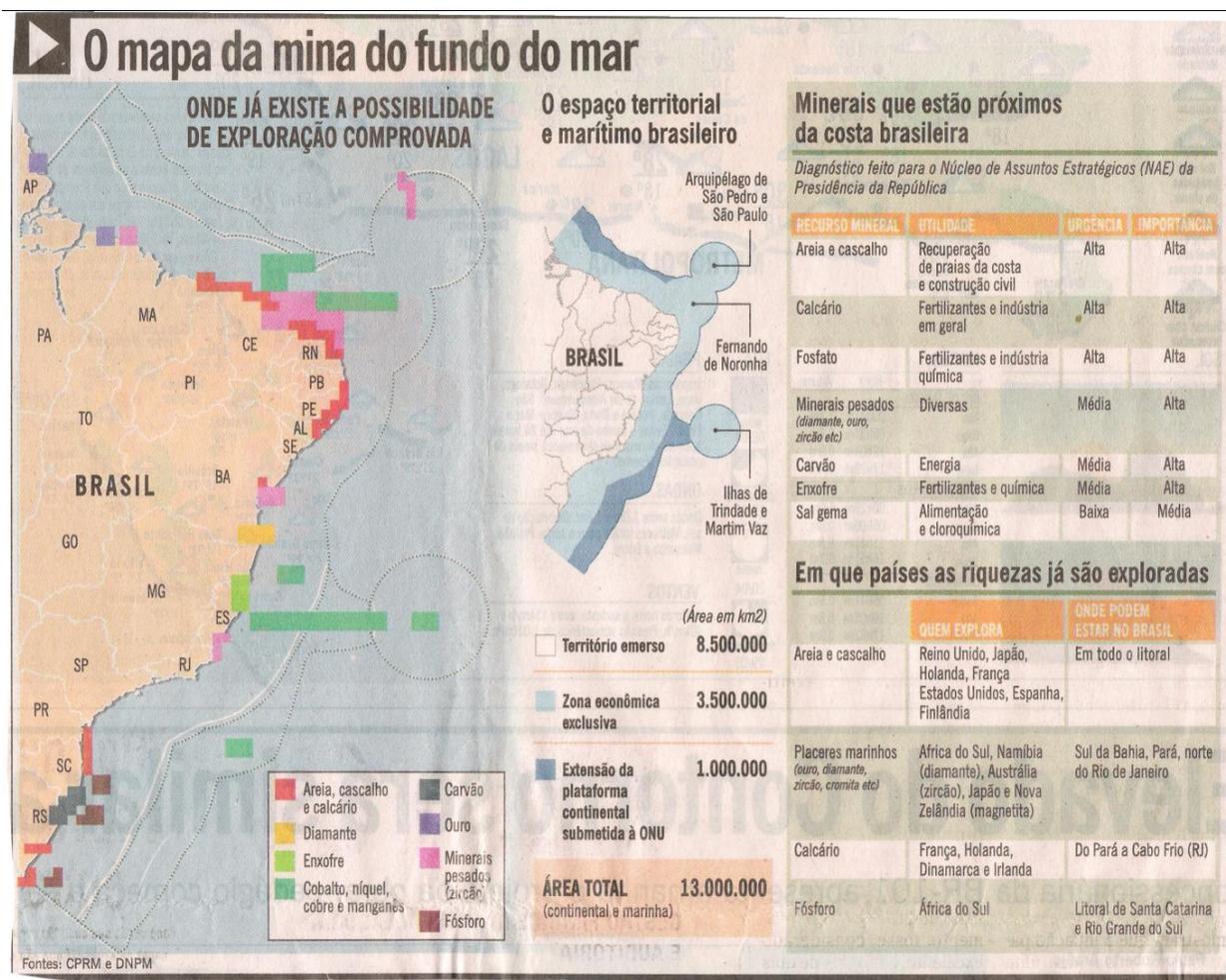


FIGURA 1 - As riquezas da Amazônia Azul.
Fonte: PAUL, Gustavo, 2008, p.16.

