



Esquadrex: O maior exercício da Marinha do Brasil em 2005.

No período de 15 de Agosto a 02 de Setembro, sob o comando do **Vice-Almirant e Aurélio Ribeiro da Silva Filho, Comandante-em-Chefe-da-Esquadra**, a bordo da Nau Capitânea Fragata Defensora, ocorreu a ESQUADREX-05. Com a presença do

Comandante-da-Força-de-Superfície, Contra-Almirante Antonio Alberto Marinho Nigro

, os exercícios foram conduzidos pelo

Comandante da Div1 - Contra-Almirante Sergio Antonio da Conceição Freitas

. A esquadra suspendeu da Base Naval do Rio de Janeiro em 15 de agosto e fez uma série de exercícios até chegar no porto de Santos. Após alguns dias, partiram em direção a Vitória onde chegaram no dia 24. Foi nesta fase final do exercício, que os repórteres da ALIDE se juntaram à tripulação do NDD Ceará, para acompanhar bem de perto o dia a dia da fase mais importante da Esquadrex, o

CAMEX - Exercício de Controle de Área Marinha.

Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



M	C		
NDD	Ceará	G-30	SH-3 Guerreiros 12 e 17
Contratorpedeiro	Pará	D-27	AH-11 "Lince 11"
Fragata	Defensora	F-41	UH-12 "Águia "69"
Fragata	Independência	F-44	AH-11 "Lince 01"
Fragata	Liberal	F-43	
Fragata	Rademaker	F-49	AH-11 "Lince 05"
Corveta	Inhaúma	V-30	
Submarino	Tapajó	S-33	
Navios Patrulha	Grajaú / Guaporé	P-46/45	

Integração operacional crescente entre a MB, o EB e a FAB.

Após a criação do Ministério da Defesa, um de seus principais pilares, a integração das distintas forças militares segue aparecendo de forma consistente. Nesta edição da Esquadrex, um grupo de oficiais da Força Aérea e do Exército Brasileiros acompanhou a primeira parte do exercício a bordo dos navios para conhecerem os preparativos da Marinha para o Exercício Leão II, a versão expandida do tradicional Exercício Dragão de desembarque anfíbio. Neste ano pela primeira vez um exercício de desembarque da Marinha contará com elementos do Exército e da FAB para tornar a experiência ainda mais realista. O conhecimento mútuo das doutrinas e das formas de operar é indispensável para que o país tenha uma defesa mais moderna com menor risco de acidentes e erros fatais de comunicação. A busca por uma "linguagem" comum é o primeiro passo da longa estrada em direção à total integração dos meios de comunicação das três forças. Atualmente, cada uma delas usa sistemas de troca de dados incompatíveis, isso é problemático, especialmente tendo em vista a vulnerabilidade presente na tradicional comunicação de voz através de rádio.

Durante o exercício **Camex**, a FAB participou ativamente, contribuindo com um total de nove horas do R-99 e trinta horas dos P-95 dos diversos esquadrões da Patrulha.

Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



	Tip	Caldeirão	Design	navio
2°	6°	Gav	"Guardião"	P-99A ARGUS
1°	7°	Gav	"Orungará"	P-95B OLIMPO
2°	7°	Gav	"Phoenix"	P-95B PHOENIX
Esquadra	7°	Gav	"Netuno"	P-95A NETUNO
4°	7°	Gav	"Cardeal"	P-95A CARDEAL

O Trecho Vitória - Rio de Janeiro

Nós chegamos a Vitória na tarde de domingo dia 28 de agosto e nos alojamos em um camarote localizado no nível da Praça D'Armas onde ficam acomodados a maioria dos oficiais do navio e da Força. Na manhã do dia 29 suspendemos do porto de Vitória em direção ao Rio de Janeiro. O NT Marajó, foi o primeiro a suspender com auxílio dos rebocadores girando 180 graus para em seguida sair pelo canal estreito do porto para fora da barra. Em seguida saíram a Fragata Rademaker, o Contra-torpedeiro Pará e a Corveta Inhaúma, a Fragata Independência, o NDD Ceará e por último a Fragata Defensora, Nau Capitânea. Com exceção do Super Lynx do CT Pará, todos os demais helicópteros pernoveram no aeroporto de Vitória enquanto os navios estiveram no porto. Às 11h00 o primeiro SH-3 "Guerreiro 12" do esquadrão HS-1 pousou no convôo do NDD Ceará, sendo seguido meia hora depois pelo "Guerreiro 17".



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



O NDD Ceará - Um polivalente no mar.

