



3 0712 81

A FRAGATA

Orgão Oficial dos Alunos do Colégio Naval

Faz-se hoje ao mar uma nova "Fragata". Em suas velas enfunadas, ela não transporta apenas um punhado de fatos descritos em suas páginas; leva, sim, um carregamento de saudades, uma fonte inesgotável de recordações dos quase dois anos, passados por uma turma de jovens, neste porta-ló da vida marinheira que é o Colégio Naval.

O tempo, inimigo implacável dos momentos felizes e das experiências marcantes, passa e com ele vai levando muitos sonhos, esperanças e emoções que, entretanto, a nossa "Fragata" não deixará apagar.

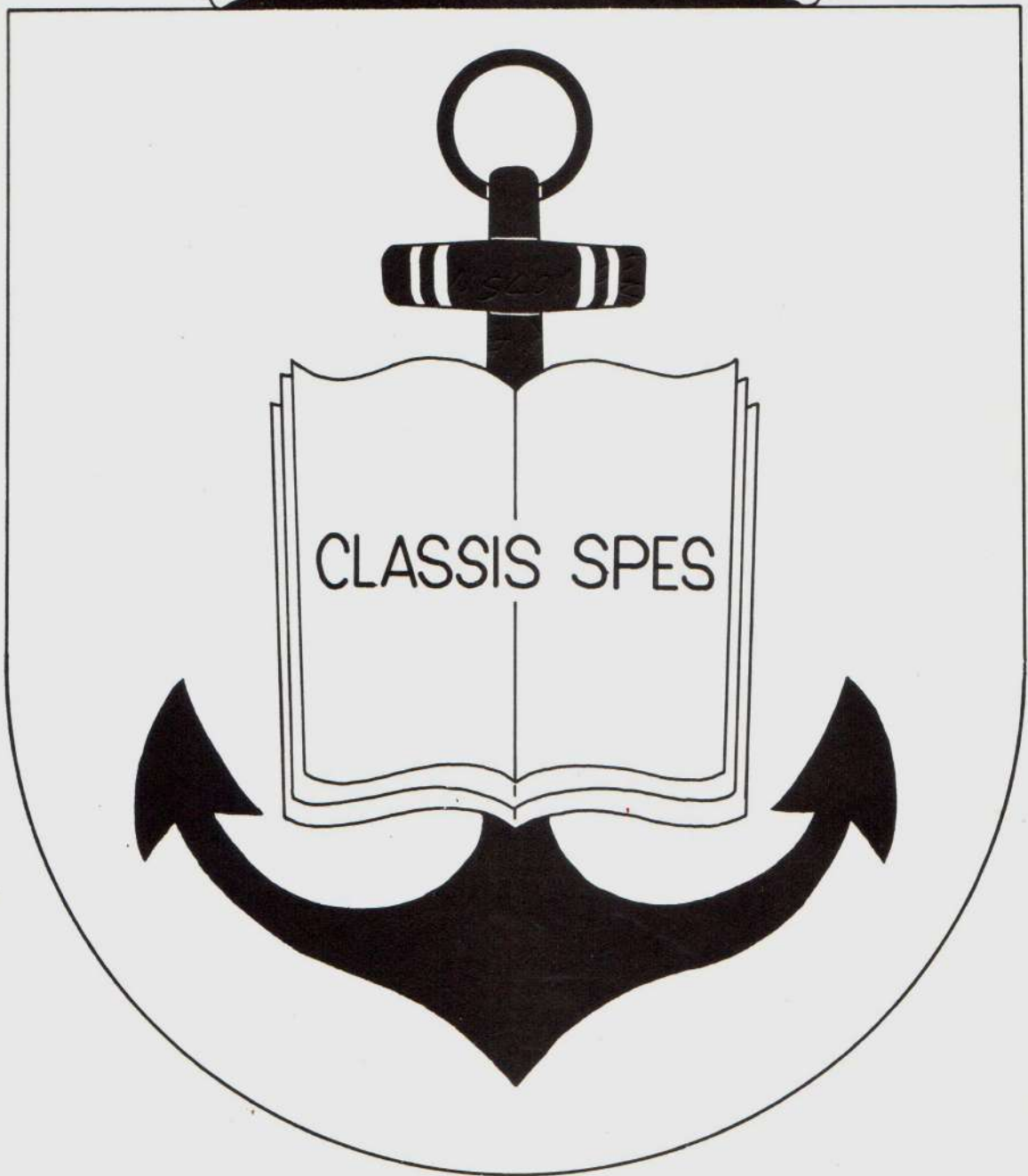
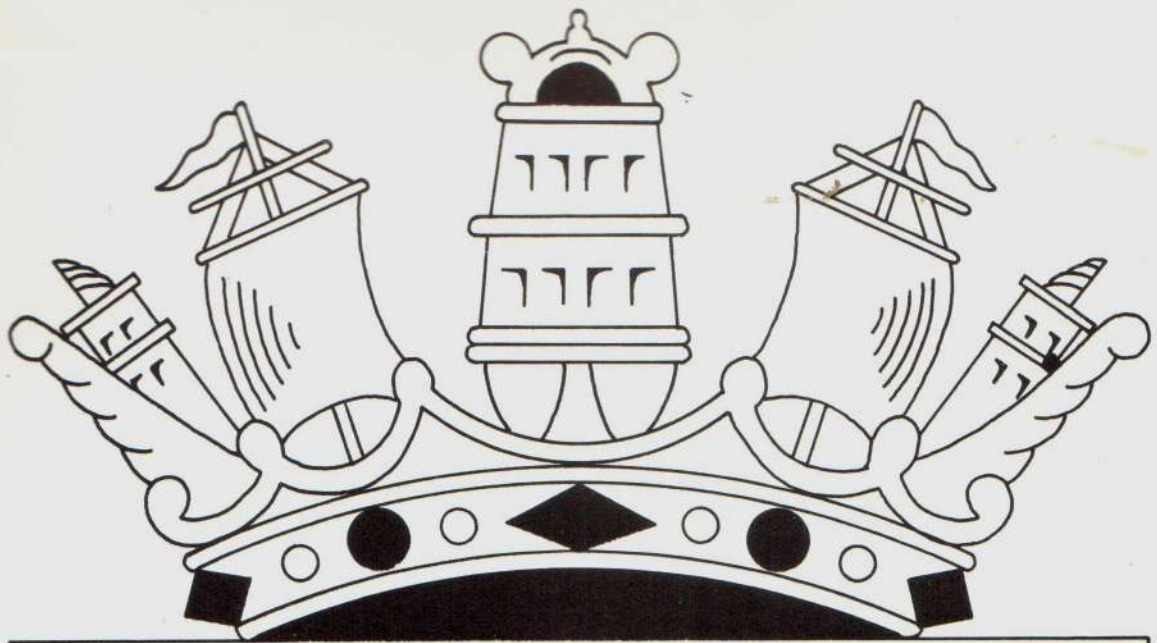
Para os que aqui servem, a partida de mais uma turma deixa, ao mesmo tempo, uma saudade e um sentimento de dever cumprido. Mas, o que realmente conta é a certeza de que, a cada ano, mais se aprimora o contingente humano que nos é entregue e mais alto se eleva o conceito de que desfruta o Colégio Naval, honrando-se suas tradições, tão bem sintetizadas no distico de seu estandarte: "A Esperança da Armada".

Jan
Oliveira

26-1-73







GRÊMIO DOS ALUNOS DO
COLÉGIO NAVAL

presidente

Ney Macedo de Souza

vice-presidente

Luiz Gonzaga Bastião Pereira de Souza

diretor do departamento técnico

Carlos Augusto da Costa Ferreira

diretor recreativo

Stuquo Sunhara

diretor de esportes

Pedro José Silveira de Vasconcellos

diretor literário

Carlos Alberto La Selva

A FRAGATA

Redação

diretor

José Luiz Barreira Batista

redator - chefe

Roberto José Lopes da Cruz

assessor geral

Paulo de Figueiredo Ferraz Júnior

secretário

Ricardo d'Orsi Wanderley

reportagens

Ney Macedo - Oliveira - Deiana - Roth

arte

Di Palma - Barcellos - Alípio - Garcia - Sonilon-

(fotografia) Barreira - (desenho)

La Selva - (produção geral).

A FRAGATA

Órgão Oficial dos Alunos do
Colégio Naval Angra dos Reis
Estado do Rio de Janeiro - Brasil

Sumário

O COLÉGIO

Apresentação	
Paraninfo	6
Um Amigo	7
Velha Vontade	8
Despedida	9
Classis Spes	33
Humor	66
Homenagem Póstuma	67
Palavras da Equipe	68
Última Página	69

A MARINHA

Aratu, Base do Progresso	1
Mares Vermelhos	29
As Novas Armas da Marinha	50
IPQM: A Arma Científica	60

A NAÇÃO

O Brasil no Clube dos 500	10
Sete de Setembro: 150 Anos de Brasil Independente	25

ESPORTES

VII NAE	56
---------------	----

ENTREVISTA

Vice-Almirante: <i>Hilton Berutti</i>	17
---	----

Impresso no Brasil

oficinas gráficas - **RESEPA**

ARATU

BASE DO PROGRESSO



PRÓXIMO À CIDADE DO SALVADOR, NA BAÍA DE ARATU, ESTÁ SITUADA A BASE NAVAL DE ARATU

MINISTÉRIO DA MARINHA

SEGUNDO DISTRITO NAVAL - BASE NAVAL DE ARATU

Próximo à cidade do Salvador, na baía de Aratu, está situada a Base Naval de Aratu, empreendimento prioritário das Políticas e Diretrizes Básicas do Ministério da Marinha. Sua privilegiada localização em

águas abrigadas e tranquilas, com profundo canal natural de acesso, havia sido descoberta há muitos anos; assim, já os portugueses, desde o tempo do Brasil colônia, aportavam suas naus e embarcações

na Ponta da Areia, para raspagem e reparo dos cascos de seus navios.

Durante as lutas para livrar a Bahia do jugo dos holandeses, o famoso JOÃO DE OLIVEIRA BOTAS, mais conhecido por "JOÃO DAS BOTAS", também na Ponta da Areia, armazenou víveres e munições necessárias à campanha da libertação.

Durante a segunda guerra mundial, os americanos estabeleceram na Bahia de Aratu uma base avançada para apoio de seus hidro-aviões, que patrulhavam os mares nordestinos contra os ataques dos submarinos do Eixo.

Ao término daquela guerra, os americanos aqui deixam suas instalações, muitas das quais ainda existem e estão sendo substituídas por modernos e funcionais edificações.

Efetivamente, a construção da BNA deu-se em 1952, quando se iniciaram as pesquisas hidrográficas e geotécnicas; as primeiras consta-

ram do estudo das correntes de mares, vagas, transporte de sedimentos, assoreamentos etc. Firma francesa, especialista nesses estudos, desenvolveu projeto que orientou a locação do dique seco e câis de reparo, de estacionamento, enfim, de todas as grandes obras hidráulicas que vêm sendo construídas.

Os estudos geotécnicos orientaram a demolição de morros com volume aproximado de três milhões de metros cúbicos, que produziram profundas modificações no aspecto topográfico da região, para assumir as características do projeto global. As áreas reservadas para esse grande empreendimento foram adquiridas pela Marinha e somam cerca de 5 milhões de metros quadrados, que possibilitam frente marítima das mais extensas, não havendo durante muitos anos problemas com as inevitáveis expansões da Base.

A partir de 1964, foi desenvolvido



UMA PLATAFORMA DE PESQUISA SUBMARINA E O NDCC GARCIA D'AVILA, 1º NAVIO DA FORÇA DE TRANSPORTES QUE EFE-
TUOU PERÍODO NORMAL DE REPAROS NA BASE NAVAL DE ARATU

um programa que visou o aceleramento das obras de construção da Base, objetivando, inicialmente, o aproveitamento de seu grande dique seco e oficinas, como contribuição ao desenvolvimento sôcio-economico da área.

Esse programa tinha como propôsito a criação de um núcleo gerador

de atividade militar-naval, visando à concretização do estabelecimento de uma grande base naval, de primeira ordem e capaz de apoiar a Esquadra e tornar-se a futura sede da mesma. Deve ser salientado que a construção da Base não se impôs apenas por uma necessidade de ordem militar, mas também como um elemento de grande importância pa



EM ARATU O NAVIO VARREDOR E A DRAGA "MINAS GERAIS", SENDO REPARADOS

ra a própria economia brasileira, pois a Marinha Mercante carece de apoio nesta parte do litoral brasileiro. Basta lembrar que, entre Belém e Rio de Janeiro, não existia qualquer dique seco, e os existentes naqueles portos não comportam o atendimento satisfatório de todos os navios de nossa frota mer

cante, razão por que a grande maioria ainda é reparada no estrangeiro.

O início do funcionamento da Base Naval de Aratu deu-se com a desativação da ex-Base Naval de Salvador, que, localizada dentro da cidade do Salvador, impedia a urba

nização da cidade, necessitada da
quela área ocupada para ampliar
suas vias de tráfegos. A maquina
ria da Base de Salvador foi então
transferida para Aratu, bem como
seu acervo de pessoal, tendo aque
la Base prestado relevantes servi
ços desde o término da segunda
guerra, atendendo aos navios da
Esquadra e mercantes nacionais e
estrangeiros, além de apoiar a in
dústria civil, na execução de ser
viços diversos.

Em meados de
1969, começou a
operar o gran
de dique seco
da BNA, que pos
sui 230 metros
de comprimento,
31 de largura,
profundidade de
12 metros e com
capacidade de
docar navios
até 35.000 TDW,
estando apto,
assim, a atender
qualquer navio
da Marinha, in



clusive do NAE L Minas Gerais. Já
foram efetuadas cerca de 50 doca
gens, que começaram com embarca
ções de pequeno e médio porte, e
hoje se estendem aos navios da For
ça de Transportes da Marinha. O
dique flutuante Goiãs, que se en
contrava na Base Naval de Natal,
teve sua sede transferida para Ara
tu, e já executou 10 docagens am
pliando assim a capacidade opera
cional da BNA.

O Esquadrão da Força de Minagem e

Varredura está sediado em Aratu,
desde março de 1971, com seus na
vios vindos do Rio de Janeiro, a
crescido dos varredores classe Ara
tu, construídos na República Fede
ral da Alemanha. Assim os NVs Ara
tu, Anhatomirim, Atalaia e Araçatu
ba, destinados a minagem e varredu
ra no mar, dotados de modernos e
quipamentos de contra-medida de mi
nas, deslocando 253 Ton, com velo
cidade máxima de 24 nós, e dotados
de excelentes características an

ti-magnéticas
vieram-se incor
porar ao primei
ro núcleo de na
vios efetivamen
te sediados na
BNA. Toda a in
fra-estrutura
de apoio foi di
namizada visan
do atender, em
primeiro lugar,
aos navios, que
são, em última
análise, a ra
zão da existên
cia da Base. Mo
derna oficina

de eletrônica, dotada dos requis
itos indispensáveis à manutenção e
reparo dos varredores classe Ara
tu, está sendo implantada, assim
como oficina de armas submarinas
e estação de "degaussing".

A transferência de outras unidades
para a jurisdição do 2º Distrito
Naval estão programadas; além do
Esquadrão de Minagem e varredura,
as Corvetas PURUS e CABOCLO já es
tão sediadas na área e, nos próxi

mos exercícios, gradativamente ou
tras Forças serão transferidas pa
ra Aratu.

Com essa medida, o Arsenal de Ma
rinha do Rio de Janeiro ficará a
liviado do encargo do reparo e ma

nutenção dos navios da Esquadra,
podendo, assim, cada vez
mais, se engajar no pro
grama de construção ná
val, que significa o so
erguimento da nossa Ma
rinha.





paraninfo

*«Venham a mim os brasileiros,
e eu irei com eles para,
com o auxílio de Deus e serena
confiança,
buscar melhores dias nos horizontes
do futuro»*



um amigo

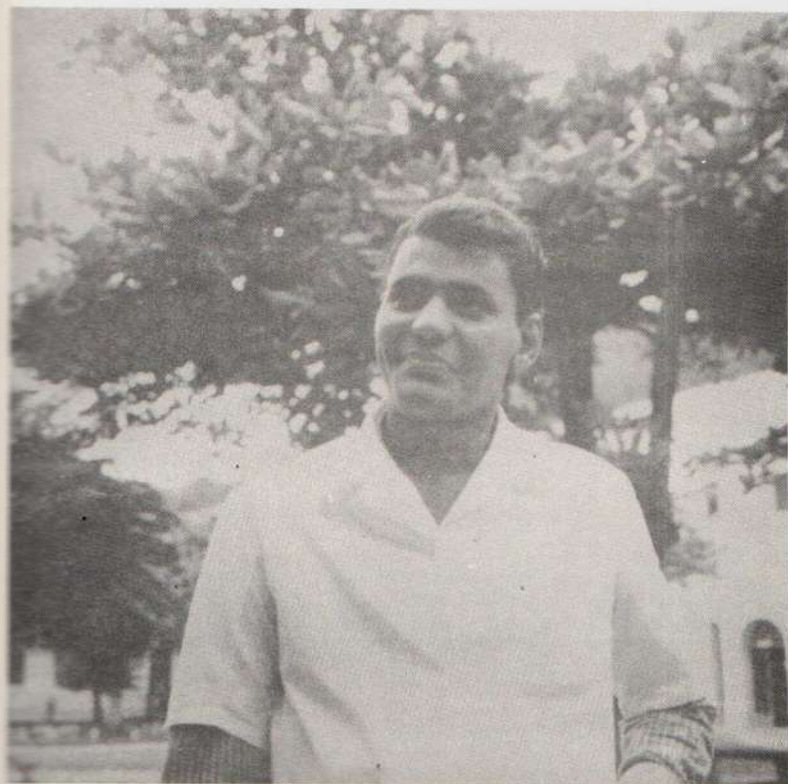
Um jovem professor de matemática, foi o amigo escolhido pela turma de 1971.

Maurício José de Almeida realizou seus estudos superiores na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, tendo colado grau em 20 de dezembro de 1967.

Já lecionou no Colégio Santa Cecília e no Colégio Universitário da Universidade Rural do Brasil. Atualmente é coordenador

de curso no Centro de Ensino Integrado de Angra dos Reis (CENIAR), ensinando também no Colégio Naval, onde detém os currículos de Álgebra para o 1.º ano e Trigonometria para o 2.º ano.

Para nós da turma de 71, o professor Maurício é o símbolo de um Corpo Docente em que reconhecemos a responsabilidade de nosso preparo intelectual e a dignidade de como se desincumbe desta missão.



Velha Vontade

Vivo,
Na vida e no vento,
A mais velha vontade.

Sofro,
De ser que sou,
A eterna saudade.

E na dor doída, na hora da morte tão sentida,
Sinto ainda,
A eterna verdade.

Calo o que posso no tempo que passa,
Mas já não posso mais,
Cansei.

Morri.
Vencido, abatido, golpeado.
Tudo isto tantas vezes, tanto tempo...

Tão desprezado...

Ilusão,
Inimiga invisível invencível,
Venceste.

Vingadora sem motivos (porque nunca te dei nenhum),
Quantas vezes me envolveste...
Por quê ?

Procuro, penso, desisto.

Digo entretanto que, mesmo agora,
Nesta última hora,
Me inflamo.

Já disse alguém,
De sábio que era,
Ou que como eu perdera,

Que o verdadeiro,
O real,
É o que não leva esperança.

Passo a viver, portanto, o real,
O verdadeiro,
E quem sabe...

Quem sabe agora tenho alguma chance ?

Velha vontade varrida pelo vento...

Amar.

J. Lopes


despedida

NÃO UM ADEUS
E SIM,
UM ATÉ BREVE



CT (IM) GIOVANNI





O BRASIL NO CLUBE DOS 500

*Estamos atingindo agora uma renda per capita
que, segundo Herman Kahn, só conseguiríamos
no ano 2000*

MURILO MELO FILHO



JÁ ATINGIMOS O MARCO DE US\$ 1 BILHÃO DE
MANUFATURADOS EXPORTADOS

Já atingimos o marco de US\$ 1 Bilhão de manufaturados exportados.

Houve um começo de pânico, há cinco anos, quando o futurólogo Herman Kahn fez assustadoras previsões sobre o Brasil: chegaríamos ao ano 2000 com uma renda per capita de 506 dólares anuais, isto é, menos do que a Argentina já tem hoje, e menos também do que o Vietnã, o Panamá e a Abissínia teriam, então.

Esses prognósticos estouraram como uma bomba na sensibilidade brasileira. Eram tão ruins e pessimistas que suscitavam uma estranha sensação: a de que nada mais adiantava fazer.

Desmentindo: ERRARÃO TODOS OS QUE FOREM PESSIMISTAS COM O BRASIL

Foram necessários, porém, apenas cinco anos para que desmoralizássemos a gorda pitonisa do Instituto Hudson: anunciou-se esta semana que o Brasil está conseguindo, num quinquênio, sobrar a sua renda per capita de 250 para 500 dólares.

Estamos, assim, ingressando no Clube dos 500 dólares, com enormes possibilidades de sermos promovidos, ainda nesta década, a um clube mais fechado: o dos países com renda per capita superior a 1000 dólares, vale dizer, o sodalício dos povos pertencentes à chamada sociedade industrial.

Herman Kahn cometeu, pois, um pequeno grande erro em relação ao Brasil: ele previu para nós, no ano 2000, uma renda que estamos atingindo, 28 anos antes. E, como Kahn, apesar de seus computadores e bolas de cristal, errarão também quantos ousarem fazer profecias pessimistas sobre um país imprevisível como o Brasil.