ANEXO B

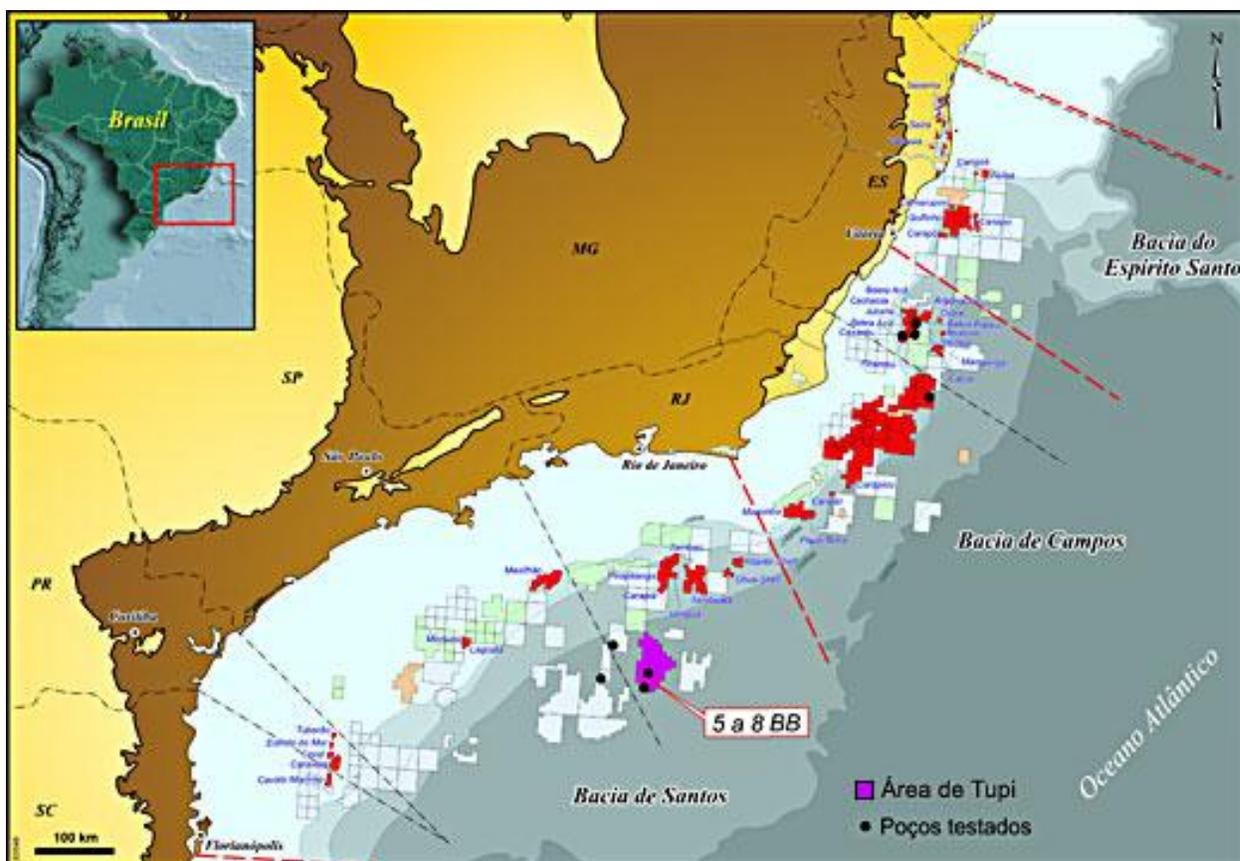


FIGURA 2 – A nova descoberta petrolífera do Brasil.
Fonte: PETROBRAS, 2008

ANEXO C