O primeiro exercício desta etapa ocorreu ainda na costa do Espírito Santo, a

transferência de óleo combustível no mar, ou TOM. Seguimos para o sul em duas colunas uma encabeçada pelo NT Marajó e outra pelo NDD Ceará, os navios menos manobráveis sempre vão à frente. A Corveta Inhaúma se aproximou pelo lado direito do NDD Ceará e as equipes, em ambos os navios, lançaram as retinidas que puxariam os cabos mais pesados, e finalmente os grandes mangotes de óleo combustível. Ao longo deste exercício, por ser menor e mais manobrável, a Corveta Inhaúma mantém posição constante ao lado do NDD Ceará, para auxiliá-los nessa tarefa é colocada na lateral do NDD uma placa colorida que serve de referência visual para o comandante da Corveta. Três cabos, no total, foram passados entre os dois navios, inclusive um deles com um cabo telefônico para simplificar as comunicações durante a transferência.



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



Terminado o TOM, os cabos e mangotes são recolhidos ao som de “Nós vamos

invadir sua praia”, música do conjunto “Ultraje à Rigor” e sob o olhar atento do “Jacaré” dançante, o mascote do navio. A Corveta Inhaúma se afasta guinando a boreste para retornar a formação. A capacidade de transferência de combustível no mar é indispensável para que os escoltas possam cumprir suas funções, operando no meio do Atlântico dando total proteção ao GT.



Esquadrex - 2005

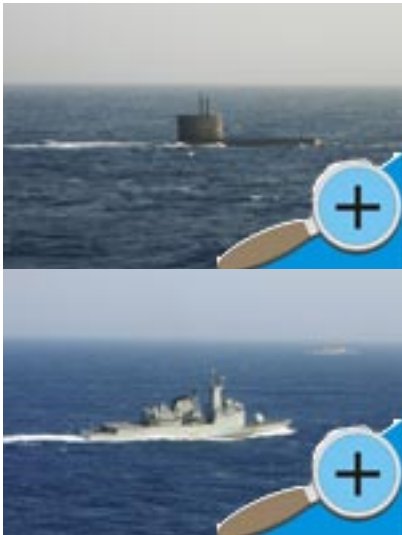
Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



Embora a missão principal de qualquer Navio Desembarque Doca seja dar condições para que a Tropa de Fuzileiros Navais possa lançar um ataque contra uma região costeira, os navios da Classe Ceará (originalmente Classe Thomaston na US Navy) cumprem um excepcional papel de suporte aos demais navios da frota, muito além do uso de seus Clans e lanchões de desembarque. Seu espaçoso convôo, permite a operação regular e segura dos helicópteros mais pesados em uso na Marinha, o Sea King-SH-3 e o Super Puma-UH-14. Antes do convôo, existe o “superdeck”, um espaço anexo para armazenar e fazer manutenção de dois desses helicópteros sem que as operações do convôo sejam afetadas. Com dois guindastes de 60 toneladas e uma incomparável flexibilidade para remoção, mesmo no mar, de grandes componentes como o “superdeck”, o “mezanino” e das rampas de veículos que permite que o Ceará possa se reinventar de acordo com a missão que ele tenha de cumprir. Num de seus últimos período de manutenção programada, o Ceará trocou seu radar de busca aérea original, por uma unidade de busca combinada AWS 2, retirada de uma das Fragatas Classe Niterói que foram modernizadas. Foram mantidos os 2 radares de superfície. Adicionalmente o navio conta com dois radares de navegação Furuno de uso civil. Em caso de confronto, este radar dificultaria a identificação do navio por sistemas de guerra eletrônica inimigos, ganhando minutos valiosos de posicionamento e combate.





Devido a sua característica capacidade de alagar sua doca, o NDD conta com um considerável número de tanques, munidos de bombas que permitem o transporte de combustível extra, se a missão não exigir o alagamento. Este excedente de óleo faz com que os Classe Ceará possam complementar o trabalho dos navios tanque da frota, transferindo combustível para os escoltas no caso de missões mais demoradas no mar. Finalmente, neste navio existe um grande número de oficinas capazes de recuperar ou mesmo construir peças inteiras para uso nele ou nos demais navios. Durante a Esquadrex, um motor elétrico danificado da Defensora foi totalmente re-enrolado e devolvido como novo para a fragata. Durante a faina de combustível o NT Marajó e o NDD Ceará encabeçavam duas colunas paralelas, nessa formação cabe a apenas um dos navios “guiar” todos os demais, neste caso essa tarefa coube à Fragata Defensora. Todos os demais apenas mantêm suas posições relativas.

Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



A marinha moderna não dispensa o uso de aeronaves para aumentar o raio de proteção e de sensores. Durante a Esquadrex, um grande número de horas de vôo foi acumulada durante a Camex e fora dela, onde vários pilotos fizeram suas qualificações de pouso a bordo (QRPB). Os helicópteros, diferentemente das aeronaves de asa fixa nos porta-aviões, não dependem do vento para aumentar a eficiência das suas asas, porém o risco de colisão contra os navios aumenta exponencialmente caso o vento não esteja sob condições perfeitamente controladas. Para qualquer decolagem ou pouso o navio deve alterar seu rumo para encarar o vento que desta maneira estará sempre afastando o helicóptero do perigo.

Controle de Área Marítima (CAM)

A capacidade de restringir efetivamente o acesso de uma área do mar aos navios oponentes é uma premissa básica da operação das Marinhas desde a conquista do Mediterrâneo pelos navios gregos há quase três mil anos. Desde então o tempo para reações e contra-ações encolheu dramaticamente, um tiro deflagrado é imediatamente reconhecido e divulgado por todo o mundo em segundos. Por isso o CAM passa agora a ser uma missão muito mais delicada. Não basta mais afundar o navio oponente, uma vez que tal ato apenas justificaria um incremento imediato das hostilidades pelo outro lado. Agora as marinhas devem realizar a missão com todas as ferramentas disponíveis para contornar as artimanhas dos inimigos, deixando pra ele o risco de deflagrar a crise de maneira unilateral. Esse tipo de situação aconteceu tanto no bloqueio imposto pelos americanos a Cuba em 1962, quanto, décadas depois, no início da primeira Guerra do Golfo em 1991. A capacidade dos oficiais da frota “azul” em atender estes objetivos, por tantas vezes conflitantes, é que definirá o sucesso ou não deste exercício.

O Exercício CAMEX

O Exercício de Controle de Área Marítima foi realizado pela última vez há três anos, quem hoje é “Vermelho”, anteriormente já foi “Azul”. E isso, sem dúvida, confere ao comandante “inimigo” uma vantagem, devido ao seu profundo conhecimento da doutrina de emprego, estratégias e das táticas-padrão dos “Azuis”.

Para melhorar a simulação, um cenário fictício foi apresentado no briefing para os

oficiais, usando o mesmo cenário do exercício Aderex anterior: dois países grandes disputam o controle de um pequeno país que não tem forças armadas (o Estado do Rio de Janeiro) que possui minas de urânio e ricos depósitos petrolíferos na sua costa. O País **Vermelho** em crise, pretende causar uma insurreição no país verde para produzir uma “invasão justificada” lá. Informações dos serviços de segurança indicam que terroristas agindo no país verde esperam a chegada de um cargueiro chamado

“Maratol”

, que deve estar transportando explosivos e armas. Além desse cargueiro uma Corveta do país vermelho, armada com dois mísseis

MM-38

Exocet

com alcance de tiro de 25MN. A corveta inimiga deve tentar causar uma situação crítica, visando desencadear uma guerra aberta, para tanto podem até mesmo lançar mísseis contra a economicamente importante plataforma de petróleo

“Mandarin”

. O País

Azul

, por solicitação do Governo

Verde

, montará uma rede de controle com seus navios, que buscarão evitar a realização dos objetivos Vermelhos. A área ao redor da plataforma

“Mandarin”

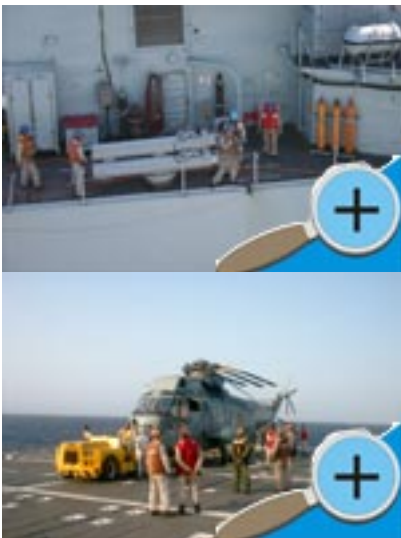
foi dividida em quatro setores um central e outros três dispostos radialmente. Cada setor foi entregue a um dos escoltas e o setor Delta a rota provável dos navios recebendo dois escoltas e um NaPa.



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



Para simplificar o sistema de controle, cada uma das escoltas já dispõe de um documento com 12 “pre-plans”, ou seja, uma série de ordens pré-aprovadas para lidar com várias situações possíveis de ocorrerem durante a missão. Apenas

cabe ao Comando da Força autorizar o uso das “Pre-plans”.