Por quê ?

Revolucionando: TEMOS HOJE PREÇOS PARA COMPETIR EM TODOS OS MERCADOS

Ao atingir o marco histórico de US\$ 1 bilhão de manufaturas exportadas, chegamos também a uma situação bastante vantajosa em matéria de rentabilidade do nosso parque manufatureiro: seus custos de produção são mais baixos de que as indústrias americanas, francesas, italianas e inglesas.

Em conseqüência, nossos produtos

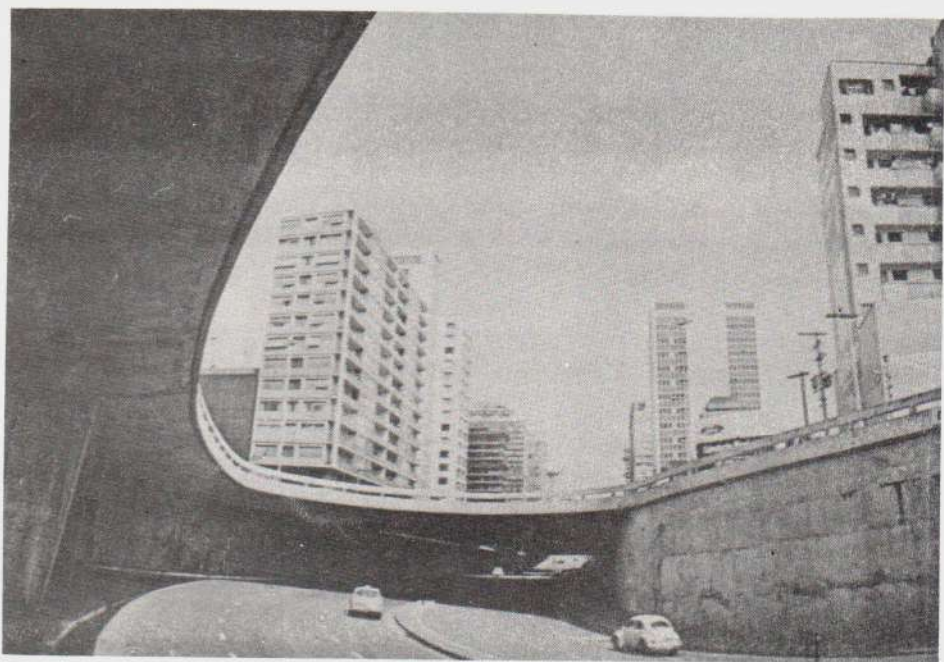


industrializados começam a ter preços cada vez mais vantajosos para competir em todos os mercados internacionais: vamos imprimir dicionários ingleses para serem vendidos na Inglaterra.

Quem poderá, então, concorrer com nossos calçados, sucos, laminados, conservas, toalhas, ônibus, caminhões, eletrodomês ticos, pneus, madeiras, móveis, solúveis e tecidos ?

Essa agressividade no desenvolvimento e nas vendas determinou e praticamente impôs a abertura de agências do Banco do Brasil nas 10 principais praças financeiras do mundo, que são também os nossos 10 maiores clientes.

Nos campos ou nas cidades, a esperança de que o benefício venha a existir.



Nelas, poderão desaguar todos os "corredores de exportação", que estão sendo construídos desde as fontes de produção até os mercados externos.

Com a retaguarda de um país em paz e em ordem, essas agências são hoje os postos avançados de uma batalha que resolvemos travar - e

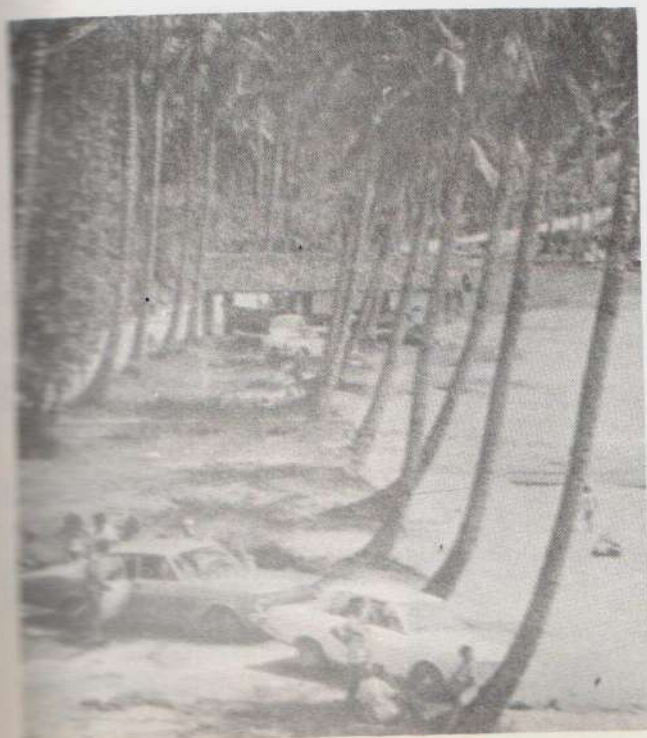
que estamos ganhando - lá fora, no próprio campo dos adversários e dos concorrentes.

Desenvolvendo: QUANDO SEMPRE SOBRRARÁ ALGUMA COISA PARA ALGUÉM

Há pouco tempo, no relatório apresentado à reunião da UNCTAD, em Santiago do Chile, o Sr. Robert McNamara, presidente do Banco Mundial, disse que, no Brasil, "um país em vias de desenvolvimento, os ricos estavam ficando cada vez mais ricos e os pobres cada vez mais pobres."

Acontece apenas que, no desenvolvimento, sempre sobra alguma coisa para alguém. Sô não há sobras no retrocesso e na estagnação.

Em cada estrada, em cada hospital, creche, hidrelétrica, fábrika, automóvel, navio, casa, escola ou maternidade que se constrói, os ricos se beneficiam, mas é evidente que haverá sempre algum benefício, direto ou indireto, para os mais



pobres, ou pelo menos a perspectiva e a esperança de que venha a existir.

Essa esperança e essa perspectiva jamais existiriam se, em vez de renda ou de riqueza, tivéssemos - como acontecia até há pouco - apenas pobreza e miséria para distribuir.

Diferenciando: QUANDO UNS SE DESENVOLVEM MAIS DO QUE OUTROS

Respondendo ao Sr. Robert McNamara e a outros apressados críticos do nosso atual estágio - que agora se mostram tão preocupados em exigir do Brasil uma perfeita e ideal distribuição de riquezas - o Ministro Delfim Neto disse há pouco, em Paris, que o desenvolvimento é por sua própria natureza um processo de diferenciação, no qual uns se desenvolvem mais do que outros: se piorássemos, talvez fosse possível obter uma distribuição mais rápida de renda. Mas aí estaríamos todos mais pobres. Quem lucraria com esse nivelamento por baixo? Quais seriam as suas conseqüências num país de 100 milhões de habitantes como o Brasil? A renda é melhor distribuída numa tribo africana do que na França. Mas eu não sei onde é que nos sentiríamos melhor.

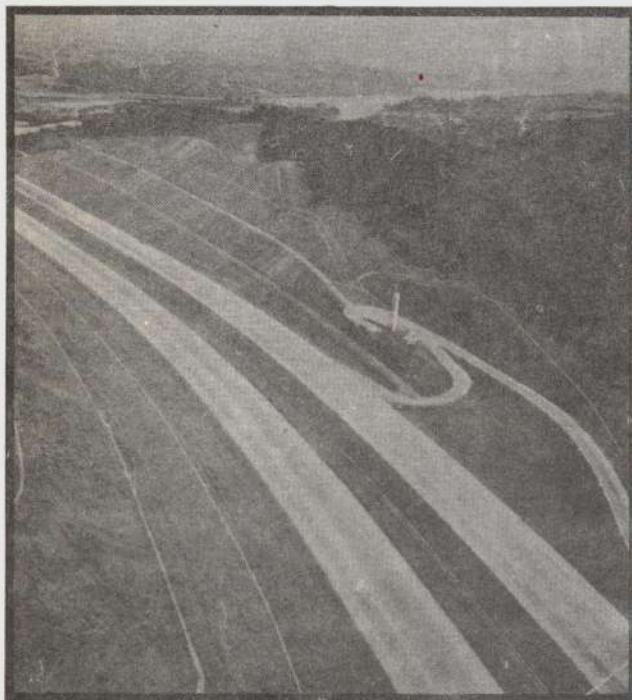
Corrigindo: AS PREOCUPAÇÕES COM OS DESNÍVEIS SOCIAIS E REGIONAIS

Poucos países hoje em dia preocupam-se tanto quanto o Brasil com a

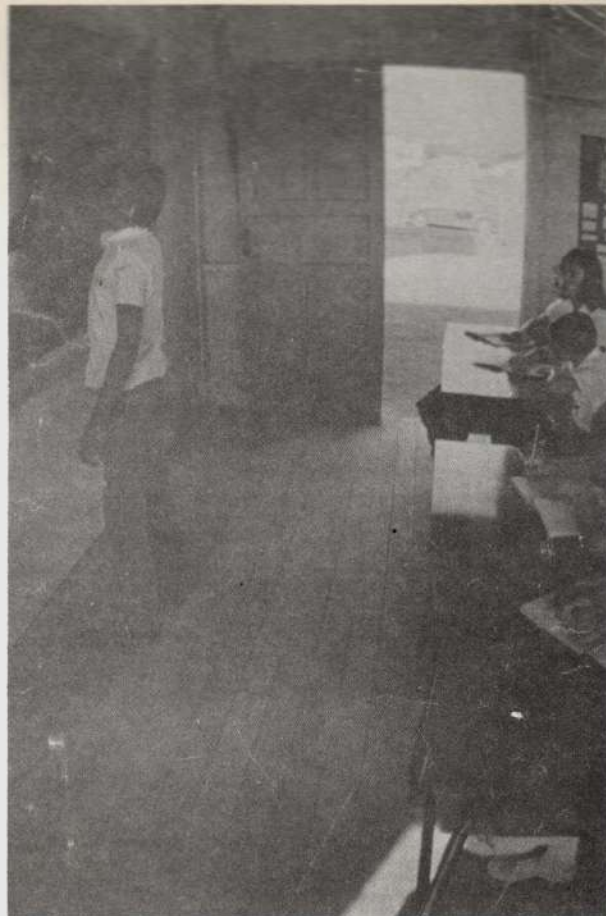
Um crescimento livre, sem complexos. Um povo tranqüilo.

ais e regionais. Quanto estamos gastando com o Plano de Integração Social? E com o Plano de Integração Nacional? E com o Plano Nacional de Habitação? E com a erradicação da malária?

Na educação, investimos agora o máximo permissível em qualquer orçamento: 6% do Produto Bruto, ou seja, duas vezes mais do que as despesas militares. Estamos fazendo pelo Nordeste e pela Amazônia



Ao que tudo indica, já estamos provando a possibilidade e a viabilidade de construir, em pleno trópico, uma sociedade moderna, aberta e progressista.



um esforço bem superior àquele que as nações ricas fazem pelos países pobres.

Temos de reconhecer que ainda somos pobres e esse reconhecimento é fundamental para entender que o atual esforço de progresso está apenas conseguindo recuperar o atraso de quatro séculos e meio de inércia, omissão, alheamento, desinteresse e incompetência, que nos fizeram chegar hoje a um nível de vida que os americanos e europeus atingiram no começo deste século.

Por isto, os frutos desse esforço ainda não podem ser sentidos em toda a sua plenitude, nem podem equitativamente distribuir-se por todos.

Caminhando: SEM PRETENSÕES, MAS TAMBÉM SEM COMPLEXOS

Nossa fórmula é única no mundo porque não obedece a princípios rígidos. Vamos enfrentando os problemas à medida que surgem e a cada um deles aplicamos a solução que nos parece, em determinado momento, a mais conveniente e apropriada.

O milagre brasileiro nada tem a ver com o alemão e o japonês, porque, antes de mais nada, não somos alemães nem japoneses. E as condições do Brasil de hoje são completamente diferentes da Alemanha e do Japão de 25 anos atrás.

Nossa receita é bem brasileira. Não temos a pretensão de considerá-la melhor - mas também não a chamamos pior - do que qualquer outra fórmula estrangeira. Tampouco temos a veleidade de tentar impingí-la a quem quer que seja.

Cada povo sabe onde o calo lhe aperta e qual o sapato adequado para usar. Nós escolhemos o nosso próprio caminho e estamos marchando por ele, com decisão e pressa, mas igualmente com desprezo e desinteresse pelas objeções e restrições dos críticos estrangeiros.

Temos o desprezo próprio de um país que conhece suas potencialidades e sabe que, como superfície, é o 5º no mundo, como população o 8º e como potência o 14º.

Acreditando: QUANDO UM POVO CRÊ NA EFICÁCIA DO PROCESSO E DO SISTEMA

O segredo de todo o sucesso do mi

lagre brasileiro reside na credibilidade de sua fórmula: a sociedade nacional, como um todo, acreditou nela, abriu-lhe um crédito de confiança, empenhou-se no seu êxito e agora se orgulha com os resultados conseguidos.

Pois, afinal de contas, tudo no começo foi terrivelmente desfavorável. Carregávamos o fardo negativo de uma sucessão de fracassos na luta contra a inflação. Estávamos frustrados e desiludidos. O país dividira-se entre os pessimistas de hoje e os desesperançados de amanhã. Tornava-se necessário, antes de tudo, fazê-lo confiante, otimista e decidido.

Verifica-se agora que esta façanha era perfeitamente possível, porque inclusive já está realizada.

Nunca aceitamos as teses da superioridade de línguas, raças, religiões, inteligências, regiões, culturas e climas.

Nunca reconhecemos que o Brasil era uma nação impossível e o brasileiro um povo inviável.

Nunca admitimos que os povos ricos estejam (exclusivamente) no Hemisfério Norte e os povos pobres (obrigatoriamente) no Hemisfério Sul.

Ao que tudo indica, já estamos provando a possibilidade e a viabilidade de construir, em pleno Trópico, uma sociedade moderna, aberta e progressista.

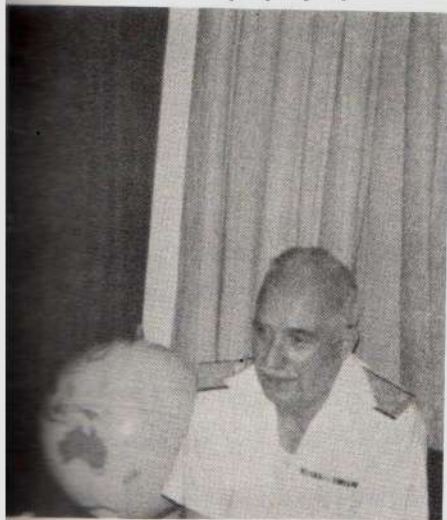




entrevista

Guanabara, 18 de agosto de 1972.

Entrevista feita pelos alunos Roth e Deiana, com S. Exa. o Almirante Hilton Berutti Augusto Moreira, Diretor de Portos e Costas.



19) Almirante, V. Exa. poder-nos-ia dizer quais as funções da DPC ?

- A Diretoria de Portos e Costas, dentro da Marinha é, sem dúvida, o instrumento mais adequado para o desenvolvimento das componentes civis do poder marítimo. Apoiando-se numa extensa rede administrativa constituída pelas Capitânicas, Delegacias, Agências, Capatazias, e Centros de Formação de Pessoal, trabalha a Diretoria de Portos e Costas para que todos os objetivos visados pela Marinha sejam plenamente alcançados.

Cabe à DPC, entre tantas outras atribuições, planejar, dirigir, coordenar e controlar as atividades técnicas e administrativas relacionadas com a Marinha Mercante no que se refere à prática, segurança das embarcações em instalações portuárias, habilitação e qualificação do pessoal marítimo e da indústria de construção naval.

Compete ainda à DPC - no tocante à segurança da navegação, estabelecer as condições de acesso, estadia, estacionamento, saída e tráfego das embarcações nacionais e estrangeiras em relação aos nossos portos, fundeadouros e águas territoriais.

Faz parte de sua missão, fiscalizar,



de acordo com os compromisos internacionais assumidos, a observância das regras para a salva-guarda da vida no mar, bem como evitar a poluição das águas.

Figuram ainda, no elenco das atribuições da DPC, fiscalizar a utilização dos terrenos de Marinha e acrescidos, as obras públicas ou particulares sobre à água no que se relaciona com os embaraços à navegação, aos interesses nacionais, e a segurança Nacional.

Merece especial destaque o Ensino Profissional Marítimo, que a DPC vem oferecendo em caráter permanente, aos trabalhadores do binômio navio-porto.

29) Exa., qual a importância dos Portos como fator no desenvolvimento nacional ?

- A política governamental de desenvolvimento prevê, entre os requisitos fundamentais de sua execução, a melhoria do sistema de transportes, de modo a atender à movimentação das produções industrial e agropecuária.

Sabendo-se que o transporte por hidrovias é, por sua natureza, o mais barato - realizando mais de 70% da movimentação geral de mercadorias - e que os portos são os instrumentos de interligação entre o transporte hidroviário e os demais, é muito fá

cil compreender porque eles se constituem em importantes fatores de Desenvolvimento Nacional.

30) Como foi feita a campanha em prol da alfabetização dos maritimos e seus familiares ?

- O 1º Censo dos Marítimos, realizado em 1969, fez aflorar, em toda sua extensão, o triste problema do analfabetismo entre os marítimos, mormente em suas categorias profissionais mais elementares. Esses profissionais, muitos deles com larga experiência, não foram marginalizados nos Programas de Ensino Profissional Marítimo.

Um plano especial de erradicação do analfabetismo foi elaborado na Diretoria de Portos e Costas.

Pelas peculiaridades do caráter do mar, não se puderam adotar os métodos tradicionais de alfabetização.

Assim, tiveram, os técnicos do Ensino Profissional Marítimo, que idealizar um novo método, que se constituirá num empreendimento pioneiro de alfabetização funcional. Foi, assim, concebido o ABC da Marinha, cartilha primorosamente impressa que, em virtude dos termos e figuras nela empregadas serem relacionadas às profissões marítimas, tiveram grande aceitação pelo aluno.

Uma intensa campanha foi desencadeada junto às federa

ções e sindicatos, fazendo ver aos trabalhadores do mar a necessidade de se alfabetizarem para progredirem em suas profissões.

A extensão de matrículas a seus familiares teve, principalmente, razões psicológicas, o que permitiu a adesão de muitos candidatos que, normalmente, não cursariam já mais.

49) Almirante, o que é o CIAGA (Centro de Instrução Almirante Graça Aranha) e quais os benefícios que nos traz ?

- O CIAGA, em fase final de construção, localizado no Rio de Janeiro, destina-se à formação técnico-profissional dos trabalhadores do binômio navio-porto. Quando implantado definitivamente, terá capacidade para ministrar aulas para cerca de 1.500 alunos brasileiros e também de países sul-americanos.

Os níveis dos cursos ministrados serão dos mais elementares até o universitário.

Devido ao grande vulto desse empreendimento, a Marinha procurou auxílio da ONU, tendo sido feito um acordo desse Organismo Internacional com o Brasil no qual foram partes intervenientes, pelo Brasil, a Diretoria de Portos e Costas e, pela ONU, a IMCO (Organização Consultiva Marítima Intergovernamental) e o PNUD (Programa das

Nações Unidas para o Desenvolvimento).

A cooperação da ONU constituiu-se em prestação de assessoramento técnico, através da vinda de peritos internacionais para o projeto e custeio de equipamentos e ainda de bolsas de estudo para técnicos brasileiros no estrangeiro.

As obras civis terminarão até o fim de 1972, sendo que o aparelhamento dos laboratórios do CIAGA será instalado até o final de 1973.

A implantação definitiva de novos e atualizados métodos e programas processar-se-á durante o ano de 1974, em cujo final cessará o assessoramento técnico da ONU.

Ele será, no gênero, um dos mais completos no mundo.

O CIAGA representa, ainda, um apoio seguro ao plano de DESENVOLVIMENTO DA MARINHA MERCANTE NACIONAL, que poderá contar com pessoal de elevado preparo técnico-profissional.

59) De que modo V. Exa. tem conseguido controlar a poluição das águas, sem provocar entraves ao desenvolvimento do País ?

- A fim de fazer um controle da poluição sem provocar entraves ao desenvolvimento do País, a ação da Diretoria de Portos e Costas processa-se da seguinte maneira:

- estamos procurando estabelecer contatos entre as empre

zas e o BNH, no sentido de conceder-lhes financiamento para a instalação de sistemas de tratamento de seus despejos industriais.

Visamos com isto não agravar os custos de sua produção.

- somos de opinião que incentivos fiscais devem ser facultados às indústrias que tiverem instalado processos de tratamento de seus resíduos, tendo em vista a proteção do meio ambiente e,
- finalmente, estamos exigindo um grau de tratamento dos despejos, tratamento esse progressivo e a longo prazo de modo a atender e utilizar a capacidade auto-depuradora dos tratos de água.

69) Almirante, quais foram os benefícios que nos trouxeram as 200 milhas ?

