

Defesa Nacional



ARÇO
1956

NÚMERO
500

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

E

ESTUDOS BRASILEIROS

Ministério da Guerra

DE JANEIRO

BRASIL

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano LXIII

BRASIL — RIO DE JANEIRO, MARÇO DE 1956

N. 500

SUMARIO

CULTURA PROFISSIONAL

Págs.

O primeiro plano para uma guerra atómica — Robert Kleiman.....	3
Fortificações de Sergipe, da Bahia, do Espírito Santo e da Ilha da Trindade — Coronel Annibal Barreto.....	19
Introdução ao estudo da Geografia Militar — Maj. Francisco Ruas Santos	31
O "P.P." em receitas — Cap. Fernando C. Gonçalves.....	39
A Aviação leve do Exército — Cap. Silvério Carlos Belo Lisboa.....	47

CULTURA GERAL

A conjuntura económico-financeira do país — Prof. Aldo B. Franco.....	53
Produção de metais no mundo e no Brasil — Prof. Sílvio Fróes Abreu.....	59
Situação atual e previsão para o futuro da siderurgia nacional — General Edmundo Macedo Soares.....	77
Aspectos relativos à mecanização da lavoura — Extrato da Revista "Con- juntura Económica".....	81
Visconde de Mauá o patrono da turma de estagiários de 1954 da E.S.G. — Cel. Arold Ramos de Castro.....	89

DIVERSOS

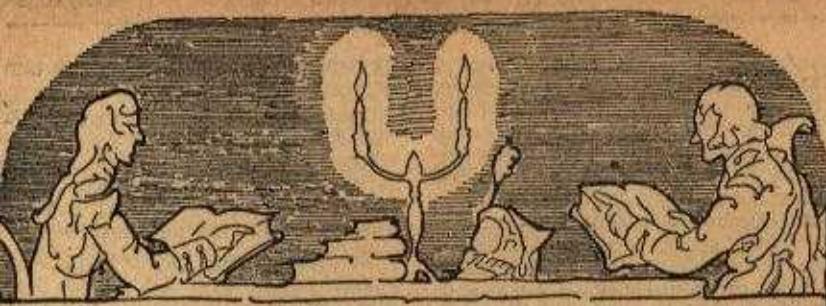
"A Defesa Nacional" — Relatório relativo ao ano de 1955.....	95
Diretoria Geral do Serviço Militar — Recomendação publicada em Boletim Internº	99
Flagrantes da economia brasileira nos Estados da Bahia, Pernambuco e na Amazônia — Relato da Diretoria de Engenharia do Exército.....	101
Francisco Pinto Bandeira, sertanista e soldado — Eduardo Duarte.....	111
Reminiscências da 1ª Guerra Mundial — J. O. Pinto Soares.....	123
O VI Pentágono Sul-Americano.....	131

BRASILIANAS

Produção mundial de aço e ferro — Economia de divisas superior a 17 mi- lhões de dólares, a contribuição das refinarias — Obras de aqüadagem do Nordeste — Usina de Paulo Afonso: fornecimento de energia ao Nor- deste — O ensino no Brasil — Intercâmbio comercial com a Bolívia — Há 843 fabricantes de peças para automóveis; o avanço da indústria especializada em São Paulo.....	133
--	-----

NOTÍCIAS MILITARES

Possibilidades do Helicóptero — Afastamento do oficial das forças armadas que se revelar incompatible com suas funções (Lei do Congresso Nacional sancionada pelo Presidente da República).....	139
ATOS OFICIAIS.....	145



CULTURA PROFISSIONAL

O PRIMEIRO PLANO PARA UMA GUERRA ATÔMICA

Por ROBERT KLEIMAN
"U.S. News and World Report" (1955)

O Exército da Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO), na Europa Central, cujo efetivo é da ordem de 400.000 homens, recebeu recentemente uma nova diretiva: Se a Rússia atacar, deverá resistir e lutar pela Alemanha ocidental, em vez de retirar-se para trás do Reno, como prescrevia a anterior.

