



Formando com

A frota de submarinos no Brasil representa provavelmente nossa maior arma de dissuasão. Apesar de termos apenas cinco submarinos, um número marcadamente pequeno, tendo em vista a imensidão das águas brasileiras do Oceano Atlântico e os mais de 8.500Km de costas que limitam a nossa chamada “Amazônia Azul”, a escolha dos homens que irão comandar estas “balas de prata” é extremamente exigente e dura. A ALIDE visitou o CIAMA – Centro de Instrução e Adestramento Almirante Áttila Monteiro Aché, para entender como é o desenrolar do Estágio de Qualificação dos Futuros Comandantes de Submarinos da Marinha do Brasil (EQFCOS).

Passa o mouse so



O Estágio

O EQFCOS tem uma duração de nove semanas, e tem vaga para apenas seis oficiais a cada ano. Uma destas vagas, no entanto, é reservada para oficiais de Marinhas de países amigos. Neste ano, o curso contou com a presença do Capitán de Navio (CN) (Capitão-de-Fragata) Marcelo Urbina, da Armada do Chile. O CN Urbina já é comandante de Submarino em seu país e veio aqui para conhecer os rigorosos procedimentos de treinamento de emprego de submarinos da Marinha do Brasil, já que seu país também usa submarinos da classe IKL 209. Normalmente o estagio é facultado unicamente aos Capitães-de-Corveta mais antigos e aos Capitães-de-Fragata mais novos, que serão relacionados para comandar. Os Oficiais-alunos estão ali por serem bastante experientes em submarinos e por serem extremamente bem preparados ao longo de mais de 15 anos a bordo desses “cavalos de aço negros”. Mas assim mesmo poucos irão passar neste teste. A cultura atual de operação de submarinos da Marinha do Brasil é fruto da interação muito próxima com a Royal Navy para onde nossos candidatos a comandantes eram enviados, ao longo das décadas de 80 e 90, para, depois, aprimorarmos nosso próprio sistema de avaliação. Na Inglaterra, existe um curso chamado, não sem razão, de “Perisher”. O termo “Perish” em inglês quer dizer “Perecer”, denotando o grau de dificuldade do curso. Justamente por isso é que a maioria de seus candidatos, não chegará com êxito até o fim. Foi baseado na experiência deste curso e experiência acumulada na operação dos antigos submarinos da classe Oberon, também de origem britânica, que a Marinha do Brasil montou o EQFCOS.

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -





Usando o Treinador de Ataque

Para a realização do EQFCOS, o CIAMA se apóia na infra-estrutura do “Treinador de Ataque” (T-A). O “T-A” é, na verdade, um simulador de submarino dividido em duas salas, uma para as atividades de operação dos tubos de torpedo e outra que conta com todos os sistemas de combate de um submarino da classe Tupi, apresentando inclusive um periscópio com imagem gerada digitalmente. As aulas são puramente táticas e aplicadas em forma de “corridas”, cada uma correspondendo a um ataque do submarino contra alvos selecionados pelo instrutor. Anexo à sala de comando desse simulador existe uma saleta com os computadores que gerenciam o treinamento, que

pode variar a cada nova corrida. Simplesmente, não há dois cenários iguais.



Para criar as imagens do periscópio em tempo real,

uma workstation (computador) Silicon Graphics modelo IRIS 4D/70GT que renderiza as imagens dos alvos como se estivessem visíveis através do periscópio de um submarino. Com a futura modernização do “T-A” todo este sistema gráfico terá que ser substituído uma vez que não existem mais peças e técnicos treinados para dar manutenção aos veteranos Silicon Graphics no mercado. Mesmo assim, as condições são tão reais, que uma pessoa menos avisada, teria certeza que estaria a bordo de um submarino. Até os ruídos produzidos no “T-A” são idênticos aos reais.





A Corrida

Uma “corrida” é algo que ocorre em tempo real.

Os navios inimigos emitem sinais idênticos ao que seria observado no mundo real e as características da água e da atmosfera afetam o comportamento de sensores, tornando ainda mais complexa e realista a experiência. Como sempre, existe um cenário para que o aluno possa entender até onde ele pode ir no cumprimento de sua missão simulada. Neste caso, o país do submarino está sob pressão política do país rival “branco”, uma invasão da disputada “Ilha da Discórdia” inicia a crise e uma frota inimiga constituída por um Navio Aeródromo da classe Colossus (igual ao nosso antigo Minas Gerais) escoltado por três fragatas da classe Niterói inicia o seu movimento. A missão do comandante do submarino é de afundar o Alvo de Maior Valor, o porta-aviões. As fragatas devem ser evitadas para não colocar o submarino em risco. O mar simulado encontra-se na categoria 3, com ondas de até dois metros. Lá fora, a chuva é torrencial.

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



~~SECRETARIA DE DEFESA - COMANDO EM CHEFE - COMANDO EM CHEFE - COMANDO EM CHEFE~~
~~SECRETARIA DE DEFESA - COMANDO EM CHEFE - COMANDO EM CHEFE - COMANDO EM CHEFE~~

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



Uma das principais etapas da formação dos comandantes de submarinos é a realização de exercícios de simulação em um ambiente controlado, onde os futuros comandantes aprendem a lidar com situações de emergência e a tomar decisões rápidas e acertadas.



Após a parte teórica e a avaliação no simulador, os Oficiais-alunos do EQFCOS são submetidos a dois testes tão reais

quanto possíveis. Um é o teste de segurança, com navios em rota de colisão com o submarino, que deve mergulhar ou desviar conforme a situação. Outro é a corrida de ataque, com um cenário montado e uma missão fictícia, mas obstáculos bem reais. Ambos foram realizados em ocasiões distintas e à bordo do S-34 Tikuna, o mais moderno submarino da Marinha do Brasil.



EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



[REDACTED]

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



~~CONFIDENTIAL - INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA NACIONAL - NÍVEL 1~~

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

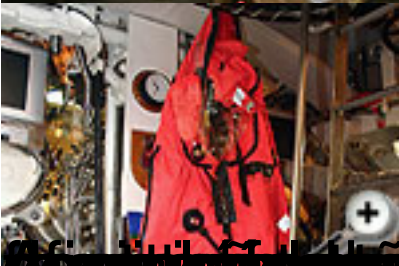
Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



[REDACTED]

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



~~Confidencial - Informações de Segurança da Informação - Acesso Restrito~~

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



REDACTED

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -



[REDACTED]



~~... A seguir~~

No reposicionamento, o valente comandante do Tikuna iniciou um movimento para sudeste, aproveitando que sua posição era conhecida pela força opositora. Em certo momento deste trânsito o submarino mergulhou para a cota de 50 metros e desviou seu rumo em

velocidade silenciosa, de modo que no início da janela da segunda corrida de ataque as chances do contato ter sido quebrado seriam bem maiores.

Dito e feito. Iniciada a segunda corrida era possível ainda ouvir os sonares das fragatas em modo de busca ativa, mas bastante distantes. Algumas subidas à cota periscópica foram realizadas tanto para varredura MAGE e de periscópio, como para marcação da posição (marcação 3M), já que para fins do exercício não estava autorizado o uso de navegação inercial e/ou GPS.

A marcação 3M da posição do submarino com o periscópio é realizada mediante a observação de 3 pontos de referência em terra que encontram-se devidamente descritos na carta de navegação. Para a observação de cada uma das marcações, o comandante içava o periscópio já apontado para a posição onde se espera que esteja o ponto de referência. Em uma fração de segundos o comandante relata ao encarregado da navegação a marcação relativa daquele determinado ponto e em seguida ordena que o periscópio seja alagado, o que significa que o mastro ficará abaixo da superfície do mar mas não

será completamente recolhido, arriado. O comandante então escolhe um segundo ponto na carta, ordena o içamento do periscópio, já apontando para a direção apropriada e o procedimento se repete até que a marcação relativa dos 3 pontos estejam devidamente anotados e marcados na carta. Pouco tempo depois o processo é repetido para que, comparando a velocidade, o tempo decorrido e os dois pontos estabelecidos, seja possível determinar com precisão a corrente marítima na área.

A segunda corrida teve um início muito menos frenético que a primeira, justamente pelo fato do início da segunda janela ter se dado sem que as fragatas estivessem muito próximas ao submarino. O Oficial-aluno chegou a atingir o ponto determinado para a colocação da primeira mina, mas o comandante do Tikuna acrescentou um grau de dificuldade no momento em que um dos elementos do HS-1, um "Guerreiro", acionou seu sonar de mergulho, este sim bem próximo do estereotipado "ping" cinematográfico. Com o HS-3 com a "bola n'água" emitindo, foi declarado "torpedo n'água", obrigando o Oficial-aluno a

abortar sua corrida de minagem, guinar o submarino, lançar despistadores de bolhas e se manter na defensiva por um tempo considerável.

É assim que os Oficiais-alunos do EQFCOS são avaliados, sob pressão. Quanto maior o grau de dificuldade e maior o stress, melhor a avaliação. A responsabilidade de conduzir uma embarcação que representa o maior poder que a Marinha do Brasil tem para enfrentar inimigos de superfície e outros submarinos, a necessidade de comandar um navio onde

normalmente não é possível contar com referências visuais e o fato de ser provalvemente o passo mais importante de suas carreiras, faz com que os oficiais-alunos sejam levados além de seus limites. Apenas os mais bem preparados e com o perfil adequado serão selecionados para comandar os submarinos da Marinha brasileira, um tipo de embarcação que constitui um poder de ameaça respeitado por qualquer outra Marinha, principalmente pelo grau de profissionalismo dos homens que têm a missão de as conduzir.

O Futuro

O contrato da aquisição do U-214 e da modernização dos cinco U-209 inclui a atualização do “T-A”, para que o simulador reflita as mudanças dos equipamentos dentro dos submarinos. No entanto é inegável que esta configuração atual, com os sonares Krupp Atlas Elektronik CSU83-1/014 tranqüilamente serviria para treinar oficiais das demais Marinhas da região que usam os U-209: Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Chile e Argentina. Isto

podéria, sem dúvida, se mostrar uma bela fonte de renda extra para a Força de Submarinos, minimizando sua exposição às intempéries orçamentárias. Talvez, o ideal seja a construção de um novo “T-A” de tecnologia avançada sem que seja necessário desmontar o atual.

Agrade

A ALIDE gostaria de agradecer

ao Comandante da Força de Submarinos, Contra-Almirante ARNALDO DE MESQUITA BITTENCOURT FILHO, ao Comandante do CIAMA, Capitão-de-Mar-e-Guerra Glauco Castilho Dall`Antonia e ao Capitão-de-Mar-e-Guerra Moniz de Aragão, pela oportunidade única e muito emocionante, de estar a bordo e vivenciar mais uma vez o altíssimo grau de profissionalismo da Marinha do Brasil!

EQFCOS - Forjando Comandantes de Submarinos na Marinha do Brasil

Written by Pierre Vincent, Felipe Salles e Luiz Padilha
Thursday, 15 May 2008 08:14 -