- As 200 milhas trouxeram-nos grandes benefícios, além de constituírem um ativo gesto de independência do Brasil. Foi uma demonstração perfeita de que o Brasil pode tomar uma decisão unilateral, que foi muito bem tomada pelo Presidente Médici. Os benefícios, para nós, no momento, são os seguintes:
- primeiro, fazer com que a plataforma continental brasileira, que, em alguns pontos da nossa costa, projeta-se até 180 milhas oceano adentro, fique integralmente incorporada ao solo pátrio;
- segundo, preservar as riquezas

minerais e ictiológicas - aquelas, na plataforma continental e seu talude, e estas, nas águas do mar de 200 milhas, - para o controle e decisão sobre o uso das mesmas, exclusivamente por parte das autoridades governamentais brasileiras;

terceiro, mostrar ao estrangeiro a nossa independência e a autonomia da nossa decisão, fruto de nosso progresso;

- quarto, institucionalizar um instrumento jurídico, tornando do possível às autoridades governamentais brasileiras a fiscalização de todas as embarcações que trafegam nessa imensa área marítima que é o nosso mar territorial, sem o que ficaria seriamente comprometida a Segurança Nacional do nosso País. Entre as mencionadas embarcações, estão não só os navios em trânsito, como também os de pesca, os de pesquisa e unidades de certos países interessados em fazer observações e colher dados das nossas águas territoriais, dados esses que são interessantes aos brasileiros.

79) Nós sabemos que o combate ao contrabando e a repressão aos tóxicos são grandes problemas. Que tem feito V. Exa. para o esclarecimento dos jovens ?

- Como vocês sabem, à Diretoria de Portos e Costa cabe também a responsabilidade do

Ensino Profissional Marítimo.

Deste modo, estão sob a nossa jurisdição os Centros de Instrução, que, entre as suas várias unidades, como é o caso do CIAGA, abrange a Escola de Preparação de Oficiais. Essa Escola tem, no seu Corpo de Alunos, jovens como vocês, os quais procuramos orientar, mostrando-lhes os malefícios e o perigo que o uso do tóxico traz ao gênero humano, depredando-o organicamente, atrofiando-o intelectualmente e depravando-o espiritualmente. Para completar esta nossa atuação e, com o objetivo de estender a campanha aos jovens de toda as atividades do binômio navio-porto, a Diretoria de Portos e Costas imprimiu um livro sobre o assunto. Tem ele por título "Leia, Pense e Torne Maior o Brasil".

Não só no Brasil, mas em todos os países, o uso dos tóxicos constitui um problema de Segurança Nacional. Pela legislação brasileira, todos nós somos responsáveis pela Segurança Nacional. Assim sendo, temos obrigação de empregarmos todos os nossos esforços no sentido de combater o uso dos tóxicos e para isso orientar a mocidade para que não se deixe dominar por esse vício, o qual desvaloriza a pessoa, redu-

zindo-a a um trapo humano e é ele uma aberração à natureza e aos desígnios de aperfeiçoamento do nosso ser.

89) Sabemos que V. Exa. é um grande incentivador da juventude. Poderia dizer-nos o que tem feito por ela ?

- Nós temos procurado estabelecer um diálogo com a juventude a fim de comunicar-lhe a experiência que só é adquirida com os anos de vida. Reconnhecemos que o entusiasmo é uma tônica da juventude, mas que o mesmo é bastante suscetível às frustrações que podem ocorrer, à medida que avançamos no caminho da vida.

Temos assim procurado inculcar nos jovens que os percalços e os obstáculos não se devem tornar fatores de esmorecimento do entusiasmo pela causa que abraçamos na nossa adolescência; queremos-nos referir ao quadro de valores representado pela carreira que escolhemos.

No nosso particular, está a Marinha, profissão que motivou nossos sonhos da mocidade e à qual dedicamos toda a nossa vida. Estamos empenhados em divulgar entre nossos jovens compatriotas os portentosos predicados da carreira naval, não só para a formação de uma personalidade, também como para a rea-

lização das aspirações de um brasileiro que quer aliar ao espírito aventureiro do marinheiro, a ação pragmática de fazer progredir um país essencialmente marítimo como é o nosso.

Temos assim procurado incentivar os clubes náuticos e os Escoteiros do Mar, indo ao encontro de meninos e jovens, em que desponta a vocação do mar. Nesse sentido, a Diretoria de Portos e Costas procura proporcionar não só aos jovens como também a todos que se interessam pelas atividades marinheiras, oportunidades de lerem e meditarem, sobre assuntos relativos à Marinha.

Dentro dessa orientação, publicamos os folhetos "Ao Mar" e "Sempre Alerta". Recentemente, tendo em vista as faixas etárias mais jovens, fizemos publicar livretos sobre rios e navios, a fim de que o interesse da juventude pelo mar tenha campo para se desenvolver e se transforma em vocação para as carreiras relacionadas ao uso do mar, e das águas interiores da rede fluvial e lacustre do nosso imenso País.

99) Por nós, que agora começamos a galgar os primeiros degraus da Marinha, que gostaria V.Exa. de fazer ?

- Em primeiro lugar, aconselhá-los a seguir o exemplo dos

homens que compõem o quadro de vultos ilustres da nossa Marinha, entre os quais destacamos Tamandaré, Barroso, Saldanha da Gama, Batista das Neves, Ary Parreiras e Soares Dutra. A dedicação ao trabalho e à carreira, a inteligência, o caráter e o sentimento do dever, constituíram a tônica de suas condutas, plasmando-as como verdadeiros chefes na acepção da palavra. Todos esses dores refletiam seu entusiasmo pela Marinha, seu amor pelo Brasil e sua crença na grandeza dos destinos da nossa Pátria.

Vocês estão iniciando suas vidas na Marinha, numa época bem mais auspiciosa do que aquela em que a nossa geração ingressou na Escola Naval. Vocês estão vendo o Ministro da Marinha se esforçando, trabalhando juntamente com os Almirantes para efetivar a renovação das nossas forças navais, mediante um grande programa de construção de modernas unidades, tanto no Brasil como no exterior. Estamos assim em via de começar a incorporar aos nossos efetivos, não só as fragatas, última palavra da tecnologia bélica naval, como também o que de mais moderno existe em submarinos convencionais.

As unidades que atualmente compõem nossas forças navais

estão sendo remodeladas e os programas de ensino estão sendo constantemente atualizados, a fim de acompanhar o progresso da tecnologia náutica. O que nós, mais velhos, além disso tudo, podemos fazer por vocês, é dar todo nosso devotamento, e isto estamos fazendo, para que, ao ingressarem no oficialato, encontrem navios modernos e condições de trabalho para desenvolverem as aspirações que os motivaram a escolher a carreira de Oficial de Marinha.

109) V. Exa. já considera completamente realizados todos os seus ideais para com a Marinha ?

- Essa resposta só pode ser "não". Porque, se já os tivesse realizado completamente, não mais teria entusiasmo. Sempre temos muito que fazer pela Marinha e muito que por ela trabalhar. Qualquer um de nós, por mais que tenha feito pela Marinha, fez pouco em relação ao que ainda deve por ela fazer.

A promoção a Almirante não se restringe a ser o término de uma jornada, mas sim o início de outra a exigir cada vez mais do nosso caráter, da nossa inteligência, do nosso devotamento pela Marinha e do nosso amor pelo Brasil.

110) - V. Exa. gostaria de dirigir

algumas palavras aos alunos do Colégio Naval?

- É sempre agradável poder falar à mocidade. O Colégio Naval é o início da nossa carreira. Desde aí, o entusiasmo deve acompanhá-los. Procurem estudar sempre, não só os problemas específicos da Marinha como também os assuntos e temas configurando a problemática nacional no seu duplo aspecto de Desenvolvimento e de Segurança Nacional.

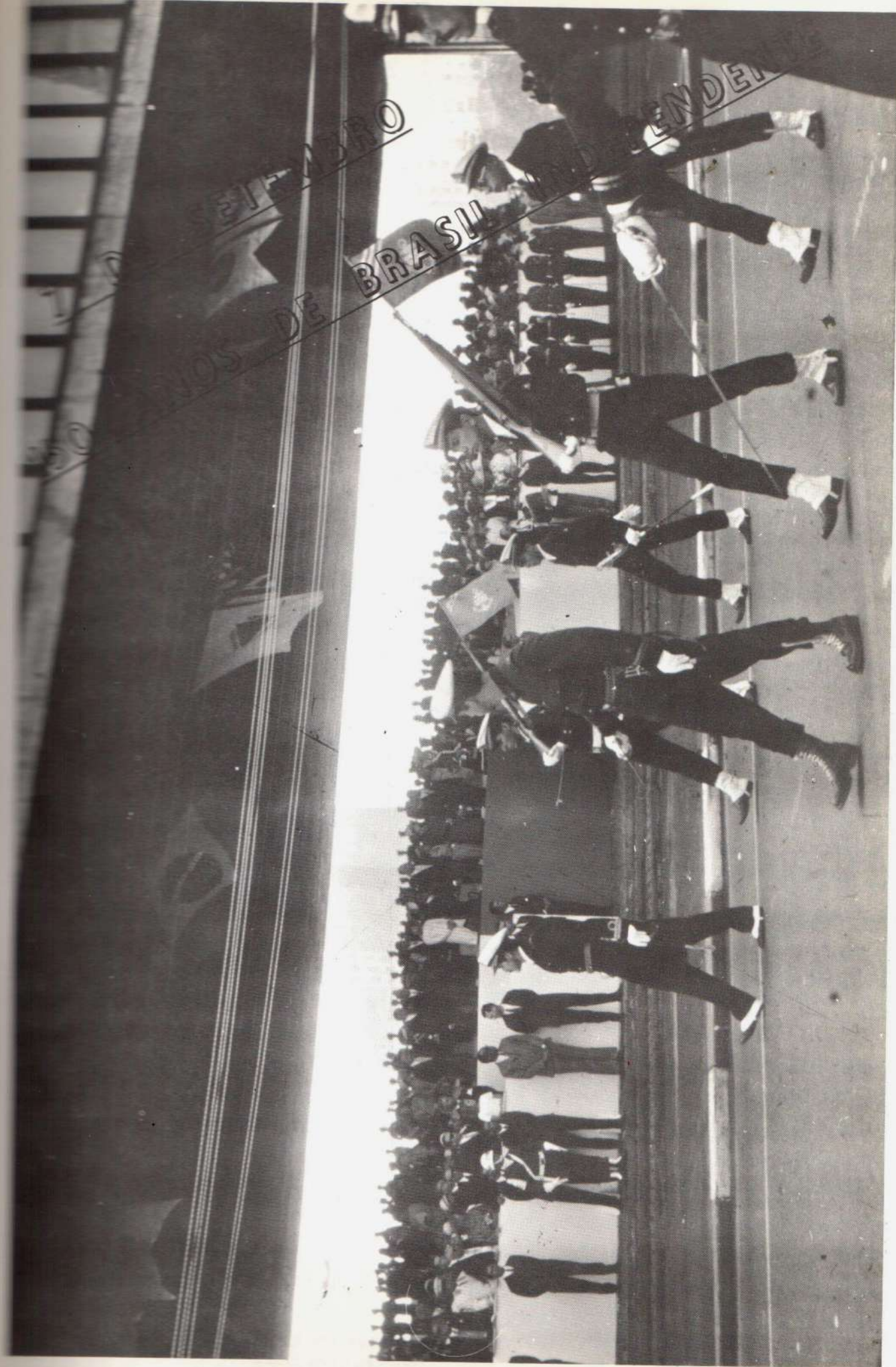
O Oficial de Marinha não pode ficar restrito aos assuntos especificamente de natureza militar, isto é, às operações navais. Tem ele que acompanhar todos os acontecimentos do País, mormente agora, quando todos os brasileiros estão empenhados na arrancada final de construir uma grande nação. Procurem, portanto, estar sempre informados sobre os programas do governo. Tenham entusiasmo pelos empreendimentos nacionais que estão sendo realizados e tenham confiança naqueles que tomaram em suas mãos os remos do País, após a Revolução de 64. Somente o pleno conhecimento e a perfeita compreensão dos problemas nacionais e de suas soluções, tendo em vista melhorar as condições de vida do povo brasileiro, capacitam o nosso concidadão a participar do processo que está transformando o País de Brasil grande, num grande

Brasil. Este é um dos tópicos básicos para a mocidade pensar, meditar e se decidir.

É isto o que gostaria de dizer a vocês. Lembrem-se, ainda, de que estamos na época da Informática e na época da Inteligência, como a

chamam os peritos em comunicação. Vocês devem, assim, buscar o máximo de conhecimento nesses dois assuntos, o que lhes proporcionará uma visão real e ampla do que se passa no Brasil e no mundo.





7 de setembro:

150 anos de Brasil independente

7 de setembro de 1822.

É proclamada a independência do Reino do Brasil, pelo Príncipe Regente D. Pedro I, nas plácidas margens de um pequeno riacho, o Ipiranga.

7 de setembro de 1972.

Por terra mais de nove mil homens do Exército, quatro mil da Aeronáutica, e três mil da Marinha,

além de dois mil da Polícia Militar; pelo ar, 82 aviões da FAB, desfilarão pela avenida Paulista, sob a presidência do General Emílio Garrastazu Médici, na parada militar do dia maior que todos os

dias brasileiros, marcando o Sesquicentenário da nossa independência.

Pela primeira vez um mandatário máximo do País presidiu, em São Paulo, à parada de 7 de setembro e, desta vez, tendo ao seu lado o presidente do Conselho de Ministros de Portugal, Sr. Marcelo Caetano, que um dia antes acompanhara a inumação dos despojos de D. Pedro I no monumento do Ipiranga.

No grande vão livre do Museu de Ar

te de São Paulo, onde foi armada a Tribuna de Honra, estavam cerca de 1.500 autoridades convidadas especialmente para o desfile. Entre elas, todo o Ministério brasileiro, adidos militares de diversos países, embaixadores e consules. Os principais lugares foram ocupados, pela ordem, pelo governador Laudo Natel, vice-presidente Almeida Augusto Rademaker, professor Marcelo Caetano, dona Scyla

Médici, presidente Emílio Garrastazu Médici e o Ministro dos Negócios Estrangeiros de Portugal, Sr. Rui Patrício.

Antes de se iniciar o desfile, foram realizadas duas se

quências distintas da cerimônia. A primeira foi a apresentação protocolar dos cumprimentos do Corpo Diplomático ao general Médici e ao Ministro Marcelo Caetano no interior do Museu de Arte; enquanto que, posteriormente, foi o espetáculo das honras militares ao presidente da República, tendo como paralelo cinco pelotões de infantaria da Marinha, Exército e Polícia Militar, que formavam a guarda de honra. Os soldados vestiam uniformes históricos, desde o tempo da libertação política do Brasil.



Os jipes do comando foram colocados diante do palanque oficial, às 8h45m. No primeiro deles estava o general Humberto de Souza Mello, comandante do II Exército e comandante geral da parada. Seu estado-maior, com oficiais da Marinha, Exército e Aeronáutica, ficou a seu lado. Quando uma banda da Polícia Militar executou o Hino Nacional, pouco depois das 9h, o general Humberto de Souza Mello apresentou-se ao presidente Médici, pedindo permissão para iniciar o desfile.

Às 9h 20m, começavam a aparecer diante da Tribuna Presidencial os primeiros homens que compunham a parada militar do Sesquicentenário da Independência.

A imprensa estrangeira e brasileira, num palanque defronte ao do presidente da República, começava a fazer suas anotações. De outros países, diversos jornalistas da Alemanha, França, Estados Unidos, Itália, Japão, Argentina, e um maior número da imprensa de Portugal.

A banda de música do II Exército veio primeiro, tocando o "Marco do Sesquicentenário" para a marcha da tropa a pé, em coluna por nove e a 120 passos por minuto, e a evolução da Esquadilha da Fumega, expelindo rolos de fumo verde, amarelo e azul.

Logo atrás da banda vinha o grupo que levava as bandeiras históricas do Brasil, desde os tempos do Império, República e atual Pavilhão.

Em seguida, vinham marchando os ex-pracinhas da "Força Expedicionária Brasileira", e o batalhão da Polícia Feminina.

Na sequência, desfilou o Grupo Escolar, tendo à frente o Brigadeiro Geraldo Laberthe Lebre, da Academia de Força Aérea. A Marinha foi a primeira das três armas a desfilar, formada pelos alunos da Escola Naval, Colégio Naval e Escola de Marinha Mercante, arrancando do público presente, calculado em mais de quinhentas mil pessoas que se comprimiam por toda a avenida Paulista, entusiásticos aplausos na sua passagem. Sem dúvida alguma, a Marinha foi um dos grupamentos que mais causou admiração ao público, pelo seu garbo e imponência e sua perfeita apresentação.

O Colégio Naval desfilou com todo o seu batalhão escolar, num exemplo de disciplina, porte e harmonia, dando uma singela amostra de nossa corporação, mas fazendo o povo vibrar com nossa passagem.

A tropa a pé foi encabeçada pela apresentação da Marinha, com motociclistas do Corpo de Fuzileiros Navais, Banda Marcial, Companhia de Polícia, três batalhões de marinheiros e três batalhões de fuzileiros. No total, a Armada com pareceu com quase três mil homens, sob o comando do contra-almirante Júlio de Sá Bierremback, diretor da Escola de Guerra Naval, embarcado em viatura anfíbia. Os marinheiros conduziram as bandeiras do Distrito Federal e demais Estados,



O Colégio Naval desfila sob o comando do Capitão-de-Corveta Sérgio Regal Cabral Velho, no jipe

simbolizando sua presença de 150 anos na vigilância de nosso mar territorial e rios navegáveis.

E o desfile continuou, com os grupamentos do Exército e da Aeronáutica prestando suas homenagens ao Chefe da Nação e ao povo brasileiro, numa impressionante mostra de civismo, organização perfeita e grandeza, demonstrando o poderio militar brasileiro.

Às 12h 10m, com o programa da pa

rada cumprido, o general Humberto de Souza Mello no carro militar de onde assistiu, em pé, a toda parada que comandou, pediu ao presidente Médici autorização para encerrar a solenidade. O presidente concordou com um gesto de cabeça e um sorriso. O Hino Nacional foi executado. A grande parada militar de 7 de setembro encerrou-se oficialmente.



MARES

VERMELHOS

Roberto José Lopes da Cruz
Redator - Chefe

Uma análise de um dos maiores fenômenos militares de nossos tempos: a força naval soviética.

Com um rápido exame no mapa, tiram-se algumas conclusões, elementares, mas importantes.

A União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, ou, simplesmente, União Soviética, possui sua maior extensão marítima dentro do Círculo Polar Ártico, banhada pelo Oceano Glacial Ártico; do Estreito de Bering a Vladivostok, o litoral oriental russo é o segundo em comprimento; o Mar Báltico aberto, e o Mar Branco como que enraizado no noroeste soviético, banham uma das mais movimentadas costas do país, pequena, estreita, picotada; por fim, encontram-se às margens dos mares Negro - estrangulado ao final das contas pelo Estreito de Dardanelos - e Cáspio - um beco, cuja saída única encontra as quentes areias iranianas.

Logicamente, numa apreciação estratégica, levam-se em conta os litorais do Pacto de Varsóvia. O polonês e o alemão ainda espremidos, o romeno e o búlgaro no Mar Negro, sem grandes predicados, e o iugoslavo, à frente da "bota" italiana.

Hoje estão incluídos novos portos - Síria, Somália, e um punhado de ilhotas - presas por "amizades" - são escalas importantes. De Gibraltar à fronteira sírio-turca, o Mediterrâneo está vigiado, no Índico estacionaram frotas e a África torna-se vulnerável em troca da imprescindível ajuda econômica.

Ainda que pareça ambíguo, o quadro geográfico, sob o ponto de vista estratégico, é claramente sombrio aos militares ocidentais.

A União Soviética emergiu do turbilhão da II Guerra Mundial praticamente sem poderio naval. Sua Armada possuía apenas umas poucas unidades de superfície apresadas às potências vencidas, além de alguns submarinos. E, na época, provavelmente os já todo-poderosos Estados Unidos não lhe deram maior atenção.

Durante 15 anos as silhuetas negras e rápidas que desapareciam sob as águas em minutos, multiplicavam-se. Começou-se a atentar.

Em 1960, o programa de equipamento naval russo incorporou à Armada uma série de 100 unidades torpedeiras; afastou do serviço as últimas belonaves alemãs, japonesas e italianas que arvoravam pavilhão soviético; formou uma frota de categoria única em todo o mundo, a dos navios lançadores de mísseis terra-ar - certamente para enfrentar a poderosa ameaça em que se constituem as esquadrilhas aeronavais baseadas em navios-aeródromos, força de que tanto e com razão se orgulham os EUA -; acelerou o ritmo de construção de submarinos em seus estaleiros, dispondo hoje do maior número de submersíveis convencionais de todo o mundo.

..oo0oo..

A estes poucos, mas marcantes fatos citados acima, acrescentem-se numerosos outros, que uma ampla apreciação poderia conter. Entretanto, a despeito de tudo isso, a Marinha soviética continua, inegavelmente, como a segunda do mundo, Sem dúvida

vida os EUA, mesmo com os graves problemas sociais e políticos, internos e externos que, frequentemente, perturbam e prejudicam seu esforço bélico, detêm a posição de fustigado, não a de fustigador.



A U.S. Navy apresenta ou começou a apresentar há alguns anos, certos aspectos desfavoráveis.

A crescente porcentagem de navios com, pelo menos, 25 anos de uso; o que significa dizer uma Armada com grande número de belonaves recondicionadas, frente a uma Esquadra bem mais nova, como é a da URSS.

Os cortes de verbas que vem sofrendo o Pentágono refletem duramente na Marinha, implicando numa considerável redução do poderio aeronaval norte-americano, na redução das construções navais, na desocupação (por falta de como se mantêm) de bases navais nas mais diversas partes do globo, além de aumentar o número de desempregados civis, problema de caráter mundial dos mais alarmantes.

A desagregação social pelo racismo, que pode trazer a ineficiência no cumprimento de uma missão, para a qual apenas uma tripulação unida e coesa estará preparada.