O exercício começou oficialmente às 11:00 do dia 30 de agosto, durando até às 24h00 do dia 1º de setembro, ou então, até o COMENCH decidir dar por encerrado o exercício. Na noite do dia 29, o Marajó e a Inhaúma deixaram a nossa formação e seguiram para o leste até saírem do alcance visual e de radar do restante da frota, da próxima vez que eles aparecerem, porém, já serão o “**Maratol**”

e a sua escolta, a Corveta
“**Cão Danado**”

No CIC da Força

Cada um dos navios da MB tem seu próprio CIC/COC, Centro de Informações de Combate/Centro de Operações de Combate, porém ao embarcar uma Div, é introduzida na nau capitânea da Força Tarefa um CIC exclusivo para o Almirante e seu staff. Esta sala munida dos mais variados meios de comunicação controlará todos os movimentos dos navios do GT assim como atribuirá ordens e responsabilidades para cada um dos seus comandantes. Todos os contatos identificados pelos sensores dos navios da frota são alimentados para os sistemas do CIC da Frota para que aqui possa construir uma “visão global” do que ocorre no Teatro de Operações. Na sala de aproximadamente 8m x 4m vários “controladores” trabalham em conjunto 24h por dia. Um atento à arena antiaérea, outro a anti-submarino e outro para a guerra de superfície. Dois graduados plotam a cada 15 minutos as posições de cada um dos navios do exercício, nesta época de transição tecnológica uma grande carta náutica é usada ao lado de um sistema de posicionamento tático com mapas digitais desenvolvido pela própria MB. Este sistema, o **SAETE**, foi desenvolvido pelo **CA SOP**

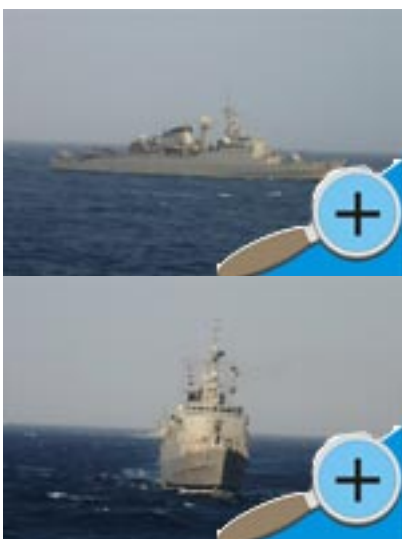
para simplificar e exibir de forma gráfica e clara o debriefing dos exercícios navais, mas seu potencial é bem maior. Cada um dos navios do GT transmite sem intervenção humana e em tempo real, sua posição GPS por radio e os dados são atualizados e plotados automaticamente na tela do

SAETE

Outro sistema que está sendo usado agora na MB é a RTD, a Rede Tática de Dados, um “chat” em tempo real que visa a diminuição do tráfego de voz entre os navios. Este sistema usa o protocolo X.25 sobre um link de rádio (VHF ou HF) para distribuir instruções da Força para os navios e a identificação de contatos para informação do Comando da Div. A RTD foi concebida e criada dentro da Div-1 e hoje sua expansão e atualização está cargo do IPqM.

Em cada turno, dois oficiais estão responsáveis pelo CIC da Força, trabalhando quatro horas e descansando oito. Durante o dia essa a relação muda para três horas de serviço para seis de descanso.

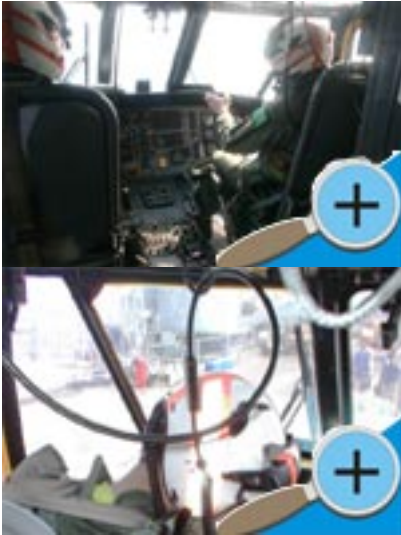
Cada vez mais a operação das marinhas modernas se afasta de um tempo mais simples, onde a única função era botar a pique todos os navios inimigos. Hoje a perspectiva de uma crise política por um longo período onde não é possível o uso de armamento obriga o uso de uma série de estratégias coercitivas, que no entanto, não sejam percebidas como uma declaração frontal de guerra. O objetivo é, sempre que possível, deixar para o oponente o ônus político de ser o primeiro a disparar seu armamento.