Esta "estratégia forward" é o primeiro resultado de uma histórica resolução tomada por 14 nações para firmar os planos de defesa do Ocidente nas armas táticas atômicas. Essa resolução adotada em dezembro último está produzindo uma reorganização revolucionária das forças militares aliadas.

A reorganização é tão ampla e profunda que durará cinco anos e custará milhares de milhões de dólares. As Divisões do exército, os Grupos de aviação e todas as Unidades militares da Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO) terão que ser reformadas e reconstituídas completamente. Tem-se planejado mudanças drásticas em táticas, dotações, dispositivos, bases, instruções, instalações sanitárias, co-

municações, processos de mobilização e abastecimento de guerra.

As mudanças correspondem a um duplo propósito: reduzir a extensa vulnerabilidade da NATO a ataques atômicos dos soviéticos; fazer da potência atômica da NATO a arma central do campo de batalha, ao redor da qual manobrarão todas as forças convencionais.

O plano: manter-se firme e lutar.

Os planos de guerra já estão sendo revisados. A "linha" principal de defesa na Alemanha foi colocada entre 160 a 320 km para Leste. Os novos planos partem da base que a superioridade atômica dos Estados Unidos já pode compensar a grande vantagem da Rússia em poderio humano.

A importância da nova estratégia pode apreciar-se num feito eloquente.

Havendo a guerra, as 20 Divisões ativas da NATO defenderão — em vez de abandonarem inicialmente — a maior parte da Alemanha ocidental, seus 50 milhões de habitantes e sua poderosa indústria.

As provas afirmam:

A "estratégia forward" atómica da NATO tem sua origem num estudo do general Alfred M. Grünther, do Q.G. Supremo das Potências Aliadas, intitulado "New Approach" que levou uns anos de trabalho.

O estudo "Secreto Césmico", com mais de 3.000 páginas, foi completado em junho passado. Suas 32 páginas de propostas foram aprovadas em dezembro último pelos ministros da Defesa, da Fazenda e das Relações Exteriores dos 14 países da NATO.

As autoridades civis da NATO tem reservado para si a faculdade de colocar em tempo de guerra o emprego de armas atómicas. Mas o general Grünther teve autorização para rever todos os planos de defesa caso a Rússia resolva atacar.

O estudo "New Approach" analisa a capacidade atómica dos Estados Unidos e dos Soviéticos, os efeitos das explosões nucleares sobre todos os tipos diferentes de forças armadas e a relação de armas convencionais do Oriente e Ocidente.

Foram analisados nove planos de guerra sobre a carta (jogos de guerra) ao largo da frente de 6.400 quilómetros desde o Cabo Norte na Noruega, até o Monte Ararat na Turquia.

As conclusões principais que agora constituem a essência dos planos de guerra da NATO, são estas:

— O poder humano superior da Rússia ganharia uma guerra europeia baseada em armas convencionais. A Rússia só poderá ser derrotada empregando-se desde o começo o estoque nuclear superior dos Estados Unidos;

— A NATO tem acesso ao abundante estoque nuclear dos Estados Unidos e dispõe de todas as bombas atómicas de guerra que necessitar. Os meios de lançamento dos Estados Unidos podem alcançar qualquer alvo vantajoso soviético, desde a Alemanha oriental até Vladivostok;

O estoque da Rússia, de umas "poucas centenas" de armas atómicas aumenta continuamente. Os

bombardeiros e os projéteis dos Soviéticos podem alcançar qualquer alvo vital da NATO na Europa. Mas durante os cinco próximos anos o poder bélico russo estará travado pela sua "escassez atómica".

A Rússia falta uma suficiente quantidade de armas atómicas para bater todos os alvos na Europa ocidental, que tenham que ser destruídos rapidamente afim de assegurar a vitória dos soviéticos;

— Se a Rússia puder reparar essa inferioridade, não precisará igualar ao estoque dos Estados Unidos para obter a possibilidade de vitória. A razão: Todos planos aliados supõem que a Rússia realizará as primeiras explosões e começará a guerra com certo grau de surpresa. A guerra preventiva para o Ocidente está lançada;

— Muito embora o estoque e os meios de lançamento dos Soviéticos aumentem e melhorem, a NATO pode manter uma suficiente superioridade para assegurar a derrota dos Soviéticos. Essa superioridade, a essência do poder paralizador da NATO, só pode ser mantida mediante a transformação de suas forças armadas.