Estes fatos são todos relativamente novos no contexto militar naval norte-americano, e a sensibilidade do poder no mar dos EUA, está sendo posta à prova.

A juventude agressiva, robusta e empreendedora da Marinha russa, alia-se o inerente a qualquer juventude: a inexperiência. A Esquadra soviética ainda não possui o apoio logístico, não dominou a técnica, ainda requer o enorme adestramento que marca em sua rival ocidental. O soviético, ao menos por enquanto, não está totalmente conscientizado do que é possuir a arma mais difícil de ser mantida dentre todas. O abastecimento às suas Esquadras estacionadas nos diferentes mares é deficiente, como deficiente é a conservação das velhaves; o parcial desconhecimento das regras de guerra naval - trabalhadas e operadas totalmente apenas por aqueles que as determinaram no passado, estudadas e aperfeiçoadas no presente - ; e inconsistência do poder anfíbio necessário a qualquer Marinha que pretenda ser dominante.

Em suma, o reflexo do papel fracassado da Armada czarista na disputa contra os japoneses no início do século; o desempenho - se é que houve algum digno de nota - das forças navais na I Guerra Mundial; o pequeno desenvolvimento até 1939 e a pálida atuação no conflito mais importante e destruidor dos últimos tempos.

As estatísticas dizem melhor do que os adjetivos que se poderiam usar.

Um minucioso estudo revelado em

meados de 1969, conclui que Inglaterra, França e China não podem ter suas forças navais comparadas à de Moscou.

A URSS perde em porta-aviões de ataque (ao que se supõe constrói o seu primeiro) e porta helicópteros, que possui em número de dois (o "Moskva" e o "Leningrad"); supera Inglaterra e França em navios lançadores de mísseis superfície-superfície e superfície-ar; seus contratorpedeiros clássicos são quase o dobro dos ingleses e mais do quádruplo dos franceses; tem 3 submarinos equipados com projéteis balísticos nucleares para cada um

« 465.000 homens e 15.000 navios, dentro de um formidável complexo militar »

dos ingleses, e 6 para um dos franceses (tendo desenvolvido inclusive os não nucleares, pelos quais Londres e Paris não se interessaram); ganha da Inglaterra e da França em todos os outros tipos de submersíveis e possui cerca de 360 unidades convencionais a diesel contra 43 inglesas e umas poucas dezenas francesas.

Quanto à China, por muito elevada à condição de 3ª potência militar do mundo, sua Marinha não possui grande expressão - se bem que já tenha iniciado o equipamento de projéteis nucleares em submarinos -, limitando-se à sua defesa costeira; apoiada na força submarina (35 unidades), ela conta ainda com contratorpedeiros rápidos soviéticos e uma razoável frota de torpedeiras porta-mísseis e canhoelas.

«Atacar, fustigar, tentar destruir»

A Marinha de Guerra soviética, é, sem dúvida, um dos maiores fenômenos militares de nossos dias.

O russo é orgulhoso, aguerrido, la dino. Sua expansão militar pode ser o segundo passo a uma conquis ta econômica ou política. Sua ca pacidade de produção e subsistên cia em guerra já foi provada há pouco menos de 30 anos atrás, e ho je pode-se imaginá-la muito maior.

A Armada de Moscou estabeleceu uma rede de vigilância marítima em to do o mundo. Seus navios, em for ças-tarefa, sulcam os oceanos a portando desde em portos afri ca nos, até a importantíssima cabeça

-de-ponte comunista, que é Cuba.

Há alguns anos, a primeira opera ção naval mundial, de que tem no tícia a história, foi realizada pelos soviéticos.

A operação "Okean" reuniu mais de 200 navios espalhados pelo globo, prontos para cortarem as vias de liga ção, as rotas marítimas oci dentais. E esta é, precisamente, a função. Atacar, fustigar, tentar destruir.

É esta a missão de 465.000 homens e 1.500 navios dentro de um formi dável complexo militar. Atacar, fus tigar, tentar destruir.

Navegar, em mares vermelhos.



CLASSIS
SPES





O COLÉGIO NAVAL DE ONTEM

O atual Colégio Naval tem suas raízes no Externato de Marinha, criado em 1871.



Motivos diversos levaram o então Ministro Luiz Antônio Pereira Franco a, em dezembro de 1876, instituir o primeiro Colégio Naval, que pouco depois entrava em funcionamento no prédio do Arsenal de Marinha. Sua turma pioneira reunia 75 alunos, que, ao

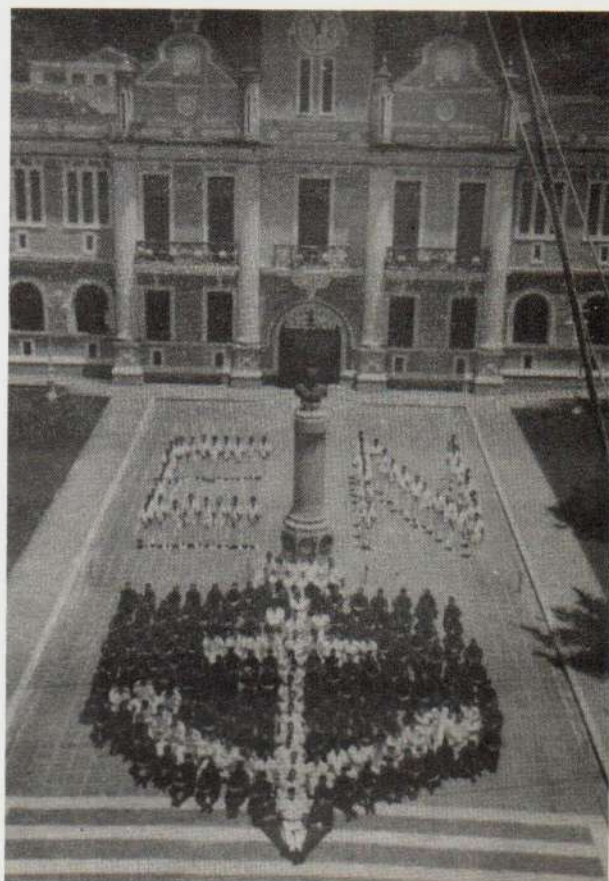
final de 3 anos, estavam automaticamente matriculados na Escola de Marinha.

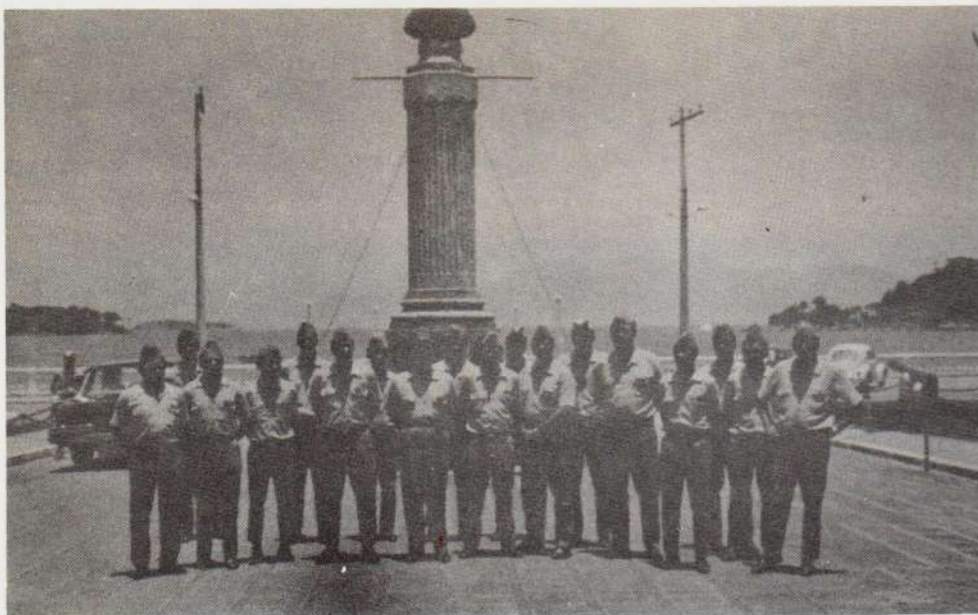
Em junho de 1886, o Colégio Naval foi fusionado com a Escola de Marinha, daí surgindo o primeiro estabelecimento com o nome de Escola Naval.

O COLÉGIO NAVAL DE HOJE E DE SEMPRE

Em 1950, eram tomadas as primeiras providências para a transformação da então atual Escola de Aprendizagem de Marinheiros "ALMIRANTE BATISTA DAS NEVES" em Colégio Naval.

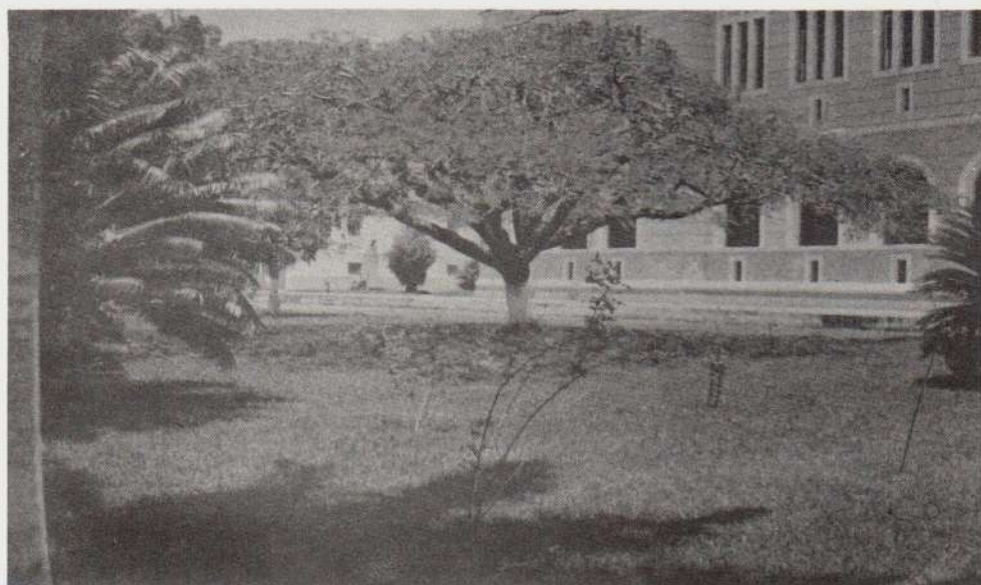
Mesmo tendo a primeira turma de alunos chegado a Angra dos Reis em 1951, apenas de 1953 para cá funciona o Colégio Naval normalmente. Convocando a esperança.





O Capitão - de-
Mar-e-Guerra Mar
cy Aroldo Gomes
de Brito e al
guns dos ofi
ciais do Colégio
Naval.

O "flamboyant"
transmite toda
a paz e poesia
da tarde ensola
rada, num dos
jardins do CN.



Vista parcial
da área externa
do Colégio; da
esquerda para a
direita: a pis
cina, o campo
de atletismo, e
o novo ginásio
em construção.

O Colégio Naval é o primeiro passo de uma longa caminhada.

Ele é o primeiro porto de uma enorme rota, parte da vida, a rota do trabalho, o curso que nos vai levar através dos anos a sacrifícios e glórias, dores e euforias.

No ano de 1972, cerca de 400 alunos efetivaram seu Batalhão Escolar, composto de 4 Companhias.

O comando direto desta tropa cabe



Dois aspectos da instrução física ministrada ao aluno do CN.

5 oficiais liderados pelo Comandante do Corpo de Alunos (COMCA) no posto de Capitão-de-Corveta; além destes, um Imediato do Corpo de Alunos (INCA) e 4 comandantes de Cia.

Em termos de unidade, o Colégio Naval é tripulado por uma guarnição de 300 homens, dentre os quais, mais de duas dezenas são oficiais da Armada, da Intendência, e do Corpo de Fuzileiros Navais.

estes, reúnem-se centenas de civis empregados nas mais variadas funções.

O Comandante do Colégio Naval, no posto de Capitão-de-Mar-e-Guerra, é assessorado diretamente por um Capitão-de-Fragata nos mais diversos setores de chefia.

Barbearia, lavanderia, padaria, cantina, biblioteca, pretendem assistir mais de perto o aluno em sua vida no Colégio. Quanto à recreação, um Grêmio, um Salão de Recreio, cinema, piscina, quadras de jogos de Salão e campos de futebol e atletismo, aliam-se à praia, num esforço pelo bem-estar sadio do futuro oficial. O serviço de saúde está instalado em um Hospital e uma Enfermaria, que um quadro especializado se encarrega de manter e modernizar.

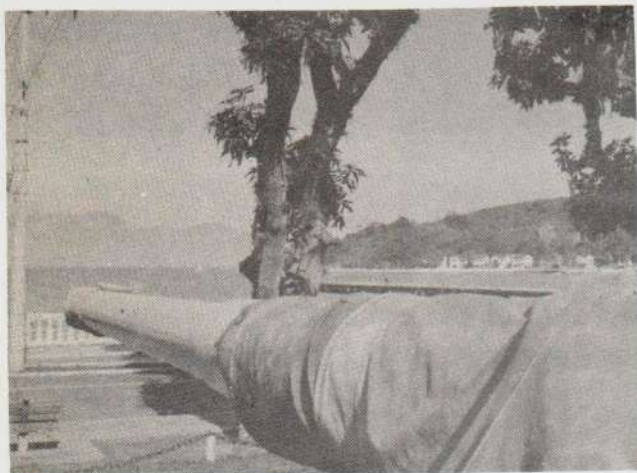
Para um futuro breve, o CN disporá de avançado centro, coberto de esportes e de prédios anexos de outras funções.

Sediado no Colégio Naval, está o Aviso Costeiro U-21 "Rio das Contas", de fabricação holandesa, de necessária e eficiente atividade.





"No ano de 1972



cerca de 400 alunos efetivaram o Batalhão Escolar, composto de 4 Companhias"



Em 2 anos, o aluno do Colégio Naval tem contato com 17 currículos de 10 disciplinas, às quais juntam-se aquelas de cunho militar, e um adestramento físico adequado às exigências de futura carreira naval.

Um corpo de professor selecionado ministra as aulas, amparado pelo Departamento de Ensino Colegial (DEC), sob comando de 2 oficiais.

Anualmente, o 2º ano do CN embarca em navios de Esquadra, em viagem de instrução.

O "Benevente",
nosso escolta,
na viagem.

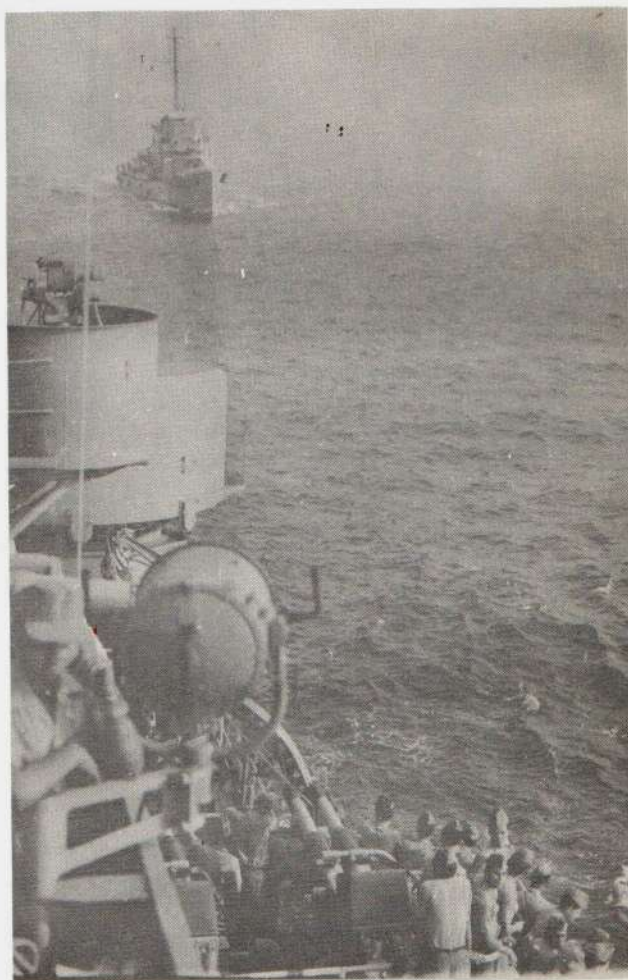


A VIAGEM DE ADESTRAMENTO

"Passamos pela proa do "Benevente"
nosso escolta na viagem. O "Taman-
dare" estava um pouco mais além,
para boreste, fundeado. Parecia
uma indestrutível ilha flutuante.
Uma poderosa ilha de ferro, fogo,
e homens..."



Oficiais do CL TAMANDARÉ discutem
as alternativas da viagem.



Os alunos do CN observam a apro-
ximação do BENEVENTE, por BB do
TAMANDARÉ.



Alunos desfilando no Colégio em continência ao Senhor Diretor,

em Angra dos Reis,
pelo 11 de junho



em Barbacana nas competições esportivas e em S. Paulo, na festa da independência.



COMPETIÇÕES EXTERNAS

No que diz respeito às competições externas no ano de 1972, o calendário oficial foi aumentado em duas: com a COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL e com a ESCOLA DE MARINHA MERCANTE DO RIO DE JANEIRO, ficando esta denominada MERC-NAV.

As competições com a C.S.N., nos dias 10 e 11 de junho, foram em Volta Redonda, e fizeram parte também das comemorações da Batalha Naval do Riachuelo.

As provas tiveram lugar no Recreio do Trabalhador Getúlio Vargas, praça de esportes local. Iniciaram-se dia 10 com atletismo, onde o C.N., sagrou-se vencedor ao somar 179 pontos contra 154 da C.S.N.

Os resultados das provas de atletismo foram os seguintes:

PROVA DE 100 m. rasos.

19 SIVOLELLA	- C.N.	com 11,8"
29 CAIO	- C.N.	com 12,0"

PROVA DE 200 m. rasos.

19 SIVOLELLA	- C.N.	com 24,6"
29 PLINIO	- C.S.N.	com 25,2"

PROVA DE 400 m. rasos.

19 MELLO	- C.N.	com 52,4"
29 WELINGTON	- C.S.N.	com 56,0"

PROVA DE 800 m. rasos.

19 LAECIO	- C.N.	com 2'8"7d
29 DELUNARDO	- C.S.N.	com 2'9"

ARREMESSO DE PESO...

19 MARCELO	- C.S.N.	14,54 m
29 SALGADO	- C.N.	12,07 m

ARREMESSO DE DISCO...

19 MARCELO	- C.S.N.	35,79 m
29 DIONISIO	- C.S.N.	34,44 m

ARREMESSO DE DARDO...

19 JORGE	- C.S.N.	48,10 m
29 LUÍS	- C.S.N.	47,96 m

SALTO ALTURA...

19 MELLO	- C.N.	1,62 m
29 RICARDO	- C.S.N.	1,60 m

SALTO EM DISTÂNCIA...

19 MELLO	- C.N.	5,69 m
29 FRANKLIN	- C.S.N.	5,43 m

À noite, foram realizadas no ginásio as competições de vólibol, numa excelente atuação da equipe do Colégio Naval, que venceu o qua-

No judô, a técnica da violência



dro da Companhia Siderúrgica Nacional com o resultado de 3 x 1.

A equipe do C.N. formou: Cutrim, Wanderley, Hildebrando, Valente, Cordeiro, Botelho, Gitahy, Thomé, Barreira, Quaresma, Nobre e Helcio.

A equipe da C.S.N. formou com: Mehl, Ronaldo, Iura, Patriota, Delunardo, Jayme, Vany, Cláudio, Paulo e Daniel.

No basquete, a vitória coube à equipe da C.S.N., com o placar final de 60 x 34.

Jogaram pelo C.N.: Ferraz, Soares Júnior, Ricardo, Pires, Cal, Luiz, André, Luiz Alberto, Marques e Emílio.



O vólibol entre CN e EN. Na rede, pelo Colégio, os alunos VALENTE, CUTRIM, QUARESMA e CORDEIRO.

E a C.S.N. alinhou: Hércules, Luiz Alípio, Adriano, Paulo, Marcello, Claudio, Celio, Anísio, Daniel, Herbert e Geraldo.

Na natação, a equipe do C.N. mostrou sua boa forma, contando com brilhante atuação do aluno Gonzaga, que exibiu suas qualidades, ao deixar seu concorrente no estilo Medley com a diferença de 53" e 2 décimos.

Os demais resultados da natação foram:

1a PROVA MEDLEY

1º GONZAGA - C.N. 2'52"8d.
2º HELEEN - C.S.N. 3'49"

2a PROVA 100 m livres

1º GONZAGA - C.N. 1'4"3d
2º DUMBRA - C.S.N. 1'5"5d

3a PROVA 100 m Peito (clássico)

1º KAYAT - C.N. 1'23"8d
2º ADOLFO - C.S.N. 1'29"

4a. PROVA 4 x 100 (4 estilos)

2º C.N. De Paiva, Kayat, Carelli, Gonzaga. Tempo de 5'19"

1º C.S.N. Milton, Adolfo, Alexandre, Delunardo.
Tempo de 5'17"8d.

5a. PROVA 100m Borboleta

1º GONZAGA - C.N. 1'17"
2º SENÔRANS - C.N. 1'32"

6a. PROVA 100m Costas

1º GONZAGA - C.N. 1'19"6d.
2º MILTON - C.S.N. 1'21"

7a. PROVA REVEZAMENTO 4 X 100 (Livre)

1º C.S.N. Delunardo, Heleon, Dumbra e Isac.
Tempo de 4'35"
2º C.N. Brasil, Almeida Padilha, Kayat, Gonzaga,
Tempo de 4'38".

