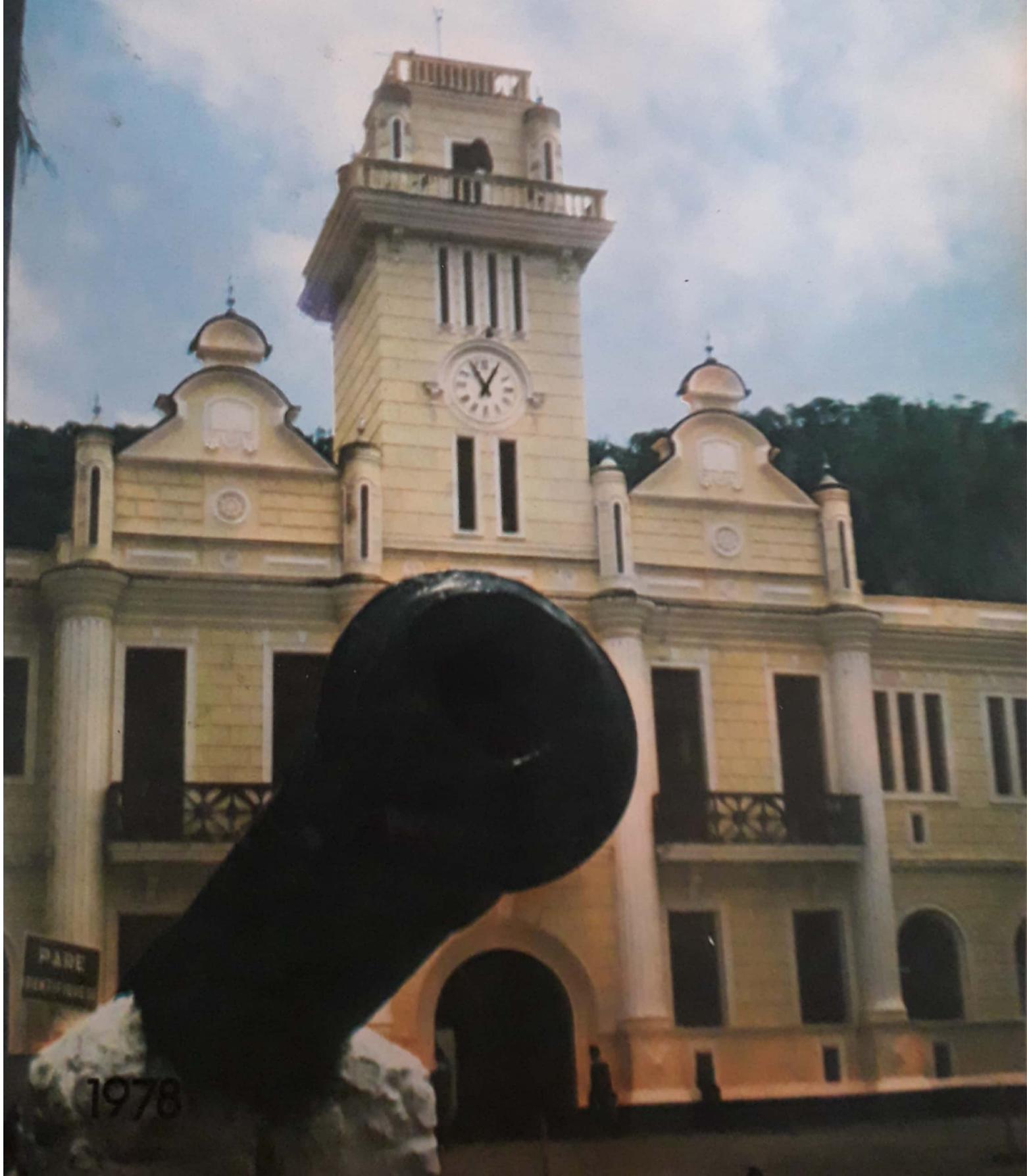


a fragata

REVISTA DOS ALUNOS DO COLÉGIO NAVAL





00-2214990 00-336668



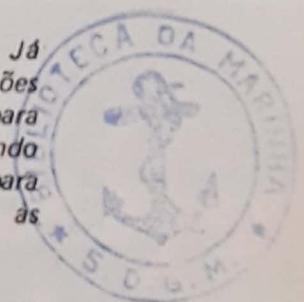
O encerramento do ano letivo de 1978 e a formatura da turma "Almirante Alvaro Alberto" representam mais uma vitória alcançada pelo Colégio Naval na busca permanente da integral consecução de sua finalidade.

Aos alunos da turma de 1976, futuros aspirantes de 1979, os primeiros a cumprirem integralmente os requisitos do estágio escolar e do currículo organizados para três anos de curso, nossas congratulações pelo êxito obtido e nossos votos de muito sucesso na Escola Naval.

De Angra dos Reis a Villegaignon vocês realizarão a última pernada para alcançar o ponto de partida da derrota que

os levará ao porto de destino. Já provaram possuírem as condições intelectuais, morais e físicas para bem prosseguirem, estando muito bem preparados para vencer obstáculos e resistir às tempestades.

Mantenham bem vivos os nobres ideais que os trouxeram até aqui; prossigam dedicando o melhor de seus esforços aos estudos indispensáveis para completar sua formação; emprestem o máximo de entusiasmo a todas as suas atividades e, cultivem a disciplina, que será sempre um pilar importante do alicerce da obra que já iniciaram.



P
359.0712.81
F844

Fernando Luiz Pinto da Luz Furtado de Mendonça
Capitão-de-Mar-e-Guerra
Diretor do Colégio Naval



O Suntuoso
Prédio do
Colégio Naval.
Foto do Al. Norberto.

Foi um ano de muitas dificuldades, muitos contratempos. Nossa revista conseguiu assim como nossa Turma, vencê-los, e hoje, ao lançarmos ao mar nossa "A Fragata" temos consciência do dever cumprido e do gigantismo do passo conquistado.

A REDAÇÃO

EXPEDIENTE

Diretor: Al. Joaquim Rocha dos Santos
Redator-Chefe: Al. Carlos Norberto Stumpf Bento

Secretário - Geral: Al. Marcos Jorge Mausevicius

Redação: Al. José Eduardo Maluf Pereira
Al. Paulo Rogério de Souza Almeida
Al. Roberto de Souza
Al. Jorge Neire Vellame
Al. Sérgio Lima Pinheiro Chagas
Al. José Jerônimo de Menezes Lima

Colaboradores: Al. João Luiz Ferreira de Souza
Al. José Carlos Lopes da Silva
Al. Jorge Dias de Aguiar Neto
Al. José de Andrade Bandeira Leandro
Al. Júlio César Japiassu Lyra
Al. José Roberto Rodrigues Hecht
Al. Gilberto Arnosti Santos
Al. Ynaldo Carramanhos Folena
Al. Kennedy Avila Perez
Al. José Joaquim Cardoso Pina
Al. Luís Antônio di Verniere Júnior

colaboração Especial: Prof. Guilherme de Andréa Frota

Fotografia: Al. José Augusto Rodrigues Neto
Al. Carlos Norberto Stumpf Bento
Al. Ercole da Fonseca Tramontano
Al. Eduardo Carneiro da Silva
Al. Maurício Ferreira Oliveira

Revisão: Profs.: Jordão, Leopoldo, Romeu e Molica.

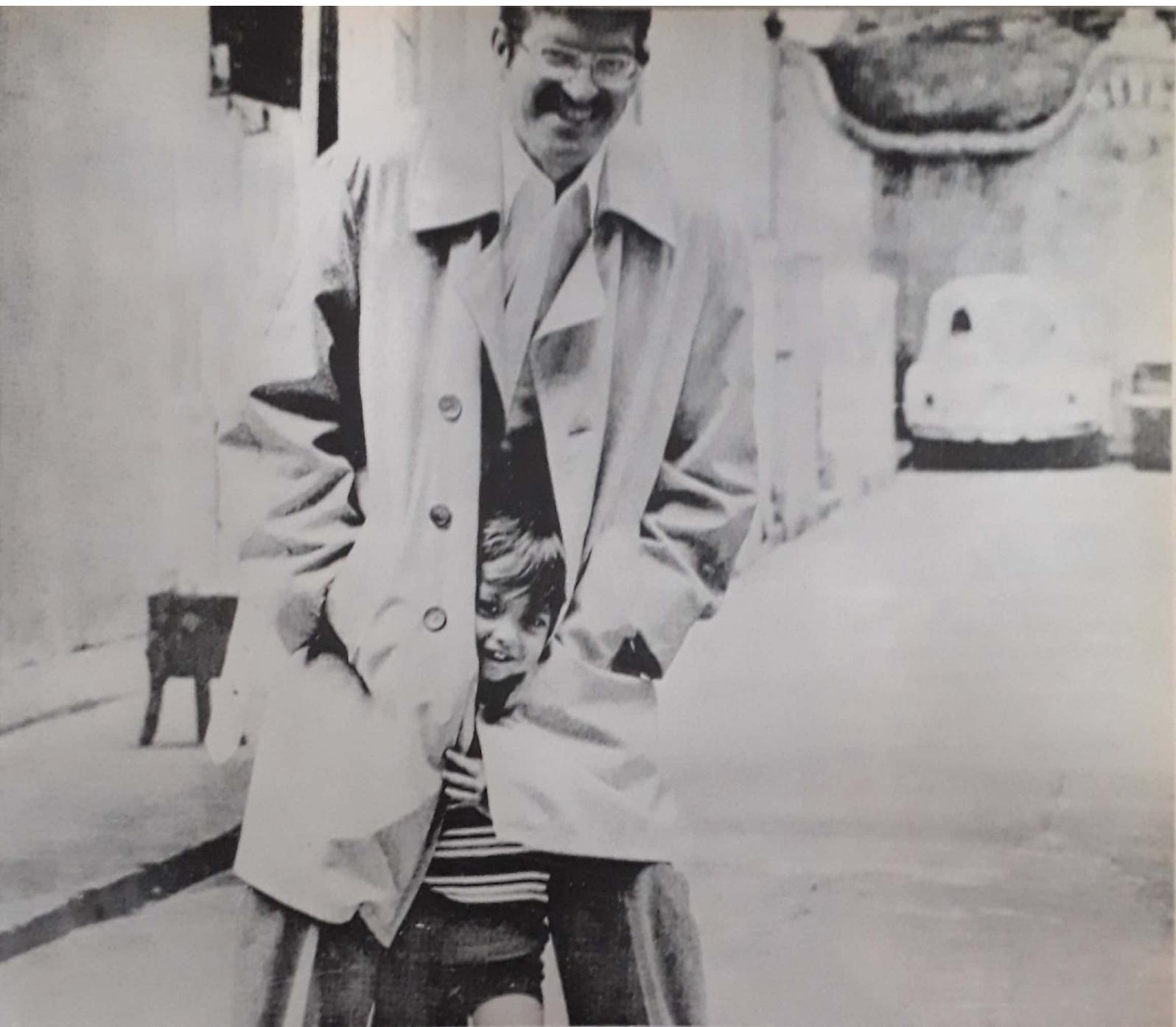
Oficial Orientador: CT Celso Guimarães Lapa

Diagramação e Orientação Gráfica: Celso Mesquita.

SUMÁRIO

1	Mensagem do Diretor
2	Submarino Nuclear, O Novo Senhor dos Mares
9	Viagem de Instrução
14	SAG – Sociedade Acadêmica Greenhalg
16	I Festival Interno da Canção
17	Uma Palavra de Incentivo
18	A Batalha de Matapan
23	Arqueologia Submarina
28	Almirante Alvaro Alberto da Mota e Silva PATRONO DA TURMA
38	Diário de Bordo
44	Destaques Literários
49	A XIV NAE é Nossa
54	Esportes
57	Raio de Sol
58	Nossa Turma
63	Transbordo

ÓRGÃO OFICIAL DE DIVULGAÇÃO DAS ATIVIDADES
DOS ALUNOS DO COLÉGIO NAVAL



SEGURANÇA SEM LIMITE.

Segurança é certeza de que nada poderá frustrar seus ideais.
Protegê-lo na realização de seus projetos, sem riscos ou imprevistos.
Abra a caderneta de poupança da Caixa, que tem garantia do Governo Federal
Você tem todo o direito de exigir segurança para o dinheiro que guardou.

CADERNETA DE POUPANÇA DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

SUBMARINO NUCLEAR

O NOVO SENHOR DOS MARES

Al. Carlos Norberto Stumpf Bento



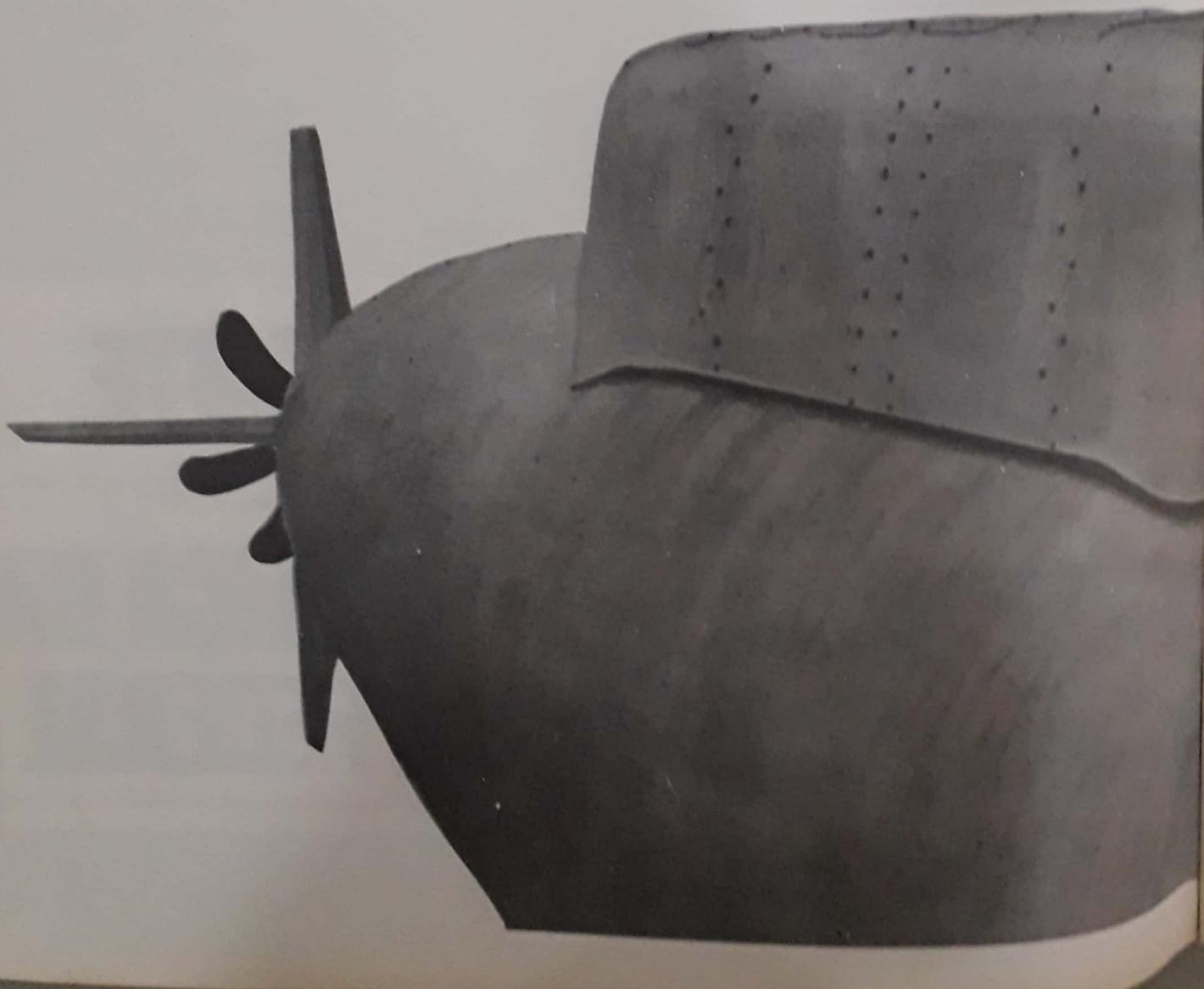
Ao final da Segunda Guerra Mundial, o submarino, arma que quase mudou o curso do conflito em favor das forças nazistas, já se tornara vulnerável à detecção inimiga. Ele era ruidoso, vagaroso, com raio de ação limitado e devia vir, freqüentemente, à superfície para recarregar suas baterias. Esta faina transformou-se, com o advento do radar, num verdadeiro suicídio, fato comprovado pelas grandes perdas alemãs no decorrer da guerra. Era preciso, então, transformar os submarino das forças navais, que não passavam essencialmente de navios de superfície

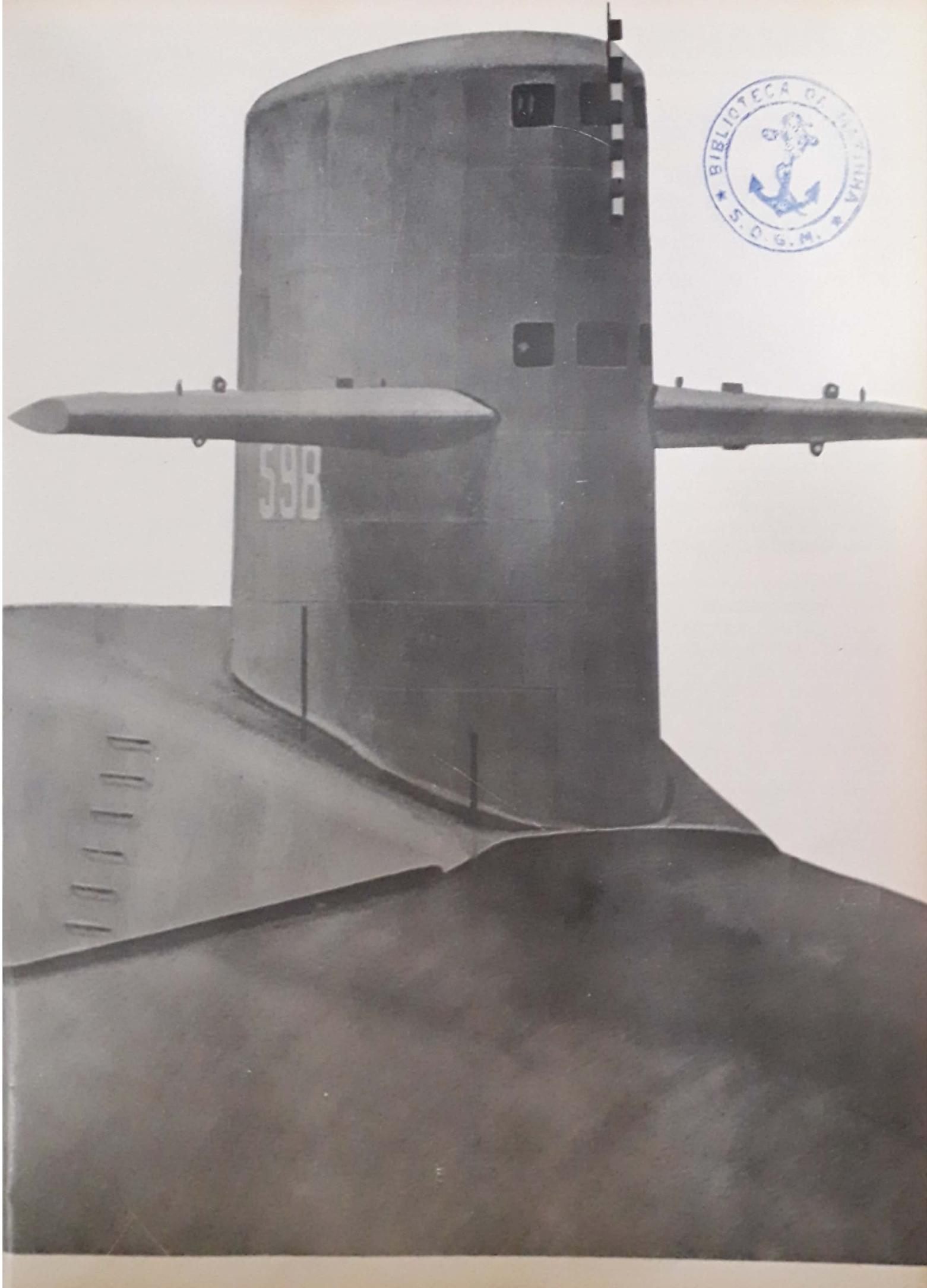
que iam periodicamente ao fundo, em verdadeiros submarinos.

No dia 17 de janeiro de 1955, o submarino "Nautilus", sendo submetido à sua primeira prova de mar, enviou uma histórica mensagem à costa: "Em marcha, impulsionado por Energia Nuclear". Essas palavras marcaram o início de uma nova era dos navios de combate.

A PROPULSÃO NUCLEAR

O valor estratégico de um navio de guerra vinha sendo limitado pela quantidade de combustível que ele podia armazenar. E quando este escasseava, ele tinha que retornar à base para se reabastecer. Em sua primeira viagem sem reabastecimento, o "Nautilus" consumiu aproximadamente





SUBMARINO NUCLEAR



meio quilo de urânio enriquecido, o equivalente a oito milhões de litros de óleo diesel.

O mais moderno equipamento de propulsão nuclear consiste em um reator tipo PWR (Pressurized Water Reactor), o qual, através do calor causado pela fissão dos núcleos dos átomos do elemento físsil, fornece vapor às turbinas, que são acopladas a um gerador. Este, por sua vez alimenta um motor elétrico, que então aciona o eixo propulsor do submarino, movimentando o hélice. O vapor, após trabalhado na turbina, é condensado pela água do mar, voltando a ser aquecido pelo reator, completando, assim, o ciclo indireto. O gerador produz, também, toda eletricidade necessária à belonave. São circuitos que não requerem oxigênio nem descargas de gases — o ideal para um submarino, um navio independente de bases terrestres e da superfície das águas.