A GUERRA PODE TERMINAR RAPIDAMENTE

Se uma Divisão de infantaria pode ser modificada profundamente em sua organização e se troca radicalmente seu dispositivo de maneira que sejam necessárias 10 a 20 cargas atómicas dos Soviéticos para destrui-la, em vez de uma só explosão que a coloque fora de combate, a segurança da NATO estará multiplicada enormemente.

O mesmo princípio deve aplicar-se a todas as forças táticas e instalações da NATO.

— As forças militares, principalmente a capacidade atómica da NATO serão os alvos de máxima prioridade para o ataque soviético numa III Guerra Mundial.

Cidades que são centros de governo, como Washington e Londres, também serão classificadas como de grande importância em qualquer plano de guerra dos Soviéticos. Devem esperar-se explosões em zo-

nas industriais; porém, terão uma prioridade muito inferior, como alvos, a que tenham as fôrças da NATO, os centros de radar, portos chaves e redes de comunicações.

— Uma guerra nuclear alcançará sua culminação destruidora em poucos dias ou semanas porque ambos os lados "liquidarão" aceleradamente seus estoques atômicos. A guerra poderá ser curta ou não, mas o resultado estará determinado pelo período atômico inicial, o qual constituirá fator decisivo.

— Só as fôrças e as armas que estejam prontas para o Dia D, ou muito pouco depois, estarão em condições de participar numa batalha decisiva.

O período de organização que durou para os Estados Unidos três anos depois de haver começado a II Guerra Mundial, agora deve efetuar-se antes que a guerra, inicie. As doze divisões ativas alemães a serem criadas conforme o Conselho de Paris, são mais importantes que todas as divisões de reserva projetadas na atualidade para que estejam prontas depois do primeiro mês de guerra.

— Ao começar imediatamente a organização de todas as fôrças combatentes, a NATO aproveitará um intervalo de trégua que pode durar uns 5 anos. O estudo "New Approach" não vai além de 1960; mas isto mostra que depois de 1960 a segurança dependerá de novas armas de represália que atualmente só estão num período de desenvolvimento. Essas armas são: aviões de retropropulsão que levantam verticalmente, projéteis dirigidos supersónicos de grande alcance e foguetes balísticos inter-continentais.

Essas armas deverão ser tão numerosas e tão móveis que nenhum ataque inimigo possa destruir mais de uma pequena parte da capacidade atômica da NATO.

Duas expressões chaves: "compressão do tempo" e "absorção":

O plano do "New Approach" detalha as inúmeras trocas necessárias às fôrças da NATO durante os próximos cinco anos. Mas entre os mi-

lhares de problemas criados, existem dois que falam ao coração de todos os outros. Eles são conhecidos nos círculos da NATO como "compressão do tempo" e "absorção"; duas expressões que têm amplas significações.

Compressão do Tempo é uma expressão que exprime a diferença fundamental entre a guerra atômica e todas as outras guerras do passado.

Significa que um só avião de bombardeiro de combate num instante, pode destruir uma cidade completamente assim como fizeram durante semanas os raids de 3.700 bombardeiros da 8ª Fôrça Aérea na II G.M.

Os aviões voam agora quase tão rapidamente como o som e logo voarão numa velocidade ainda maior. Copenhague está sómente a 13 minutos de uma bomba "H" dos Soviéticos; Londres à uma hora. As bases aéreas dos Estados Unidos atrás do Reno esperam que a advertência de um ataque aéreo dos Soviéticos chegue no máximo 20 minutos antes e isso se tiverem sorte.

Compressão do Tempo significa que as horas valem agora como os meses da II G.M., os minutos como dias. Significa que maiores perdas humanas e danos podem infringir-se agora numa semana que durante anos de guerra convencional.