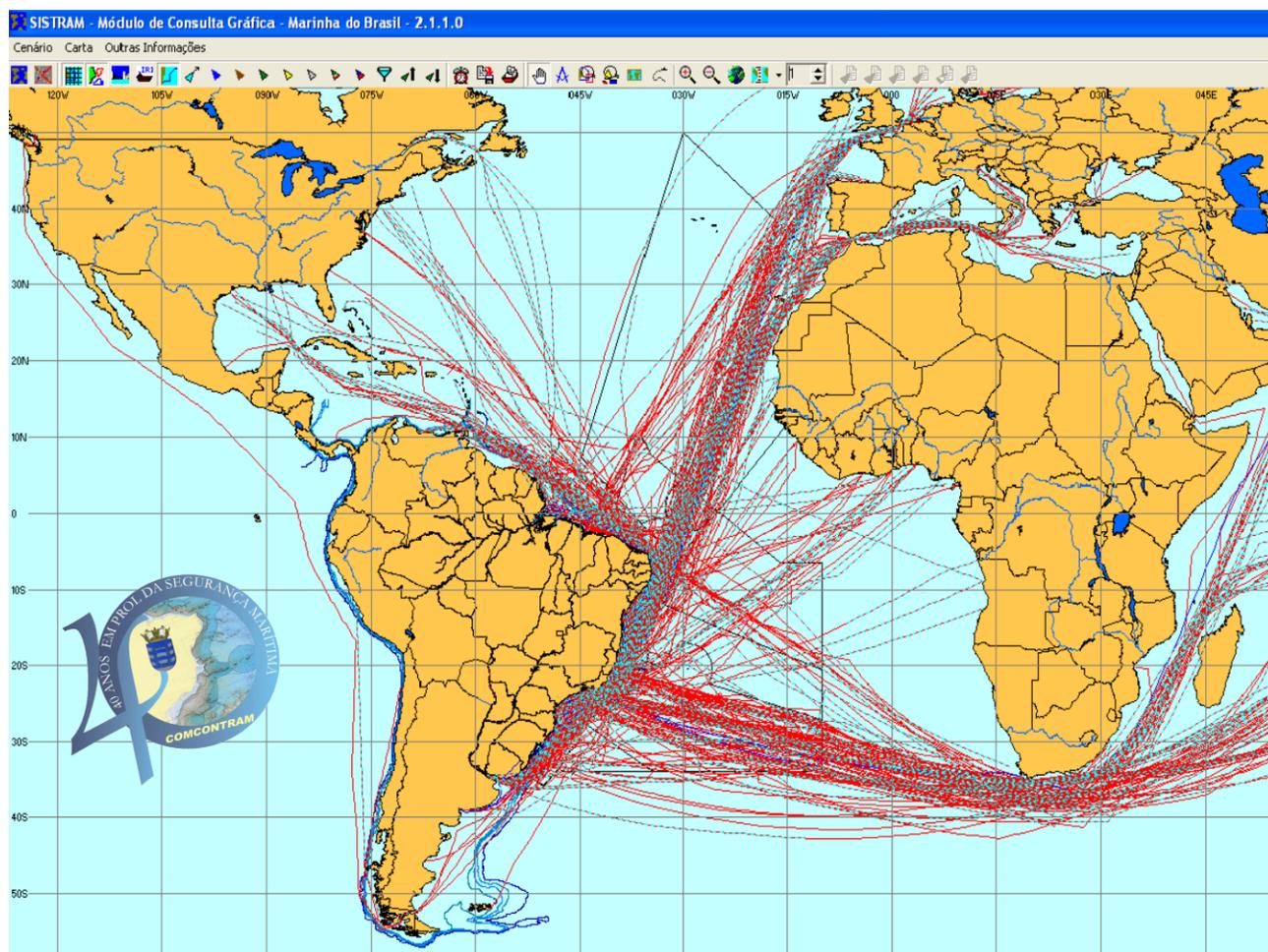


FIGURA 3 – Linhas de comunicações marítimas do comércio exterior do Brasil em 2007.
Fonte: SISTRAM, 2008.