PODER OFENSIVO

Os torpedos são mísseis submarinos, precisos e mortais, empregados pelos submarinos por muitos anos. Seu raio de ação é reduzido só podem ser lançados contra alvos que estejam à vista, ou dentro do alcance do sonar. A guerra naval moderna requer mísseis de longo alcance, capazes de atingir alvos a centenas ou milhares de quilômetros do barco lançador. Esses mísseis são montados em navios de superfície, os quais podem ser detectados e

interceptados por submarinos, navios ou aeronaves inimigas. O submarino, porém, é uma plataforma de lançamento oculta, que pode trazer o alvo para dentro de seu alcance de tiro. O inimigo, então, não tem meios para saber de que direção esperar um ataque lançado de base marítima e submersa.

O submarino nuclear obtém sua posição através de um sistema de navegação inercial, composto de uma complexa aparelhagem que sente todos os movimentos do navio, sobre o abaixo da superfície do mar. A partir dele, circuitos eletrônicos levam as informações necessárias ao míssil. Este, com seu conjunto de orientação embutido, é colocado no curso adequado para atingir com eficiência o alvo.

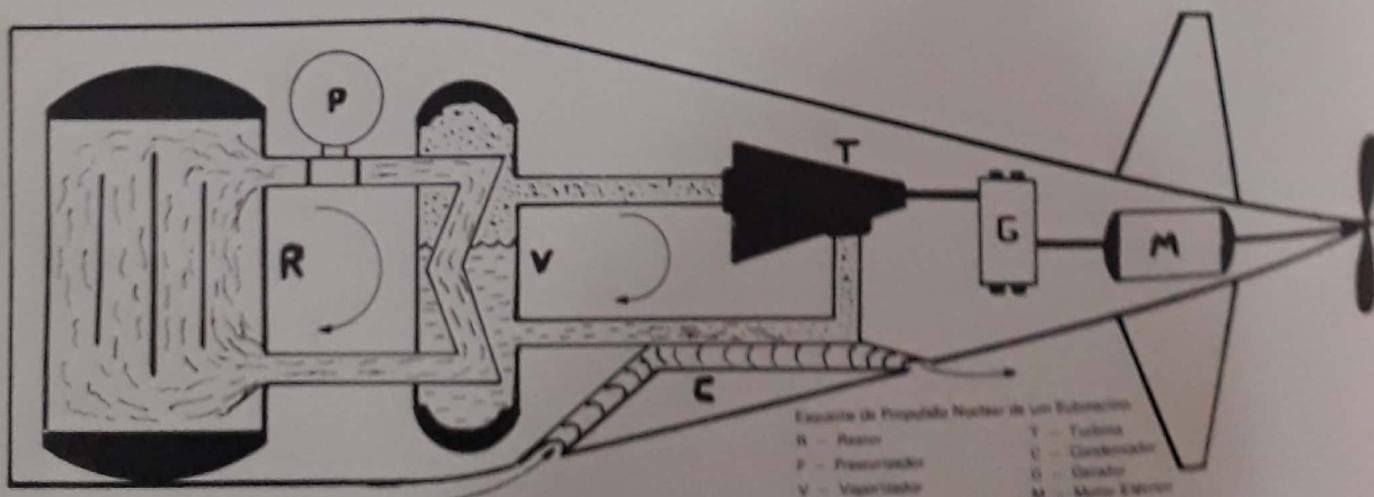
Hoje em dia, os submarinos estratégicos abrigam em seus cascos um poderio ofensivo jamais visto. São portadores de dezesseis grandes mísseis intercontinentais, com ogivas carregadas com pelo menos dez bombas de hidrogênio, sendo que cada uma equivale, em potência, a três vezes mais que a lançada sobre Hiroxima, podendo arrasar uma cidade do tamanho de São Paulo. Isto significa que cada submarino transporta, para pronto lançamento, um mínimo de 160 bombas de hidrogênio, ou seja, uma carga suficiente para destruir qualquer país, lançada de qualquer ponto dos oceanos.

Em 1979, deverá ser lançado pelos Estados Unidos o primeiro de uma série

de dez submarinos nucleares da classe "TRIDENT", futuro monstro marinho, armado com vinte e quatro mísseis de ogivas múltiplas e com alcance de 7.000 quilômetros. Seu preço: quase o dobro do orçamento anual de um país semelhante ao Marrocos.

Para fins táticos, emprega-se o submarino "caçador-matador", projetado para destruir submarinos inimigos. Seus mísseis de longo alcance e alta velocidade, praticamente impedem que o inimigo fuja, ainda que saiba estar sendo atacado. Ele pode também liquidar ou danificar qualquer outra embarcação que esteja a milhares de metros do local da explosão, mesmo o submarino lançador. Existem ainda, mísseis construídos para combater aviões e helicópteros, os seus piores inimigos, sendo disparados da torre de comando.

Considerando a mais mortífera arma do arsenal nuclear de hoje, o submarino nuclear tornou-se a pior ameaça aos navios de superfície e aos submarinos convencionais. Podendo permanecer nas profundezas por muito tempo, pode ouvir o ruído do hélice do navio inimigo a dezenas de quilômetros, mas este não pode ouvi-lo, devido à pressão das grandes profundidades, que impede seu hélice de cavitariar. Possui também a capacidade de ocultação sob as camadas térmicas, que desviam as ondas sonoras. Ele não sofre redução de velocidade devido ao mau tempo e pode





desenvolver velocidades superiores a contratorpedeiros e fragatas.

Com isso, a dificuldade de se encontrar um submarino nuclear nas imensidões oceânicas é tão grande que, em muito breve, não haverá possibilidade de contra-atacá-lo.

Uma guerra naval de tal natureza e proporções teria conseqüências desastrosas. Mas isto não acontecerá se os submarinos nucleares puderem defender-se com êxito. E eles têm se revelado capazes disto.

Como vemos, tudo indica que a arma submarina tem um futuro brilhante,

embora seu desenvolvimento continue suscitando o surgimento de novas táticas e armamentos para anular seu poder ofensivo, como a história nos tem mostrado. Hoje em dia, porém, parece não existir adversário a sua altura.

A BORDO DE UM SUBMARINO NUCLEAR

A proa de secção elíptica, a torreta afilada emergindo de seu casco, provida de dois enormes planadores de mergulho, o submarino nuclear, envolto em linhas simples e suaves, encerra em seu interior uma grande e complexa aparelhagem.

Com seu sofisticado sistema de comunicações, dotado de um poderoso receptor de ondas longas, pode comunicar-se com seu comando em terra, de qualquer ponto dos oceanos, inclusive do gelo flutuante do ártico, não sendo sequer necessário içar uma antena. Possui, também, telefones internos que fornecem comunicação instantânea com as partes vitais do submarino.

Diante da poltrona do comandante encontram-se instrumentos que lhe indicam, a um simples olhar, a velocidade, o curso, a profundidade e muitos outros dados sobre o navio.

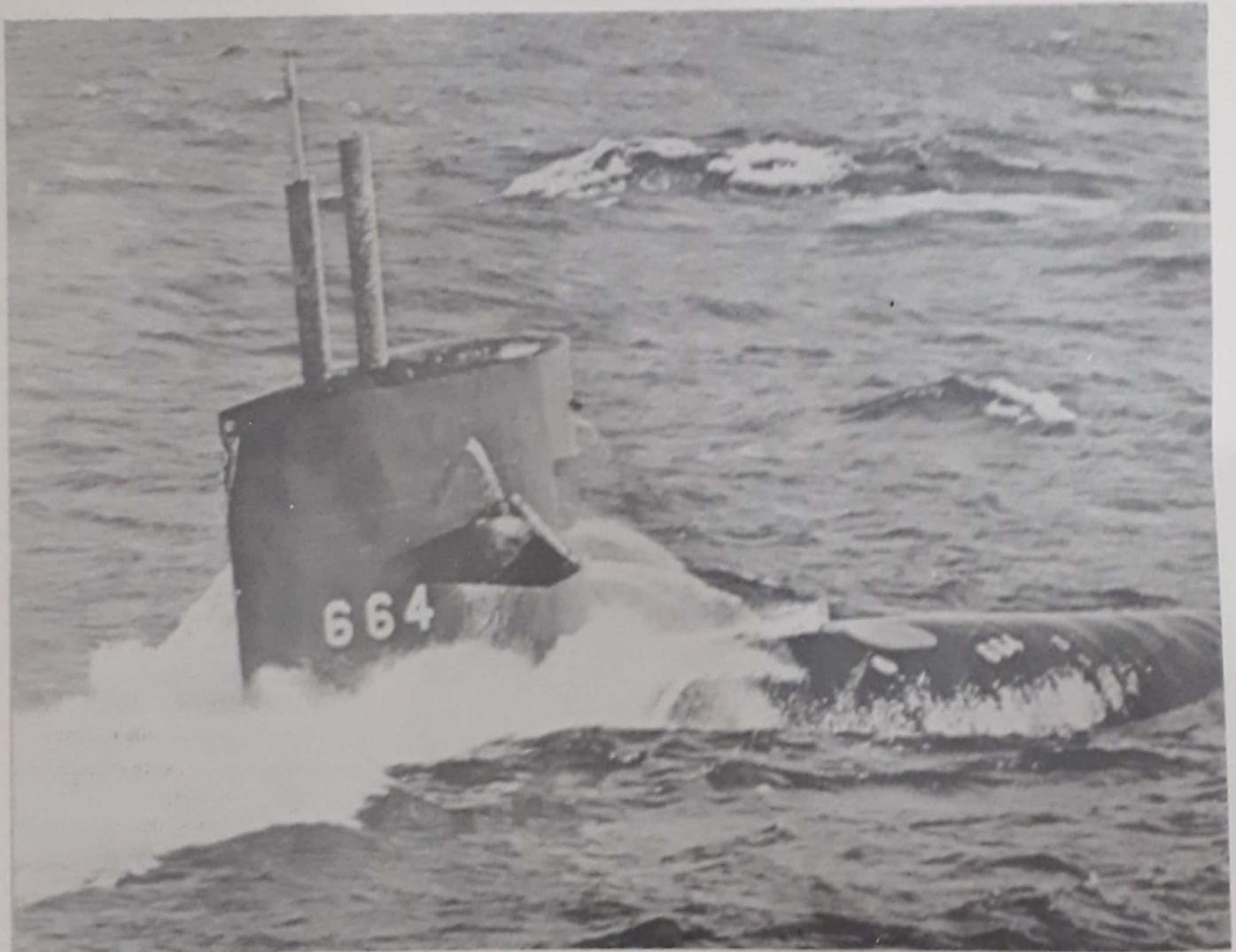
Um problema criado pela propulsão nuclear foi o da habitabilidade do submersível. Se o propósito desta propulsão é aproveitar ao máximo a autonomia praticamente ilimitada de submersão, o elemento humano, sujeito à tensões do confinamento, merece atenção especial.

A bordo, cada compartimento possui uma cor própria, o que ajuda a manter uma impressão de variedade e espaço.

A tripulação, altamente especializada nas ciências nucleares, na eletrônica e outras especialidades da era atômica, vive confortavelmente no interior do casco, respirando oxigênio gerado da água do mar por eletrólise, bebendo água destilada por energia tômica e alimentando-se de comidas especiais e saborosas. Não existe no ar a bordo qualquer odor especial, pois é filtrado dos gases tóxicos e refrescado com oxigênio.

Isto tudo nos aproxima ainda mais do dia em que o submarino será capaz de permanecer submerso durante períodos indefinidos.

Atualmente, as viagens transpolares tornaram-se rotineiras. É possível um submarino emergir através das camadas de até 2 metros de gelo fino do ártico, sendo que este varia de 1,80 a 5 metros. Pode, inclusive lançar seus mísseis intercontinentais por aberturas no gelo, causadas pelo calor do sol ou travar combate com submarinos inimigos sob a calota polar, já que o oceano ártico é, devido a sua inacessibilidade, um campo de batalha em potencial.



Em circunavegações ao redor do globo, ou menores viagens submerso, a tripulação do submarino nuclear segue uma rotina rígida, recolhendo dados sobre salinidade, temperaturas, correntes, contornos do fundo do mar, vida marinha e condições do mar.

CONCLUSÃO

Até agora o submarino nuclear tem se revelado muito caro a sua tecnologia altamente secreta, para que ele tenha uma aplicação comercial. Mas a princípio, estima-se que sejam empregados como barcos tanques, recebendo e descarregando sua carga líquida por meio de oleodutos estendidos na praia, à maneira dos

superpetroleiros de hoje. Um submarino nuclear de passageiros seria inigualado em velocidade e conforto. Não haveria balanço nas vagas para causar enjôo, atrasos devidos a nevoeiros, nem velocidades reduzidas por causa de tempestades. Isto sem falar na exploração do mar, na extração de óleo, carvão, ouro e outros metais escondidos em suas profundezas.

No setor naval já se eleva a quase 260 o número de submarinos nucleares existentes no mundo. Sendo a mais poderosa arma estratégica da atualidade, ele é indispensável em qualquer esquadra de uma Marinha moderna.

A opção já escolhida de se construir submarinos, inicialmente convencionais,

no Brasil, é da máxima importância para o nosso futuro. Mas se nossa Marinha desejar realmente ingressar, juntamente com o País, na era nuclear, terá um longo e árduo caminho a trilhar. Qualquer decisão que implique na alteração do combustível a ser usado nos navios, demandará um longo período de preparação e maturação, em torno de 7 a 12 anos, provavelmente. Assim parece-nos que uma primeira etapa foi vencida, o que facilita bastante o trabalho futuro, pelo menos quanto à tecnologia, mão-de-obra e motivação para iniciar um programa nuclear naval. Este é um objetivo a perseguir, para atualização de nossa Marinha, à altura do destino de grandeza do Brasil.

VIAGEM DE INSTRUÇÃO

Al. Carlos Norberto Stumpf Bento

O mês de julho se aproximava. Com ele, nossa Viagem de Instrução. Iríamos participar da "Pré-Unitas", operação de treinamento visando à "Unitas XIV", a ser realizada em agosto, com a participação conjunta de unidades navais da Marinha do Brasil e Marinha dos Estados Unidos da América.

Com a experiência do ano passado, a bordo do Navio de Desembarque de Carros de Combate (NDCC) "Duque

de Caxias", em viagem entre as cidades do Rio de Janeiro e Vitória, embarcávamos desta vez, juntamente com colegas do 2º ano, oficiais e alguns professores do Colégio, nos contratorpedeiros: "Espírito Santo", "Marcílio Dias", "Mariz e Barros", "Maranhão" e novamente no NDCC "Duque de Caxias", acompanhados pelos Cts "Mato Grosso" e "Sergipe", os últimos destinados ao adestramento dos alunos da Escola de Formação de

Oficiais para a Reserva da Marinha.

Segunda-feira de manhã, dia três, já alojados e familiarizados com a rotina dos navios, partimos rumo a Salvador. O tempo estava frio e nublado. Mas, à medida em que nos afastávamos do litoral, o céu ficava cada vez mais limpo e o sol começava, então, a banhar aquela imensa massa líquida que nos cercava.

A bordo, assistindo às breves palestras proferidas pelos chefes dos



Exercício de pouso de helicóptero no convés principal do "Duque de Caxias".

VIAGEM DE INSTRUÇÃO

Período Normal de Adestramento a bordo do NDCC "Duque de Caxias".



diversos departamentos do navio e sendo orientados por oficiais do Colégio, ficávamos sabendo cada vez mais sobre o complexo organismo de que se constitui um navio de guerra, suas máquinas, sensores, armamento e uma infinidade de outras coisas, aliadas ao alto nível de adestramento de sua guarnição.

Com o balanço do "Duque de Caxias" e com o até então desconhecido "caturro" dos Cts, muitos alunos já recorriam, ou melhor, corriam aos banheiros e amuradas, se bem que alguns se contentassem com os corredores, cobertas e outros compartimentos menos ventilados. Houve mesmo quem, para a sua própria infelicidade, passasse mal a barlavento, tornando o cenário ainda mais desanimador. Mas, depois de dois dias de maréação, nossos estômagos entraram em harmonia com o jogo dos navios, perdemos aquele ar meio esverdeado e começamos realmente a aproveitar a viagem.

Na realização dos exercícios de Guerra Anti-Submarina, Ações de Superfície, Guerra Aérea e Guerra Eletrônica, tanto em nossos horários de serviço ou mesmo guarnecendo postos de combate, podíamos observar atentamente todas as manobras efetuadas no passadiço, CIC, previsor e torretas.

Quando estávamos de serviço, fazendo marcações na carta náutica, anotando fonias entre os navios, observando e lidando com diversos instrumentos e aparelhos e conversando com oficiais do navio, somávamos vários conhecimentos aos





Exercício de transferência
de carga leve entre
o CT "Mariz e Barros" e o
NDCC "Duque de Caxias".

Visuais magníficos
Uma constante no decorrer da viagem



VIAGEM DE INSTRUÇÃO



De volta à
"Cidade Maravilhosa".

já adquiridos teoricamente no Colégio, inclusive sobre tática naval.

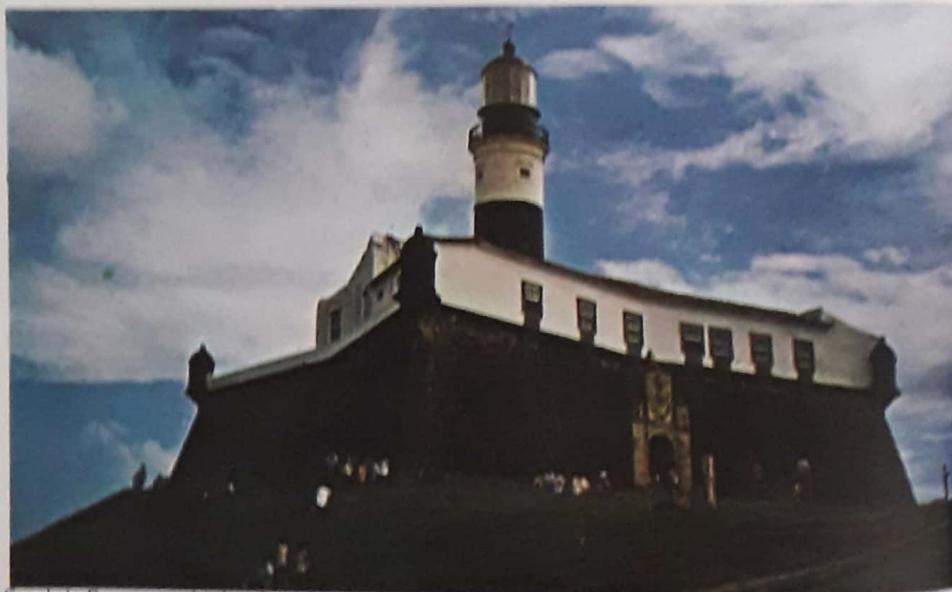
Durante as manobras Anti-Submarino, os Cts, em formatura própria para isto, com seus sensores atentos e com a ajuda de seus helicópteros, varriam a áreas à procura do moderno submarino "Riachuelo", que participava das operações juntamente com o submarino "Bahia".

Nos exercícios de tiro real, eram utilizados alvos rebocados e os chamados "drones": uma lancha e um pequeno avião, ambos guiados por controle remoto. O drone aéreo era o mais interessante. Em suas investidas sobre o comboio, fazia com que as estrondosas torretas dos Cts abrissem fogo em sua direção.

Foram realizados também entre os navios, exercícios de transferência de carga leve e pouso de helicóptero.

Nos intervalos, procurávamos nos divertir um pouco, tirando fotos, olhando de binóculos, batendo papo ou mesmo jogando vôlei, como foi possível no CT "Mariz e Barros", utilizando a plataforma de pouso de helicóptero como quadra, uma rede e uma bola ligada à mesma por um fio de nylon. E, para recuperar as energias, nada melhor que uma cama ao balanço do mar.

Dia sete, à tarde, Salvador já boiava no horizonte. Guardamos o Detalhe



Farol da Barra, um dos locais mais procurados.



A Força Tarefa atracada no porto de Salvador.



O moderno Submarino "Riachuelo", nosso acompanhante submerso.

Especial para o Mar e passamos a completar a cidade que se aproximava.

Nos três dias de porto, tomamos conta de Salvador. Aonde quer que se fosse, encontrava-se gente do Colégio. As filas do Elevador Lacerda se tornaram brancas de tanto aluno. Os locais mais procurados foram: Lanchonete Barravento na Barra, Lagoa de Abaeté em Itapoã, Boca do Rio, Ladeira do Pelourinho, Igrejas e alguns lugares históricos.

Após descobrirmos os "bizus" da cidade, embora um pouco decepcionados com a capital baiana, embarcamos com talhas, berimbaus e outros artesanatos da região, rumo a Vitória.

Logo que deixamos a Baía de Todos os Santos, recomeçamos os exercícios de rotina, passando a agitar todo aquele "vatapá", "acarajé" "codada" e muitas outras comidas típicas.

Devido ao congestionamento do porto de Vitória não pudemos atracar. E às balas e chocolates só nos foi possível dar um – Até logo! Adeus!

Em menos de um dia, a água do mar já começava a ficar mais escura. Estávamos de volta ao Rio. A Força Tarefa adentrou a Baía de Guanabara, passamos pelo Pão de Açúcar, Forte São João, Forte Lage, Forte Santa Cruz, Escola Naval, até chegarmos à ponte Rio-Niterói, onde guinamos a bombordo para atracar definitivamente.

Desembarcamos sob um lindo ocaso, levando conosco a agradável lembrança de um pedaço de nossa Marinha, de que em breve, como oficiais, estaremos fazendo parte integrante, atuando em uma Marinha sempre forte pelos mares, como é o desejo dos nossos corações.



SOCIEDADE ACADEMICA GREENHALGH

Em dezembro de 1977, ao receber das mãos do Comandante do Corpo de Alunos, Presidência da Sociedade Acadêmica Greenhalgh, e Al. Cercini assim como todos os seus auxiliares tinham sobre si todas as funções e cargos para a gestão de 1978.

Com o aumento do efetivo do Corpo de Alunos, devido ao novo Currículo do Colégio, necessitavam os alunos uma Sociedade mais dinâmica e atuante, que atendesse às necessidades normais de divertimento nas horas de lazer.