É pela compressão do tempo que as divisões dos Estados Unidos na Alemanha mantêm a metade do seu pessoal em campanha permanentemente. Toda divisão está preparada dia e noite para empacotar tudo o que possui e colocar-se em combate num prazo máximo de duas horas. Razão pela qual em toda base de aviões de combate dos Estados Unidos na Europa, quatro aviões de retropropulsão Sabre encontram-se com seus motores quentes em posição de levantar vôo durante às 24 horas do dia. Chegando um alarme, eles estarão no ar em menos de cinco minutos. Outros quatro aviões dirigem-se a pista logo em seguida, enquanto aqueles ainda correm por ela.

QUADRO B

O QUE SIGNIFICA "COMPRESSÃO DO TEMPO"

Na guerra atômica	EQUIVALE	Na guerra convencional
— Vôo de bombardeiro leve carregado desde a base soviética até Londres — 1 hora.	"	— Vôo de bombardeiro leve carregado de Moscou até Londres, 5 horas & mais.
— Danos causados por uma bomba lançada por avião num instante.	"	— Danos causados por 3.700 bombardeiros numa semana.
— Uma semana de combate.	"	— Um ano de combate.
— Uma hora de combate.	"	— Um mês de combate.
— Um minuto de combate.	"	— Um dia de combate.

Não existe bombas no continente:

Todos os planos da NATO foram revistos, para se ajustarem à compressão do tempo. O mecanismo da mobilização sofrerá uma revisão geral. Os planos de produção de guerra perderam muito de sua importância.

Não se sabe quantos centros de produção cairão depois da primeira semana de guerra.

Tornar-se-á mais importante proteger os operários competentes mediante o fechamento das fábricas e a evacuação das cidades antes de um ataque, se houver advertência. As fábricas poderão ser reconstruídas; pedir-se-ia, em troca, uma geração para substituir técnicos competentes.

A compressão do tempo juntamente com a vantagem dos russos de produzir a primeira explosão, significa que o destino do Ocidente dependerá do alistamento no dia D. Acima de tudo porém, o resultado da guerra dependerá da ação dos bombardeiros e projéteis atômicos dos Estados Unidos destinados a contra-atacar instantaneamente e destruir a capacidade atômica da Rússia.

De todas as exigências táticas que apresenta a compressão do tempo, uma domina o pensamento de todos os comandantes da NATO: é a exigência denominada "estoques aceitáveis" de armas atômicas, na terminologia do plano de "New Approach".

As Unidades do exército e da aviação dos Estados Unidos estacionadas na Alemanha e França dispõem de bombardeiros, canhões, fo-

quetes e projéteis dirigidos capazes de lançar explosivos atômicos.

Atualmente não existe nenhuma bomba atômica, projétil atômico ou cabeça atômica de foguete de guerra em todo o continente europeu.

Um alto chefe da Fôrça Aérea dos Estados Unidos na Alemanha, ao ser interrogado: quantas horas levariam para chegar as bombas atômicas pedidas na Inglaterra, moveu a cabeça e respondeu: "levaria mais que horas".

Os porta-aviões da 6ª Frota dos Estados Unidos no Mediterrâneo tem provisão atômica. Mas eles não podem intervir eficazmente na perigosa frente central da Alemanha.

BOMBAS FEITAS NA INGLATERRA

Bombas atômicas estão disponíveis para 200 bombardeiros leves e aviões de combate bombardeiro na Inglaterra e para as esquadrias do Comando Aéreo Estratégico daquela rota. Bombas atômicas americanas tem sido depositadas na Grã-Bretanha desde o bloqueio de Berlim em 1948. Mas um acordo estabelece que é necessária a permissão pessoal do Primeiro Ministro Britânico antes que sejam levadas nos aviões. Os Estados Unidos até o presente momento não tem pedido a nenhum outro governo europeu para depositar bombas atômicas em seu território.

Os motivos são complexos, temendo-se que um pedido para depositá-las, originasse uma intensa agitação política na Europa. Comunistas, e anti-americanistas profissionais fariam disso uma grande questão. Outros europeus poderiam voltar atrás

ante o perigo que os exporiam tais depósitos e mais as explosões atómicas soviéticas.