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



O papel das Divisões na moderna guerra naval

A Marinha do Brasil como tantas outras de primeiro nível pelo mundo afora opera

com duas estruturas diversas de comando e hierarquia: uma para tempos de paz e outra de guerra ou de “emprego”. Quando o navio, com seu comandante, oficiais e praças, está na sua base naval (“home port”), ele fica subordinado ao Comando da Força de Superfície. O ComForSup é uma unidade comandada por um Contra-Almirante que se incumbem de adestrar todo o pessoal mantendo o navio e seus sistemas atualizados e prontos para entrar em combate a qualquer momento. Essa é uma estrutura essencialmente de “background”, de suporte. No entanto, os navios da Marinha, ao sair do porto como parte de uma Força Tarefa, um conjunto de navios com uma missão específica, passam a estar subordinados a uma das duas Divisões da Esquadra.

As Divs são unidades eminentemente operacionais, focando-se nos aspectos estratégicos e táticos e de emprego dos meios que lhe foram confiados de forma a cumprir a missão que lhe foi confiada pelo Comandante em Chefe da Esquadra. Caso um dos navios seja danificado em combate ao ponto de não mais ser capaz de enfrentar o inimigo, após os procedimentos de resgate, dos tripulantes e do navio, a Div pode julgar melhor devolver este navio para o comando do ComForSup para que o procedimento de recuperação do navio e de sua tripulação possa ter efeito.

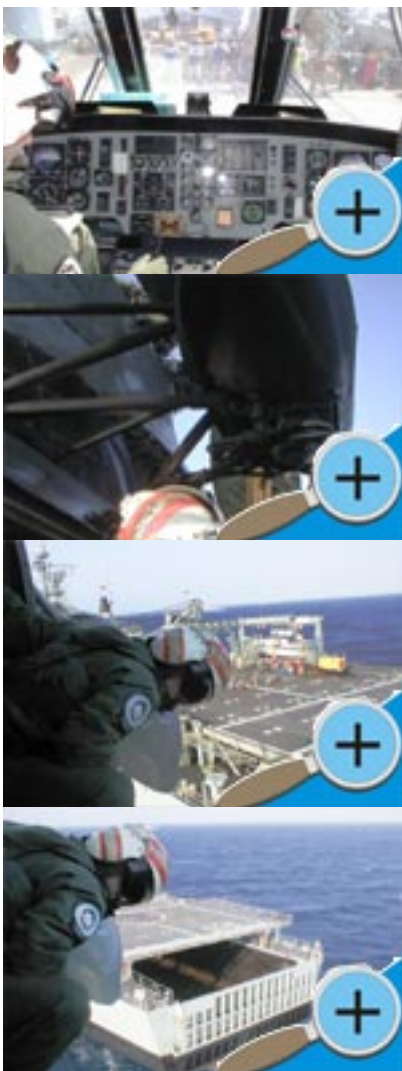
O "Conflito"

Ao iniciar o exercício, todos os navios já estavam nas suas áreas designadas de patrulha e em cada um dos setores externos, um helicóptero patrulhava a superfície à procura dos navios inimigos. O plano de vôo tinha sido acordado anteriormente pela Div-1 e pela força aeronaval. Ao mesmo tempo um P-95 da FAB com sua autonomia e velocidades maiores esclarecia as áreas externas à região controlada. A missão de controle dos meios aéreos no CIC da Força estava a cargo do Capitão Castanheira, oficial aviador cedido pelo 2º/7º GAv de Florianópolis, operando a fonia com os aviões da FAB.

Às 17:31 do dia 30 o P-95 “Phoenix 02” identifica a Corveta inimiga na posição 22°22.5S 049°29W e a crise irrompe de verdade. Imediatamente o Lince 01, o AH-11A da Fragata Independência, por contar com o tanque extra de longo alcance, é enviado para acompanhar a movimentação do alvo. A Corveta “Cão Danado” (Inhaúma), rumava para sudoeste mantendo-se fora da área de

exclusão. Interpretando seu papel ao pé da letra, a Corveta recusou-se a responder as instruções para se afastar dadas pelos navios azuis.

Após a identificação do rumo e velocidade da corveta o CT Pará foi acionado para intercepta-la à máxima velocidade. O CT Pará avistou a Corveta “Cão Danado” às 21h55, acompanhando-a por bombordo, entrepondo-se entre a Corveta “Cão Danado” e a Plataforma virtual “Mandarim”. Perto das 23h00, a nordeste da posição da Corveta “Cão Danado”, o “navio mercante “Maratol” (NT Marajó), é identificado pelo Lince 01 durante sua patrulha no setor Delta.