Correspondendo à nossa motivação, recebemos total apoio do nosso Oficial-Orientador, CC Ulisses, e do Departamento de Alunos.

Inicialmente fizemos uma revisão nos estatutos da SAG e efetuamos várias modificações que se faziam necessárias. Criamos o setor de Relações Públicas; Grêmio de Eletrônica; os Clubes de Xadrez, Música, Aquarofilia e Línguas Estrangeiras, todos filiados ao Grêmio Cultural e ao Grêmio Recreativo que absorveu o antigo Grêmio de Salão de Jogos e a Torcida Organizada. Fundamos também, o Clube de Campismo e Montanhismo.

Ao recebermos as novas instalações, redistribuímos o mobiliário, organizamos um plano de finanças, estruturamos a parte burocrática, reformando tudo.

No segundo semestre a Diretoria da SAG sofre grandes alterações; assume a Presidência o Al. Roberto, a Vice-Presidência o Al. Vellame e juntamente com eles outros cargos sofrem mudanças, continuando o nosso trabalho com o mesmo empenho e dedicação.

"A FRAGATA"

A nossa revista retrata toda a trajetória de nossa Turma, mostrando os momentos de alegrias e de tristeza, as realizações e desilusões, enfim, grande parte de uma juventude a qual conheceu uma nova maneira de viver, fazendo amizades inesquecíveis que com o passar do tempo relembremos saudosamente ao reler este "álbum de família". Para esta importante tarefa contamos com a participação do Al. Joaquim como Diretor, do Al. Norberto, como Redator-Chefe e do Al. Matusevicius como Secretário-Geral.

"GINGILIM"

O nosso "Ginja" tradicionalmente tem o objetivo de satirizar o cotidiano dos alunos, oficiais e professores, de forma sutil e com a preocupação de magoar ou afetar o moral de ninguém. A nova estrutura didática do jornal deve conter além do humor habitual, artigos que informem sobre todas as atividades realizadas no Colégio.

"RELAÇÕES PÚBLICAS"

Fica difícil imaginar uma Sociedade de tal envergadura sem um setor de Relações Públicas. No final de 77 o Al. Purper, chefe da RP, reuniu mais de quatro membros efetivos e traçou o planejamento de atividade para o ano seguinte. Estava criada a Relações Públicas. Em pouco tempo nos correspondemos com todos os órgãos militares de ensino no Brasil, assim como alguns colégios civis.

Realizamos, durante o ano, algumas palestras em órgãos de ensino de 1º grau e mostramos a esses jovens um pouco de nosso Colégio. Para melhor receber nossos visitantes, organizamos um roteiro que continha em seu programa uma série de atividades, que cabia não só ao Colégio, bem como à cidade de Angra dos Reis e seus pontos turísticos. Mostrou-se também atuante na recepção em espetáculos, apresentações e bailes de calendário da Sociedade e do Colégio Naval. Participaram, além do seu chefe, o Al. Purper depois o Al. Bezerra, o Al. Roberto, encarregado do setor do Rio, o Al. Maluf, encarregado do setor de São Paulo e o Al. Lameunier, do setor de Angra.

"CONCURSO"

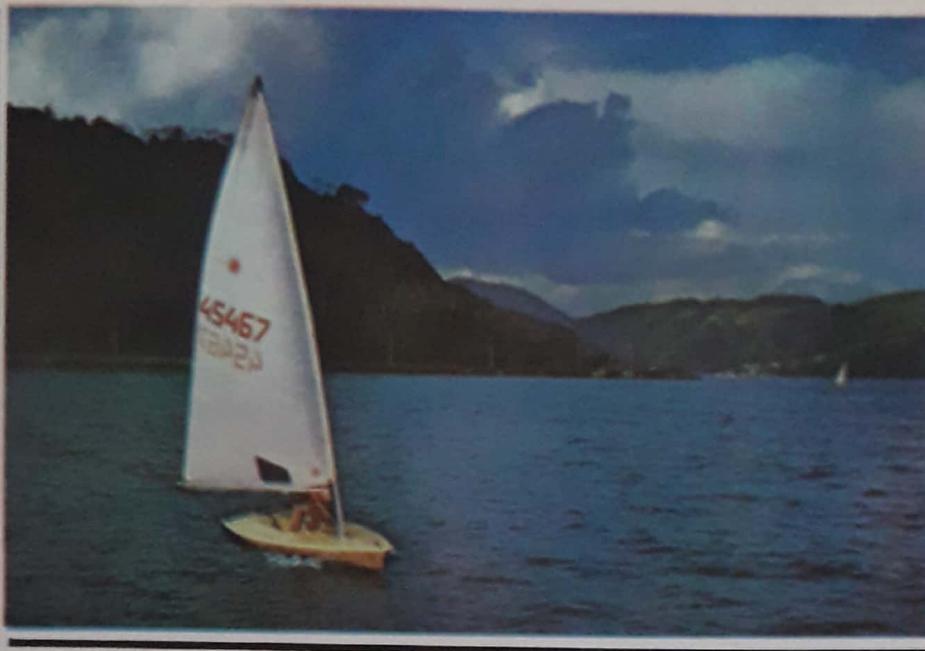
Os encarregados de concursos, os Als. Júlio Cesar e Iberê, organizaram durante o decorrer do ano vários concursos, entre os quais citamos o de Oratória, vencida pelo Al. Cruz, recebendo o título de orador da Turma; o Fotográfico; o de Logotipo, para a NAE de 1979 e o Literário. Para o julgamento de tais concursos contamos com a colaboração de nossos mestres Romeu, Sérgio Fonseca, Melica, Leopoldo, Humberto e de nosso Capelão, o 1º Ten. Bittencourt.

GRÊMIOS

Caça-Submarina: Além de suas atividades normais, realizou o I Troféu Colégio Naval de Caça-Submarina, que contou com a presença de agremiações de elevado gabarito como a Escola Naval, Iate Clube de Angra dos Reis, Rio das Ostras etc. Teve como Diretor o Al. Rios e como Vice-Diretor o Al. Machado.

Eletrônica: Criado pelo Al. Cláudio Lima (Diretor), teve atuação importante na montagem e no concerto de aparelhos e equipamentos de Som e Iluminação para a realização de missas e espetáculos da SAG. Destaca-se a participação de seu Vice-Diretor, o Al. Marco Chaurais.

Som: Idealizado pelo Diretor, Al. Lacé, e Vice-Diretor, Al. Dael, o Disco-Club foi uma das atividades mais marcantes desta gestão. Consistia na atualização da discoteca e gravação de fitas para interessados. Além disso



instalaram Som no refeitório dos Alunos e no Salão de Jogos.

Rádio-Amador: Organizou um curso para novos rádio-amadores, objetivando a obtenção de prefixos para os mesmos; representou o CN no concurso Verde-Amarelo, promovido pelo Exército e, juntamente com o seu equivalente da Escola Naval, promoveu um concurso para rádio-amadores. Contou com o Al. César Viana (Diretor), Al. Carmelinho (Vice-Diretor) e Al. Primo (Secretário).

Vela: Iniciou suas atividades com o Al. Távora Moreira como Diretor, que organizou vários cursos de Vela ministrados pelos integrantes do grêmio, além de modernizar e reformar o paiol e as embarcações; promoveu a Regata Aniversário do Colégio Naval e concorreu em várias Regatas, juntamente com seus companheiros. Sucedeu à direção do Grêmio o Al. Mazal que deu continuidade às atividades.

Fotografia: O Al. Tramontano, tendo recebido a direção do Grêmio, conseguiu organizá-lo de modo tal que rapidamente o colocou funcionando de maneira a permitir aos alunos aquisição de fotos e cobrir todos os eventos no decorrer do ano. Foi substituído no meio da gestão pelo Al. Rodrigues Neto que comprou sofisticado material para o Grêmio e o manteve no excelente ritmo em que estava.

Cultural: Compunham a Diretoria o Al. Urias, e Al. Almeida Prado (Vice-Diretor); o Al. Honorato (Diretor-Artístico); Al. Flávio (Relações Públicas); e o Al. Feretti (Diretor-Executivo, depois Diretor do Grêmio). Dentre outras realizações destacam-se a organização da Biblioteca do Grêmio, de Mural, assinatura de revistas de cunho cultural e a criação do Cine-Club. Anexados ao Grêmio-Cultural temos os seguintes clubes:

Línguas Estrangeiras: O Al. Baptista, encarregado do clube, contando com a colaboração do prof. Romeu, o qual ministrou aulas e organizou o Curso de Francês.

Xadrez: O Al. Sant'anna, a princípio encarregado, organizou a equipe de Xadrez do Colégio. Substituído mais tarde pelo Al. Bitarões que realizou o Campeonato Interno de Xadrez.

Aquariefilia: Estruturado pelo Al. Mauro, não pôde por em prática suas idéias devido à prioridade de verbas para os outros grêmios.

Música: Renovação e atualização do conjunto (Grupo Song); participação em Missas e espetáculos; Organização do 1º Festival Interno da Canção e do Show Prata da Casa foram suas principais metas conquistadas.

Ligado ao Clube de Música, temos o Coral do CN, sendo o seu responsável o Al. Brasil, regido pelo prof. Galloway e acompanhado pela prof.^a Suzette ao piano.

RECREATIVO:

Diretor, Al. Assad, Secretário de Esportes, Al. Moura Neves. Foi criada a equipe de Futebol de Salão, que representou o CN em competições; a Taça Marcílio Dias, que consiste na disputa entre os 3 anos em várias modalidades esportivas; o clube de Karatê, o qual realizou um Campeonato Interno; os clubes de Esgrima e Modelagem Física, idealizados pelos Als. Maluf e Nilson respectivamente; o clube de Capoeira (Al. Ivan) que trouxe o grupo Senzalap para uma exibição no Colégio.

Filiado ao Grêmio Recreativo temos:

Salão de Jogos: Diretor, Al. Valterci. Reforma total de Salão, realização dos torneios de Sinuca, Totó e Ping-Pong pela Taça Marcílio Dias.

Clube de Campismo e Montanhismo: Criado e dirigido pelo Al. France no ano de 1978, este clube teve grande aceitação por parte dos alunos e oficiais provendo os mesmos de um bom material, assim que solicitado.

Torcida Organizada: O Al. Vellame, liderando a torcida do Colégio, incentivou nossos atletas nas várias competições realizadas, apresentando faixas, músicas, camisas e muita vibração. Ainda sob sua direção, a charanga fez-se presente nos espetáculos, principalmente no Festival da Canção.

Comissão de Festas: Chefiada pelo Presidente da SAG e pelo chefe da Comissão de Festas, Al. Maluf, organizou o Baile do Calouro, realizado no Tijuca Tênis Clube. Este baile teve como principal objetivo a transferência dos bailes do CN para o Rio de Janeiro.

1º FESTIVAL INTERNO DA CANÇÃO

Al. Marcos Jorge Matusевич

O desafio fora lançado. Há muito tempo se tentava realizar um Festival Interno da Canção.

Neste ano, com o intuito de aumentar o interesse pela Música Popular Brasileira, a SAG se propôs a torná-lo realidade.

As barreiras a vencer foram muitas. Todas, sem exceção, foram vencidas, e bem, muito bem vencidas.

Desde sua organização, realização, preparação, até a grandiosa final, muitos trabalharam, muito esforço foi dispendido, mas...compensou.

No dia 20 de outubro era iniciada a primeira eliminatória. Nesta noite quente e alegre, a festa começava. Brindavam-nos, com sua presença, os professores Carlos, Luiz César, Frota, Suzette, Romeu e Sérgio, Comandante Ulisses, tenente Bittencourt, a dra. Cristina Zanchi e o mestre Vieira, todos sob a presidência da Sra. Amélia Furtado de Mendonça, esposa do nosso Diretor. Na presença do júri, dos alunos, e todos os oficiais do Colégio, eram apresentadas as dez primeiras concorrentes.

Na noite seguinte, seriam apresentadas, no mesmo clima festivo, as dez concorrentes restantes.



Nesta mesma ocasião, apresentadas as vinte músicas concorrentes, chegara um momento importante: as dez classificadas.

Fomos à NAE, voltamos vitoriosos, e no regresso uma surpresa nos aguardava: A grande finalíssima.

Com o júri modificado, formado agora pelos professores Carlos, Luís César, Suzette, Romeu, e Sérgio, comandante Ulisses, e Arlindo, tenente Bittencourt e Dra. Cristina Zanchi, as classificadas se apresentaram. As notas foram dadas e as médias feitas.

Sagraram-se vencedoras:

— em 3º lugar: "AMIGO DE TODOS NÓS" de autoria do Al. Humberto.

— em 2º lugar: "NAVIO PIRATA" de autoria do Al. Nicarnor.

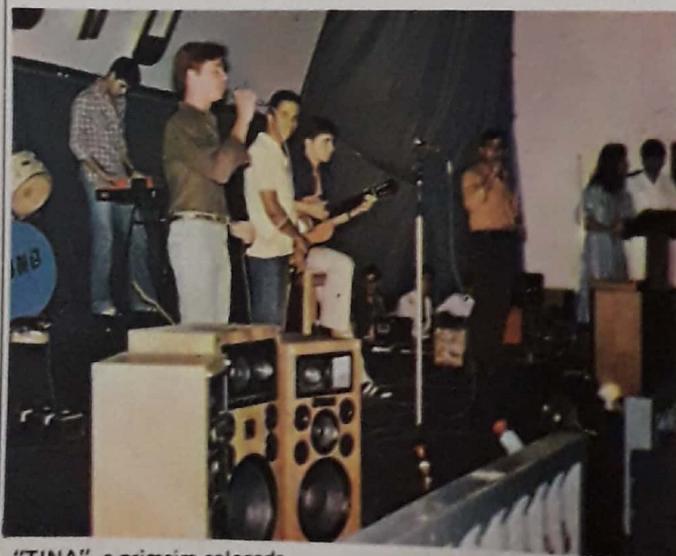
— em 1º lugar: "TINA" de autoria do Al. Honorato

Como melhor intérprete tivemos os alunos Flávio e Bessa, e como melhor arranjo e do Al. Soares.

Os prêmios foram variados.

Como homenagem àquele que nos ensinou a ouvir boa música, àquele que fora um amigo, que tivera os nossos ideais e cuja convicção não temos mais, coube à campeã do I FIC o prêmio LACÉ.

Foi muito trabalho. Muita dedicação. Fica, no entanto, aqui a nossa experiência inicial, para que seja aproveitada pelos nossos sucessores e por eles ampliada.



"TINA", a primeira colocada.



Comandante Ulisses e o seu "chorinho".

uma palavra de incentivo

Há três anos, encontrava-me na Escola de Aprendizes-Marinheiros do Espírito Santo, um caminho que centenas de jovens escolhem anualmente para o seu ingresso na Marinha.

O início não foi fácil, havíamos deixado nossos lares, amigos e escolas, entusiasmados pelas coisas do mar, mas as dificuldades foram muitas e grandes.

A "Semana de Adaptação" trouxe-nos os primeiros obstáculos: ordem-unida, educação física, palestras, aulas e outras atividades. Apesar das dificuldades, não esmorecemos e de nossa vontade de vencer fazíamos nossa arma nessa luta, nessa integração à nova vida.

Esforço era uma constante em nosso dia a dia. Associados à experiência de nossos companheiros mais antigos seguíamos nosso caminho.

Ao aproximar-se o ano de 1975, a Diretoria de Ensino da Marinha divulgava a abertura das inscrições para o Concurso de Admissão ao Colégio Naval. Isto despertou o interesse de muitos. Formamos um grupo de estudo que contava com a orientação do então tenente Silva.

Depois de muita espera, chega o concurso e, antes da divulgação do resultado, muitos já acreditavam em seu sucesso.

Se foi com alegria que em dezembro do mesmo ano fui chamado para fazer exames médicos, foi com tristeza que não vi entre os demais alguns daqueles que haviam trilhado o mesmo caminho que eu.

O Colégio Naval representa então o cenário da nova luta. Agora com entusiasmo renovado, a experiência vivida por três anos e o aperfeiçoamento físico, cultural e mental, traçamos novos rumos e novas metas.

Hoje, ao deixar a Enseada Batista das Naves, não poderia deixar de transmitir uma mensagem de incentivo àqueles que, como eu quiserem seguir e tornar maior nossa Marinha.

Assim de nossa parte fica a confiança, admiração e respeito a todos quantos participam do belo trabalho de auxiliar os que principiam nossa bela carreira.

Al. Paulo Rogério de Souza Almeida

a Docenave é bom partido.

A DOCENAVE é uma jovem empresa que compreende perfeitamente os sonhos dos jovens. E oferece sua frota de navios próprios com 1.275.400 tpb para realizá-los.

Os recém-formados para a Marinha Mercante são recebidos na DOCENAVE com os navios mais modernos, a segurança da navegação eletrônica e a automação de seus equipamentos. Além de constante aperfeiçoamento para elevar cada vez mais seu nível profissional.

Manipular as cartas náuticas e os radares. Conviver com o mar e as estrelas. Dirigir a tripulação e as máquinas. Conhecer os países e os povos. Conduzir a bandeira brasileira mundo afora.

Para isso tudo, vários destes jovens, sadios de corpo e alma, são

os homens certos. E a DOCENAVE tem um grande orgulho deles. Como muita gente também.

VALE DO RIO DOCE NAVEGAÇÃO S. A.

DOCENAVE 

Rua Voluntários da Pátria, 143 - Botafogo
Rio de Janeiro - RJ - CEP 22270
Tel. 286 8002 (PARX)
Telex: 02122142, 02122249 e 02122730



A Batalha de Matapan

Al. Joaquim Rocha dos Santos

Antecedentes e Situação no Mediterrâneo

Lado Italiano: As forças italianas que atuaram no Mediterrâneo estavam subdivididas em dois principais comandos: A Supermarina e a Superaérea, as quais, teoricamente, deveriam agir em coalizão e de comum acordo.

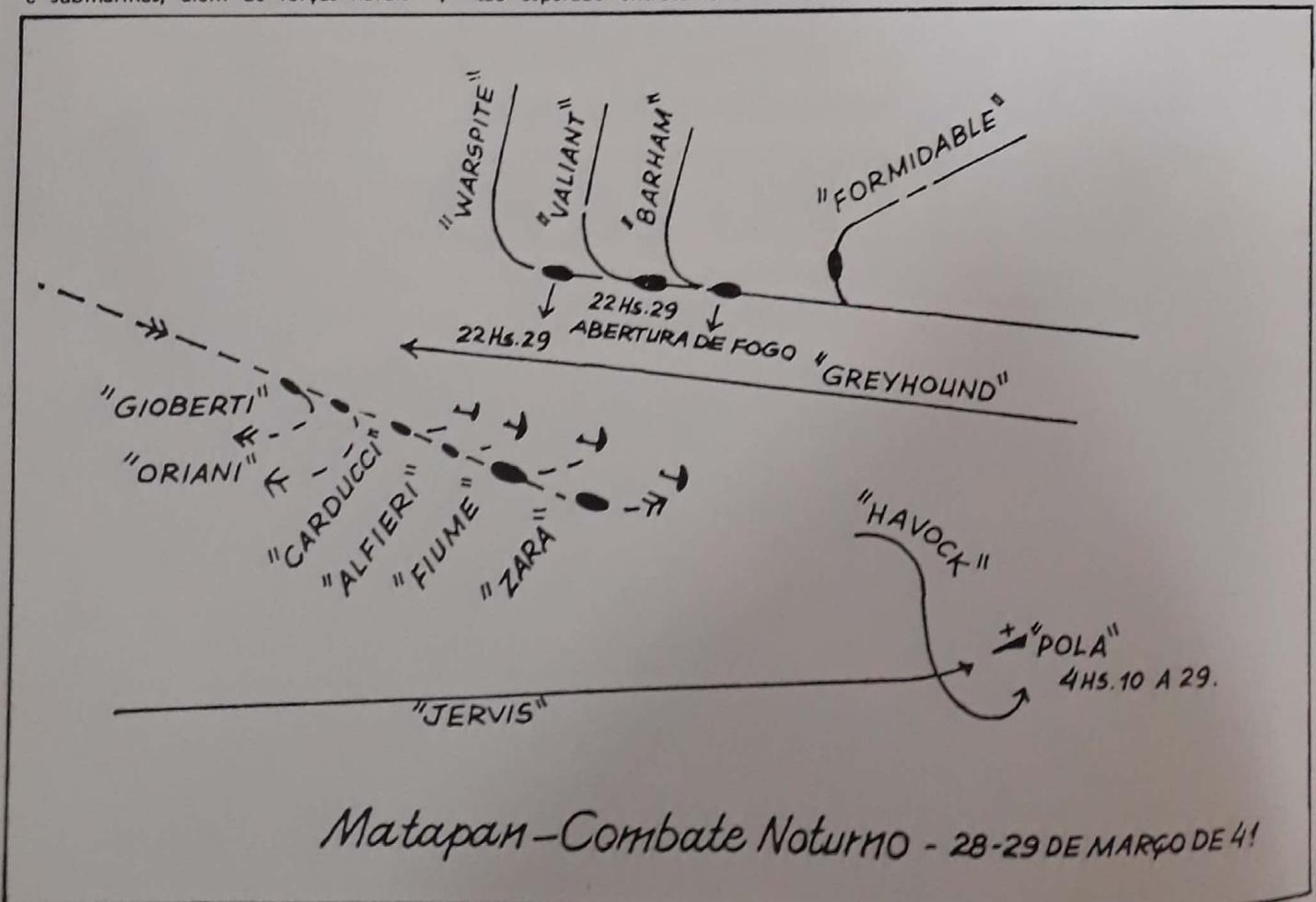
A Supermarina (que poderíamos compreender como o Comando Naval) conjugava todas as forças de superfície e submarinas, além de forças navais

auxiliares. Gostaríamos de frisar nesse instante que a Esquadra de Superfície italiana era bem superior em número a sua inimiga inglesa.