Anos atrás, o general Mathew Ridgway, então Chefe Supremo Aliado, propôs que junto com o primeiro transporte de canhões de 28 cm para Europa fôssem enviados projetéis atómicos. Seu pedido foi negado em Washington; ali o problema fôróa encarado cautelosamente.

Materiais de lançamento atómico foram embarcados para Europa sem cabeças atómicas com o objetivo de instruir as tropas e acostumar os europeus a sua presença. Uma escola americana aberta na Baviera tem instruído até agora 700 oficiais da NATO nas táticas atómicas elementares. Realizaram-se grandes exercícios e manobras na NATO para elucidar problemas atómicos.

A Lei da Energia Atómica dos Estados Unidos foi modificada pelo Congresso para permitir que os chefes superiores da NATO lhes desse uma informação mais ampla.

Agora pode-se falar sobre os efeitos das armas, a "família" ou gama de armas atómicas e os estoques que se tencionava destinar aos seus comandantes.

O fundamental : átomos :

O centro de gravidade desse esforço de instrução, além de sua importância militar primária, foi o estudo do "New Approach". Participaram dele centenas de oficiais dos Estados Unidos, Inglaterra e França durante mais de um ano. O estudo convenceu aos chefes do Estado-Maior das 14 Nações da NATO, que todos os planos futuros deveriam basear-se em armas atómicas.

Quando o "New Approach" — como um oficial qualificou o estudo do "New Approach" — foi aprovado unicamente pelos 14 governos da NATO em dezembro último, foi aberta a porta para se abordar a questão dos "estoques". Um alto chefe dos Estados Unidos qualificou essa unânime resolução como "a maior ação diplomática dos Estados Unidos desde a II G.M."

Ainda que o plano do "New Approach", tal como foi aprovado, estabelecesse um requerimento de es-

toques atómicos, a questão ficou guardada desde dezembro. A razão foi evitar toda a falta de paz política que viesse perturbar o rearmamento alemão.

DISPERSAR PARA SOBREVIVER

Cerceados como ficaram os comandantes da NATO pela falta de estoques atómicos, o outro problema grave da guerra atómica, o da "absorção", deveria ser encarado por eles com resoluções de urgência consideravelmente maiores.

Em suas três simples silabas, a palavra "absorção" define a mais importante exigência para todas as forças militares na era atómica: sobrevivência; mas significa, por sua vez, "sobreviver mais".

Poder absorvente é a capacidade de receber ou absorver pesadas explosões nucleares soviéticas sem perder a capacidade de lutar eficientemente.

Sem poder absorvente, um grupo da aviação não poderá levantar do solo.

Tão pouco a mais poderosa Divisão dos Estados Unidos poderá resistir ao ataque de um regimento soviético.

Sem um poder absorvente que se mantenha eficiente ante o crescente estoque nuclear russo, a NATO pode perder a III G.M. num só ataque inicial soviético. Um dos chefes supremos da NATO descreve a urgência do problema de absorção nessa forma:

"Atualmente, mesmo que os pedidos das forças da NATO fôssem satisfeitos totalmente, as partes substanciais destas forças, no caso de estarem desenvolvidas de modo convencional, seriam destruídas ou desorganizadas antes de executarem contra ao inimigo."

Alguns dos problemas de criação da capacidade absorvente são relativamente simples. Até agora, só uma arma atómica poderia inutilizar uma Divisão, fazendo-a uma presa fácil para o ataque terrestre. Novos planos táticos já tem começado a reduzir esta vulnerabilidade. O principal objetivo é permitir um dispositivo tão disperso que um só estalo atómico destrua mais de um

dos sete ou oito batalhões de infantaria. O estudo "New Approach" mostra que um dispositivo dessa índole poderia manter reduzidas as perdas do combate numa guerra atômica, não excedendo em dôbro aos da II G.M.

O estudo revela que um batalhão de infantaria não pode ser dispersado sobre uma zona maior que a superfície lateral de uma arma atômica sem que se perca a ação do comando. Projeta-se por tal motivo, uma dispersão entre os batalhões e não dentro de cada um dêles.