A contagem final de natação ficou assim:

COLÉGIO NAVAL	129 pontos
COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL	114 pontos.

M E R C - N A V .

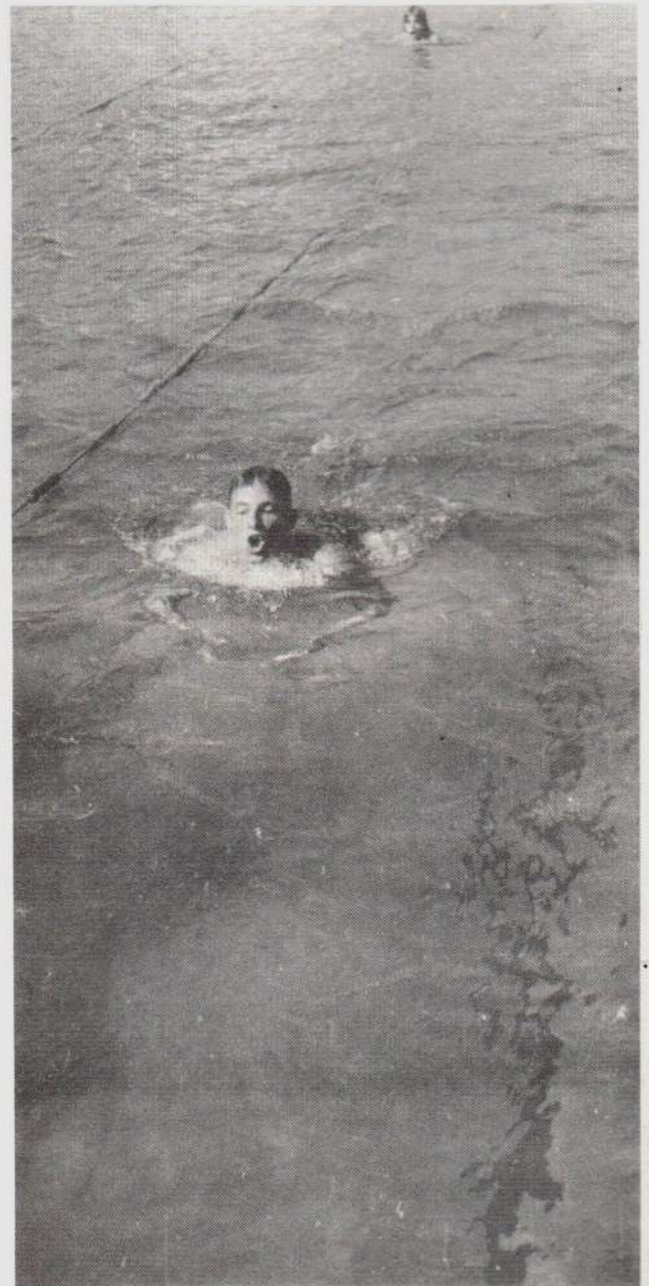
A cerimônia de abertura da I MERC-NAV, realizada na ESCOLA DE MARI NHA MERCANTE DO RIO DE JANEIRO nos dias 17 e 18 de junho de 1972, mar

cou a inauguração da excelente praça de esportes da Escola.

As torcidas em seu entusiasmo às equipes fizeram aumentar o espírito de luta tornando a I MERC-NAV, além de uma simples competição, uma demonstração do valor que cada um dá à sua escola.

Diversas modalidades desportivas foram disputadas. Desde o atletismo, esporte básico, ao iatismo, esporte sofisticado.

O desfecho das competições foi de total nervosismo por parte das duas escolas, pois caberia ao futebol de salão determinar o vencedor da I MERC-NAV, que acabou sen



O aluno GONZAGA, a maior estrela da natação do CN.

do a ESCOLA DE MARINHA MERCANTE pe-
lo seu excelente time, que venceu
o COLÉGIO NAVAL por 5 a 2.

A la MERC-NAV foi encerrada com en-
trega do troféu, e por um pequeno
discurso dos comandantes das duas
escolas, que versou sobre a impor-
tância dos esportes em nossa for-
mação.

Tivemos os seguintes resultados:

ATLETISMO

100 m rasos...

1º EDMAR	-EMMRJ	11,85"
2º PAULO SALLES	-EMMRJ	12,0"

1500 m rasos ...

1º CRISTÓVÃO	- EMMRJ	4'45"2d
2º NAMORAT	- EMMRJ	4'45"9d

400 m rasos ...

1º MELLO	- C.N.	53"9d
2º SERVA	- C.N.	57"5d

4 x 100 Revezamento...

1º E.M.M.R.J.	- Torres, Lecas, Pau- lo Salles e Edmar.	Tempo de... 46"2d
2º C. N.	- Caio, Laécio, Reu- bem e Sivolella.	Tempo de... 46"7d

SALTO ALTURA...

1º SAAL	- E.M.M.R.J.	1,75 m
2º FIRMINO	- E.M.M.R.J.	1,65 m

ARREMESSO DE PESO ...

1º ESTEBAM	- E.M.M.R.J.	13,87 m
2º UBIRAJARA	- E.M.M.R.J.	12,39 m



SALTO DISTÂNCIA...

1º EDMAR	- E.M.M.R.J.	6,51 m
2º MECIAS	- E.M.M.R.J.	6,06 m

BASQUETE

Pela Escola de Marinha Mercante jo-
garam:

Saab, Ruterford, Rene, Costa, Ro-
naldo, Luis Carlos, Edilson, San-
ches, Celio, Oliveira, Estebam e
Paixão.

O Colégio Naval alinhou com: Ricar-
do, Ferraz, Soares Júnior, Sales,
Luiz, Gutemberg, Luiz Albaerto e
André.

A Escola de Marinha Mercante ven-
ceu com o placar de 48 X 29.

VOLIBOL

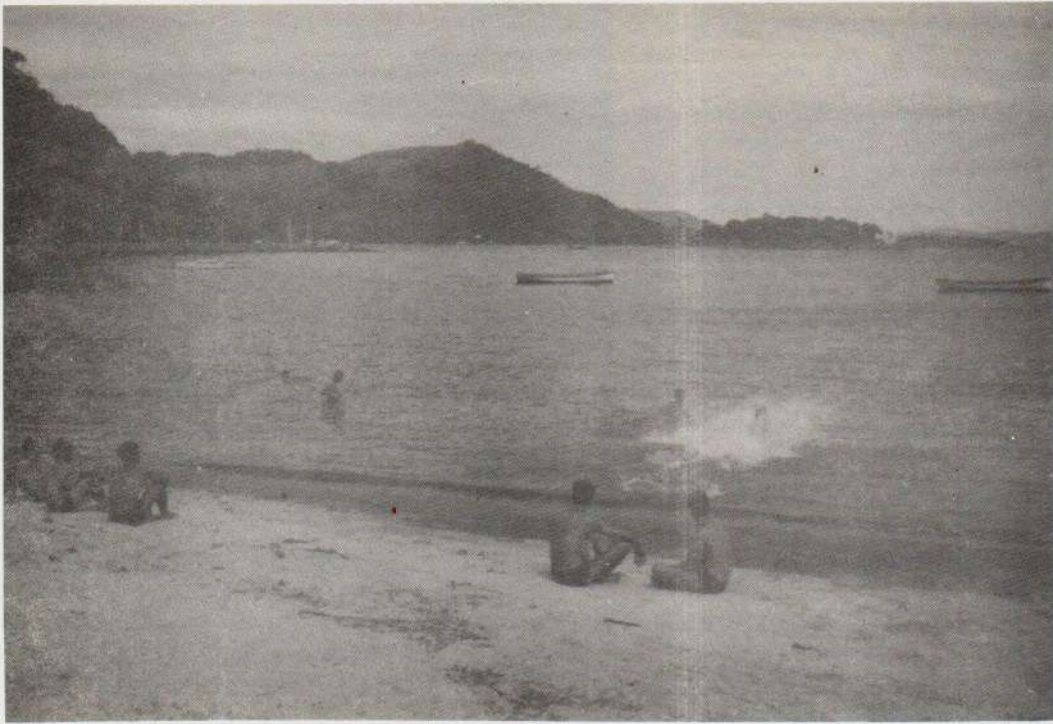
No vôlei, o Colégio venceu por 3
sets a 1, com o seguinte time: As-
tor, Hildebrando, Gitahy, Barrei-
ra, Quaresma, Cutrin, Nobre, Thomé,
Wanderley, Helcio, Cordeiro e Bo-
telho.

A equipe da Marinha Mercante for-
mou com: Magno, José Silva, Modes-
to, Saab, Carlan, Tavares, Pinavd,
Sergio, Leão, Furtado, Lucival e
Dos Santos.

FUTEBOL DE SALÃO

Como já foi comentado anteriormen-
te, a equipe da Marinha Mercante
ganhou por 5 a 2, e os quadros for-





A praia, o tênis de mesa e os jogos de salão reúnem as preferências nas horas de recreação



maram assim:

C.N.: Mario Luiz, Ferreira Filho, Tiburcio, Alair, Denis, Queirós de Castro, Maia Lopes e Gustavo.

E.M.M.R.J.: Antonio Carlos, Ramos, Proa, Mauro, Ribeiro, Rosario, Luiz e Messias.

FUTEBOL DE CAMPO

O futebol de campo terminou sem a abertura de contagem num jogo bem disputado por parte dos dois times.

Para o C.N. jogaram: Maia Lopes, Cordeiro, Aguiar, Ferreira Filho, Ivan, Carlos Silva, Tiburcio, Nilter, Queiroz de Castro, Godinho, Alan.

E a E.M.M.R.J. com: Ribeiro Pizane, Ramos, José Carlos, Namorato, Fleurp, Mauro, Delcio, Marco Antônio, Proa e Luiz Fernando.

NATAÇÃO

1a. PROVA 100 m livres...

1º GONZAGA - C.N. 1'3"
2º ROCHA - E.M.M.R.J. 1'4"5d

2a. PROVA 200 m livres...

1º GONZAGA - C.N. 2'23"5d
2º ROCHA - E.M.M.R.J. 2'25"6d

3a. PROVA 100 m Peito...

1º KAYAT - C.N. 1'22"
2º MARCIUS - E.M.M.R.J. 1'29"5d

4a. PROVA 100 m Costas...

1º GONZAGA - C.N. 1'23"6d
2º CID - C.N. 1'26"2d

5a. PROVA REVEZAMENTO 4 X 100

1º C.N. - 4'30"6d
2º E.M.M.R.J. - 4'49"3d

Na prova de revezamento 4 X 100, disputaram pelo C.N.: Italo, Almeida Padilha, Kayat e Gonzaga.

Pela E.M.M.R.J.: Tolentino, Costard, Novelino e Rocha.

IATISMO

Foi disputado por uma regata da classe "SNIPE", nas águas da Baía da Guanabara, vencido pela equipe de vela da Escola de Marinha Mercante.

COLÉGIO - MILITAR

Com vistas à N.A.E. Iniciamos desportivamente o 2º semestre competindo com o Colégio Militar.

As provas foram realizadas no Ginásio do CENIAR, em Angra dos Reis, e no Colégio Naval, a 5 de agosto de 1972.

VOLIBOL

Colégio Naval - Barreira, Cordeiro, Wanderley, Githay, Quaresma, Saboia, Cutrim, Hildebrando, Thomé, Astor, Botelho, Valente.

Colégio Militar - Roberto, Júlio Cesar, José Augusto, Fernando, Reinaldo, João Mario, Maurício, Rogério, Marcio e Raul.

A vitória coube ao Colégio Militar, pelo escore de 3 X 0.

BASQUETE

Colégio Naval - Luiz Alberto, Ferraz, Ricardo, Soares Júnior, Luiz, Emilio, André, Pires, Cal, Marques e Gutemberg.

Colégio Militar - Teixeira, Fernando, Pessoa, Marques, Lima, Hercovital, Helio, Raul, Maia, Nascimento e Isaias.

Venceu novamente o Colégio Militar, por 38 X 27.

JUDÔ

COMPETIÇÃO INDIVIDUAL

Categoria Pena

Alvaro C.N. 1º lugar
Fabião C.M. 2º lugar

Categoria leve

Durval C.N. 1º lugar
Savendra C.M. 2º lugar

Categoria Medio

Maya C.N. 1º lugar
Fernando C.M. 2º lugar

COMPETIÇÃO DE EQUIPE

C.M. Fabião, Rangel, Savendra, Suzarte e Fernando.
C.N. Rafael, Durval, Maya, Tadeu e Charter.

1º lugar - C.N. - 55 pontos

2º lugar - C.M. - 33 pontos

NÓS SOMOS JUVENTUDE

Para quem não nos conhece, somos um monte de armaduras frias e armadas até os dentes, para defendermos o país em guerras sangrentas.

Nada disso.

Além de homens, militares e defensores da paz de nossa terra, somos também jovens brasileiros, amantes dos prazeres que a vida nos reserva nas horas de folga.

Boas músicas e belas garotas invadem as dependências do Colégio, sempre que há uma comemoração.

Começamos o ano com o "BAILE DO CA LOURO", onde o homenageado não passa de simples homenageado, pois a parte mais difícil, ou seja, entreter as garotas convidadas, fica a cargo dos "pobres-coitados" dos veteranos. Mas tudo isso é festa e alegria, o conjunto "MINI-BOSSA" botou para quebrar. As garotas especialmente convidadas foram as do "INSTITUTO DE EDUCAÇÃO" e da "ESCOLA NORMAL INÁCIO DE AZEVEDO AMARAL".

Além do baile, houve um "show", onde o conjunto do Colégio, "CARTEASOM", fez o maior sucesso. O passeio de aviso e a gingana complementaram a festa.

E o tempo foi passando, muitas aulas, muitos exercícios, muitas provas e chega 24 de junho, "BAILE DA FESTA JUNINA".

Novamente o Colégio se enche de alegria, bandeirinhas, barraquinhas, e bonito espetáculo pirotécnico. Houve até uma quadrilha, onde os excedentes do 2º Ano demonstraram suas qualidades artísticas. Desta feita, o "LICEU DE ARTES E OFÍCIOS" veio abrilhantar nossa festa.

Mais alguns dias, e o descanso. Aliás, o merecido descanso dos bravos guerreiros que, durante seis meses, batalharam nas carteiras de aula, por melhores notas.

Volta às aulas, é o mês do "ANIVERSÁRIO DO COLÉGIO", e este foi o 21º.

Os preparativos começaram cedo, todos se movimentavam, decoração, pinturas, mesas, convites, e etc.

Mais uma vez tivemos o prazer de

receber o INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, para mais esta festa.

Na véspera, realizamos um "show" que contou com a assistência de todos os oficiais, convidados de Angra, as garotas visitantes e o corpo de alunos. Neste "show" tivemos a oportunidade de mostrar aspectos criativos, artísticos e humanos do aluno deste Colégio. Esquecemos, por alguns instantes, que éramos frios soldados, para sermos jornalistas, apresentadores e até cômicos.

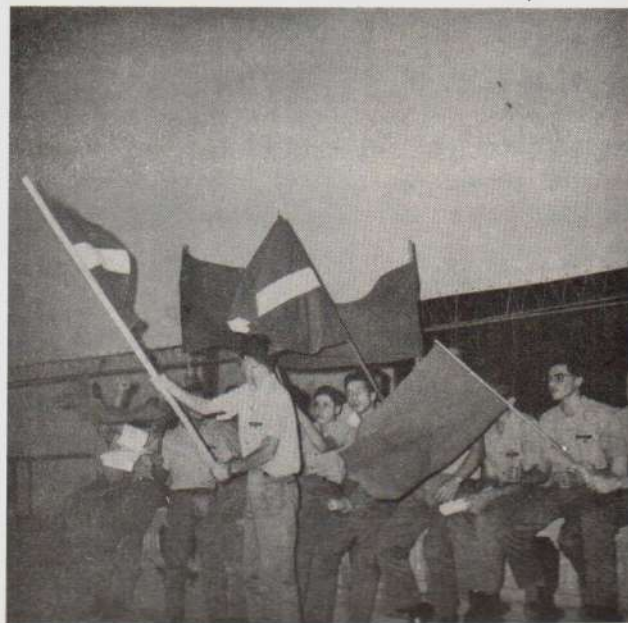
No dia seguinte o esperado baile, com a animação do conjunto musical Peter Thomas.

Chega a hora em que são chamados o mais antigo e o mais moderno presentes, para cortarem o bloco de XXI Aniversário do Colégio Naval. Para finalizar, como é de "tradição" nos bailes de Marinha, o bom carnaval brasileiro, onde todos esquecem o que são para pular e dançar até que a festa chegue ao seu final.

Aí então tudo voltou a ser como era: a mesma farda cinza desbotada pelo tempo, as mesmas aulas, a mesma rotina. Agora, todos lutamos por uma batalha difícil, mas que, com fibra de homens do mar que somos, venceremos.

No ano que vem, mais festas, mais bailes, mas com uma diferença: não serão mais no nosso Colégio. Estaremos em casa nova, tudo novo. Estaremos na Escola Naval.

BARREIRA 2111



COLÉGIO NAVAL NA MARINHA

Hoje, o Colégio Naval representa os primeiros passos para os jovens que desejam ser oficiais da Marinha de Guerra Brasileira.

Nosso colégio é equiparado às escolas preparatórias de cadetes da Aeronáutica e Exército e tem a finalidade principal de preparar seus alunos para a Escola Naval.

Nosso curso de dois anos, composto de matérias básicas de ensino colegial e ensino militar naval, ministradas por selecionados professores, nos dão o direito de ingressar na Escola Naval sem prestar exame de admissão, desde que não ultrapasse o limite de idade, tenha tido média igual ou superior a 4.0 (quatro) durante os dois anos do curso e superado todos os mínimos de provas físicas.

NOSSA VIDA EM ANGRA

Praia, sol, ilhas, barcos, garotas, casas antigas, tudo isso é Angra dos Reis, onde está situado nosso Colégio.

O que seria de nós, alunos, se passássemos 15 dias fechados, sem termos um contato com a vida civil.

Esta pequena cidade de 170 anos de existência, que é patrimônio histórico nacional, nos acolheu maravilhosamente.

O Colégio proporciona a esta cidade de assistência médica e dentária, cinema e muitas outras coisas: em compensação, nós, alunos, recebemos carinhos e compreensão por parte de sua população.

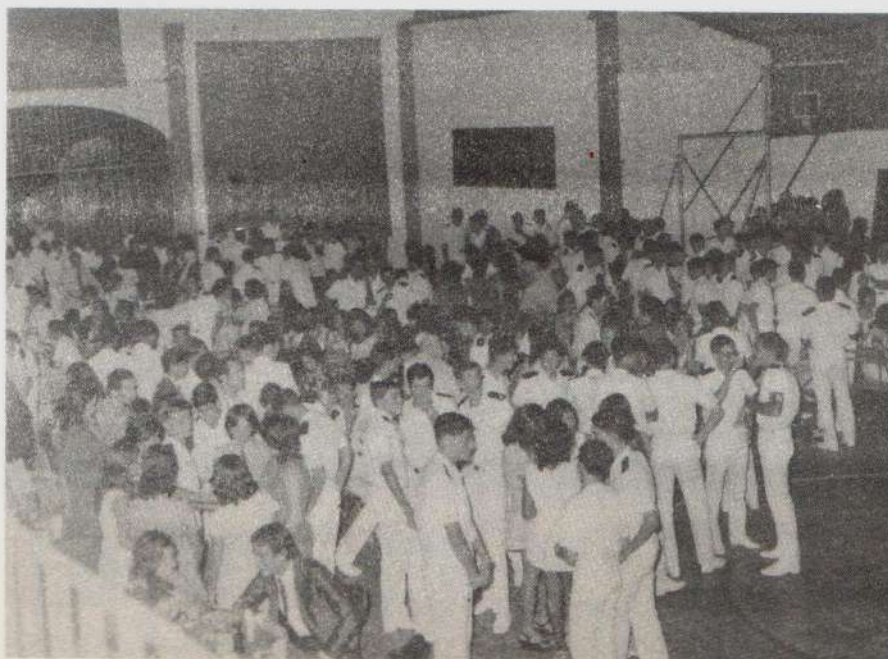
O ano vai-se acabando, e nós já estamos sentindo saudades dos baileiros do Comercial, o chopinho do Bambu, a pizza da Bambina e as garotas! Ah! As garotas, nossas eternas namoradinhas, que sempre guardamos no fundinho do coração, junto com as melhores recordações de Angra.