Por outro lado, as forças aéreas italianas estavam sob o comando da Superaérea (Comando Aéreo). Estas forças estavam baseadas em terra, já que a Itália não possuía nenhum porta-aviões, fato que prejudicou sobremodo o apoio às forças navais sobremodo o apoio às forças navais italianas e restringiu-lhes a comprovado durante toda a guerra. O tão esperado entrosamento entre os

dois comandos não aconteceu, e a realidade foi que, às vezes, os italianos não contavam sequer com o reconhecimento aéreo, o que, combinado com a falta do radar, que os ingleses já possuíam, culminou com uma posição defensiva e a restrição à luta no Mediterrâneo Central.

Lado Inglês: Os ingleses possuíam uma divisão no seu comando análoga aos italianos, mas com pequenas diferenças, fatos, estes, fundamentais para a hegemonia britânica. A Marinha Real possuía navios-aeródromos no Mediterrâneo, o entrosamento entre





Uma pintura a óleo de
"Nelson dos Tempos
modernos".



Uma "descarga" do Valiant e do Warspite.

seus comandantes era quase perfeito, o que lhes possibilitou constante apoio aéreo durante as batalhas navais, fator preponderante segundo o próprio Almirante Cunningham, que veio a dizer:

"Uma Esquadra é mais eficiente e poderosa, quanto tem um guarda-chuva para protegê-la".

Outro fator positivo para os britânicos era o posicionamento de suas bases aeronavais como por exemplo: Gibraltar, que fecha a passagem do Mediterrâneo para o Atlântico e que impedia o auxílio germânico, Malta que, devido a sua proximidade da Itália, constituía um verdadeiro calcanhar de Aquiles, e a ilha de Creta, que foi o ponto de apoio para a defesa da Grécia e só foi tomada à custa de pesadas perdas alemãs.

Preliminares da Batalha:

Em fevereiro de 1941, por influência da Missão Naval Alemã, a Supermarina recebeu uma proposta de mandar uma Força Tarefa ao Mar Egeu com o fim de perturbar as

comunicações inglesas, que se apresentavam muito desvoltas na área.

O Almirante Iachine, desde cedo, mostrou-se pouco satisfeito com os planos, pois sua força só poderia contar com o apoio aéreo do Dodecanese, o que refutava insuficiente. Era ele a favor de uma operação de grande porte no Mediterrâneo Central, que contaria com o apoio de toda uma esquadrilha alemã, recém-chegada à península.

O comandante-em-chefe da Esquadra de Alexandria, e Almirante Andrew Browne Cunningham era constantemente informado do que ocorria na Itália pelo seu serviço de espionagem.

Era tal a diferença de organização que os italianos, pouco antes de deixarem o porto, tentaram, pela última vez, comunicar-se com a terra e tiveram a notícia de que já haviam sido cortadas as comunicações telefônicas e que já haviam suspenso. A resposta do Almirante italiano foi: "Seja o que Deus quiser".

Combates Diurnos:

No dia 27 de março de 1941, as forças italianas, vindas de Nápoles, Tarento, Messina e Brindisi estavam a 60 milhas do cabo Murro di Porco, seguindo sua rota e divididas em dois grupos principais.

1) O Cattaneo, destinado a operar ao norte de Creta, constando dos Cruzadores Zara, Pola, Fiume, Abruzzi e Garibaldi, acrescidos da 4ª flotilha de contratorpedeiros.

2) O grupo Iachine, com o encouraçado Vittorio Veneto, os cruzadores Trieste, Trento e Bolzano, mais a 12ª e 13ª esquadrilha de contratorpedeiros.

Por seu lado, o Almirante Cunningham, alertado pela atividade da aviação inimiga e pelos serviços de Informações, tomou várias medidas, como se estivesse prevendo um grande embate com as forças italianas.

Ordenou à Força B (quatro cruzadores e quatro contratorpedeiros) que partisse do Pireu e alcançasse o sudoeste da ilha Gauda na madrugada do dia 28. Decidiu também partir com

o **Corpo de Batalha** e o grosso da Esquadra na noite de 27 de março. Essas previsões de Cunningham permitiram-lhe uma rápida resposta e, como veremos adiante, surpreender a Esquadra italiana, e é também a causa dessa batalha ser até hoje considerada um **mistério**.

O mar estava agitado e as condições de tempo prejudicaram o já esparso apoio aéreo. Outro detalhe interessante é que a instabilidade do local forçou o anulamento do único exercício programado com a Força Aérea Alemã.

Por volta das 12 horas do dia 27, o cruzador Trieste avista um avião de reconhecimento inglês, que informa a posição, rumo e velocidade da força de Iachine. Às 22 horas, a Supermarina emite a seguinte ordem: "O grupo Cattaneo deverá reunir-se ao grupo Iachine".

A essa mudança de objetivos alia-se uma informação de vital importância a Iachine: três encouraçados, dois navios aeródromos e alguns cruzadores encontravam-se em Alexandria.

Essa foi a última informação que Iachine recebeu sobre as forças de Cunningham e, se recordamos a cronologia, veremos, que logo esta esquadra iria fazer-se ao mar, caindo em cima da força de Iachine.

Na alvorada do dia 28 de março, a força italiana avistou a **Força B**, que parecia recuar para Alexandria. Os italianos investem e, por volta de 8 hs., os cruzadores Trento, Trieste e Bolzano abrem fogo. Os ingleses

retiram-se a grande velocidade, na esperança de jogá-los contra a força de Cunningham.

O canhoneio resulta inútil, e o Almirante Iachine, embora ignorando a presença de Cunningham, pressente algum artilheiro inglês e, como já houvessem ultrapassado o limite imposto pela Supermarina, dão meia volta, rumo 300°.

O comandante da Força B, o Almirante Pridham Wippell, ao tomar conhecimento da manobra italiana, faz meia-volta e os persegue, não percebendo, entretanto, o encouraçado Vittorio Veneto, que investia pelo meio dos cruzadores ingleses, e, quando estes o avistaram, já estava muito próximo. Os britânicos tentam encobrir sua retirada com cortina de fumaça, porém, os tiros do encouraçado italiano enquadram o cruzador Orion e o danificam ligeiramente.

A cortina de fumaça torna-se opaca, a Força B escapa e, por volta do meio-dia, encontra-se com Cunningham.

Nesse momento, a força de Iachine retirava-se para Nordeste, certa de estar sendo perseguida, sem saber, entretanto, a exata composição do poderio inglês e se estes sabiam a sua situação.

Cunningham usa de seu apoio aéreo para atrasar os italianos. Os ataques da Real Força Aérea partem da Grécia e os da Marinha Real do aeródromo Formidable e dos aviões do Illustrious que, enquanto sofria reparos, mandara seus aviões para Creta.

Quando as primeiras esquadrilhas investiam, os italianos sofrem sua primeira perda moral, a popa do Vittorio Veneto é atingida por um torpedo; conseguindo entretanto safar-se. Este acontecimento faz com que Iachine adote uma formação concentrada e ordene que a formatura siguezagueie e faça nuvens de fumaça. Os ataques ingleses cessam por volta de 1950, e o Estado-Maior de Iachine e ele próprio acreditam que nada sofreram.

Logo após chega o sinal: O cruzador Pola foi atingido na popa e está impossibilitado de se movimentar.

Iachine envia Cattaneo com os cruzadores Zara e Fiume e mais quatro contratorpedeiros. Esta medida logo foi severamente criticada, pois poderia jogar estes navios contra toda a Esquadra de Alexandria. Era o momento ideal para Cunningham.

A idéia de Iachine era que a força inglesa se encontrava muito longe, a leste, e que a esquadra de Cattaneo tinha condições de fugir da formação inglesa, devido a ser formada por navios de alta velocidade. Nem lhe passou pela mente a hipótese de um combate noturno, uma loucura para a época.

Combates Noturnos:

Como era temido pelo próprio Cattaneo, por volta de 22:30 hs, seu destacamento encontra-se frente ao, encouraçados britânicos. Cunningham conseguiu prever até o melhor momento para atacar. Os italianos estão com os canhões assestados, suas guarnições arrumando cabos de reboque e os ingleses, com o inestimável auxílio do radar, se aproximam a 1500m e abrem fogo.

Um contratorpedeiro britânico ilumina os navios italianos e os encouraçados Warspite, o capitânea, Valiant e, pouco depois, o Barham não têm dificuldades para enquadrar seus alvos. Em poucos minutos, os dois cruzadores italianos estão em chamas e dois dos contratorpedeiros afundam.



Uma salva de 381 mm do Vittorio Veneto.

Matapan

Os encouraçados ingleses retiram-se e deixam para seus contratorpedeiros a função de "terminar o serviço". Às 23:15, o Fiume aderna e, às 02:30 do dia 29, o Zara é afundado pelo contratorpedeiro Jervis.

O final do cruzador Pola foi mais dramático. Impossibilitado de lutar, viu o desfile das forças inglesas muito superiores. Ficou inerte durante toda a batalha e só foi avistado quando o contratorpedeiro Havock, que se tinha perdido do corpo principal o avistou e, reconhecendo que era um cruzador italiano, abriu fogo. Surpreendido pela ausência de qualquer manifestação por parte dos italianos, comunicou o fato à Décima-Quarta Divisão de Contratorpedeiros que se aproximava do local, resgata o pessoal e o põe a pique.

As forças de Cunningham retornaram impunes a Alexandria,

sofrendo esparsos ataques da Luftwaffe, que resultaram inúteis.

Cunningham, além de avariar seriamente um encouraçado, afundou três cruzadores e dois contratorpedeiros sem perder um só homem, uma das maiores vitórias navais conseguidas em toda história.

Iachine só foi saber o destino da força do Cattaneo quando entrou no porto de Tarento. Isto prova mais uma vez a deficiência das comunicações italianas.

Mussolini chama Iachine e o recebe em Roma, no salão do Mapa-Mundi, e diz: "O senhor não teve sobre a esquadra nenhum avião italiano ou alemão... Sua situação era de um cego a combater um adversário de olhos bem abertos. O caso é grave e não se concebe que operações navais se efetuem em águas controladas pelo inimigo, sem esclarecimento e corbetura

aérea. Dei ordens ao Chefe do Estado-Maior-Geral, à fim de que mande construir imediatamente um navio aeródromo, e espero que o tenhamos pronto dentro de um ano. Até lá a esquadra não deverá sair do alcance dos aviões de caça".

O aeródromo prometido nunca ficou pronto e, por todo o restante da guerra, os italianos não mais se aventuraram a sair do Mediterrâneo Central, registrando ainda mais as operações italianas, dando, por conseguinte ampla liberdade aos ingleses, que chegaram a se dar ao luxo de apoiar a retirada de Creta com navios pesados sem serem molestados uma vez sequer pela Marinha Italiana.

Bibliografia:

A Guerra Aeronaval no Mediterrâneo — R. de Belot

Os generais Aliados — Sa Power

Um peso que o Brasil tirou das costas



Mais de um milhão e meio de toneladas, em navios, a VEROLME lançou ao mar para atender às crescentes necessidades do progresso brasileiro. Uma contribuição para o desenvolvimento da Frota Mercante Brasileira, e que vem ao encontro dos programas estabelecidos pela SUNAMAM — Superintendência Nacional da Marinha Mercante — do Ministério dos Transportes.

O Brasil é, hoje, um dos maiores construtores navais do mundo. E a VEROLME se orgulha de ter participado decisivamente do crescimento da indústria brasileira de construção naval, pela criação e desenvolvimento de uma tecnologia própria, nacional.

Mais de 4.000 homens constituem a força de trabalho que já lançou ao mar mais de 40 navios, entre petroleiros, graneleiros, cargueiros e liners, além da "PETROBRÁS V", a primeira plataforma brasileira para prospecção de petróleo, do tipo "jubilee", capaz de operar em todas as regiões do mundo.

Estes fatos demonstram a participação da VEROLME no crescimento econômico brasileiro, pela economia de divisas que representa e tira das costas do Brasil um peso de mais de um milhão e meio de toneladas.

VEROLME
ESTALEIRO REUNIDOS DO BRASIL S.A.



Os despojos são minuciosamente estudados por mergulhadores.

ARQUEOLOGIA SUBMARINA

HISTÓRICO

A Arqueologia Submarina é, em síntese, o estudo de naufrágios e objetos perdidos. O Mediterrâneo é o mar que reúne a maior quantidade de testemunhos arqueológicos; foi o local das primeiras pesquisas deste campo, campo este, a princípio, estudado como ramo auxiliar da Arqueologia e da História.

Entre 1894 e 1900, as recuperações existentes resultaram do acaso. O marco inicial está na descoberta de um

navio romano em Mahdia, nas costas da África Setentrional, que possibilitou a recuperação, entre 1908 e 1913, de um grande número de estátuas helênicas.

As tentativas planejadas de recuperação, porém, vinham desde os fins do século XIX, na Itália. Os objetivos destas tentativas eram dois navios de oferendas do Imperador Calígula que jaziam no fundo do Lago Nemi. A operação foi completada somente neste século, no ano de 1932.

Até 1945 as explorações subaquáticas eram feitas por escafandristas. Devido à capacidade restrita de movimentos dos mesmos, estas operações não tiveram muito proveito. Em 1943, os exploradores Jacques Cousteau e Emile Gagnan revolucionavam esta Ciência, desenvolvendo o "Aqualung", proporcionando condições de prospecções mais amplas.

Com o aperfeiçoamento da pesca em profundidade e o uso de redes de

arrasto, os achados de ânforas e outros objetos tornaram-se mais frequentes.

A primeira recuperação em massa, feita ainda por escafandristas, ocorreu em 1950. Mais de mil vasos e outros objetos foram retirados de um navio romano em Albenga.

Meses depois, na França, mergulhadores com aqualung recuperavam também vários objetos nas proximidades do balneário de Anthéor.

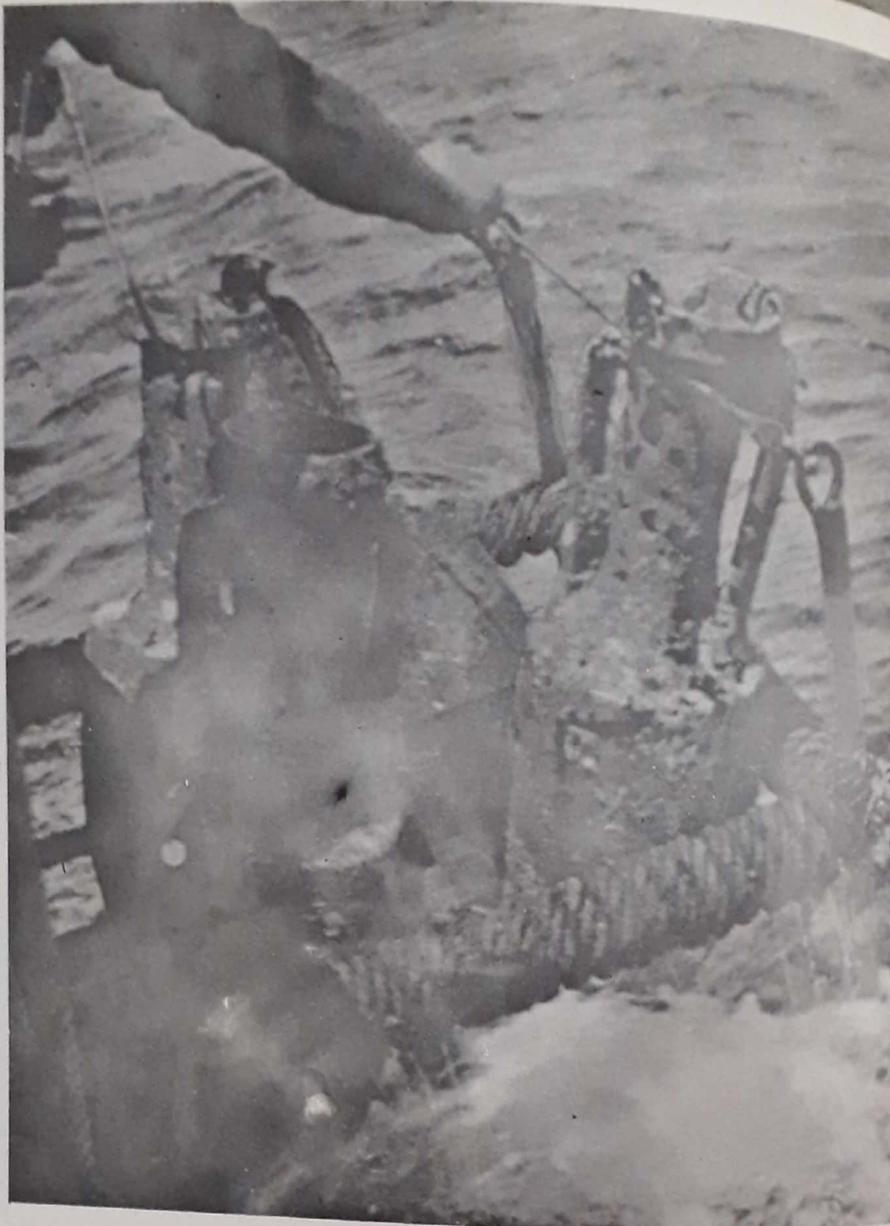
Em 1952, Cousteau usava o navio oceanográfico Calypso, na França. Tentava recuperar, próximo à ilha de Grand-Congloué, a 40m de profundidade, um navio e toda sua carga. As pesquisas duraram até 1955. Este fato e suas conseqüências motivaram a convocação do I Congresso Internacional de Arqueologia Submarina, em Cannes, neste mesmo ano de 1955.

Passado o tempo, continuadas as pesquisas, em 1958 era convocado o II Congresso, onde se chegou à conclusão da necessidade de navios especiais.

Como conseqüência, em 1959, a corveta italiana "Daino" era equipada com compressores, câmara de descompressão, sino batiscópio, televisão submarina e outros equipamentos. Prestou serviços até 1963, quando então foi desarmada.

Em substituição à "Daino", no ano de 1969 era preparada outra corveta italiana, a "Cycnus". Entre sua aparelhagem, possuía uma inovação importante em relação à anterior: Sistema SAS, que consiste na ligação do sino batiscópio à câmara de descompressão instalada a bordo. Permite, assim, a descompressão a seco e admite um prolongamento teoricamente infinito de tempo de submersão e o uso contínuo de pequeno número de mergulhadores especializados.

24



Ânforas — uma história redescoberta.

MÉTODO

Dá-se o nome de despojo a qualquer objeto abandonado no mar. São divididos em várias categorias. À Arqueologia os anteriores à navegação moderna e às construções navais de ferro, ou seja, tem interesse nas embarcações pré-históricas, gregas, romanas e medievais.

Praticamente não há notícia de navios de guerra antigos.

Por serem de madeira mais leve e não possuírem carga, sofrem enormemente os efeitos de decomposição e de correntes. O estudo, portanto, está limitado aos cargueiros.

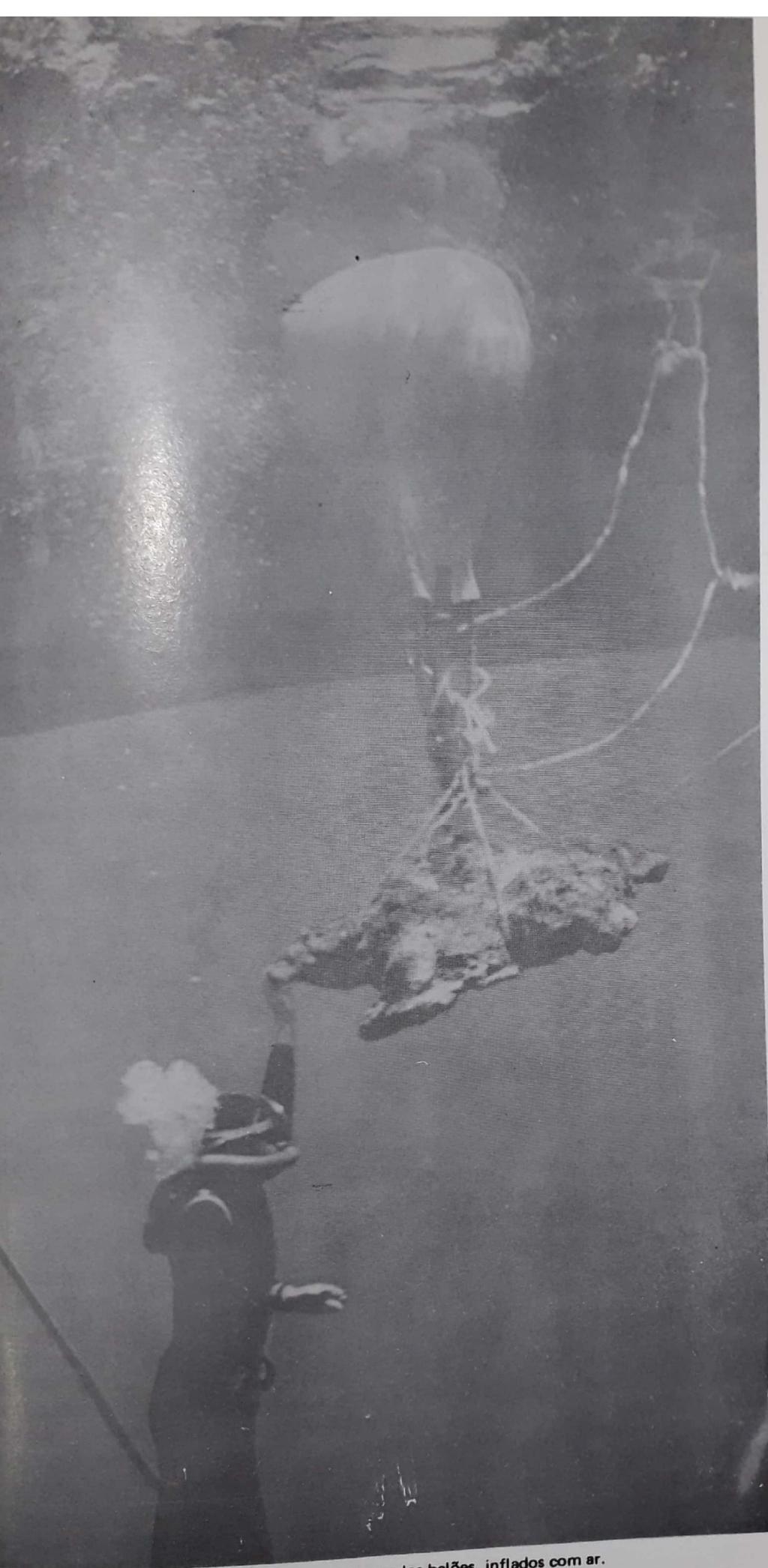
Estes estudos têm como objetivos: a construção naval, vida e história dos

antigos, suas cargas, instrumentos e objetos.