Amanhece, e com céu encoberto e teto de 300 pés, longe do ideal para a operação das aeronaves. Ao NaPa Grajaú coube a tarefa de apresar o cargueiro “Maratol” impedindo que ele seguisse para o porto de Forno, a capital do “País Verde”. No NDD Ceará, às 9h00, o Guerreiro 3012, um dos SH-3 do HS-1, recebeu ordens de carregar dois Exocets de manejo e de ficar pronto para decolagem caso a Corveta “Cão Danado” fizesse algo considerado ameaçador. Às 9h30 da manhã um UH-14 Super Puma do HU-2, vindo da Base Aeronaval de São Pedro d’Aldeia, desembarca um grupamento de mergulhadores de combate da Marinha no cargueiro para verificar se realmente ele levava carga proibida. Os Grumecs desceram do UH-14 em vôo pairado, usando a técnica de “fast rope”. A carga proibida foi encontrada e removida. Se acaso ela fosse grande demais para ser retirada de bordo, seria jogada no mar ou então, alternativamente, os compartimentos de carga afetados seriam inundados com água salgada.

No meio da madrugada a Corveta “Cão Danado” guina lentamente à boreste e assume uma rota que a levará direto para seu alvo principal cruzando o setor Charlie. O NDD Ceará, tendo cumprido sua missão de base para os helicópteros de patrulha na primeira fase da simulação, e principalmente por não estar armado nem dispor de contramedidas é enviado para a direção nordeste, de maneira a manter-se fora do alcance dos MM-38 da Corveta “Cão Danado”. Por sua vez, as duas fragatas dos setores Bravo e Delta, se posicionaram para interceptar a rota da Corveta inimiga. Essa situação persiste até às 15h17 do dia 30 quando o CT Pará acusa o acionamento do radar de direção de tiro da Corveta inimiga, a movimentação do canhão de proa indica sem duvida alguma que a tripulação do navio se encontra em “postos de combate” e que o seu Comandante pretende tomar ações mais agressivas. O CT Pará, a meras mil jardas de distância, está próximo demais para ser alvejado pelos mísseis do seu oponente. Desta maneira, apenas o canhão é uma ameaça real. Em resposta, às 15h23 o CT Pará dá tiros de advertência que são ignorados pelos oponentes. Subitamente, às 16h40, mais desinformação. A Corveta “Cão Danado” informa via rádio que é incapaz de mudar seu rumo “por avaria na máquina do leme”. Finalmente, Corveta “Cão Danado” dá o seu golpe de desespero, lançando os dois MM-38 Exocet contra a plataforma “Mandarin” no limite de seu alcance. Quatro minutos depois, as fragatas Independência, Defensora e Rademaker lançam, coordenadamente, seus cartuchos de chaff, na tentativa de confundir o sistema de direcionamento dos mísseis em vôo.

A estratégia tem sucesso e os MM-38 erram a plataforma. Nesta hora o Comando da Força autoriza que o CT Pará abra fogo de canhão contra o sistema de direção da corveta. Este evento conclui o exercício que foi encerrado neste ponto pelo COMENCH já que todos seus objetivos tinham sido alcançados.

O Brasil e o grande desafio das comunicações militares

A MB é pioneira no uso de datalinks no Brasil, seus navios já usaram vários tipos de links. O mais antigo foi o Link 14, essencialmente um telex para uso em combate, completo com impressora e bobina de papel, foi substituído pelo Link 11 presentes no NAe São Paulo, nas Fragatas Classe Greenhalgh. O padrão moderno da US Navy é o Link 16 que está em processo de implantação nos navios e aviões dos EUA e da OTAN. As nossas fragatas da Classe Niterói e nossas corvetas usam o padrão nacional, o “Yankee Bravo”.

Nos dias atuais com a digitalização dos sistemas de bordo de aviões, blindados e navios é indispensável que cada um dos meios militares possa transmitir e receber ordens e informações de sensores locais e remotos. O conceito moderno de “Guerra Centrada em Redes de Dados”(NCW Network Centered Warfare), preconiza que sem uma visão ampla e completa do teatro de batalha em tempo real, uma força militar não terá nenhuma chance de vencer um conflito contra um oponente que domina essa informação. Para a união dos sistemas de guerra das forças nacionais é indispensável à utilização de comunicações por satélites, e o Ministério da Defesa está dando passos em direção à obtenção de uma solução deste problema via uma possível ressurreição da Embratel, mas ainda estamos muito longe de resolver esta pendência. Outra iniciativa consiste na interoperabilidade e padronização dos sistemas de comunicação digital das três forças, incluindo aí a integração dos R-99A e B com os navios da Marinha.