As divisões blindadas dos Estados Unidos já estão próximas da organização necessária para o combate atômico. Elas também possuem aptidões para fazer a travessia por campo, o que facilita a dispersão e pode evitar congestionamentos pelos caminhos. Seu trem blindado de abastecimento é muito mais seguro que o de uma Divisão de infantaria.

As Divisões de infantaria precisam de uma revisão a fundo.

Uma só explosão atômica pode inutilizar uma divisão de infantaria ao destruir sua artilharia na posição de um dispositivo pouco extenso, seu regimento de reserva ou sua zona de quartel-general.

Novos planos exigirão que cada divisão tenha um quartel-general suplementar com uma equipe de estado-maior. A artilharia será fractionada em unidades menores, de auto-propulsão, que podem reunir-se rapidamente quando for necessário e dispersar-se noutro caso.

Ao invés de serem os regimentos de infantaria as menores unidades que possam atuar independentemente, mais tarde terão que ser os batalhões.

Os batalhões serão capacitados para realizar ações independentes. Para substituições depois de uma explosão atômica ter-se-á que enviar batalhões inteiros e não soldados isolados como na II G.M.

Terão que ser estudados e resolvidos uma série de problemas complicados de comando, comunicações, transporte, abastecimentos e de efetivo.

Para esse fim, nos Estados Unidos tem-se realizado manobras e exer-

cícios com as divisões experimentais. Espera-se que as divisões dos Estados Unidos comecem sua reorganização no fim deste ano (1955). Duas divisões francêsas já modificaram sua organização e são agora unidades da era atômica, com 12.000 homens de efetivo.

Em sua nova forma, os batalhões serão capazes de reunirem-se rapidamente para combater e dispersarem-se aos poucos em certas circunstâncias.

Estarão mais capacitados para aproveitar as coberturas naturais, o mascaramento, o estratagema e principalmente a mobilidade.

TÁTICA DE LUTA E DE PROTEÇÃO

As recentes manobras da NATO na Alemanha, nas quais tomaram parte 149.000 homens, demonstraram que o movimento e a proteção podem dificultar o encontro de alvos atômicos proveitosos, mesmo com as atuais organizações divisionárias. Uma brigada britânica de 5.000 homens, que mantinha uma frente de 5 quilômetros, dispersou-se numa profundidade de 34 quilômetros; suas unidades foram empregadas alternadamente, de dia e de noite, concentrando-se para combater e dispersando-se para ocultar. Táticas dessa natureza impediram que os dois exércitos opositos pudessem empregar mais de nove explosões atômicas em seis dias. Tinham o dôbro dessa quantidade de "bombas" e "projéteis" atômicos, mas não puderam usá-los.

Se é difícil encontrar um alvo, mais ainda é abatê-lo antes que desapareça.

O pedido de um comandante de divisão para que se execute uma explosão atômica, deve passar pelo comando do corpo do exército sendo aprovado pelo chefe do teatro de operações antes que seja autorizado. Existem outras causas de demora, principalmente a análise do alvo a fim de que exista segurança para que se realize uma ação atômica. Os peritos devem determinar a classe da arma a empregar, a altura e a situação da explosão.

Quando se empregam aviões, as missões devem ser projetadas cuida-

desamente, tendo em vista a segurança da situação.

O alvo precisa ser definido assim como é indispensável o acompanhamento por uma cobertura de aviões de combate.

Quando se emprega artilharia atômica, o serviço da peça deverá ser avisado. Terão que reconhecer a posição de fogo, durante o dia e o cumprir preferencialmente à noite. As fôrças amigas próximas do alvo devem estar prevenidas.

Esses processos capacitam a artilharia atômica para realizar uma ação atômica com maior rapidez que um avião. Mas a ação atômica mais rápida na última manobra durou 4 horas. Outras levaram três ou quatro vezes mais de tempo. Quatro horas é o tempo suficiente para que uma divisão de infantaria percorra 130 quilômetros (88 milhas). Um deslocamento de 1,5 a 2 quilômetros é normalmente suficiente para evitar grandes baixas.