O tipo de fundo é importante. Num fundo arenoso ou lamacento, os despojos são acumulados em forma alongada e constituído, em sua maioria, por ânforas.

A parte lateral da carga, devido à gradativa desintegração dos flancos de madeira, derrama-se para fora em um ou ambos os lados, sendo este último o ideal para a pesquisa científica metódica.

O casco é examinado "IN LOCO", pois se forem retirados da água sofrem o problema de desintegração, desconexão, etc. Retiram-se alguns elementos para trato em laboratório e se cobre o resto com areia para esperar possibilidades futuras de resgate.



Para o deslocamento de peças pesadas são usados balões, inflados com ar.

Quando um navio naufraga devido a um choque, rombos e tentativas de reparos causam complicações. O navio afunde pela proa, popa ou bordo e a carga é espalhada pelo fundo, tornando o trabalho extremamente difícil.

EQUIPAMENTOS – MEIOS DE: L E V A N T A M E N T O E RECUPERAÇÃO

O Sino Batiscópio é aparelho fundamental. Foi instalado pela primeira vez na Daino e na Cynus.

Os norte-americanos inventaram o batiscafo, aparelho muito útil na prospecção, porém de nada servia à fase de recuperação.

O sonar é um sistema de prospecção muito usado mas muito dispersivo. Capaz de revelar qualquer saliência em fundos planos permite a imediata verificação por mergulhadores. Porém, a maioria das proeminências são recifes ou despojos modernos.

O Magnetômetro, por servir apenas no caso de cascos de ferro ou cargas de mesmo tipo, não é interessante à arqueologia.

Na pesquisa de despojos já determinados, usa-se o circuito fechado de TV. Embora rápido, não permite uma visão completa e sistemática do leito do oceano.

A prática nos mostra, no entanto, que o acaso e a indicação de mergulhadores e pescadores representam a maioria das descobertas.

A reconstrução de navios a partir da quilha, cavername e madeirame requer processos tão exatos quanto os que os arqueólogos usam em terra. Necessitam da forma exata do acúmulo dos destroços, centímetro a centímetro.

Em 1957, Gerhard Kapitan desenvolveu um processo de coordenadas. Usando-se uma rede de fibra plástica quadriculada tinha-se na planta o ponto exato.

ARQUEOLOGIA SUBMARINA

As fotos isoladas do quadrado formavam um conjunto que dava a imagem geral que era completada com medições e desenhos.

Esse método, porém, não satisfazia inteiramente, pois não demonstrava a altura do achado.

Em 1959 criou-se a grade metálica, superando o problema da altura.

A estereografia, como foi chamada, consistia em superpor duas fotos, tiradas com aparelhos de lentes que evitam a refração da água, que apresentavam imagens precisas em relevo.

Quanto à recuperação de objetos, devido à sua fragilidade, ficam eliminadas as escavadeiras e a draga.

Sobram escavadores submarinos, aspirador de lodo e jatos de água, sendo que o último apresenta o risco de perda de fragmentos e objetos minúsculos.

DESPOJOS DO MEDITERRÂNEO

São raras as descobertas de navios anteriores ao primeiro milênio a.C. devido à pouca solidez. Servindo para navegação de cabotagem, não possuíam quilha e um cavename resistentes, além da grande quantidade de sedimentos acumulados sobre eles.

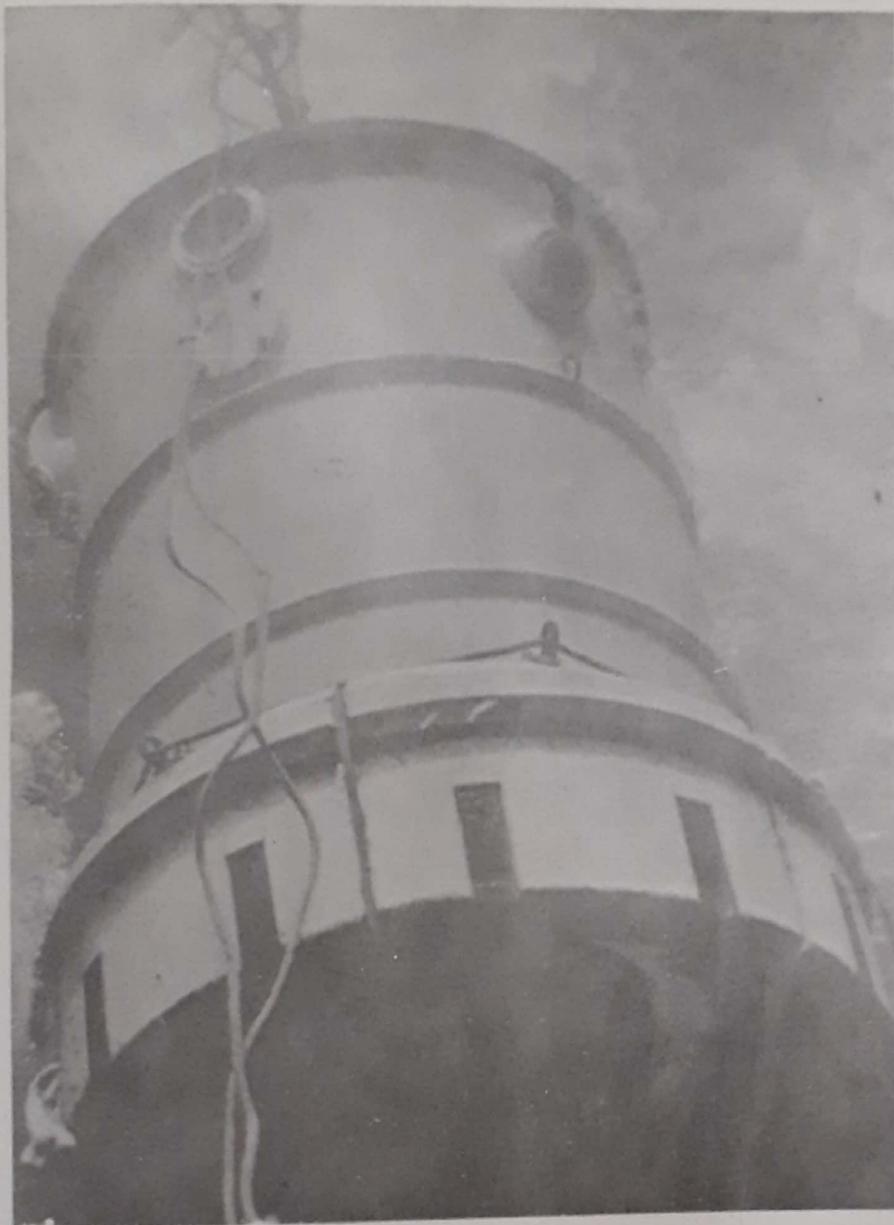
O mais antigo despojo foi encontrado em Kolydonya, costas da Turquia, datado de 1.200 a.C. Foram encontrados materiais em bronze, cerâmica e pedras preciosas. Poucos restos de madeira, no entanto, sendo impossível a determinação da forma do casco.

Seguindo-se a este, está o que foi achado em Rochelongues, Costa da Provença, com riquíssima carga de bronze do século VII a.C., não sendo achado nenhum traço do casco.

Em 1970, uma missão científica, recuperaram os despojos do Sec, na baía de Palma de Malorca. O acúmulo central contendo objetos de ferro e



A Cynus Corveta italiana usada para pesquisa.



Sino Batiscópio — permite grande tempo de submersão.

bronze era completado por ânforas e cerâmicas espalhadas ao redor; cerâmicas estas, gregas de 375 a 350 a.C. O casco havia resistido.

Devido ao aumento de tráfego, após a Segunda Guerra Púnica, de naus romanas, quando estes passaram a dominar o Mediterrâneo, houve uma intensificação dos naufrágios. Por essa razão, muitos despojos datados de I e II a.C. são encontrados entre a Espanha e a Itália.

Com a queda do Império Romano, os despojos tornaram-se muito raros, sendo este período mais indefinido à Arqueologia Submarina. O único navio deste período, o YASSIADA, foi encontrado por Norte-Americanos por Mar Egeu.

O VASA

Em 10 de agosto de 1628 a supremacia da Suécia se mostrava no Báltico. Um navio construído por ordem do rei Gustavo Adolfo, deslocando 1.400t, com canhões de bronze, deixava nesse dia o Porto de Estocolmo.

Pouco tempo depois, porém, o navio adernava violentamente em consequência de forte e inesperada ventania. As canhoneiras inferiores alcançaram a água e daí ao naufrágio foram alguns minutos.

Em 1961, o engenheiro sueco Andress Franzen iniciava os trabalhos de recuperação. O Vasa, inicialmente a 40m de profundidade, foi rebocado até a margem (17m de profundidade).

As aberturas foram hermeticamente fechadas e insuflou-se ar. O Vasa voltava a flutuar.

Superada esta fase, veio o grande problema: conservação. Foi solucionado com a pulverização do casco, com Polietilenoglicol.

AS CONSTRUÇÕES PERDIDAS

As obras portuárias de Tiro foram as primeiras descobertas de gênero. Foram efetuadas pelo Padre Poidebord de 1935 a 1937. Localizada com o auxílio da fotografia aérea e explorada por mergulhadores com capacetes, teve sua fotografia estudada com a fotoestereoscópica, ou seja, a foto através do balde com fundo de vidro.

Segue-se a Apolônia, colônia grega nas costas da Líbia, cartografada em 1958 por uma expedição da Universidade de Cambridge chefiada por Nicholas Fleming, fazendo agora, o uso do aqualung.

Não foram somente portos e ancoradouros, porém, que afundaram. Houve casos de cidades inteiras deslizarem para o fundo.

Uma dessas foi Helike, no Golfo de Corinto, devido às convulsões telúricas. Em seu levantamento topográfico foram usadas sondas colhedoras de amostras e aparelhos sônicos.

Port Royal, na Jamaica, teve idêntico fim. Centro de comércio e pirataria das Índias Ocidentais, deslizou a 7 de junho de 1692. Dois terços da cidade submergiram, ficando o terço restante sobre a terra, porém, destruído.

Em 1956, Edwin Link começou a escavação no fundo do lodo, a uma profundidade de 10 m aproximadamente. Após escavar 1,8m encontrou as paredes de tijolos do Port James. Devido ao tipo de fundo e às condições necessárias à escavação, o projeto foi abandonado na ocasião, sendo reativado, no entanto, em 1959, pelo mesmo explorador, que dispunha então de meios para o levantamento topográfico, estudo e escavação.

PATRONO DA TURMA

Acadêmico Prof. Guilherme de Andréa Frota

PRIMEIROS ANOS

Alvaro Alberto nasceu na cidade do Rio de Janeiro, em 22 de abril de 1889. De sua dedicada mãe, D. Maria Teixeira, recebeu os primeiros ensinamentos, completando-os o pai, Dr. Alvaro Alberto, com conhecimentos de Química, tradição familiar, já que o avô, João Alvaro da Silva, exercera o cargo de Chefe dos Serviços Químicos do Laboratório Protécnico de Campinho, de 1858, a 1872. Depois, estudou em Bruxelas, no Instituto Dupuich.

Em 11 de abril de 1906, assentava praça de Aspirante à Guarda Marinha, percorrendo as etapas escolares com galhardia, sendo promovido a Guarda Marinha em 12 de janeiro de 1909. Em sua viagem de instrução obteve grau máximo de conduta e aproveitamento. Sua atuação, aliada a nobre desempenho militar, o fizeram merecedor da medalha, ouro, Greenhalgh, laurea escolar instituída a 11 de junho de 1909 e, até hoje, de difícil obtenção. Foi, assim, o primeiro a recebê-la.

Logo serviu no encouraçado RIACHUELO. Recebeu a promoção a 2º Tenente em 6 de janeiro de 1910. No navio-escola BENJAMIM CONSTANT realizou viagem de

instrução com Guardas Marinha por mares europeus, participando, em seguida, das festividades do Centenário da Independência do México.

NA REVOLTA DE 1910

A 4 de novembro embarcava no encouraçado MINAS GERAIS, novíssimo e potente navio de guerra recentemente egresso dos estaleiros da firma W.C. Armstrong Whitworth & Comp., em Newcastle-on-Tyne, Inglaterra. Grande alegria atingia a capital da República com a posse do novo Presidente, Marechal Hermes da Fonseca. Mas os marujos, insatisfeitos, urdiam uma revolta, liderada por João Cândido. Deflagram o movimento na noite de 22 de novembro. O CMG Batista das Neves, comandante do MINAS GERAIS, e seus oficiais, regressavam de um jantar a bordo do cruzador francês DUGUAY TROUIN, eram 22 horas. Intimado pelos marujos revoltados a não subir as escadas que conduziam ao portaló, não fez caso, e prosseguiu, pensando, com sua presença, conter os amotinados. Mas estes reagiram, originando uma luta contra os oficiais presentes, e um deles trespassou com baioneta o peito do oficial de quarto, o 2º Tenente Alvaro Alberto, prossequindo o embate contra o comandante, que tombou morto. Alvaro Alberto

arrastou-se ensangüentado, e ainda pôde embarcar em uma canoa com alguns homens fiéis. Elogio posterior assinala haver "tombado em seu posto na defesa do princípio de autoridade pela coragem e sangue frio revelados".

O MILITAR

Já recuperado (guardou para sempre as cicatrizes), obteve a comissão de imediato da Escola de Aprendizes Marinheiros do Rio Grande do Norte. Passou-se, depois, para o ALAGOAS (1912 - 1914). Em 25 de março (1914), atingiu o posto de 1º Tenente, recebendo designação para a Flotilha do Amazonas. Nesta comissão elaborou um trabalho hidrográfico sobre a embocadura oriental do Rio Amazonas. Em janeiro de 1915, encontrava-se, de novo, no Rio de Janeiro. Sobravam elogios à sua atuação.

Apresentou-se, em seguida, no cruzador RIO GRANDE DO SUL, nele ficando até 1916, quando recebeu o encargo de preparador da terceira cadeira do segundo ano da Escola Naval, que, nessa época, funcionava em prédio recém-construído na enseada Batista das Neves, em Angra dos Reis.

Depois de breve permanência como Preparador e Instrutor na Escola Naval, reverteu às fainas marinheiras, embarcado no CARLOS GOMES e no



PATRONO DA TURMA

BENJAMIM CONSTANT. Não tardou, porém, a retornar à Escola Naval, sendo promovido a Capitão-Tenente, por Decreto de 30 de novembro de 1921, e transferido para o Quadro Extraordinário de Oficiais da Armada, em razão de suas atividades no magistério.

O seu trabalho prosseguiu na Escola Naval, bem como integrando diversas comissões que desempenhava com entusiasmo. Recebeu a promoção a Capitão-de-Corveta por Decreto do Governo Provisório, em 5 de julho de 1932. Cinco anos depois, a 12 de agosto, atingia o posto de Capitão-de-Fragata. Transferido para a reserva remunerada, em virtude de nova lei do Magistério Superior da Marinha, passou a Capitão-de-Mar-e-Guerra em 4 de setembro de 1942.

Em reconhecimento aos relevantes serviços por ele prestados ao Brasil e à Marinha, o Conselho do Almirantado propôs ao Congresso Nacional a sua promoção ao posto de Contra-Almirante, o que se verificou pela Lei nº 286, de 5 de julho de 1948, efetivado neste posto quando de sua reforma do serviço ativo, em 22 de março de 1954. No ano seguinte, a 2 de março, foi promovido a Vice-Almirante (Confira-se o Boletim da Marinha nº 26, de 1948).

Possuiu a Medalha de Distinção (2ª classe), ganha em 19 de agosto de 1926; duas medalhas de prata, por socorros no mar, 1914 e 1916; Medalhas de Guerra (1ª e IIª Guerras Mundiais); comenda de Grande Oficial da Ordem do Mérito Naval (1958); Medalha da Vitória; Medalha de Ouro com Passadeira de Platina (mais de 40 anos de bons serviços); comenda de Grande Oficial do Mérito Militar; Mérito Tamandaré; Medalha José Bonifácio; Medalha Coronel Assunção (da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro); Mérito Cívico (da Liga da Defesa Nacional); e as insígnias de



Alvaro Alberto e Santos Dumont, (foto de 1918 no Arsenal de Marinha no Rio de Janeiro).

Grande Oficial da Ordem Nacional do Mérito, entregue pelo Presidente Eurico Dutra em sessão magna do Clube Naval de 11 de junho de 1950.

O MESTRE INSIGNE

O gosto pelas ciências exatas levou o jovem Alvaro Alberto a não se contentar com o curso da Escola Naval: formou-se em engenharia pela Escola Politécnica do Largo de S. Francisco.

Sua remarcada atuação conduziu-o, nos albores da carreira, ao magistério da Escola Naval como preparador e Instrutor de Física e Química, em 2 de julho de 1919. Exonerou-se desse encargo em março de 1921, voltando, contudo, nesse mesmo ano, como Instrutor da segunda cadeira do segundo ano: Química Mineral e Orgânica, com o posto de Capitã-de-Corveta Honorário. Em pouco tempo, tornou-se Professor substituto, Catedrático de Química e Chefe do Departamento de Ciências Físicas (1942). É quase certo ter sido um dos primeiros mestre, no Brasil, a incluir, em seu programa, o ensino da energia atômica. Acompanhando, de perto, os estudos de Oppenheimer (professor no California Institute of Technology) e Otto Hahn (professor do Institut für Chemie, Berlim) maravilhava seus alunos, os Aspirantes, com o despontar das possibilidades da energia atômica; alguns chegavam a duvidar de sua sanidade mental por causa de suas afirmativas audaciosas de que o átomo poderia ser dividido...

As atividades do magistério, que ocuparam grande parte da sua vida, representavam muito para ele, exercendo-as com desvelo e carinho, seguro da alta missão que a Vida lhe reservara: a de formar os futuros Oficiais da Marinha. Ufanava-se de suas funções e sempre dizia, com orgulho, ter sido professor de todos os Almirantes da ativa...

Pertenceu, também, por pouco tempo (1935/1937), ao quadro da Escola Técnica do Exército, o mesmo ocorrendo com o da Universidade Lafayette; (depois Universidade do Estado da Guanabara e hoje Universidade do Rio de Janeiro).

Possuía os títulos de Professor "Honoris Causa" das Universidades do Brasil (hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro) e de Minas Gerais. Proferiu diversas palestras pela rádio do Ministério da Educação e Cultura, em 1953.



Representando o Brasil na ONU

Esta dedicação ao magistério valeu-lhe a comenda do Mérito Educativo, no grau de Grande Oficial.

O HOMEM

Contraíu núpcias com D. Theresa Otero, de cujo matrimônio nasceram Alvaro Alberto, que lhe seguiu os passos, ingressando na Marinha e demonstrando rara inteligência (igualmente recebeu o Prêmio Greenhalgh), falecido, porém, repentinamente, no posto de Capitão-de-Fragata (Recife, 1954); Leonardo Otero, engenheiro civil; e Theresa,

casada com o engenheiro Dr. Humberto Freire de Carvalho.

Possuía, o Almirante Alvaro Alberto, sólida formação cristã, concorrendo para a retidão de caráter. Dedicou-se à sua Família, à Marinha, às Ciências e aos Amigos, que soube fazer e cativar. Não podemos evitar de relatar, como testemunho dessa invulgar qualidade, a amizade sólida que nasceu com o representante russo Andrei Gromyko durante a participação de ambos na Comissão de Energia Atômica da ONU. E

mostrou-se tão sincera e distinta que Gromyko só falava em inglês quando a mesma Comissão encontrava-se presidida por Alvaro Alberto. E não nos esqueçamos que o Almirante sempre pautou sua vida como anti-comunista ferrenho.

Sua personalidade fascinante, sua cultura humanística e eclética, aliavam-se a uma generosidade permanente, sempre pronto a amparar. Conhecia, com desenvoltura, as línguas inglesa e alemã, esta sua preferida para os estudos científicos; mas manejava o italiano, o francês e o espanhol, lendo



Com o Presidente Getúlio Vargas em 1918

PATRONO DA TURMA

os grandes autores nos originais. Apesar de suas pesquisas absorverem muito tempo, ainda conseguia encontrar algum para saborear os clássicos, como Aristóteles, ou a música erudita. Deleitava-se com uma boa conversa, onde, quase sempre, inseria fino humor, quase irreverente.

Manteve, também, em por 54 anos, uma pequena indústria particular de explosivos que prestou à defesa nacional assinalados serviços, em especial por ocasião da IIª Guerra Mundial, chamada Rupturita S.A.

O PATRIOTA

O Almirante Alvaro Alberto pertenceu por 42 anos à Liga da Defesa Nacional, nascida em 1916 graças à visão cívica de Olavo Bilac. Por mais de 18 anos presidiu a Comissão Executiva do Diretório Central, dedicando-se a esta entidade,

32

que se devota aos cultos cívicos da Nação. A morte o encontrou nesse cargo.

Exaltado patriota, não perdia a ocasião de usar da palavra em solenidades cívicas, externando a sua paixão para com o Brasil, deleitando aos que o ouviam. Quantos não se lembrarão de sua figura sólida exortando, com seu exemplo, os demais a aprenderem a lição? Mantinha, perene, a sua confiança no desenvolvimento brasileiro.

Por isso, quando da crise política que abalou o segundo governo de Getúlio Vargas, o Vice-Presidente João Café Filho propôs a renúncia de ambos e apresentou alguns nomes à sucessão presidencial, estando, entre eles, o do Almirante Alvaro Alberto. (Confira Café Filho: Do Sindicato ao Catete, José Olympio, 1966, 1º vol., pgs 325 e 326).