A privatização da Embratel em 1998 gerou uma série de problemas para as forças militares brasileiras, especialmente saber que suas comunicações via satélite, agora passam por uma empresa que pertence a empresas de outros países. Essa situação cria uma série de riscos de comprometimento das comunicações em caso de guerra. A Marinha está atualmente utilizando trocas de dados digitais via radio, em HF e VHF, soluções limitadas e apenas paliativas especialmente no ambiente marítimo. Hoje em dia quando as comunicações via

radio falham, muitas vezes é necessário o uso de sistemas de telefonia via satélite civil, algo inaceitável e arriscado em uma guerra.

Na US Navy as Divs comandam os navios, independentemente de onde se encontram pelo mundo, sem que tenham de embarcar, enviando comandos e recebendo informações táticas via datalinks de satélite. Sem o domínio de redes de dados via satélite seguras e confiáveis, todo o investimento na nossa força militar pode estar comprometida no futuro.

Conclusões iniciais extraídas do exercício

I) Com exercícios como o CAM a Marinha do Brasil se atualiza para uma nova doutrina de gerenciar o inimigo, evitando iniciar o conflito. A US Navy e as marinhas da OTAN já dominam esta habilidade.

II) A capacidade atual de Comando e Controle depende demasiadamente de rádio HF, sendo o sistema ideal um canal de comunicações de satélite 100% nacional.

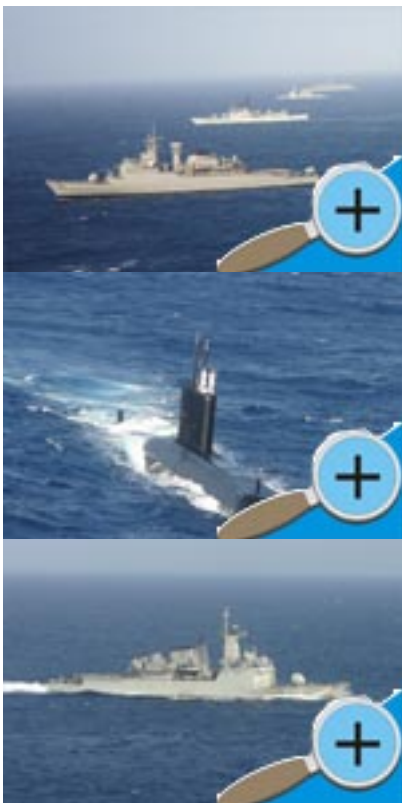
III) O Controle de Área Marítima é a essência da proteção do nosso tráfego marítimo, responsável por 95% do nosso comércio exterior.

IV) Foi um grande sucesso o emprego integrado das aeronaves de patrulha marítima da FAB no apoio às missões da Marinha do Brasil.

V) A presença física de oficiais da FAB no navio da Marinha e de oficiais da Marinha nos aviões de patrulha da FAB foi de grande importância para a integração das forças.

O Último Dia: Armamentos reais e a Parada Naval

Na manhã da quinta é a vez dos lançamentos previstos de armamento real. Um AH-11 Super Lynx do CT Pará decola armado com duas cargas de profundidade e ao passar a bombordo da coluna de navios, lança as armas que explodem gerando uma imensa coroa de espuma, mesmo a centenas de jardas de distância o ruído seco, e a vibração das explosões, são perfeitamente perceptíveis no deck externo do NDD Ceará. Minutos depois é a vez de outro Super Lynx repetir a exibição com perfeição. Concluindo o exercício de tiro o CT Pará se separa dos demais navios para lançar o ASROC, um torpedo propelido por foguete o que aumenta sensivelmente o raio de combate contra os submarinos inimigos. O CT Pará é o único navio da Marinha do Brasil que usa este armamento, os demais escoltas dependem dos Super Lynx para disparar torpedos à maior distância. Infelizmente o lançamento é realizado fora do alcance das nossas câmeras. Um alvo submarino auto-propelido foi lançado para simular o submarino inimigo. Após a recuperação pelos mergulhadores do Torpedo MK-46(que neste exercício não carregava ogiva explosiva) será possível comparar a rota assumida pelo alvo e pelo mesmo, determinando assim o êxito do tiro.