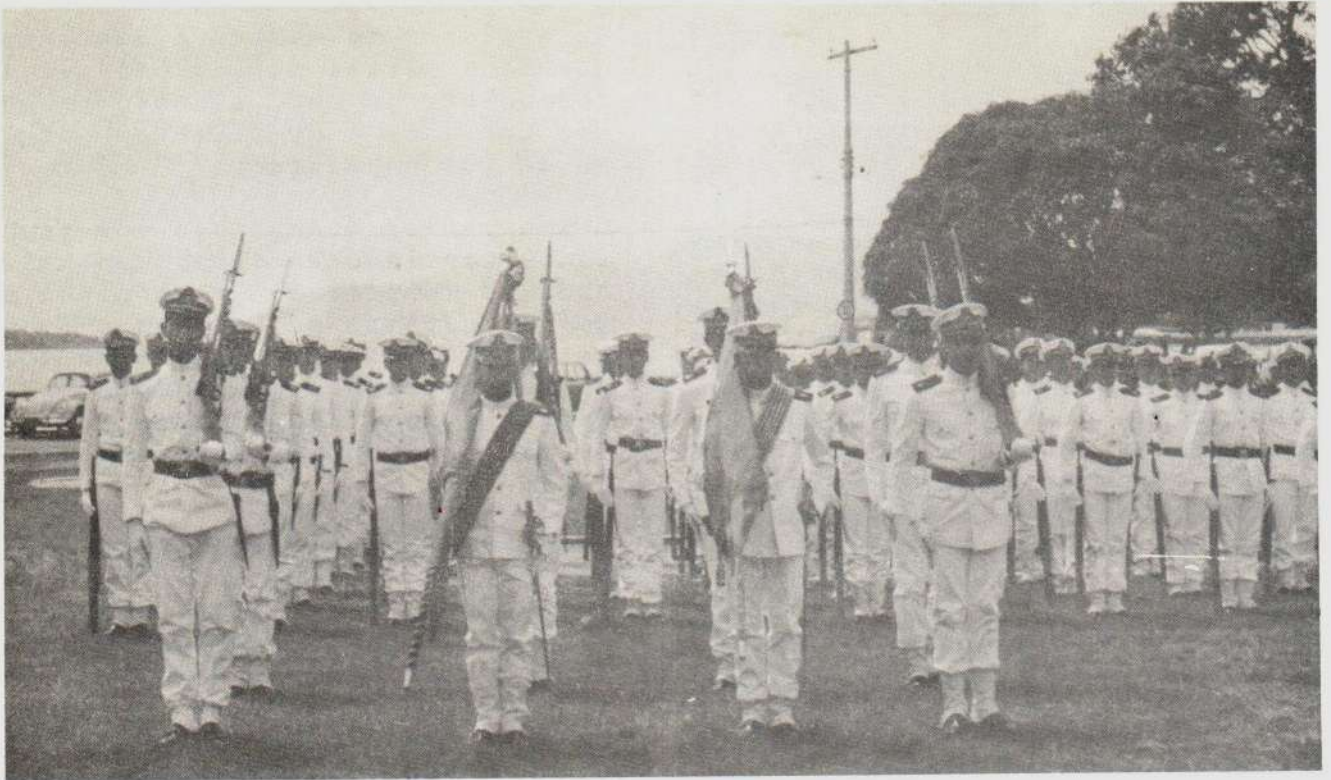
Quantas e quantas vezes o Aquidabã viu chegar, "canadenses" e "snipes" do colégio, trazendo os alunos para o convívio da sociedade angrense.

Agora que vamos embora é que começamos a perceber que nada mais dá quilo que tínhamos, aqui em Angra, teremos no Rio. Aquelas ilhas todas que nos abrigaram quando saímos em "PATESCARIA", a imponente ilha Grande, uma incógnita para nós.

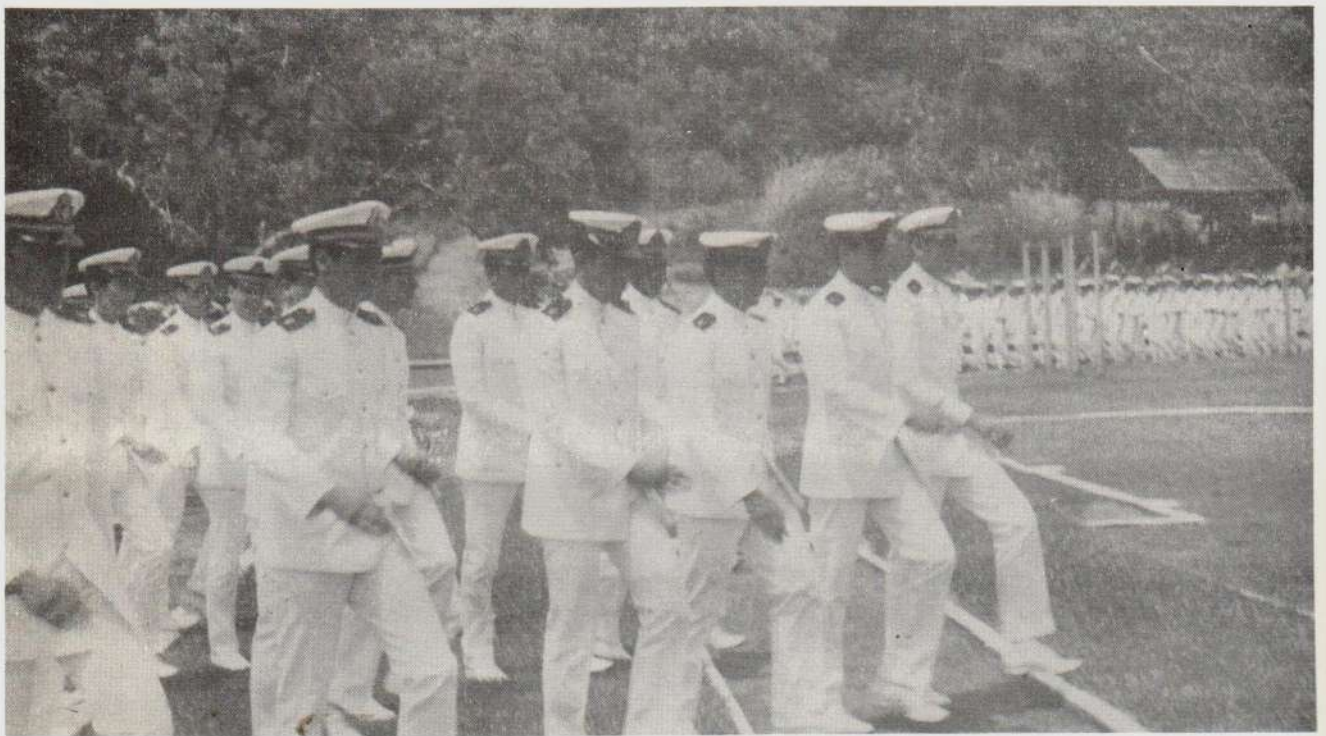
E assim vamos deixar, esta que era algo mais que uma simples cidade.

Novas turmas virão e, assim como nós, levarão consigo essa grata lembrança de Angra dos Reis.





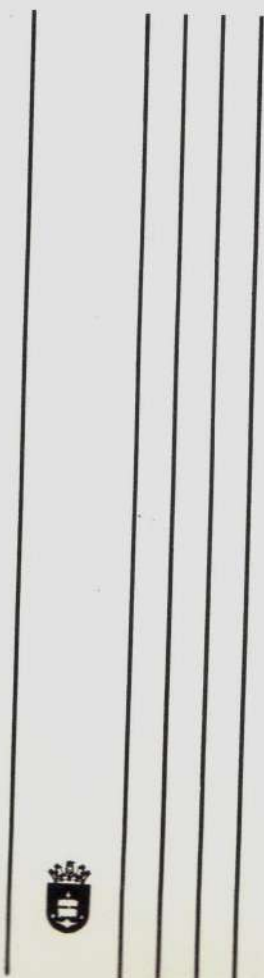
(os que ficam)



(e os que vão)



uma nova turma de
segundo-anistas que,
dentro de um ano, terá
o mesmo destino de
sua precedente,
a Escola Naval





AS NOVAS ARMAS da Marinha

CT Antonio Leonardo de A. M. da Costa

**Bibliografia: JANE'S WEAPON SYSTEMS 1971/72
MM - 38 EXOCET - S. N. J. AEROS PATIALE**

A ampliação do mar territorial foi assunto que apaixonou a opinião pública brasileira, pois a importância do mar, no plano econômico, tecnológico e de segurança abre alternativas e possibilidades só recentemente visualizadas. Por outro lado, a integração da Amazônia, com todas as suas vias fluviais, no menor prazo possível, ao processo sócio-econômico do País, é o grande desafio do desenvolvimento e do Brasil Continental. Em termos da Marinha, tudo isso implica num assustador aumento de responsabilidades: é uma longa faixa de 200 milhas, estendida por 7.400 km de costa, além de todas as vias navegáveis, a serem exploradas e, por conseguinte, defendidas.

Mais do que nunca, portanto, uma Marinha grande e forte é necessária. A nação compreende is

so, e passamos a nos dedicar à renovação dos meios flutuantes. Navios foram encomendados à Inglaterra, à Alemanha e aos Estados Unidos; outros, estamos construindo, tudo dentro de um planejamento criterioso, visando a atingir o máximo de eficiência no cumprimento de nossa missão.

Não podemos, entretanto, negar que são as Fragatas, ora em construção na Inglaterra, as "meninas dos olhos" da Esquadra; e isso, sem dúvida nenhuma, é devido ao ecletismo de seu armamento. É este, não só, constituído por três tipos de mísseis, o Exocet (superfície x superfície), o SEACAT (superfície x ar) e o IKARA (anti-submarino), como também por morteiros anti-submarinos "Bofors"; isso para não falarmos nos indispensáveis canhões, e reparos de tubos de torpedos e calhas para bombas de profundidade.

O IKARA

A maioria das Marinhas está orientando suas forças para a guerra Anti-submarina. O problema enfrentado pelas unidades A/S é difícil, mas se o submarino tem uma série de vantagens, que ele habilmente explora, os seus oponentes têm os recursos técnicos e táticos que permitam, se não assegurar a vitória, pelo menos equilibrar as forças em oposição.

Nos últimos conflitos mundiais, as armas principais usadas na guerra anti-submarina eram a carga de profundidade, o torpedo e a mina. Hoje, trinta anos depois, as armas não mudaram basicamente, o que mudou foram os métodos de lançamento, a sofisticação das armas e a potência do explosivo, principalmente, tendo em vista que é possível a utilização de cargas nucleares em bombas de profundidade e em torpedos. O Ikara, por exemplo, desenvolvido pelos australianos e adotado pela Royal Navy, é praticamente um "torpedo aéreo"; em outras palavras, é um torpedo A/S MK 44, do tipo "HOMING", o que importa em dizer que, ao cair próximo ao alvo, realiza uma busca, por meios acústicos ativos, até localizar o alvo, que é conduzido por um míssil até a área do submarino.

Detetado o alvo, o míssil é lançado de um navio de superfície, que emprega um computador digital para determinar o ponto de queda do torpedo no mar, e a posição corres-

pondente em que deverá ser solto do míssil. Informações procedentes do sonar sobre a posição atual do submarino, informações do radar, elementos do vento e do navio atacante, constituem os dados de entrada no computador, cujos elementos de saída, sob a forma de sinais-rádio, são enviados ao míssil pelo sistema de governo.

Este sistema de orientação assegura que o míssil seguirá a derrota correta para o ponto de lançamento, corrigindo o voo para uma posição atualizada do alvo, proveniente das informações introduzidas no computador depois do lançamento do míssil, o qual é acompanhado, durante todo o voo, pelo radar do navio. Quando sobre a área do alvo (área de 2 minutos de voo) o torpedo é liberado e abre um pára-quadras que amortece o impacto no mar, onde inicia o ataque ao submarino, enquanto o míssil mergulha no mar bem aportado.

Uma sofisticação é a possibilidade do IKARA ser lançado sobre submarinos, além do alcance sonar do navio lançador, utilizando informações provenientes de outro navio ou de um helicóptero com sonar mergulhado; neste caso, as informações sobre o alvo são enviadas ao navio-atirador e introduzidas no seu computador.

Morteiro Anti-submarino "BOFORS" 375 mm

Os submarinos modernos são rápidos e com grande facilidade de

manobra, dispondo de armas que o tornam um oponente perigoso. Para combatê-los, é necessário que o navio anti-submarino tenha armas que possam colocar com grande precisão na área do alvo uma carga adequada de explosivos e o mais rápido possível. Os diferentes tipos de foguetes A/S "Bofors" foram elaborados dentro dos princípios acima descritos; atingem a área do alvo rapidamente (20 a 30 segundos) e percorrem no ar uma trajetória a baixa altitude; o formato aerodinâmico e hidrodinâmico lhe assegura a precisão da trajetória; a carga explosiva é calculada para causar o máximo efeito destruidor, mesmo contra submarinos de casco extremamente resistente.

O reparo (plataforma) de lançamento consiste em tubos quádruplos ou duplos, podendo o conjunto ser elevado e girado. A bomba tem dois compartimentos distintos, onde estão alojados o foguete propulsor e o explosivo.

Sua carga de arrebentamento consiste em 80 a 107 kg de explosivo, de grande efeito destruidor, numa esfera de 15 metros de raio.

Um eficiente e adequado arrebentamento pode ser obtido por meio de 2 diferentes tipos de espoletas: tempo e impacto, e proximidade e impacto. Quando se usa a primeira, a profundidade em que se dará o arrebentamento é controlada através de alterações na graduação da espoleta, que podem ser feitas até o instante do lançamento, enquan-

to a segunda atua até 15 metros de aproximação do alvo.

MM - 38 EXOCET

O míssil anti-navio, devido aos êxitos que tem conseguido até hoje (por exemplo, o CT israelense "EILATH" atingido por mísseis STYX em 1967), e à maior flexibilidade em relação às cargas explosivas clássicas, é de supor que continuará constituindo a principal ameaça contra navios de superfície.

O Exocet MM 38 é um míssil deste tipo, que apresenta, entre outros, as vantagens de poder ser instalado a bordo de qualquer tipo de navio, e o fato de seu peso não ser maior que o de um torpedo comum.

É fornecido em um "container"-lançador, que pode ser instalado em uma plataforma fixa ou em um reparo móvel, e que somente é aberto por ocasião do disparo, não necessitando, portanto, de manutenção a bordo.

Após o disparo, segue uma trajetória próxima à superfície do mar, e portanto livre das influências do mau tempo, a uma velocidade de 20 vezes maior que a do torpedo (300 m/s), com um alcance também 10 vezes maior (20 milhas). A altitude acima da superfície do mar, em que faz sua corrida apresenta duas características: é alta o bastante para que, no momento apropriado, possa detetar o alvo e atingi-lo, e é baixa o suficien-

te para não permitir sua obtenção pelo radar inimigo.

O Exocet é completamente autônomo após o lançamento. Logo que o míssil deixa o seu "container", todas as conexões com o navio lançador são cortadas. Ele não é teleguiado, sua orientação não necessita auxílio externo e nenhuma intervenção do navio lançador é mais necessária.

O voo do míssil consiste em uma fase de pré-orientação (durante a qual ele voa na direção aproximada do alvo, cuja distância, velocidade e marcação foram determinadas por um computador de controle de fogo, operado por um único homem, e introduzidas nos circuitos de pré-orientação do míssil antes do fogo), e uma fase final (durante a qual ele voa diretamente contra o alvo sob o controle de sua cabeça de procura ativa, que possui um transmissor-receptor radar dos mais poderosos, eficientes e robustos, bem como um dos mais insensíveis a naturais ou artificiais medidas despistadoras. Esta cabeça de procura é um equipamento dos mais modernos, sendo feito de unidades com circuitos impressos e integrados. O uso generalizado da miniaturização e técnicas digitais lhe permitam uma eficiência teórica de quase 100%).

Outra unidade, a "Forward Equipment Bay", onde estão localizados um mecanismo de navegação inercial, um computador de orientação e um rádio-altímetro, é a que permite,

entre outras coisas, que o Exocet, na sua corrida próximo à superfície, varie a sua altitude de acordo com as vagas do mar, evitando assim o seu choque com uma delas.

O poder destrutivo de sua cabeça de combate, que contém mais de 100 kg de auto-explosivo, é um dos mais vantajosos fatores de comparação entre o Exocet e outros mísseis. O míssil penetra o casco de qualquer navio de guerra, atualmente em serviço, explodindo alguns metros após a penetração. Se o alvo é muito pequeno, e especialmente em mar agitado, é possível que o Exocet passe sobre ele; neste caso, entretanto, a cabeça de combate explodirá bem perto e acima da superestrutura, e, ainda assim, a sua potência será suficiente para destruir o alvo.

É portanto uma arma de enorme eficiência, cujo desenvolvimento está completo, e iniciada a sua fabricação para os navios de guerra franceses e gregos, além de mais 6 nações, entre as quais o Brasil.

Estudos de submarinos lançadores de Exocet estão em andamento, bem como a sua adaptação a aeronaves de patrulhas marítimas de longo alcance, e helicópteros.

SEA - CAT

Os navios de guerra necessitam de dois meios de defesa contra ataques aéreos: uma arma de grande alcance, para romper, a grandes distâncias, as formações aéreas

inimigas, e um armamento de curto alcance, para abater, individualmente, os aviões adversários que atacarem a baixa altitude.

A utilização de aviões de grande velocidade pôs em relevo a ineficácia dos meios clássicos de defesa (os canhões), o que conduziu os vários países a estudar e desenvolver mísseis capazes de perseguir e alcançar o objetivo, qualquer que fosse sua velocidade e movimentos.

Na Marinha Brasileira, o sistema inglês SEACAT já está em uso e foi adquirido com o propósito de permitir que a Marinha entrem na era dos mísseis. Foi, então, instalado no CT "Mariz e Barros", um sistema de SEA CAT MODELO Ø, que, entretanto, apresenta algumas diferenças do MODELO 1, instalado nas Fragatas, e que passaremos a descrever.

O SEACAT, como já vimos, é um míssil tipo superfície-ar, empregado na defesa anti-aérea a curta distância, ou também contra navios de superfície dentro do alcance visual.

Possui um alcance eficaz de 5.000 jardas, com velocidade sub-sônica, e é controlado por sinais-rádio enviados de bordo.

No momento em que o sistema radar de bordo adquire o alvo, envia as designações de carteira e elevação para a Diretora do Sistema. Quando o alvo atinge a distância de 8000 jardas, o Oficial Diretor calca a chave de fogo e lança o míssil que

será controlado automática e visualmente pelo Apontador, por um sistema de Radar e de Televisão, mantendo o controle até o momento do impacto.

O míssil, propriamente dito, é totalmente transistorizado e instalado a bordo num lançador quádruplo.

Além da Marinha Inglesa, o SEACAT é usado pelas Marinhas da Holanda, Alemanha Ocidental, Austrália, Nova Zelândia, Chile e Argentina.

Canhão 4.5" (113 mm) VICKERS

Seria uma tendência natural, após havermos "cantado em prosa e verso" as maravilhas dos mísseis e foguetes, olharmos com desprezo, não merecido, para os canhões. Esqueceríamos, entretanto, que há certos alvos em que não seria compensador o gasto de mísseis (de custo elevado) para batê-los. É aí que entra o velho e sempre útil canhão.

O canhão 4.5" Vickers é novo e totalmente automático, montado em torrita.

Com operação totalmente automatizada, grande alcance (24.000 jardas grande precisão no tiro, e alta cadência de tiro (24 a 25 tiros por minuto), espera-se boa performance no tiro de superfície e apoio de fogo naval, podendo ainda ser usado como anti-aéreo.

Para não nos perdermos em detalhes técnicos, e ao mesmo tempo o valorizarmos de maneira justa, devemos

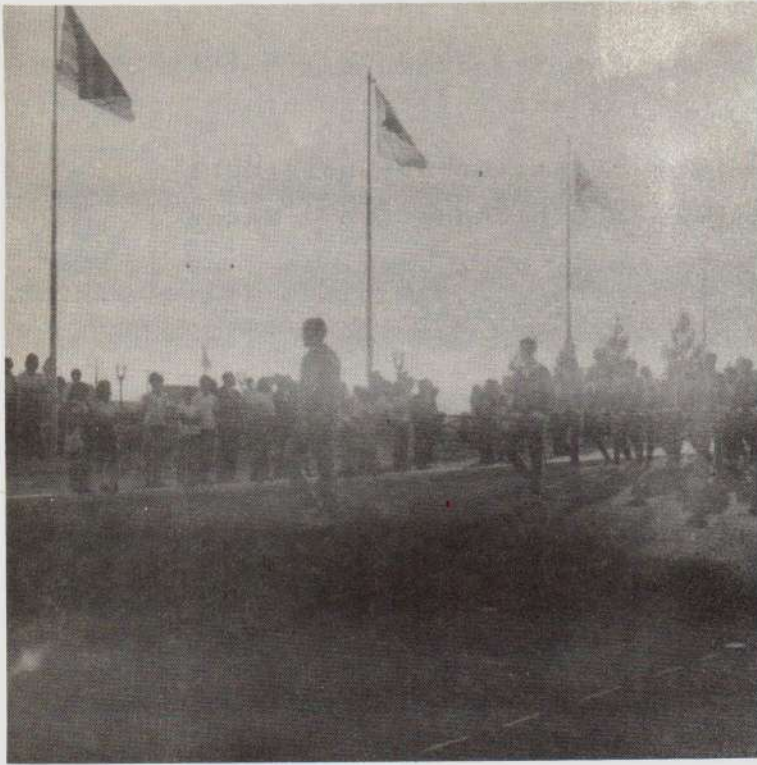
citar apenas o fato de ele ser ca
paz de fazer 14 tiros antes mesmo
da guarnição chegar aos seus pos
tos, o que nos dá uma idéia de sua
sofisticação.

Sem dúvida nenhuma, portanto, o
Sistema de Armas das novas Fragatas
constituir-se-á em um avanço extra

ordinário para a Marinha Brasilei
ra, bem como em um forte impacto
na sua infra-estrutura de apoio.

Preparemo-nos, pois, Mari
nha e Indústria Nacio
nal, para dar-lhes as
boas vindas.





VII NAE

Reportagem:

Fernando Mauro Oliveira

Redação:

Roberto José Lopes da Cruz

Disputada pela primeira vez em 1965, a sigla NAE representa uma competição anual realizada entre os estabelecimentos preparatórios da Marinha, do Exército e da Aeronáutica.

De 1965 a 1967, o Colégio Naval foi o vitorioso, conseguindo assim o primeiro e único tricampeonato. Em 1970 e 1971, sagrou-se campeã a Escola Preparatória de Cadetes do Ar, ficando os títulos de

1969 e 1972 com a Escola Preparatória de Cadetes do Exército. Em 1968, registrou-se o empate entre as 3 armas.