COMISSÕES INTERNACIONAIS

Por duas ocasiões, em 1924 e 1936, representou o Brasil na Union



Alvaro Alberto, logo depois de sua promoção a Contra-Almirante



Com o Presidente Eurico Gaspar Dutra, no momento em que apresentava o projeto de Lei da criação do Conselho Nacional de Pesquisas

Internationale da 1ª Chimie Pure et Appliquée. Em 1937, presidiu o IIIº Congresso Sul-Americano de Química, que se reuniu no Rio de Janeiro.

Pouco depois do término da IIª Guerra, o Presidente Eurico Dutra, através do então Ministro da Viação, Cel. Edmundo de Macedo Soares e Silva, designou Alvaro Alberto, na época Capitão-de-Mar-e-Guerra, representante do Brasil na Comissão de Energia Atômica da ONU (1946-1947), criada em 24 de janeiro de 1946, atingindo a sua Presidência por duas vezes (julho-agosto de 1946 e agosto de 1947). Desta Comissão, resultado do projeto do Senador Mac Mahon do Congresso Norte Americano, participavam os países de Tecnologia nuclear e os possuidores de reservas de minerais atômicos. Havia natural preocupação do Presidente H. Truman em que os conhecimentos atômicos não se espalhasse indiscriminadamente.

Assim, a ameaça de fabricação de bombas atômicas conduziu a ONU, com liderança norte-americana, a

propor, pelo famoso Memorando nº 1 (Plano Bernard Baruch) a expropriação de todos os minerais atômicos onde quer que estivessem. Pretendiam, as nações possuidoras da tecnologia nuclear, "corrigir as injustiças da natureza, devendo os países detentores de reservas ceder seus minérios a estas nações". Essa idéia, a princípio aceita pelo Governo Brasileiro, viria a atingir-nos profundamente, tal a quantidade de reservas que dispomos.

Equacionando o problema de outra forma, o então CMG Alvaro Alberto procurou defender a propriedade de nossos minerais radioativos, depois de acalorada discussão junto aos representantes norte-americanos, argumentando que seria válida tal proposta se os Estados Unidos e Inglaterra repartissem suas reservas de óleo e carvão, na presença do Major Orlando Rangel e Secretário Ramiro Saraiva Guerreiro, que com ele colaboravam. E, também, opôs-se a uma segunda opção norte-americana, de Dean Acheson, da criação de um organismo internacional que

controlaria as reservas de minerais radioativos.

No dia 30 de dezembro (1946), votou-se o Plano Baruch, porém com a emenda brasileira, isto é, de não ser obrigatória a expropriação de minerais atômicos de outras nações. A repercussão, enorme, obrigou a revista TIME a dedicar ao representante brasileiro uma capa e artigo. Igualmente, Alvaro Alberto viu vitoriosa a sua idéia do princípio das compensações específicas, significando o estabelecimento de um preço justo das matérias-primas minerais a ser pago pelos países ricos, incluindo, por parte destes, o fornecimento de equipamentos, assistência técnica e transferência de tecnologia, "igualmente a preço justo". Só assim poderíamos desenvolver um programa nuclear independente.

O ESCRITOR

Valemo-nos da erudição do Almirante Prado Maia, que com o nosso Biografado conviveu longos anos na Escola Naval, em artigo de sua



Alvaro Alberto com o Presidente Costa e Silva

PATRONO DA TURMA

autoria (Diário de Notícias de 01/07/1956), concluindo ser longa a lista de trabalhos publicados por Alvaro Alberto. Começou por produzir um levantamento hidrográfico sobre a embocadura oriental do rio Amazonas (Revista Marítima Brasileira, 1914); diversas memórias sobre a estabilidade química das pólvoras sem fumaça, erosão das armas de fogo, energia livre de ativação como critério da estabilidade química, novas fórmulas para o cálculo da reconcentração dos banhos sulfurosos e reações entre sólidos, estes na Revista da Academia Brasileira de Ciências. Nas Atas da Catholic University of América, Washington, estampou a dedução da fórmula de Kast-Vohler para a brisância e a aplicação do cálculo da brisância dos explosivos atômicos. Publicou diversos artigos no Boletim do Clube Naval, por exemplo: Akardite do Aquidaban, em 1920, e no Jornal do Comércio. Produziu os seguintes livros: *Pólvoras sem Dissolventes Volátil*, 2 vols., 604 pgs., resultado de um trabalho mimeografado e reservado (1939); *Sobre a Estabilidade Química das pólvoras sem Fumaça* (1922);

34

Pensando no Brasil, coligindo suas palestras na rádio MEC, em 1953; em 1923, apresentou à Academia Brasileira de Ciências uma Memória que estuda o processo geral da estabilidade das matérias explosivas.

O Almirante Alvaro Alberto realizou inúmeras conferências técnicas na Escola Superior de Guerra e Escola de Estado Maior, proferiu variados discursos e executou trabalhos diversos, impossíveis de serem todos arrolados na dimensão de nosso estudo. Finalmente, sua obra madura, apareceu em 1960, com o título de *A Margem da Ciência*, em 4 volumes, com cada capítulo dedicado a um amigo, gesto expressivo de sua personalidade. O Conselho de Cultura do Estado do Rio de Janeiro o escolheu como livro do ano. Tem por complemento *Opúsculos*.

Durante sua vida o Almirante Alvaro Alberto amou notável biblioteca científica, doada, após sua morte, pela família, ao Centro de Instrução Almirante Wandenkolk.

Alguns de seus trabalhos ainda se encontram inéditos, como a *Racionalização das Equações a N Radicais Quadrados sem termos Racionais e Contribuição dos Jesuítas para as Ciências Físicas*, de 1960, etc.

O CIENTISTA

Seu espírito Científico despontou ainda quando se encontrava no segundo ano da Escola Naval, introduzindo, no Brasil, a Análise Dimensional; publicou, depois, estudo no Boletim do Clube Naval (1919 – 1921). Em 1917, época em que se iniciava no magistério dessa mesma Escola, inventou o explosivo *rupturita*, aperfeiçoando-o, mais tarde, e o denominando *super-rupturita*. Entre 1919 e 1924, voltou-se para os estudos de seu pai sobre explosivos e pólvoras à base de guanidina, denominados genericamente de *brasita*. Nessa mesma ocasião, inventou o processo das tintas anti-vegetativas, que chamou de *polivalentes*; Ordem-do-Dia nº 31, de 22 de abril de 1925, do então Sr. Ministro da Marinha, determinou o seu uso nas carenas dos navios da Esquadra; em 1928, ofertou à Marinha as fórmulas e técnicas de fabricação das tintas polivalentes, sem quaisquer ônus. Ainda nessa mesma ocasião, Aviso Ministerial nº 2116, de 30 de abril de 1926, ordenava, como regulamentar, o uso da *super-rupturita* nas minas submarinas. O nome desse explosivo foi, depois, trocado para *alexandrinita*. Apresentou duas deduções de fórmulas para o cálculo da reconcentração dos banhos sulfo-nítricos residuais (1927) e da nitração na obtenção de ésteres nítricos.

Pela primeira vez no Brasil, produziu a azida de chumbo, na Escola Naval (1940 – 1945), promovendo a sua industrialização. Durante a 1ª Guerra Mundial reconstituiu e fabricou os estabilizantes e gelatinizantes das pólvoras sem solventes voláteis, chamados centralite e akardit, produtos de monopólio e segredo alemão, sem qualquer despesa para a Nação.

Ao Almirante Alvaro Alberto cabe a prioridade do estudo quantitativo do efeito Neumann (cargas ocas) e a aplicação desse efeito à detonação do deutério e do trítio, o que equivale a dizer, à chamada "bomba de hidrogênio"; essas idéias foram apresentadas em Aula Inaugural da

Escola Técnica do Exército (10.03.1947). Para apoio do que afirmamos, de que um cientista brasileiro pensou primeiro no que outros depois "descobriram", consultem-se as Atas da Academia Brasileira de Ciências de 08.04.1926 e 09.05.1951.

Acabou, também por descobrir novas fórmulas para o cálculo do poder erosivo das pólvoras, obtendo uma fórmula mais simples para o cálculo das temperaturas dos gases de combustão das pólvoras. Dedicou-se ao cálculo da brisância dos altos explosivos e deduziu que a fórmula de F. Becker, correspondente à causa, e a de H. Kart, ao efeito, estavam ambas válidas.

Portanto, suas pesquisas científicas o colocam entre os maiores cientistas internacionais. Basta ler o famoso *Traité des Poudres, Explosifs et Artifices* (Paris, 1935), de Jean Pepin Lehalleur.

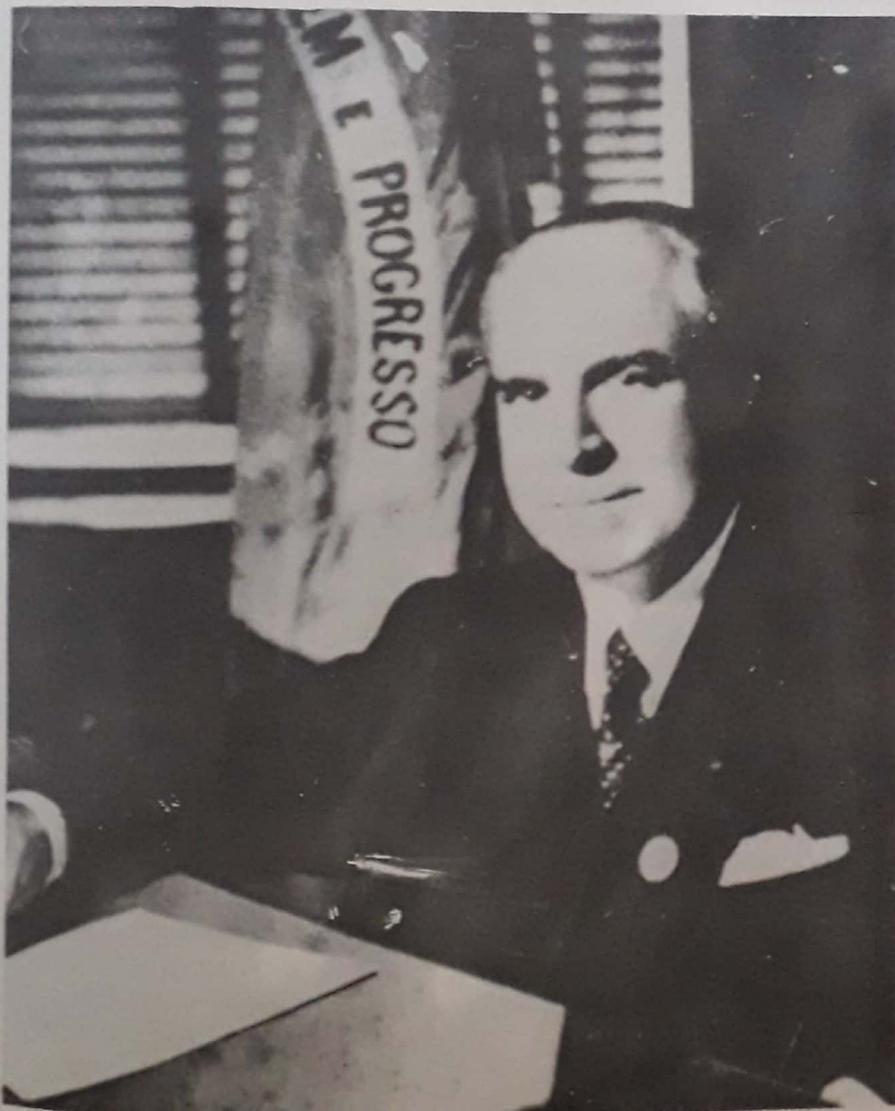
Tais atividades lhe permitiram receber diversas honrarias, como o Prêmio Einstein de 1939, o Prêmio Revista Marítima Brasileira (medalha de ouro) em 1947 e o Prêmio Boileson em 1975 (este recebido post-mortem). Em 1969, o Governador do então Estado da Guanabara, embaixador Francisco Negrão de Lima, por proposta de seu Secretário do Estado de Ciência e Tecnologia, Prof. Arnaldo Niskier, instituiu o Prêmio Almirante Alvaro Alberto, a ser outorgado anualmente a professores e pesquisadores de nível superior.

A GRANDE MISSÃO

O Almirante Alvaro Alberto não pontificou somente a sua vida como um distinto militar e mestre devotado a seus alunos: reservou à Pátria uma Grande Missão que consistiu em despertar o interesse pela Energia Atômica. Idealizou e presidiu a Comissão incumbida pelo Chefe da Nação de organizar o Anteprojeto para a criação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), efetivada pela Lei nº 1310, de 15.01.1951, tendo sido seu Presidente de abril de 1951 a março de 1955; em 1974, passou a ser intitulado de Conselho Nacional de Ciências e Tecnologia.

Na órbita desse Conselho, criou o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (1952), o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (1952), o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (1954), a partir de 1974 intitulado Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia, e a Comissão de Energia Atômica.

Elaborou, assim, a estratégia da Política Nacional de Energia Atômica. Lemos, no artigo 3º da referida Lei 1310 ser "proibida a exportação de qualquer forma de tório e urânio e seus compostos e



Em seu gabinete de trabalho



Uma do Soldado, 25 de agosto de 1960 – Condecoração da Bandeira Nacional, na Ordem do Mérito Militar, da Liga da Defesa Nacional

PATRONO DA TURMA

minérios..." Contudo, as pressões avolumaram-se e o Brasil vendeu minérios radioativos aos Estados Unidos e outros países sem a cláusula das compensações específicas. Ao deixar, a pedido, a Presidência do Conselho, recebeu carta do Presidente Café Filho, que representa verdadeira consagração (Boletim da Marinha nº 26, de 1.º de julho de 1955). O notável físico norte-americano J. Robert Oppenheimer, em visita ao Conselho Nacional de Pesquisas, externou o seu entusiasmo pelo trabalho realizado pelo Almirante Alvaro Alberto: "o

Conselho de Pesquisas foi a maior coisa que se poderia ter feito em prol da ciência no Brasil" (João Café Filho, *Mensagem ao Congresso*, 1955).

Participou, como membro Titular, da Academia Brasileira de Ciências e a presidiu por duas vezes (de 1945 a 1947 e de 1949 a 1951). Fundou a Sociedade Brasileira de Química, em 1922, sendo seu Presidente de 1926 a 1928. O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro o chamou para ingressar em seu projecto sodalício. Também pertenceu ao Clube de Engenharia, à Sociedade Sul-Riograndense (desde 1969) e à Associação Brasileira de Educação. Entidades estrangeiras reconheceram o seu valor: integrou a American Chemical Society, a Society of Chemical Industry (Londres), a Société de Chimie Industrielle (Paris) e a Asociación Química del Peru.

Anteviu, pois o caminho que devia ser trilhado pelo País, quer visando o progresso econômico, quer focalizando elementos de defesa. Não se limitou a esboçar idéias, mas comandou-as, tornando-se o pioneiro do ingresso brasileiro no campo da energia nuclear. Fez disso uma cruzada, na qual foi Rei e Peão. Obteve um contrato com o Governo Francês (Société de Chimie et Terre Rares), assinado no Rio de Janeiro, para a construção de uma usina de preparação do urânio nuclearmente puro, para transformá-lo no que se chama de "yellow cake" (urânio preparado para ser metalizado). Para a consecução desse ousado projeto tornava-se necessária a separação isotópica do urânio natural. Acreditava o Almirante Alvaro Alberto que o melhor processo devia ser o da ultracentrifugação, para obter o urânio levemente enriquecido, de acordo com



Discursando junto da Estátua do General Osório em comemoração a Batalha de Tuiuti (24 de maio de 1972)



Discursando em festividade cívica, promovida pela Liga da Defesa Nacional,

os estudos realizados pelo físico Wilhelm Groth na Universidade de Hamburgo. Firmado o acordo em segredo, com envolvimento de 800 mil dólares, os industriais alemães passaram à fabricação de três protótipos de ultracentrifugadoras. Prontas para o embarque, foram descobertas por agentes norte-americanos antes de serem remetidas e imediatamente apreendidas pelas forças norte-americanas de ocupação na Alemanha. Tentou, o Almirante, a liberação das ultracentrifugadoras junto ao Military Board of Security, sem êxito. Os equipamentos só chegaram ao Brasil em fins de 1956, doados ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas de S. Paulo, onde se encontram. Choveram, então, ataques daqueles que não acreditavam no processo das ultracentrífugas,

apelidadas de "chocolateiras", nem no valor das reservas de Poços de Caldas.

Traumatizado pela falta de apoio e morte do filho, o Almirante demitiu-se do CNPq e abandonou o projeto. Passados 21 anos, novos estudos permitiram que um grupo, liderado pelos diplomatas Sergio Correa da Costa, Paulo Nogueira Baptista e Ovidio de Mello, concluísse a assinatura do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica (1969), com a Alemanha Ocidental, complementado pelos acordos firmados em Bonn em 27 de junho de 1975, que nos permitiu o ingresso no limitado "Clube Atômico". Corporificavam-se as idéias do Almirante Alvaro Alberto que, ainda vivo, de tudo participara. Ao mesmo tempo, as grandes nações industrializadas passavam a adotar o processo das ultracentrifugadoras.

Nada mais justo, portanto, dar o seu nome à Central Nuclear em construção no município de Angra dos Reis; Lei do Congresso, partindo de projeto do Deputado Marcelo Medeiros, recebia a sanção do Presidente Emilio Médice a 29 de novembro de 1973.

O REPOUSO NA GLÓRIA

Percorrendo longa e fecunda existência, o Almirante Alvaro Alberto esgotou-se perseguindo as verdades que nortearam seus passos. A 31 de janeiro de 1976, faleceu, deixando o convívio de todos quantos o admiravam, ingressando na História. Que sua afanosa vida, modelo acabado de um "homem-continente", sirva perenemente de exemplo aos jovens que dele se lembraram com tão expressiva homenagem.

DIÁRIO DE BORDO



Chegada dos novos alunos



APRESENTAÇÃO DA NOVA TURMA

No dia 28 de fevereiro, chegaram aos portões do Colégio jovens esperançosos e decididos a ingressarem na carreira do mar.

Tudo era novidade, mas não o foi por muito tempo. Ao término de uma semana os novos alunos já se haviam ambientado à nova rotina a eles imposta.

As novas amizades e o espírito de companheirismo fizeram-nos vencer tudo que se postava à sua frente e derrubaram dificuldade por dificuldade até o término da "Semana de Adaptação."



Aula Inaugural. Professor Galloway com a palavra

ABERTURA DO ANO LETIVO

O primeiro grande evento do nosso calendário é a abertura do ano letivo. Assim como em todos os anos, durante a cerimônia, leu-se a ordem-do-dia e foram entregues aos chefes de classe as suas respectivas insígneas.

Além dos alunos e oficiais, o corpo docente marcou a sua presença e prestigiou essa tão importante etapa de nosso ano escolar.

Ao finalizar a cerimônia, o Sr. Diretor pronunciou algumas palavras, desejando a todos sucesso em suas atividades.

AULA INAUGURAL

Logo após a cerimônia de abertura do ano letivo, os professores, oficiais e alunos dirigiram-se ao auditório, onde assistiram à aula inaugural, na qual o prof. Galloway falou sobre um assunto muito interessante: O homem máquina, o homem que não raciocina mais ante qualquer problema, o homem que é "programado" apenas para algumas funções específicas.

PALESTRAS

Durante o ano letivo, são proferidas para o corpo de Alunos várias palestras. Estas têm por finalidade orientar-nos em alguns aspectos da vida atual e também nos mostrar um pouco da vida do Oficial de Marinha, nas diversas especializações que lhe são oferecidas.

A primeira dessas palestras foi a do CC(Md) Carlos Barboza Carneiro que falou sobre tóxicos e as perturbações que os mesmos podem causar. Anteriormente, o Delegado de Polícia, Dr. Walterson Botelho, falara o assunto e o que o Brasil tem feito para acabar com esse mal que abala a sociedade.

Todos os anos, um oficial do Corpo de Fuzileiros Navais nos visita e nos fala a respeito desse órgão da Marinha e suas atividades. Este ano, foi o CC (FN) Élpio Luciano Gomes que nos brindou com uma palestra muito bem ilustrada.

A Força Aeronaval também enviou um representante ao Colégio, o CC Carlos Alberto Pinto. Sua palestra constou de um audiovisual e a projeção de um filme, que ilustraram as funções e operações de asas da Marinha.

Houve uma conferência sobre a Escola Naval. Esta foi apresentada pelo CF Paulo Borges que esclareceu aos alunos algumas modificações que serão introduzidos no currículo da Escola a partir de 1979.

Essas atividades são muito importantes, e é preciso que se dê continuidade a elas todos os anos, como uma fonte de esclarecimento e auxílio aos alunos.

40



CF Borges, falando sobre a Escola Naval que iremos encontrar.



O Colégio Naval desfila em Angra, por ocasião do Dia 7 de Setembro.



Dia da Bandeira. O Pavilhão Nacional é hasteado.



Exm^o Sr. Diretor de Ensino da Marinha em visita ao Colégio.

PELOTÃO TAMANDARÉ

Uma das mais importantes disputas internas é a conquista do título de Pelotão Tamandaré. Após serem aferidos os resultados obtidos nos diversos itens, entre os quais apresentação pessoal, atitude militar, comportamento, é declarado o pelotão vencedor.

Este ano foram os seguintes os pelotões que alcançaram o tão almejado título:

1^o Pelotão da 4^a Cia. comandado pelo oficial aluno José Roberto.

2^o Pelotão da 2^a Cia. comandado pelo oficial aluno Leonardo.

1^o Pelotão da 3^a Cia. comandado pelo oficial aluno Honorato.

3^o Pelotão da 1^a Cia. comandado pelo oficial aluno Cruz Ferreira.

11 DE JUNHO – BATALHA NAVAL DO RIACHUELO

O Colégio Naval relembrou, juntamente com toda a Marinha, tão brilhante e glorioso feito na Batalha Naval de Riachuelo em 11 de junho de 1865.