Esquadrex - 2005

Written by

Monday, 10 November 2008 10:30 - Last Updated Monday, 10 November 2008 10:44



Na melhor das tradições navais a Esquadrex termina com uma passagem de todos os navios e helicópteros que participaram da comissão mais o Submarino Tapajó que se juntou ao grupo para desfilarem em frente à Fragata Defensora, Nau

Capitânea com o Vice-Almirante Aurélio Ribeiro da Silva Filho, Comandante-em-Chefe-da-Esquadra, a bordo. Os helicópteros decolaram de todos os navios e ficaram em órbita no fim da coluna aguardando o posicionamento da Corveta Inhaúma e do Submarino Tapajó. Num dia lindo sem qualquer nuvem a esquadra se apresentou para o COMENCH e o SH-3 em que nós voávamos puxou a fila de SH-3, AH-11 e UH-12. No fim da parada todos os helicópteros voltaram para seus navios.

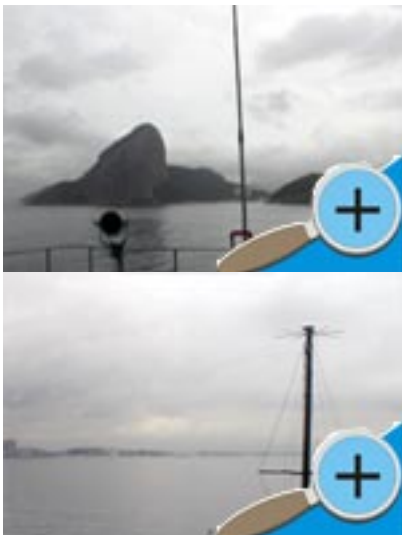
A cerimônia de recolhimento da bandeira é realizada todos os dias na hora exata do pôr do sol. Na quinta-feira, porém, em função do encerramento da comissão, os oficiais e praças vestidos de branco, formaram no convão para juntos cantarem o hino da bandeira.

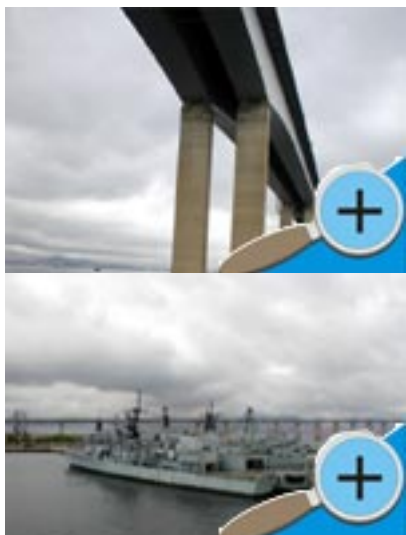


À noite na Praça d'Armas o Contra-Almirante Sergio Antonio da Conceição Freitas e o comandante do NDD Ceará, Capitão-de-Mar-e-Guerra Viveiros, reúnem os Oficiais para saudar o esforço de todos e os objetivos alcançados, O oficial da FAB, Major Castanheira tem a honra de receber suas platinas novas das mãos do comandante da Div-1 e do comandante do navio. Nesta noite os taifeiros e cozinheiros do NDD Ceará se esmeram além da conta para criar uma refeição especial, com uma ornamentação de primeira. Um pequeno evento de primeira, para um grupo de novos e velhos amigos no mar.

A chegada ao Rio de Janeiro

A partir das 7h00 os helicópteros e suas tripulações se preparam para decolar em revoada e retornar a Base Aeronaval de São Pedro d'Aldeia. A entrada na baía de Guanabara é tranqüila, em coluna, um navio após o outro. O dia está fechado, nublado, nem parece possível que no dia anterior tenha feito tanto sol. O NDD Ceará passa por baixo da Ponte Rio Niterói quase que raspando debaixo do arco do vão central. Tão diferente das escoltas, esguias e bem mais baixas que o NDD, que passam com muito espaço, para cima e para os lados. O primeiro navio a atracar no píer é a Fragata Defensora, o NDD Ceará vem logo depois ocupando de espaço característico central quase em frente aos prédios da Base Naval do Rio de Janeiro.





A Marinha do Brasil domina amplamente os aspectos mais tradicionais da navegação e do

emprego de armas modernas no mar. No entanto é cada dia mais patente que o teatro de

guerra naval fica cada dia mais complexo e perigoso, e que a distância entre um combatente

formidável e um alvo indefeso é cada dia menor, informações em tempo real, sistemas digitais

modernos, comando e controle moderno e a integração entre as diversas forças de terra, mar e

ar serão o diferencial entre estas duas situações opostas. Esse é o próximo destino da nossa

Marinha, enfrentar e conquistar estes novos e espetaculares desafios.