Em 1972, Campinas sediou a VII NAE, e o Exército, dono da casa, foi também o dono do título.

A 14 de outubro, foram solenemente abertos os jogos, na presença do Coronel José Apolônio de Fontoura Rodrigues Neto, comandante da ExpCEX, Capitão-de-Mar e Guerra Marcy Aroldo Gomes de Brito, Diretor do CN, Brigadeiro do Ar Osvaldo Terra de Faria, comandante da EPCAR, Coronel Helio Pacheco representante da CDFA, General Knack de Souza, comandante do 11º BIB e do Tenente Coronel Villas Boas, comandante do 5º GCan.



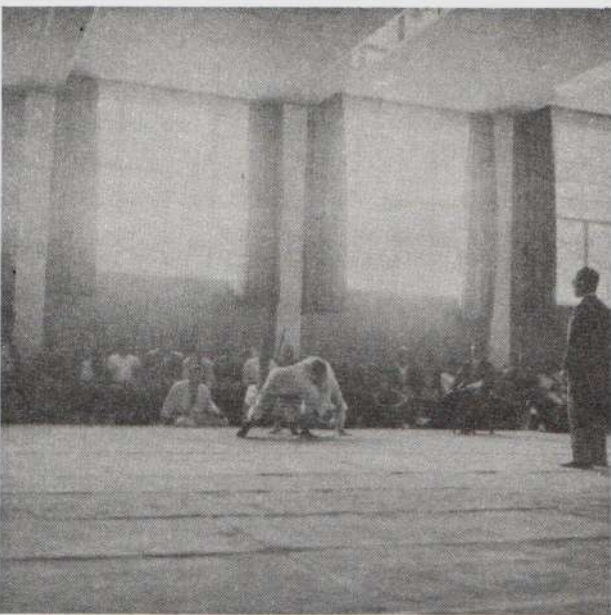
ATLETISMO: em 11 disputas, 7 vitórias do Exército.

Nesta competição, o maior duelo verificou-se entre as equipes do Exército e da Aeronáutica, já que, em todas as 33 primeiras colocações, o CN conseguiu apenas 2 classificações em terceiro lugar, no arremesso de peso, com o aluno SALGADO, e no salto em distância, com o aluno XAVIER.

Das 11 modalidades, a ExpCEX venceu 7 (400 m rasos, 800 m rasos, 3.000 m rasos, arremesso de disco, salto em distância, arremesso de dardo, e salto em altura) e a EPCAR, 4 (100 m rasos, 200 m rasos, 4 x 100 m rasos e arremesso de peso).

Na contagem geral, o Exército reuniu 110 pontos, a Aeronáutica 92 e a Marinha 43 pontos.

...ooo 0 ooo...



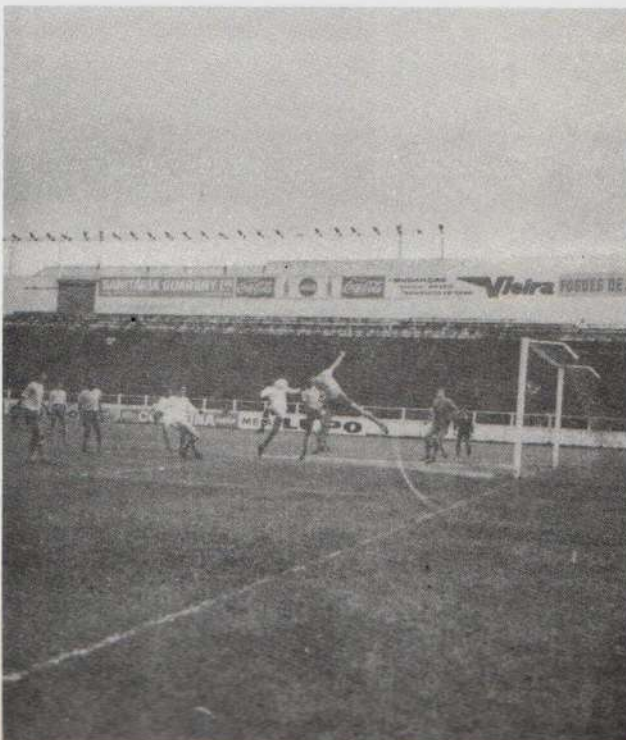
JUDÔ: a defesa da Aeronáutica.

Foi a EPCAR a melhor no judô. Nos combates individuais, a Aeronáutica conseguiu o 2º lugar nos penas, os 2º e 3º lugares nos leves, e RUI obteve o primeiro lugar nos médios. Por equipes, a EPCAR venceu a ExpCEX e empatou com o CN, somando desta forma 55 pontos no cômputo geral.

O Exército colocou 2 cadetes em primeiro lugar nas lutas individuais (pesos pena e leve) e obteve a segunda colocação nos embates por equipe, vencendo o CN e perdendo para a EPCAR. Marcou, no total, 35 pontos.

O Colégio Naval obteve 2 classificações no setor individual da competição, o aluno SCHARTH classificou-se em terceiro lugar na categoria pena, e o aluno MAYA foi o maior destaque, colocando-se em segundo lugar entre os médios. Em equipes, o CN perdeu para o Exército e empatou com a EPCAR. Somou na contagem geral, 20 pontos.

...ooo 0 ooo...



FUTEBOL: ExpCEX 1 x 0 EPCAR, o jogo decisivo.

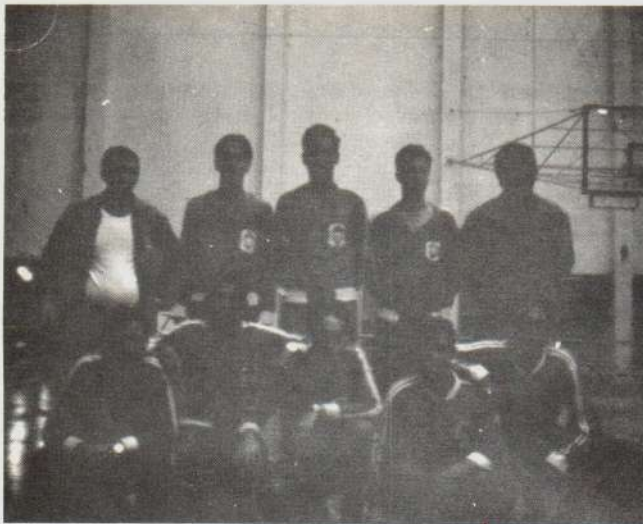
Uma das disputas mais interessantes foi vencida pela equipe do Exército.

Às 9:30 da manhã de 15 de outubro, Colégio Naval e Escola Preparatória de Cadetes do Ar abriram o torneio de futebol e, efetivamente, a NAE. Numa partida nervosa, a EPCAR fez logo aos primeiros minutos o gol que lhe daria a vitória na etapa inicial; para o segundo tempo, o CN usou uma tática que o desfavoreceu e a EPCAR completou o placar final de 5 x 0 com relativa facilidade.

Conceituada pela boa vitória sobre o CN, a EPCAR entra em campo para o segundo jogo, com a ExpCEX. O Exército, no entanto, consegue um gol, e a defesa bem armada suporta bem a pressão da Aeronáutica: o jogo termina, e os cadetes de Campinas asseguram neste resultado a vitória de seu futebol.

Para confirmar a pouca validade do favoritismo no futebol, o Exército não passou de um empate com o CN, que marcou bem o meio de campo e utilizou o toque de bola para destruir as investidas adversárias; no final, o placar não foi movimentado e o 0 x 0 fez jus ao que apresentaram Marinha e Exército.

...ooo 0 ooo...

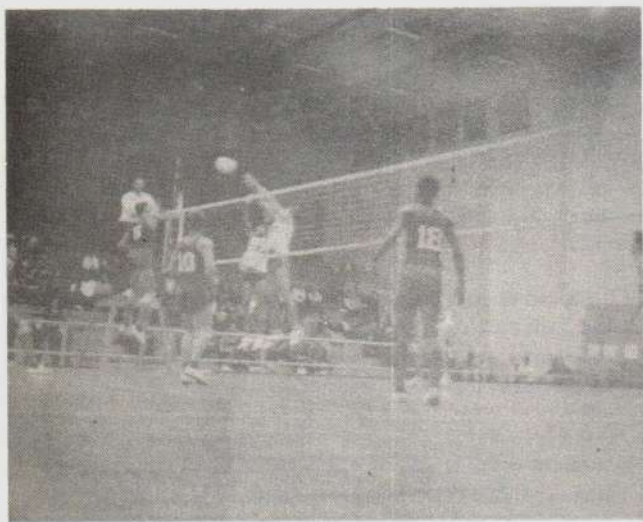


BASQUETEBOL: Na última partida, a decisão.

A equipe de bola ao cesto da Aeronáutica foi a melhor da competição, e não teve ao final, como se esperava, muita dificuldade de derrotar o Exército, no Ginásio do Taquaral.

O Colégio Naval foi derrotado em ambas as suas partidas. A EPCAR, com o marcador de 57 a 44, mostrou melhores valores individuais, um bom preparo físico, enfim, tranquilidade em levantar o título no basquete.

...ooo 0 ooo...



VOLIBOL: O mais emocionante.

Sem dúvida a melhor competição, o volibol destacou o alto nível técnico dos atletas e deu a nota do empate triplo, que decidiu a favor da Aeronáutica pelo melhor saldo de "sets".

O Colégio Naval colocou-se em segundo lugar com uma vitória (3 x 2) sobre a EPCAR) e uma derrota (3 x 2) para a ExPCEX; por último, ficou o Exército, que derrotou a Marinha, mas foi derrotado por 3 x 1 pela Aeronáutica.

A melhor forma técnica da EPCAR deu-lhe a primeira posição, mas não empanou o brilho das atuações de atletas como HIL DEBRANDO do CN, destacado pela crítica por seu empenho nas partidas.

...ooo 0 ooo...



NATAÇÃO: A derrota por um ponto.

106 a 105 foi a contagem que decretou a vitória do Exército sobre a Marinha na nataçãõ. A Aeronáutica ficou em terceiro, com uma atuação bem abaixo do nível das duas outras equipes competidoras, e reuniu apenas 53 pontos.

A disputa não deixou, no entanto, de destacar o aluno GONZAGA, do CN, imbatível em todas as provas que disputou. Ao final, a ExPCEX reconheceu a boa forma do CN, sagrando-se com justiça a campeã da disputa.

...ooo 0 ooo...





a arma científica

A PARTICIPAÇÃO DA MARINHA NO DESEN- VOLVIMENTO CIENTÍ- FICO DO BRASIL

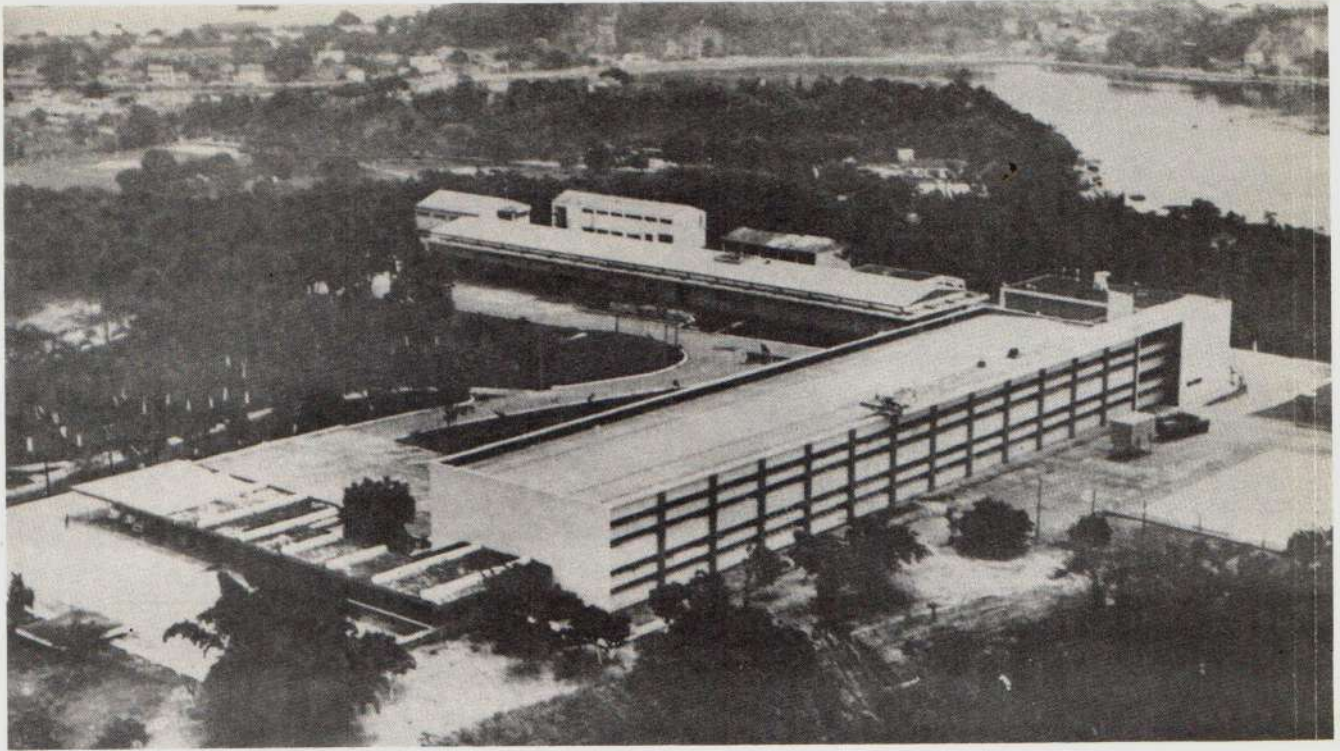
Instituto de Pesquisas da Marinha e sua Origem

Durante a Segunda Grande Guerra Mundial a Marinha, que até então utilizara equipamentos basicamente britânicos (pois adquirira toda uma esquadra na Inglaterra, em 1908), recebeu equipamentos norte-americanos. Dos States chegaram os primeiros radares sonoros e as primeiras espoletas-radar. Terminada a Guerra, e forcejando por manter em operação aqueles navios e equipamentos recebidos, verificou que a indústria norte-americana gradualmente deixava de fabricar equipamentos sobressalentes para os velhos modelos, que superava; se nós quiséssemos manter operativa a nossa Esquadra, teríamos, em muitos casos, de fabricar os sobressalentes no Brasil. Esta foi a primeira vez em que a Marinha sentiu necessidade de um desenvolvimento tecnológico e científico.

Durante dez anos, o Instituto de Pesquisas da Marinha, que nascera em 1959, mais como extensão de um Departamento de Pesquisas da Diretoria de Eletrônica, trabalhou quase exclusivamente no sentido da "substituição das importações". Cultivava duas atividades mais ligadas à Ciência: setor de Biologia Marinha e um de Oceanografia Química.

Foi em 1969 que o IPq.M tomou novo rumo. Primeiramente se distinguiu como principal interesse científico da Marinha (e como também a atividade de pesquisas que ela tem mais facilidade de desenvolver que qualquer outra Instituição de pesquisa do Brasil), o conhecimento do oceano brasileiro. E conhecimento do oceano, não apenas para atender aos interesses diretos, táticos e Militares da Marinha de Guerra, mas para facilitar o seu uso pelos brasileiros.





VISTA AÉREA DO INSTITUTO DE PESQUISAS DA MARINHA

A política governamental desenvolvida no sentido de incentivar amplamente os setores de ciência e tecnologia, levadas a efeito pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e pelo Fundo Nacional de Ciências e Tecnologia (Miniplan), deram ao Instituto de Pesquisas da Marinha um suporte marcante nos programas que, além do interesse imediato da Marinha, pudesse ter repercussões no meio civil.

O corpo científico do IPq.M. é constituído de 45 pesquisadores, 40 técnicos e auxiliares de pesquisa, apoiados por 95 empregados civis de administração e 39 militares, a maioria dos quais dedicados à pesquisa. Recursos orçamentários do Ministério da Marinha, suplementados por outros do Ministério do Planejamento, BNDE, SUDEPE e CNPq. Principais pesquisas em andamento:

Grupo de Armamento

Granadas de mão "ODETI" (ofensiva e defensiva), "MINI-ODETI" com adaptação para lançamento com fuzil, canhão de 20mm de tiro rápido com quatro canos (cada cano com a cadência de tiro de 20.000 gra

nadas por minuto), para emprego contra aviação super-sônica ou foguetes dirigidos; lançados sem recuo para grandes cargas, tais como cargas incendiárias, torpedos "Bangalve", garatêias para desembarque, cargas iluminativas, podendo ser utilizados sobre o ombro do soldado ou em montagem fixa. As granadas "ODETI" estão em uso pelos Fuzileiros Navais, pelas tropas da Aeronáutica e pelas tropas de combate a guerrilhas do Exército.

Grupo de Biologia Marinha

São desenvolvidos no ramo biológico os testes de tintas anti-incrustantes; estudo da sardinha, seu ciclo biológico, sua migração, sua idade, controle e proteção de suas reservas; estudo da composição do plancton em toda a costa do Brasil que possibilitarão a indicação das regiões de maior ou menor fertilidade, contribuindo, assim para melhor orientação da pesca. O grupo de biologia marinha também encontra-se dedicado ao estudo do "Projeto Cabo Frio" já em desenvolvimento.

Grupo de Bioquímica:

As atividades de pesquisas do grupo versam sobre profilaxia e cura da esquistossomose, doença que ataca grande quantidade da população das regiões nordeste e leste do Brasil. Desenvolvimento de técnicas de controle químico do caramujo transmissor, tais como:

Moluscicida com ação residual

Iscas tóxicas

Moluscicidas emulsificados naturais e sintéticos.

Na biologia do verme e sua relação com o hospedeiro são feitos estudos sobre o mecanismo químico de penetração da cercária através da pele e a determinação do fator de atração do miracidio pelo caramujo.

Pesquisas visando à cura da esquistossomose bem como de outras verminoses provocadas por Nematodeos e Cestodeos, são realizadas experimentalmente em animais de laboratório, com produtos naturais de origem marinha e sintéticos.

Grupo de Eletrônica:

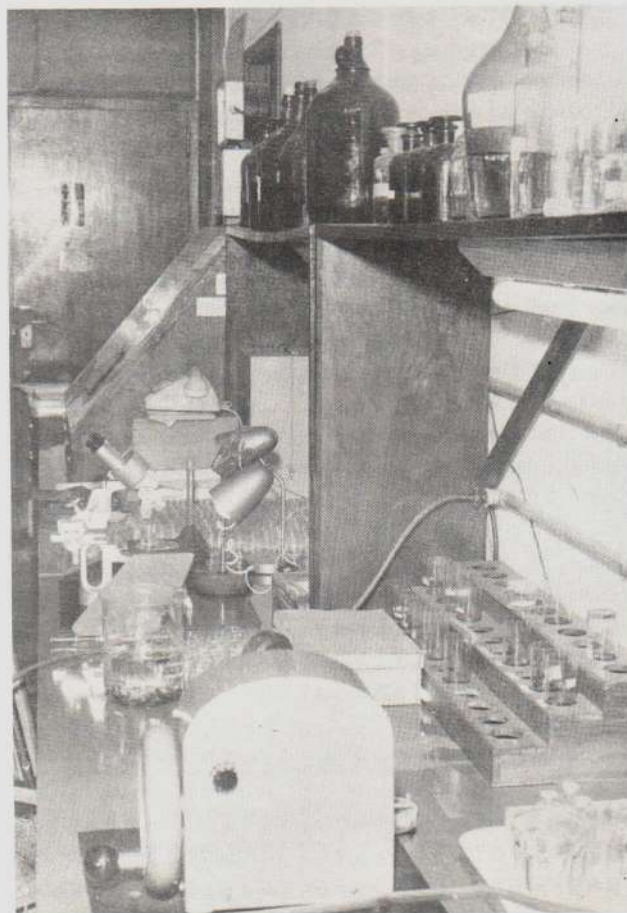
Oito satélites espaciais gravitam em torno da terra e emitindo sinais permitem ao navegante localizar-se, com grande precisão, no mar. (isto é particularmente necessário ao pescador do Nordeste, que tem como peixe mais abundante o pargo, concentrado em pequenos bancos distantes que só podem ser encontrados mediante uma primorosa navegação, que o pescador não sabe fazer). Mas isto exige um receptor, hoje muito caro, pela razão de ser um instrumento de precisão excessiva para a navegação e por introduzir os sinais de satélite diretamente em um computador. Com o fito de baratear a recepção e torná-la acessível até a barcos de pesca, o Instituto desenvolve um novo modelo de receptor, mais sofisticado e que substitua o dispendioso computador por uma simples Tábua, que permita determinar a posição por um cálculo rápido e simples. O Instituto es

pera, dentro de dois anos oferecer ao navegante brasileiro, por cerca de 5.000 dólares.

Outro projeto atribuído ao Grupo da Eletrônica já incluído e em fase de experiência no mar. Foi desenvolvido uma estação automática para telemetria de dados oceanográficos e meteorológicos. Essa estação instalada numa bôia, transmite periodicamente uma sequência de medidas, conforme os sensores instalados pelo utilizador. A bôia oceanográfica encontra-se nas águas de Cabo Frio em funcionamento.

Grupo de Química

A preparação de um Concentrado Proteico de Pescado é o mais importante projeto do Grupo e visa sua utilização em experiências de estabilidade, qualidade e nutrição, incorporada a outros alimentos, tais como massas, biscoitos, doces, etc. No momento o Instituto



LAB. DE BIOQUÍMICA

está concluindo a montagem da primeira fábrica-piloto e espera dentro de poucos meses demonstrar e oferecer à indústria projetos e "know-how" que a permitam produzir esse Concentrado Protéico de Peixe.