Em cerimônia realizada neste dia do ano, o Sr. Diretor colocou uma palma de flores no busto do marinheiro imperial Marcílio Dias. As comemorações deste dia foram encerradas com uma salva de vinte e um tiros de canhão.

Essa data é uma das mais importantes para a nossa Marinha que tão bem tem defendido as tradições e a honra de nosso país.

7 DE SETEMBRO

O sol nasceu tranqüilo aquele dia. A nação comemorava mais um aniversário de sua Independência. O colégio Naval participou dessa comemoração, desfilando na cidade de Angra dos Reis. O desfile foi muito prestigiado pelos moradores da cidade. À medida que o Batalhão Escolar marchava com entusiasmo, podíamos sentir-nos como o reflexo de um Brasil jovem.

ALMOÇO DOS 30 DIAS

Às 13 horas do dia 18 de novembro, realizou-se um almoço especial, marco dos últimos 30 dias que ainda restam para dar fim aos 3 anos que a turma de 1976 aqui passou.

O almoço contou com a presença do Sr. Diretor, Vice-Diretor, oficiais

DIÁRIO DE BORDO

do Departamento de Alunos, Alunos e seus familiares, o que proporcionou uma grande confraternização entre todos.

Finalizando o almoço, o Aluno Cruz, orador da Turma, falou aos presentes sobre o convívio no Colégio Naval e o seu futuro na Ilha de Villegagnon.

DIA DA BANDEIRA

A Bandeira Nacional foi arvorada duas vezes aquele dia. Era 19 de novembro, Dia da Bandeira.

Após ter sido tocado o Hino Nacional, o Corpo de alunos e os oficiais presentes cantaram o Hino à Bandeira. Em seguida, foram incinerados velhos pavilhões e houve desfile em continência.

A singeleza da cerimônia não ofuscou o seu imenso valor simbólico e a sinceridade de todos ali presentes.

DIA DO MESTRE

Foi comemorado na segunda-feira, dia 16, com uma singela cerimônia. O corpo de Alunos, os Oficiais e o Sr. Diretor, formados, reverenciaram a figura do mestre.

Após algumas palavras do Exm^o Sr. Diretor, o Corpo de Alunos desfilou em continência ao Corpo Docente.

DIA DO MARINHEIRO

Muito sol, o dólma ficou pesado, mas era uma homenagem a nós mesmos. O Sr. Vice-Diretor presidiu a cerimônia que foi iniciada por volta de 10 horas da manhã.

Ao término, alegria geral por parte do 3^o ano. Era a última cerimônia realizada no Colégio.

ENCERRAMENTO DO ANO LETIVO

Contamos... com a presença do Exmo. Sr. Almirante de Esquadra Fernando Ernesto Carneiro Ribeiro, Diretor de Ensino da Marinha.

É a cerimônia mais importante para o Corpo de Alunos, pois marca a formatura da Turma do 3^o ano e sua conseqüente promoção à Escola Naval.

42



Visita do 1^o ano ao Corpo de Fuzileiros Navais.

BAILE DA ÂNCORA

Realizou-se no dia 26 de janeiro de 1979, no Tijuca Tênis Clube, na cidade do Rio de Janeiro. Contou com a presença dos familiares, alunos e vários oficiais. Foi um marco para todos os presentes, principalmente para os

familiares dos alunos que assistiam à última reunião de seus parentes no Colégio.

A apresentação dos novos Aspirantes à Escola Naval deu-se também no dia 26 pela manhã.



11 de junho. Uma palma de flores é depositada no busto de Marcílio Dias, herói de Riachuelo.



1º Pelotão da 4ª Companhia. Um dos mais fortes concorrentes ao título de Pelotão Tamandaré.



Nossos mestres. A participação indispensável para a nossa formação.



A TRILOGIA DO SILÊNCIO

Al, Sérgio Lima Pinheiro Chagas

“O TÃO DESEJADO SILÊNCIO”

Não há coisa pior, que não se poder ler um livro, assistir à televisão, ou até mesmo dormir, graças àqueles que alegam o direito do pleno domínio sobre os decibéis. Sim, pois seja e viva voz ou com o auxílio da para-fernália da tecnologia atual; nos escravizam ao som, que com despotismo impingem a todos. Curioso é, quando ainda perguntam: “Quer que aumente?”. Pergunta esta que some na corrente sonora que espalharam pelo ar.

É claro, estão em posição privilegiada. É fácil produzir ruídos, mas quero ver os que conseguem industrializar o silêncio. Aliás, não deixa de ser uma boa sugestão ao Nobel da Paz: “O prêmio a quem descobrir a máquina de fazer silêncio”.

Não nos esqueçamos dos costumeiros chatos. Numa biblioteca, por exemplo, onde o silêncio, ainda que fraco, perdura, surge um grito de impaciência pedindo: “SILÊNCIO!”. E lá se vai o pouco que restava.

Há também outros chatos:

O do chinelo que cai no chão às seis da manhã,
O do grito infernal ao qual chama de ópera clássica,
O da gargalhada estrondosa no cinema,
O que ronca uma viagem de ônibus inteira, que você preferiu à noite para poder dormir,
O do radinho de futebol, e outros mais.

É por isto, Sr. Presidente da República, que estou escrevendo a V.Exa., para que através da TV, rádio e cartazes, anuncie ao povo brasileiro o que vem a ser silêncio. Pois acho, que esta é a única maneira de eu poder tocar sossegado, o meu doce trombone, tão agradável de ser ouvido.

A TRILOGIA DO SILÊNCIO

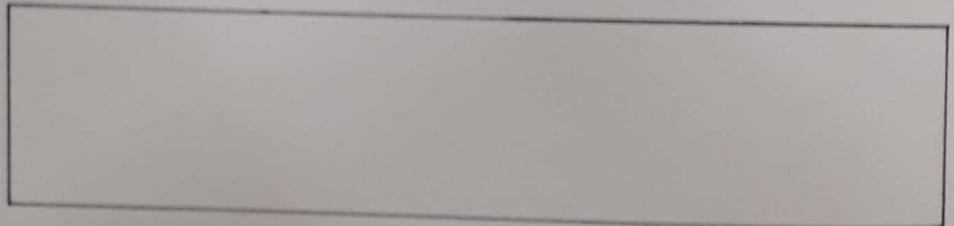
"UM VOTO DE LOUVOR AO SILÊNCIO"

Semana que vem será a semana do silêncio. Silêncio pelos mortos, silêncio pelo amor, pela dor, silêncio pela imaginação, silêncio pelo silêncio. Não sei o porque disto, mas porque minha alma simplesmente resolveu silenciar-se. De nada vale ela falar, se não há quem a possa ouvir. Silêncio por mim.

E que no meu silêncio a natureza me ouça, e portanto os surdos desconfiem, que muitas vezes ele diz mais que os livros. Que reconheçam no silêncio a harmonia da vida. A paz, a tranqüilidade.

Pelo silêncio vou-me esconder em mim e caso não consigam entender, vou nele reconfortar-me e deixar que tudo trema ao redor. Vou ouvi-lo e roubar-lhe seus segredos. E então, quando a bomba explodir, os homens enlouquecerem, a vida definhar, e vierem perguntar-me como ser um olho de paz meio a tanta tormenta, responderei sim . . . com silêncio.

"ESTA REDAÇÃO FOI FEITA COMO UM OUTRO VOTO, E DESTA VEZ O VOTO MÁXIMO, EM LOUVOR AO SILÊNCIO."



CONTO

VINGANÇA

Al José Mariceu Costa Monteiro

Pai e filho sentados na areia olham o vir e ir constante do mar à areia. O menino de uns dez anos aproximadamente, não se cansa de admirar tanta beleza.

Pai, onde é que acaba o mar?

O pai olha o menino, seus olhos estão um tanto vermelhos, talvez das noites sem dormir, talvez da tristeza que o machuca. Hesita um pouco. O garoto o fita.

Longe, meu filho, muito longe, num lugar muito bonito, que alguns chamam de céu.

O senhor já foi lá?

Não, quem vai lá nunca volta, nunca . . .

Não queria falar sobre isso. Esperou que o filho fizesse mais alguma pergunta, mas este simplesmente virou o olhar em direção à imensidão, tentando, talvez, ver uma pontinha do céu. Isso lhe deu certo alívio e tranqüilidade prá pensar.

Carla. Pensou em Carla, pensou na noite, no homem. Como ela pode? Estava tudo tão bem. Ela não podia, não devia . . . Devia tê-la matado. Não, não poderia, além disso um amante morto na consciência, já a puniria bastante. Pensou na profissão. Sua mãe o havia prevenido, "o mar só é bom em poesia, ele engana e vai terminar sendo tua desgraça". Não a ouviu, aliás nunca a ouviu. Quando casou, ela também fora contra. Maldita seja a hora em que resolveu ser marítimo, maldita seja a hora em que se apaixonou, maldita seja a hora em que partiu pro Caribe, no mês passado, maldita seja a volta, maldita a hora, maldito o homem, malditos, malditos . . .

O filho o olhava com um ar de espanto. Devia ter se transfigurado enquanto pensava. Acalmou-se. Olhou o mar. Viu barbatanas negras passando ao longe. Não ligou, eram comuns naquela época do ano.

Agora que já estava todo consumado e Carla já estaria presa, pegaria o filho e iria pra bem longe. Não mais se preocuparia com todos esses acontecimentos que o feriam tanto naquele momento. Seria feliz.

A sirene a princípio pareceu-lhe algo muito distante, uma impressão apenas. Depois ela estava bem próxima. Sentiu o perigo quando viu os guardas descendo do carro. E atravessando a rua em direção à praia. Carla estava com eles. A maldita devia ter descoberto a faca que escondera no quarto dela para incriminá-la, na certa o denunciou, maldita, mil vezes maldita.

Tomou o filho pelos braços e saiu correndo. E saiu correndo. Os policiais foram atrás. Desesperou-se. Arruinando todos os planos, tudo terminado, enquanto corria com o filho nos braços, seu desespero aumentava. Só uma saída lhe restava. Não se entregaria.

Correu na direção de um velho cais de madeira. Chegando lá correu em cima dele, sobre o mar. Parou. Uma dúvida atroz lhe percorreu o corpo. Olhou a bandeira de perigo, Olhou pra baixo, viu duas barbatanas negras. A dúvida aumentava. Não, seu filho era inocente, não merecia morrer daquele jeito. Mas, a vingança. Não, tinha que se vingar. Pensou como se sentiria uma mãe vendo seu filho morrer. Olhou pro filho:

Você quer ver o outro lado do mar?

E o menino, inocentemente:

Quero, pai.

Apertou-o contra o peito. Olhou para os guardas que se aproximavam, pra Carla que vinha entre eles, para o mar e soltou-se no ar, ao encontro da água gélida.

Se sua carga tem uma longa caminhada pela frente, saiba que o Lloydbrás vai longe.

O Lloyd Brasileiro está presente com regularidade em nada menos de 250 portos, em todas as regiões do mundo.

Isto quer dizer melhores alternativas de embarque de sua carga, seja ela carga geral, palletizada, containerizada, frigorificada ou granéis para qualquer destino no Atlântico, Pacífico, Mediterrâneo, Índico, Mar do Norte, Golfo Árabe ou Austrália e Nova Zelândia.

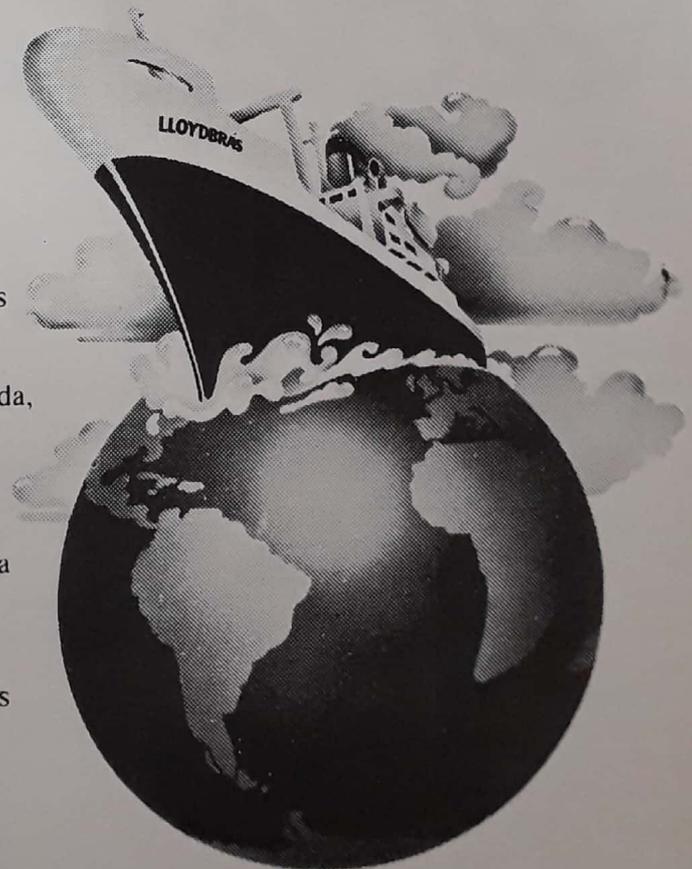
Os 70 navios do Lloydbrás constituem uma frota moderna com uma das menores idades médias existentes (7 anos).

E os exportadores podem contar com efetiva e eficiente assessoria em qualquer de nossos escritórios espalhados pelo mundo.

 **Companhia de Navegação
Lloyd Brasileiro**

Lloydbrás vai longe.

Lloyd - sucesso da política de transporte marítimo que o Governo estabelece e o Ministério dos Transportes, através da SUNAMAM, executa.





CRÔNICA

MÁGICA

Al José Eduardo Maluf Pereira

Eu acho que tenho um pincel de poeira, ou então alguma tinta de sombras, pois tudo que pinto ou desenho logo some, não para sempre, mas que some, some. Some hoje para voltar um dia qualquer, quando se fizer necessário; volta para lembrar-me que por aquilo já passei, que aquele desenho já fiz.

É, eu acho que tenho um pincel de poeira, ou então alguma tinta de sombras; e deve ter sido com eles que eu desenhei aquela garota da esquina, que pintei meu primeiro beijo, que gravei a primeira morte assistida; que, junto com o resto da minha vida, somem e aparecem em minha mente.

É, eu tenho um pincel de poeira ou então alguma tinta de sombras, e é com eles que eu pinto tua lágrima, e é por eles que sei se ela é triste ou alegre, pois suas cores em dizem teus sentimentos. É é assim fazendo que, um dia, vou achar outro pincel e outra tinta, que juntos, vão pintar somente o azul e o rosa.

POESIA

AO VENTO

Al José Jerônimo de Menezes Lima

AO VENTO

Vou recomeçar:
lançar-me ao vento como da primeira vez,
como se não soubesse, não conhecesse.
Meu nome, esqueço.
O que fiz, apago.
O que pensei, já não sinto mais.
Sobre o que sinto, é inútil refletir . . .
Agora, as portas abertas,
meu íntimo aguarda
o amanhecer
sob o silêncio noturno
no deserto sem luz
da minha solidão.
Vou me soltar,
render-me, enfim,
-à terra, à lama.
Cavalgar
no ventre da boca,
alçar-me em vôo sem fim,
pelo céu, pelas nuvens,
pelo mar . . .
Vou me perder,
vou me matar no mar de tanto amar.
Ao vento,
outra vez,

com medo, com raiva
de soprar,
bufar, inflar.
Com paixão,
soluçar, ulvar
pelo prazer, pela dor.
Vento ventar, ventania,
vem apartar
a agonia.
Traz em teu soprar
a fantasia, a alegria,
o desvario das tempestades.
Vem me inflar
de força e coragem
para eu seguir obstinado
o sopro da tua loucura.
Ventania alucinada,
Vento vem ventar outra vez.
Vai,
leva, corre no teu andar
conduzindo
as folhas secas, os mortos, a saudade,
as nuvens cinzentas de melancolia,
as noites desertas,
os abismos desta densa solidão . . .



Cerimônia de Abertura da XIV NAE.

A XIV NAE É NOSSA

Todas as nossas equipes começaram 1978 com uma idéia fixa: **Vencer a NAE!** E vencemos.

Nem tudo sorriu a nosso favor, nem sempre as decisões nos alegraram, nem sempre a vitória nos sorriu. Mas um fato ficou marcado em todos quantos nos acompanharam durante treinamentos, vitórias ou derrotas. Nunca desanimamos, mesmo quando tudo parecia perdido ou acabado. Só paramos de lutar no último apito, do último jogo, da última competição.

Este ano levamos mais chance, porém, um fator mais importante que a própria vitória foi a vontade de todos e de cada um em poder dizer: "**A Marinha ganhou a NAE!**".

Partimos, desde o início do ano, para uma conscientização geral por parte de todos os atletas de nossa equipe. Tínhamos uma meta comum, qual seja, fazer uma boa figura na NAE.

Isto, aliado ao apoio dos nossos técnicos, Nilo e Geraldo, e do preparador físico, o SG Tavares, ao treinamento intensivo e aos bons resultados obtidos nas várias competições, com a quebra de vários recordes, embuiu-nos de confiança e firmeza para o alcance do objetivo almejado.

Nossa competição contra a Escola Naval evidenciou a todos que estávamos realmente preparados. Ficamos a apenas 5 pontos dos Aspirantes, mostrando muita garra e vencendo provas de modo verdadeiramente espetacular.

Chegamos a Campinas na sexta e no domingo, logo após a Cerimônia de Abertura, mostramos o nosso trabalho na pista e no campo, surpreendendo, em muito, nossos adversários. Vencemos 800m, 1500m, 3000m, Salto em Altura, com o aluno Crespo batendo o recorde da prova, e ficamos

em segundo nos 1100m, no revezamento 4X400, completamos a dobradinha nos 3000m, resultados estes que, somados às outras colocações obtidas, nos garantiram o 2º lugar.

Essa colocação nos foi muito significativa, por ser importante passo dado pelo Colégio até o topo do pódio.

Atuaram pela Equipe: José Roberto, Bittencourt, Viana, Crespo, Celso, Carlos de Araújo, Menezes, Carvalho, Amaral, Santos, Flávio Rocha, José Jorge, Sato, Porto, Manoel, Eodir, Carneiro, Bergo, Costa, Spartaco, Gouveia, Bento Luiz, Santos Pereira, Mendes, Ancelmo, Veppo, Araújo, Villas Boas, Castilho, Peterson, Araújo Silva, Almeida Neto, Corbelli e Robson.

Oficial Encarregado: 1º Ten Pascoal.

A XIV NAE É NOSSA

Ao se iniciarem os treinamentos da equipe de basquete para o ano de 1978, podíamos sentir todo o entusiasmo, garra e dedicação de seus componentes, que se empenhavam, dia a dia, para atingir um objetivo comum, ou seja, tornar nossa equipe unida e competitiva. Isto foi conseguido com muita técnica, suor e esforço, colocando a equipe como uma das mais fortes e acreditadas do Colégio.

As Competições Externas vieram e pudemos comprovar nossa excelente forma, através de seguidas vitórias, inclusive sobre a Escola Naval, que vencemos por um placar de 60X45, quebrando assim um tabu de vários anos. Portanto, caminhávamos muito bem preparados e confiantes para a etapa principal e mais difícil do ano: a XIV NAE.

Nosso primeiro jogo nessa competição foi contra o Exército, "dono da casa", e que já havia sido derrotado pela Aeronáutica. Após um primeiro tempo adverso, viramos o jogo de maneira sensacional e vencemos por 60X57, destacando a garra da equipe e o apoio da torcida, fatores fundamentais para a nossa vitória.

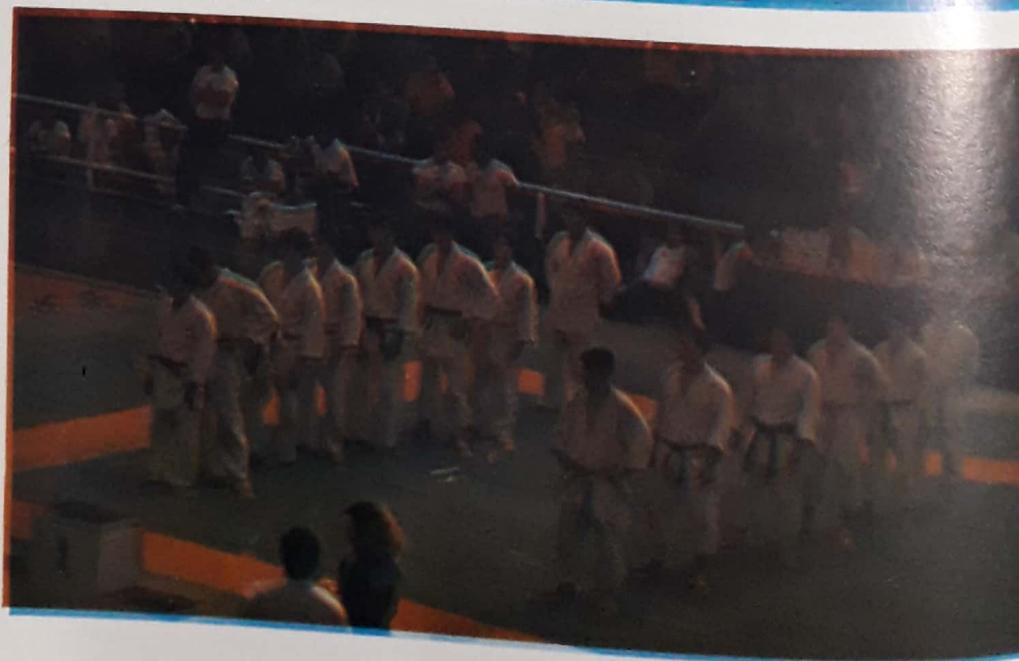
Chegamos então à decisão contra a EpCAR, e infelizmente o excesso de nervosismo impediu-nos de alcançar o êxito final, isso sem desmerecer a vitória da EpCAR, que apresentou um time bem entrosado, vencendo o jogo por 63X57.