Grupo de Sonar:

O Grupo tem facilidades para avaliação completa de desempenho de transdutores eletroacústicos. Quanto a isto, tem prestado serviços à Esquadra, à Diretoria de Comunicações e Eletrônica e a firmas particulares.

Além disso, iniciará brevemente na Ilha da Laje, estudos de ruídos ambientes, ruídos de navios e biológicos e medidas de propagação do Som.

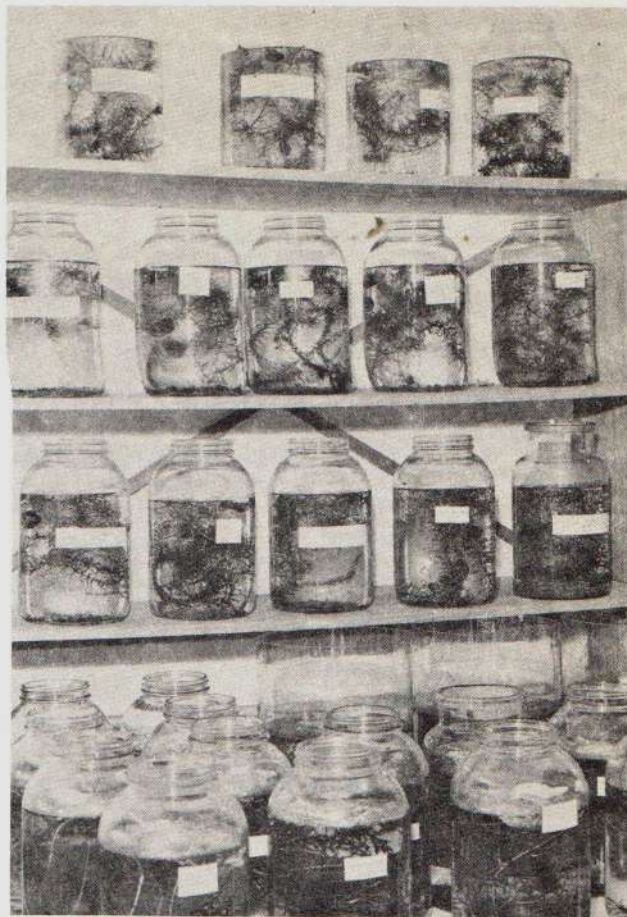
Instrumentação Oceanográfica - Nesse setor, o Grupo está-se dedicando ao desenvolvimento de equipamentos para trabalhos no mar e tem tomado parte em levantamentos oceanográficos, em vários pontos do país. Tem, ainda, prestado vários serviços à DHN, CNAE e outras instituições privadas.

Grupo de Oceanografia Física:

Estudos dos movimentos das águas nas baías da Guanabara, Ilha Grande e Paranaguá; estudo das condições oceânicas para a implantação do Projeto Cabo Frio (já em desenvolvimento), que objetiva a fertilização das águas; criação de um centro de estudos de ciências do mar e produção de gelo e salmoura; desenvolvimento de método de análise harmônica das correntes.

Projeto Cabo Frio:

É o sonho dourado do IPq.M. O Projeto Cabo Frio, em pleno desenvolvimento no Arraial do Cabo, graças ao apoio Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. Consiste ele numa experiência de fertilizar o mar com água profunda e escolher os produtos desta fertilização, produzindo-os, também, por agricultura. Mas o Projeto exige, para sua execução, um número fabuloso de pesquisas em todos os campos da Oceanografia Física e Química. O Instituto estima que terá de concentrar nos seus laboratórios do



MOLUSCARIO CRIAÇÃO DE CARAMUJOS PARA TESTES G.BIOQUÍMICA

Arraial do Cabo (já existem em funcionamento, um laboratório de Biologia Marinha, um laboratório de Química do Mar, um laboratório de Agricultura) nada menos que 30 cientistas (A França acaba de enviar o primeiro, de oito que nos apoiarão), e pretende utilizar os cientistas e as pesquisas que fazem para realizar cursos de graduação e pós-graduação em Ciências do Mar, oferecidos a todas as Universidades do Brasil, das quais Cabo Frio poderá ser o setor marítimo.

Biblioteca

A Biblioteca é a fonte de ciências para os Grupos do IPq.M. Transferida Diretoria de Eletrônica da Marinha em 1960. Registra os periódicos em fichário horizontal tipo Kardex, usa as Normas de Catalogação da Biblioteca Vaticana, sistema Melvil Dewey, faz o empréstimo-entre-bibliotecas, seu horário : das 8:00 às 16:00 horas, possui 4.000 livros, 365 títulos de periódicos e 250 folhetos. Colabora com o Catálogo Coletivo Nacional do IBBD. Dentro de sua especialização: Biologia Marinha, Química, Física, Eletrônica, Matemática e Ciências Sociais.

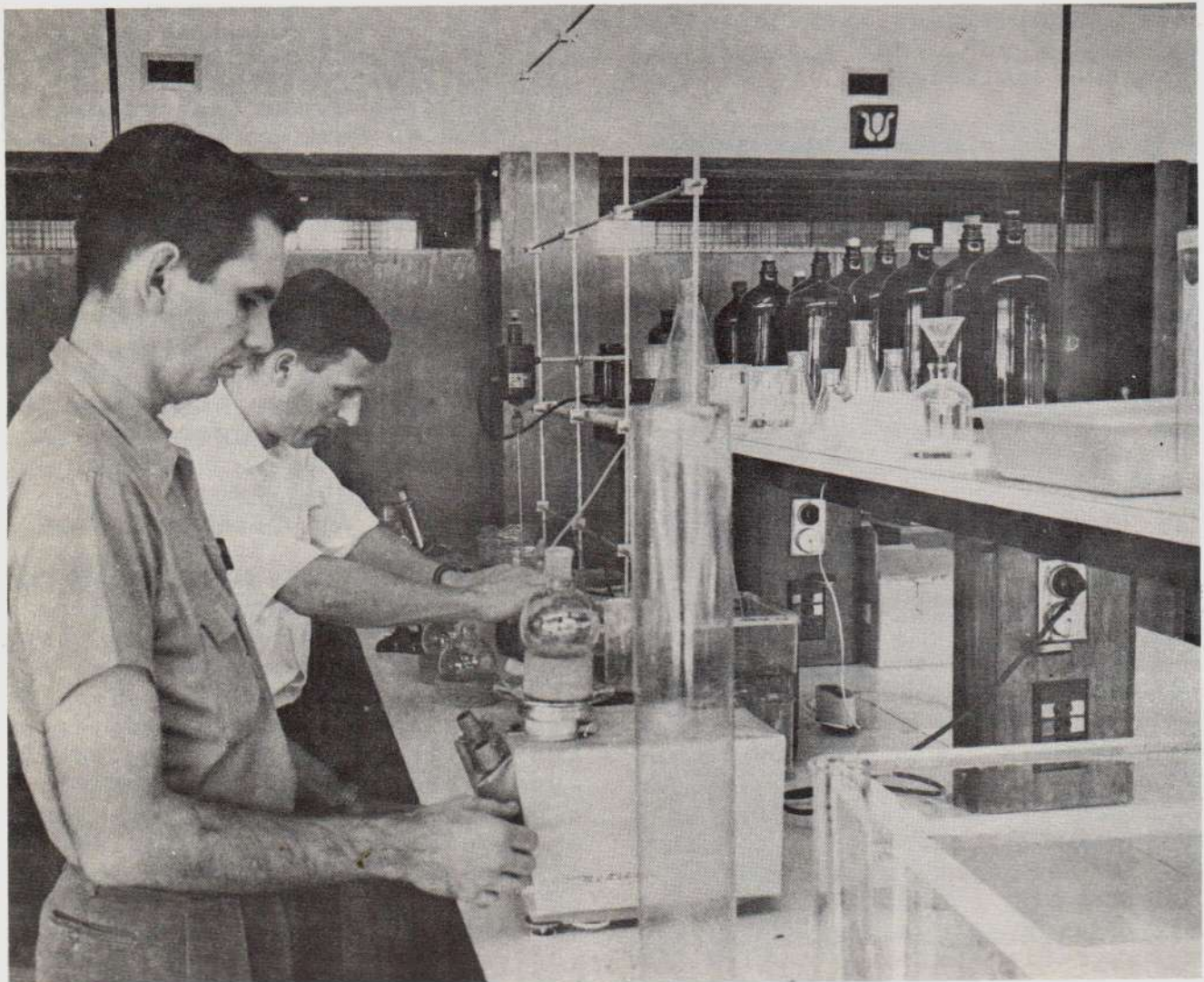
APRESENTAÇÃO:

la Diretoria do IPq.M.

Tendo sido designado pela Portaria nº 0326 de 17 de fevereiro de 1960, assumiu, em caráter interino, as funções de Diretor do IPq.M., o Sr. CMG-EN José Cláudio Beltrão Frederico.

No mesmo, no dia 7 de junho, o Sr. CMG-EN Paulo Esperidião Correia de Andrade assume as funções de Vice-Diretor Interino.

No dia 22 de agosto de 1960 foi nomeado para Chefe do Departamento de Administração o Capitão-de-Fragata (EN) João Baptista Magno de Carvalho e o Sr. Capitão-de-Fragata (EN) Roberto Maurell Lobo Pereira, designado para Chefe do Departamento de Pesquisas.



Diretor:

Vice-Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva, que assume ainda as funções de Cientista-Chefe.

Vice-Diretor:

Capitão-de-Mar-e-Guerra Luiz Fernando da Silva Souza.

Chefe do Departamento de Pesquisas:

Capitão-de-Fragata Roberto de Paula Mesiano.

Chefe do Departamento de Administração:

Capitão-de-Corveta José Ubirajara S. Almeida.

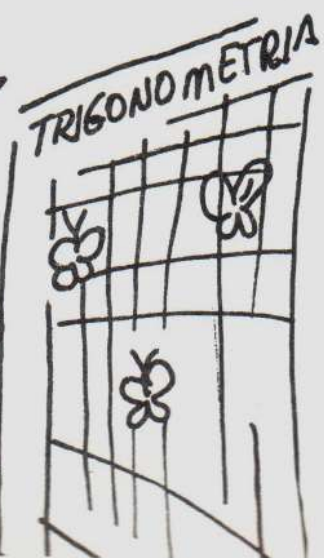
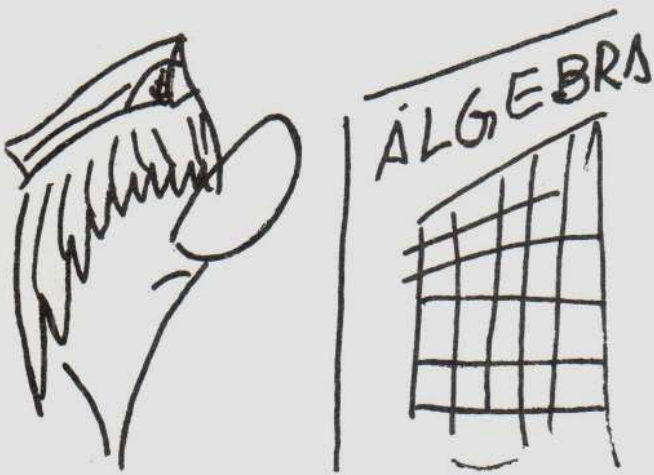
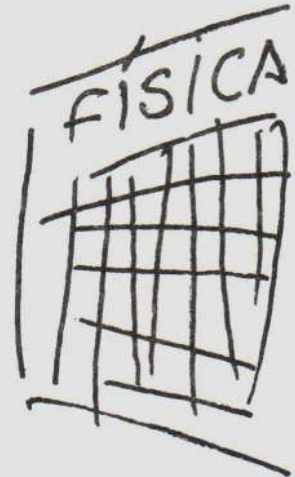
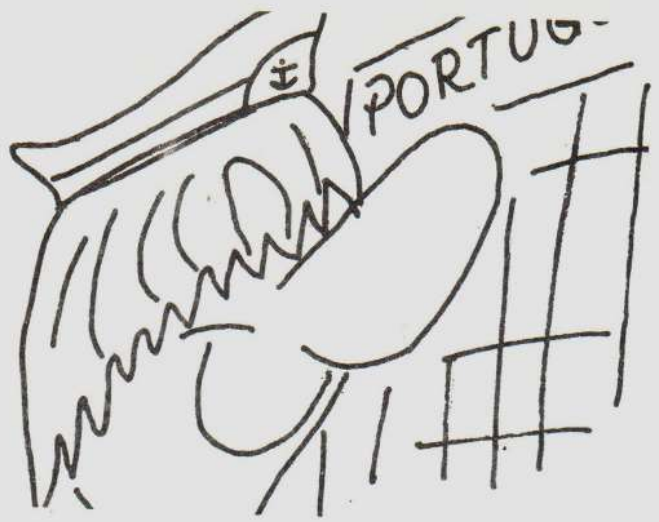
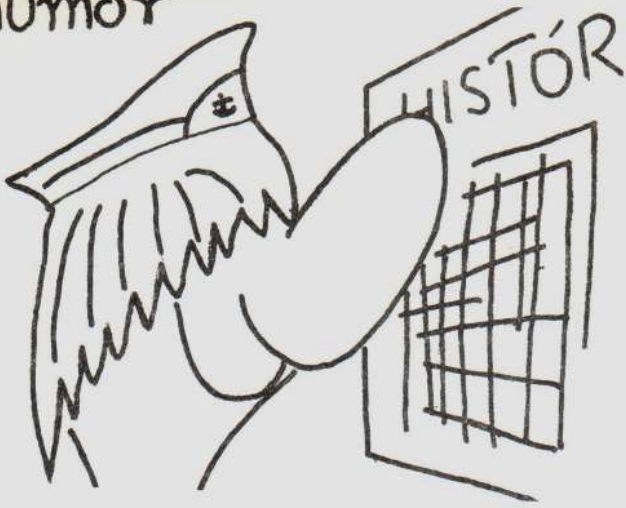
Chefe do Departamento de Contratos:

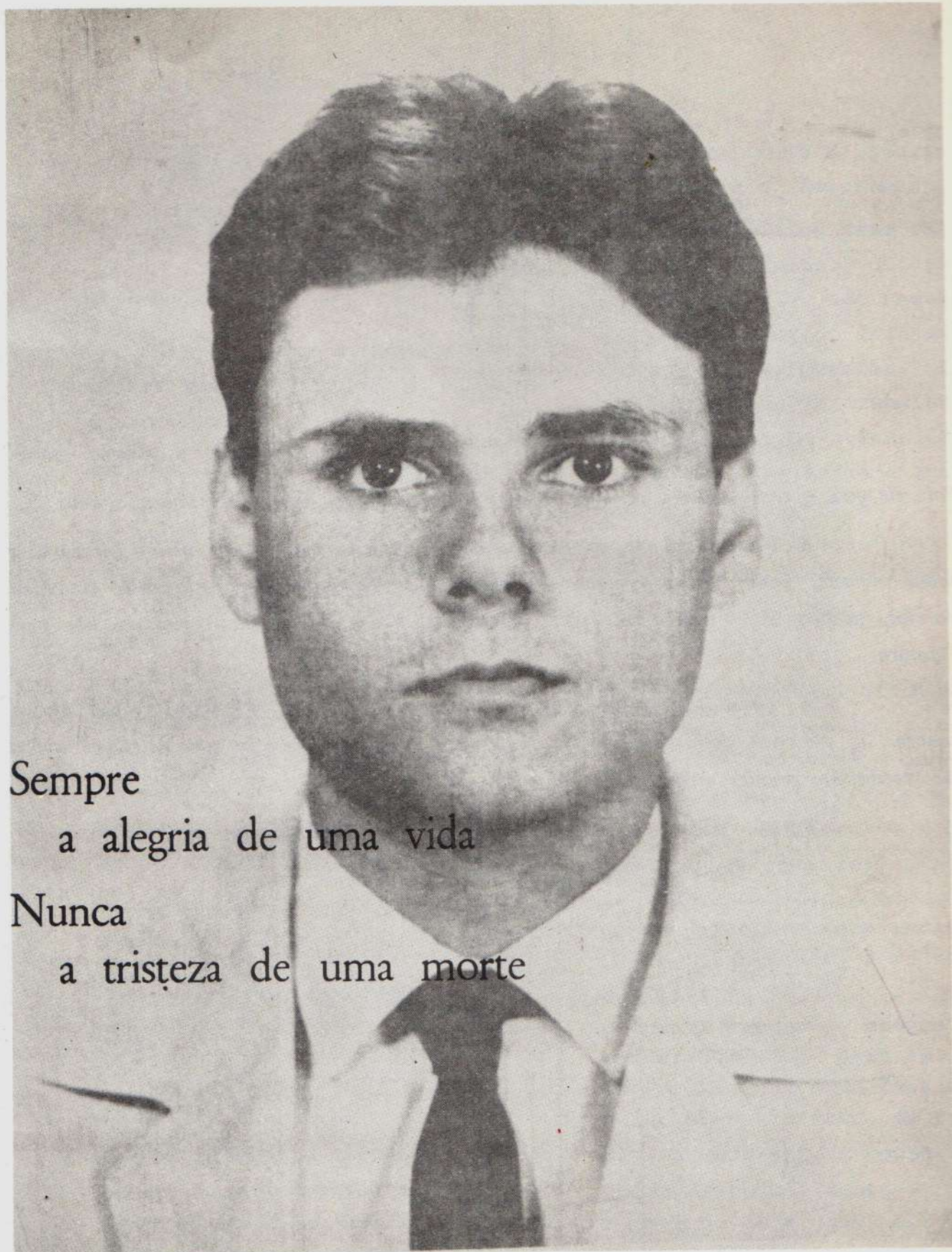
Capitão-Tenente Nelson Brasileiro Medeiros.



VISTA AÉREA DE CABO FRIO, LOCAL ESCOLHIDO PARA ASPIRAÇÃO DE ÁGUA DO MAR PROJETO DE AQUICULTURA

humor





Sempre
a alegria de uma vida
Nunca
a tristeza de uma morte

**HOMENAGEM PÓSTUMA A ROBERTO DE
SOUZA CAMACHO CRESPO, ALUNO 1.054
DA TURMA DE 1971**



PALAVRAS DA EQUIPE



O primeiro fim.

Este foi o nosso primeiro fim.

Creemos que o primeiro é tão importante quanto o último passo.

Pois ele gera a caminhada, coloca-nos na direção e representa a decisão para toda uma vida.

A FRAGATA existe para contar a estória deste nosso início. Fizemo-la à nossa imagem; assim, ela pode quase ser chamada de humana: falha, entusiasta, dinâmica, marcial, poética, A FRAGATA é tudo isso, e muito mais que encerramos em nós para o futuro.

A quem nos ajudou, obrigado. Quem ajudou A FRAGATA nos ajudou também, e, por nós, deve sentir-se um pouco responsável, e pode estar certo de que os lauréis que recebermos nunca serão inteiramente nossos.

Porque nada ou ninguém é inteiramente fechado em si.

Tudo é útil, todos amam.



EQUIPE DE REDAÇÃO





ÚLTIMA PÁGINA

A T É B R E V E . . .

Sois Aspirantes!

Não mais estamos juntos - Seguimos derrotas diferentes, mas no mesmo rumo.

Durante quase um ano guarnecemos a nossa "Fragata" e, agora que ela chega ao seu destino e que a carreira nos separa, me cabe, como vosso orientador, a última palavra.

Colégio Naval pela popa! Está é vossa primeira despedida. Não adianta dizerdes "até que enfim", quando, bem lá no íntimo de vossos corações, a saudade do velho barco já começa a incomodar.

Mas mesmo isso é pouco para entritecer, quando diante de vós se descortina a imagem de tão almejada Escola Naval, e quando já começais a sentir, no lado esquerdo, o peso do espadim, verdadeiro troféu para vossos esforços.

Será a segunda etapa de vossas carreiras, uma nova batalha a ser vencida; e, daqui a quatro anos, uma nova, e triste, e feliz despedida.

Os navios da Esquadra vos esperam. Sois a esperança da Armada, como diz nosso hino, e o sustentáculo moral de um Brasil grande, vos digo eu.

Desenvolvei pois, a inteligência, o caráter e o devotamento à Pátria, qualidades primordiais dos Chefes que sereis. Cuidai do vosso valor moral; não reguleis vossa conduta visando granjear a simpatia de vossos chefes, obter proteções ou boas referências. Diminuímo-nos quando avassalamos nossas idéias, palavras e ações a essas considerações de interesse pessoal, que falseiam a função e aviltam o caráter. A subordinação nada tem a ver com a bajulação ou com o servilismo.

Se as recompensas oficiais vos atingirem, tanto melhor; mas, para um espírito elevado, jamais poderiam elas constituir os móveis de ação.

Mover-se livremente, na plenitude de vossos deveres, sem ter de abaixar o olhar nem inclinar-vos diante de ninguém, deve ser vossa doutrina de vida.

Procurai executar vossas tarefas com entusiasmo, pois ser Oficial de Marinha não é um "metier" rotineiro, mas, uma arte, de cujos princípios estareis de posse.

Acima de tudo lembrai-vos, Aspirantes de 1973, que aos nossos atuais chefes cabe a construção de uma Marinha grande e moderna; a vós, futuros oficiais, caberá fazer dela uma grande Marinha.

Quanto a nós, minha caríssima rapaziada, felizmente não existe "Adeus" na Marinha, mas somente... "Até breve".