Por fim, devemos agradecer ao nosso gabaritado técnico Tude Sobrinho, por todo o seu apoio dispensado à equipe, ao CT(FN) Douglas, oficial encarregado da equipe e ao CB(EP) Manoel; preparador físico, e torcer para que em 79 a futura equipe possa alcançar o mesmo índice, ou até um número maior de conquistas do que em 78.

Atuaram pela equipe: Lopes, Rodrigues Neto, Carlos Henrique, Norman, Niaradi, Gilberto Lopes, Luís Felipe, Petrônio, Mauro Machado, Estrela, Lourenço e Ribeiro.



Al Aguiar, nadando peito.





Al Crespo estabeleceu novo recorde da NAE, saltando 1,95 metros.

Paixão de mais de 100 milhões de brasileiros o futebol é um esporte empolgante, que envolve a todos, jogadores e torcedores, num mesmo clima de tensão e expectativa.

No decorrer deste ano passamos por vários destes momentos. Foram instantes em que notamos o quanto é importante o conhecimento de cada companheiro, e notamos a força de uma união consciente.

E foi assim, com este espírito de luta, de compreensão, que caminhamos lado a lado, transpondo as inevitáveis barreiras que sempre se mostram a todos aqueles que têm um objetivo a alcançar.

Fazendo uma rápida análise de nossa campanha, podemos notar vários pontos positivos, momentos de expressiva qualidade técnica e constante demonstração de raça e garra.

Durante o 1º semestre, um relativo equilíbrio predominou em nossos jogos. Mas já no 2º período do ano, alcançamos um desempenho irretocável. Das oito partidas que disputamos, perdemos apenas uma. Mantínhamos uma invencibilidade de 7 jogos quando embarcamos para Campinas, rumo à XIV NAE. Estávamos prontos. Preparados física e tecnicamente. Era uma batalha como todas as outras, só que tinha um enfoque especial. A luta foi grande. Todas as equipes se entregaram de corpo e alma à disputa.

Uma... A apenas uma seria dado o sabor da vitória. Infelizmente não nos coube a glória. Lamentamos, mas notamos que todo este tempo juntos, em todos esses momentos de risos e lágrimas, tivemos uma constante vitória; a mais importante e decisiva vitória; aquela que marcou gols inesquecíveis em cada um de nós e permanecerá eterna no campeonato da vida": **A UNIÃO.**

Atuaram pela Equipe:

EQUIPE DE FUTEBOL – NAE – 78
 3011 – Leandro
 3016 – Matias
 3042 – Sequeira
 3069 – Almeida Oliveira
 3087 – Carlos de Araújo
 3099 – Silveira

A XIV NAE É NOSSA

3110 — Menezes
2048 — Ricardo
2051 — Marcos José
2077 — Sucupira
2083 — Alcides
2095 — Ximenes
2102 — Lima
2134 — Neto
2141 — Holanda
2167 — Cyrillo
1032 — Serpa
1189 — Alencar

Técnico: Prof. Adolfo

Preparador físico: MN-EP Vital

Obs.: Os alunos:

1141 — Corbelli e
1144 — Almeida Neto, foram a NAE. Pertencem à equipe de futebol mas não estavam inscritos na competição.

Iniciara-se o Ano Desportivo de 1978 e com ele nossos esforços objetivando uma atuação à altura das tradições do Colégio e da Marinha em geral. Deste modo, iniciamos nossos treinos cheios de esperanças, pois este ano haviam ingressado na equipe atletas de bom nível técnico e de experiência competitiva mais ampla. Além disso contamos com a firmeza do Prof. Renato, nosso mestre e amigo, com a colaboração sempre prestimosa do MN(EP) Ademar, o "mocidade", e com o valiosíssimo apoio que nos foi prestado pelo CC Celso que nos acompanhou no decorrer do ano, vibrando com nossas vitórias e consolando-nos nas horas amargas da derrota.

Nossa primeira competição realizou-se contra o CMRJ, que teve lugar no CEFAN e o resultado obtido foi excelente, pois nossa vitória se deu por uma diferença de 16 pontos. Este resultado muito nos animou e, à medida que se aproximava a NAE, nossos treinos se intensificaram, sempre sob o estímulo do prof. Renato, que nos transmitia muita vontade de vencer e, sobretudo, muita "raça". A competição seguinte realizou-se contra a Escola Naval e, para nossa alegria e de todos no Colégio, sagramo-nos campeões em

Judô. Esta foi nossa última competição antes da NAE, daí por diante aumentaram as preocupações com detalhes que precisavam ser corrigidos ou melhorados, e para isso foi-nos de muita valia e apoio prestado pelo CC Celso, pois graças a ele obtivemos recursos tais como licenças para treinar na Universidade Gama Filho, fato que nos foi de grande valia para obter técnicas que permitiriam uma melhor atuação na competição que se aproximava.

Finalmente chegou outubro e, com ele, a NAE, que este ano realizar-se-ia na EsPEX, situada em Campinas. Nessa primeira competição foi por equipes e o resultado nos foi favorável, ou seja, derrotamos a EPCAR e a EsPCEX. Faltava ainda a competição individual, que se realizou dois dias depois, dias estes longos e tensos. No individual, os resultados foram bons, pois contamos com o 3º lugar no peso pena, Al. Alexandre Oliveira, obtivemos ainda 1º e 2º lugares no peso médio que foram respectivamente os alunos Alioti e Spolidoro e no meio-pesado os als. Rui e Palma conquistaram 2º e 3º lugares respectivamente. No somatório final de pontos, o resultado favoreceu a EPCAR, que se sagrou campeã de Judô. Entretanto, apesar de não termos conquistado o título, saímos conscientes de que a nossa atuação não ficou nada a dever ao que se esperava da equipe e o fato do título não nos ter pertencido uma simples contingência própria de todas as competições.

Atuaram pela equipe: Japiassú, Spolidoro, Almeida Souza, Campos Lôbo, Blanquet, Lessa, Palma, Caldas, Alioti, Esperança, Almeida Oliveira e Rui.

Técnico:

Preparador Físico:

O ano de 1978, para a equipe de natação, pode ser considerado como o resultado de três fatores indispensáveis para se atingir uma vitória: Treino, Apoio e Garra.

Através de um perfeito planejamento por parte de nosso técnico, o prof. Carlos, efetuamos, auxiliados pelo CB Aguiar, nosso

preparador físico, um treinamento que nos deixou em perfeitas condições, contribuindo assim para a realização de nosso objetivo: "A Vitória na NAE"

Não podemos nos esquecer também do apoio dado pelo CC Ulisses, oficial encarregado de nossa equipe, mostrando-nos a necessidade de uma boa preparação psicológica, aliada à forma física.

Confirmamos na NAE a nossa garra que já vinha sendo demonstrada com a quebra de vários records.

Atuaram pela Equipe: Aguiar, Iberê, Primo, Barreto Rodrigues, Cunha, Tavares, Salomon, Carlos Alberto, Sacramento, Luís Alves, Bombarda, Kengi, José Augusto, Oscar e Fernandes Soares.

Foi um ano de luta. Começamos mal e com muitas dificuldades. Lutamos contra o clima, a sorte e até contra nós mesmos.

Mas não era a primeira vez que passávamos por isso. Toda a nossa equipe é caracterizada pela homogeneidade e os obstáculos que aparecem são apenas obstáculos a serem ultrapassados.

Como diz nosso mestre, o Maia, equipe de Tiro são todos os elementos que estão no "stand", desde o armeiro até o oficial-orientador, o que não passa de uma simples porém grande verdade.

Não teríamos vencido este ano, se qualquer dos fatores falhasse. E não falhou nenhum.

Nossas dificuldades começaram na adaptação ao novo material, depois, pela falta de competições, e por muitos outros detalhes que não conseguiram sequer abalar nossa confiança.

Duas semanas antes da NAE, teríamos nossa primeira competição externa. Enfrentamos a poderosa Escola Naval, vencedora da NAVAMAER, e, sem nenhuma surpresa, ganhamos todas as medalhas em jogo.

Com este incentivo, embarcamos para Campinas, após duas semanas de treinamento exaustivo.

Em campinas, esperamos com certa ansiedade, pois só no último dia

decidimos quem defenderia o Colégio e a Marinha.

Na hora da competição tudo se esqueceu; só tínhamos uma coisa em mente: Atirar Bem. E atiramos.

Vencemos a competição, batemos o recorde da prova e conseguimos os dois primeiros lugares individuais.

Nossos resultados: Por Equipe: 1º Colégio Naval – 821 pts

Individual: 1º Al. Ekman – 278 pts
2º Al. Joaquim – 275 pts
4º Al. Vladimir – 268 pts
6º Al. Assad – 266 pts.

Técnico: Mestre Maia

Oficial Orientador: CC Arlindo

O Colégio Naval, por tradição, sempre se apresentou bem nesta modalidade nos jogos da NAE. Tanto isso é verdade, que já chegou a ficar quatro anos seguidos com o título em seu poder. No ano passado, infelizmente, perdemos para as duas outras Escolas Preparatórias, talvez por uma confiança excessiva.

A decepção da XIII NAE ficou guardada em nossas mentes e juramos a nós mesmos que lutaríamos por uma

boa apresentação. Mesmo não ganhando, lutaríamos até o último ponto. Com este pensamento, começamos mais um ano de muita luta e dedicação. Alguns novos alunos reforçaram nossa equipe e tiveram, então, início os treinamentos intensivos.

Nosso técnico se esforçava ao máximo para nos ensinar os fundamentos básicos do vólibol: toque, manchete, cortada etc. E nós, veteranos, procurávamos transmitir aos mais novos a experiência que já tínhamos.

Nos primeiros jogos, além de enfrentar o time adversário, lutávamos também contra o nervosismo de alguns de nossos jogadores. Aos poucos fomos nos controlando. A partir daí, tudo foi ficando mais fácil.

A NAE estava próxima e passamos a usar jogadas que exaustivamente foram treinadas.

De muita valia nos foi a semana anterior à NAE, onde nossa única preocupação era treinar.

Embarcamos para Campinas, confiantes em obter um bom resultado

nos dois jogos que lá teríamos.

Estreamos contra a Aeronáutica, da qual havíamos recebido melhores informações. O placar final – CN 3 x 0 EPCAr.

O segundo jogo seria entre nossos dois adversários. Reabilitando-se, a Aeronáutica vence o Exército por 3X1.

Fomos para o último jogo precisando apenas vencer um set para nos sagrarmos campeões. A partida começou nervosa. A ExpCEX colocou uma vantagem de cinco pontos no marcador. Conseguimos igualar a contagem e com uma certa facilidade chegamos ao décimo-quarto ponto, permitindo com que o adversário reagisse e chegasse ao empate. Com tranquilidade, fizemos mais dois pontos. Neste momento, sentimos todo nosso esforço compensado.

– Lutamos por vencer e vencemos.

Atuaram pela Equipe: João Luiz, Crespo, Ferretti, Cesar Viana, Bueno, Carneiro da Silva, Emígdio, Brito, Rodrigues, Hermes, Anderson, Souza Veppo, Ronaldo, Lauria e Camargo.

Técnico: Prof. Cardoso (Quinzinho)
Preparador Físico: SO Hilton



ESPORTES

Neste ano, os esportes alcançaram um dos mais altos níveis no Colégio. Ganhamos várias competições externas e, nas internas, a 2ª Cia foi a que obteve a maior contagem de pontos, merecendo o Troféu Eficiência.

O título de "Atleta do Ano" coube ao aluno Barreto Rodrigues, pertencente à Equipe de Natação, por ter obtido a maior contagem de pontos entre todos os atletas do Colégio.

Competições Externas

CN X CSN

Iniciando as competições externas, enfrentamos numa tradicional competição as equipes da Companhia Siderúrgica Nacional, realizada em duas etapas, a primeira no Colégio e a segunda em Volta Redonda. Foi uma disputa marcante, pois nela estrearam muitos de nossos atletas, e reiniciaram a luta os já existentes.

Na primeira etapa, depois de uma brilhante disputa, ganhamos o Atletismo e a Natação, empatamos o Futebol e perdemos o Voleibol e o Basquete.

Em volta Redonda, quase todos os resultados se repetiram. Só o Futebol é que nos foi adverso e deu vantagem para a CSN.

No cômputo geral, perdemos por pequena margem de pontos.

CN X CMRJ

Realizada no CEFAN (Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes), esta competição nos colocou frente a um dos mais duros e poderosos rivais esportivos do Colégio.

Por influência das ótimas instalações, foram batidos muitos recordes do Colégio.

Os alunos Bittencourt e José Jorge, do Atletismo, respectivamente nos 1500 e 3000m, obtiveram suas melhores marcas.

O Colégio sagrou-se campeão, ganhando Voleibol, Basquetebol, Judô e Futebol, e perdendo Atletismo e Natação.





1



- (1) - Al Crespe, recordista da NAE, em competição contra a Escola Naval.
- (2) - O Pavilhão Olímpico desfila em continência.
- (3) - Als Bittencourt, José Roberto e Bento Luiz liderando os 1500 metros rasos.
- (4) - Al Carlos de Araújo arremessando seu disco.

MERC X NAV

Este ano foi realizada no Rio de Janeiro, nas instalações do Centro de Instrução e Adestramento Almirante Graça Aranha (CIAGA). As autoridades competentes dividiram as competições de Atletismo e Natação em duas etapas, devido à presença de



Atletas polivalentes nas equipes da EFOMM.

Perdemos Futebol, Atletismo e Vela e ganhamos Volibol, Natação e Basquete. A EFOMM ficou com a vitória por ter ganhado Atletismo. As marcas foram inferiores à anterior, pois a pista de Atletismo. As marcas foram inferiores à anterior, pois a pista de Atletismo não era tão boa e a Piscina não era Olímpica.

CN X ETFC

Pela primeira vez, o Colégio enfrentou a Escola Técnica Federal de Campos. Ambas as representações estavam apreensivas, pois ainda não se conheciam. Cada concorrente enfrentava o outro sem saber do que ele era capaz.

Felizmente nossas equipes eram mais fortes e estavam mais bem preparadas e só perdemos Futebol-de-Salão, modalidade da qual não temos Equipe. No atletismo o Aluno Spartaco bateu o recorde no Arremesso-do-Peso, recorde este que perdurava desde 1957.

CN X EN

É o nosso melhor teste, pois a Escola Naval, todo ano, vem ao Colégio com a intenção de nos preparar, sob todos os aspectos, para enfrentarmos a NAE.

Realizada duas semanas antes da NAE, a Escola venceu, mas foi por pouco.

Ganhamos Basquete, Judô e Tiro; empatamos Futebol e perdemos Atletismo, Natação e Volibol. A Escola venceu no geral pela vitória no Atletismo. A Al. Spartaco bateu novamente o recorde do Colégio, desta vez em quase um metro. A nossa Equipe de Tiro ganhou disparado, ficando com todas as medalhas.

A Equipe de Judô da Escola não compareceu completa, o que facilitou nossa vitória. Na Natação o Colégio brilhou, tendo o aluno Barreto Rodrigues batido o recorde dos 100m costas.

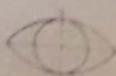
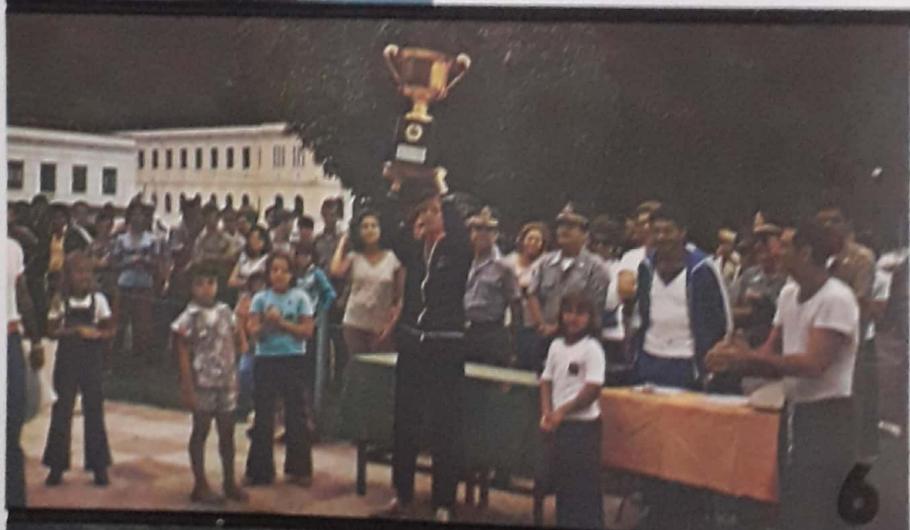


Contamos também com uma apresentação da Equipe de Esgrima da Escola Naval que, após a demonstração, ofereceu-nos gentilmente todo o equipamento necessário para que pudéssemos iniciar as atividades de um Grêmio de Esgrima.

Duas semanas após estávamos em Campinas enfrentando a EsPCEX e a EPCAr e tornaríamos a mostrar nosso valor, garra e lealdade.

(6) - Al José Roberto, erguendo uma das muitas taças conquistadas neste ano.

(7) - A equipe de natação soube mostrar seu gabarito.



RAIO DE SOL



Era tudo sol, tudo céu, tudo azul. A vida, um sonho imenso, de um azul puro como o daquele céu. Existiam os pássaros, é certo, a pontilhar de negro nossa felicidade; mas eram tão poucos que os próprios raios de sol incubiam-se de queimá-los.

Era tudo a felicidade que, parecia, nunca nos deixaria. Mas dos pássaros negros, que pensávamos queimados, surgiu o maior deles. O todo — poderoso, dono dos destinos de nós mesmos, do nosso sol, do nosso azul. Veio de longe, rápido e traiçoeiro, a encobrir-nos com suas asas enormes, de penas do negro gelado do fim de nós mesmos; veio voraz, a ceifar a amizade e os corações de tantos, dispostos a devorar, impiedoso, um de nossos raios de sol.

E foi assim que o fez. O bico aberto, as garras armadas, o bote final, e só o que nos restou foram os pássaros negros e mudos, em seu silêncio triste a devorar nossas almas.

Porém, resta a esperança, ou melhor, a certeza de que, por sob o negrume das penas de gelo e cristal, por dentro das entranhas do pássaro monstro, existe um novo sol, maior e mais brilhante, a resplandecer em um céu dourado, onde os pássaros de prata nada fazem além de refletir as alegrias de nós mesmos, onde os raios de sol estão, mais que nossas lágrimas, a manchar um céu de uma amizade enorme, que nunca deixará de existir, haja quantos pássaros houver, sejam quantas forem as tristezas que nos soterram.

NOSSA TURMA



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Norberto, Almeida Oliveira,
Félix, Mazal, Silveira, Morais, Ponce.

AGACHADOS: Perezino, Alberto
Oliveira, Migliano, Azeredo, Thadeu.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Afonso, Walter, Ekman,
Valladares, Févio, Iberê, Bezerra.

AGACHADOS: Honorato, Leme, Kléber,
Bittencourt, Renato.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Rios, Carlos Henrique, Antenor, Lopes, Menezes, Resende, Baptista.

AGACHADOS: Bitarães, Dael, Almir, José Roberto, Assad, Carlos Teixeira, Bessa.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Sena, Jayme, Fontes, Copello, Wetusiewicz, Rocha.

AGACHADOS: André, Lauro, Soares, Maluf, Aguiar, Cláudio Lima.

NOSSA TURMA



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Leonardo, Roberto Pereira, Joaquim, Salgado, Sequeira, Cruz, Clemente, Japiassu.

AGACHADOS: Marco, Márcio, Amorim, Mello Silva.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Carlos de Araújo, Mauro, João Luiz, Cesar Viana, Menezes Miranda, Cruz Ferreira, Almeida Prado.

AGACHADOS: Moreira Filho, Júlio César, Suzuki, Primo, Alexandre, Chaurais, Almeida de Souza.



EM PÉ: Hércules, Leandro, Wellington,
Lyra, Crespo, Matias, Marco Chaurais.

AGACHADOS: Barros Martins, Carlos,
Chagas, Carmelinho, Pires.



EM PÉ: Valterei, Queiroga, Norman,
Celso, Veríssimo, Molin.

AGACHADOS: Roberto, Spolidoro,
João Alberto, Ulisses, Nascimento,
Alessandro.

NOSSA TURMA



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Schmid, Franco, P. J.rigues
Neto, Lara.

AGACHADOS: Leontsinis, Machado,
Cabral, Vellame, Brasil.



DA ESQUERDA PARA A DIREITA:

EM PÉ: Ivan, Agle, Paulo Almeida,
Jiniger, Carlos de Oliveira.

EM BAIXO: Henrique Luiz, Vianna,
Wladimir, Ferrotti, Ivanildo, Moura
Neves.



“TRANSBORDO”

Foram três anos, três longos anos. Choramos, lutamos, perdemos e ganhamos. Muitos não resistiram, muitos saíram, muitos perderam e, com cada um deles, um pedaço de nós se foi. Um amigo perdido; uma marca a mais em nosso coração.

Os que acabam levam a alegria da vitória. Os que ficam guardam a alegria de nos ver vencendo. E em todos permanecerá sempre o sentido da união, de fé e de amizade.

Se agora, de onde estamos, olharmos para trás, perceberemos que o tempo não apagou de nossas memórias muitas das experiências vividas neste casarão. E algum dia, quando a ele retornarmos, sentiremos como que gravadas em suas paredes amareladas, a presença de todos que aqui conosco lutaram. Neste momento, várias lembranças irão percorrer nossas mentes e uma imensa saudade invadirá nossos corações.

desejando anunciar na revista **a fragata**

REVISTA DOS ALUNOS DO COLÉGIO NAVAL

preencha o cupom abaixo
e remeta para:

COLÉGIO NAVAL

Av. Marques Leão, s/n^o – Centro
23900 – Angra dos Reis – RJ.

Desejamos anunciar na revista A FRAGATA

Nome da firma:

Endereço:

Cidade: Estado:

CEP Tel:

Nome completo do diretor:

.....

Data:/...../19.....

Assinatura e carimbo