Um grupo de 28 cm "disparou" quatro projéteis atômicos durante os quatro dias de manobras. Numa dezena de outros alarmes não se pôde fazer fogo porque o alvo havia desaparecido.

Dos cinco projéteis atômicos e quatro bombas atômicas "explodidas" em seis dias, sómente três foram completamente eficazes. Várias foram as que caíram no vácuo ou causaram males que poderiam ser produzidos com armas convencionais.

DUAS GRANDES FALHAS

Se todos os problemas de absorção que tem a NATO fossem resolvidos tão facilmente como o das Divisões do exército, os chefes superiores respirariam descansadamente. O que preocupa muito mais que as fôrças móveis são as instalações fixas.

Os estudos realizados pelos técnicos atômicos mostraram duas falhas vitais no "poder de absorção", que juntas solapavam a defesa da NATO mais que todas as outras falhas combinadas.

Uma delas é conhecida como a "vulnerabilidade dos aeródromos" e

a outra como o "complexo de Kaiserslautern".

Esta última nada tem com psiquiatria; mas existem alguns generais que duvidam da saúde mental de seus antecessores, os quais ordenaram sua construção.

Há quatro anos Kaiserslautern era uma tranquila cidade do Palatinado, situada a 50 quilômetros a oeste do Reno, na zona de ocupação francesa da Alemanha. Desde a guerra da Coreia se tem convertido num ruinoso, turbulento e doivoado centro administrativo do Comando da Região Ocidental dos Estados Unidos, com frequência considerado o melhor alvo na Europa para a bomba "H".

Aqui, atrás do Reno, em ambos os lados da nova linha de comunicações dos portos atlânticos franceses, fala-se no "arsenal" do 7º Exército dos Estados Unidos na Alemanha.

É um grande depósito de abastecimentos, o maior da sua espécie na Europa ocidental.

Os dois Corpos e as cinco divisões do 7º Exército a Leste do Reno têm consigo abastecimentos que sómente chegam para 10 a 14 dias de combate.

Tudo mais que eles podem precisar durante os primeiros 90 dias de guerra está armazenado ao Oeste do Reno na Alemanha e França. A maior parte deles está no Comando da Região Ocidental.

CANHÕES, SUBSISTÊNCIAS, MATERIAL SANITÁRIO

Instalados numa zona que abrange 65 quilômetros quadrados se encontram 2/3 dos abastecimentos de combate armazenados na Europa para as fôrças terrestres dos Estados Unidos. São hectares e hectares de munições, nafta e outros combustíveis, subsistências, 120.000 instrumentos de sapadores, comunicações, arsenais, veículos, vestuário e equipa sanitária.

Porém, isso não é tudo. Um retângulo de 110 x 60 quilômetros ao redor de Kaiserslautern também continha:

— a única divisão blindada dos Estados Unidos na Europa;

— quatro dos cinco grupos de artilharia atômica na Alemanha;

— seis bases aéreas, abrangendo quase a metade dos aviões e os aviadores da Fôrça Aérea Tática dos Estados Unidos na Europa e um grupo (Wing) de aviões "Sabre" a reação do Canadá;

— o Quartel-General da Fôrça Aérea Tática dos Estados Unidos na Europa; o Quartel-General de uma das duas fôrças aéreas táticas da NATO na Europa Central; o centro de controle da rede de radar dos Estados Unidos na Alemanha;

— todos os projéteis dirigidos atômicos da Fôrça Aérea dos Estados Unidos na Europa;

— um total de 50.000 soldados e pessoal da aviação, mais seus 30.000 familiares.

SONHO OU PESADELO

Mais de 500 milhões de dólares dos fundos para despesas de ocupação da Alemanha foram gastos em quatro anos para construir o complexo de Kaiserslautern, formado por armazens, aeródromos, oficinas de reparação, desvios ferroviários, alojamentos, hospitais e casas para famílias.

O valor total do material do exército e da aviação dos Estados Unidos nesta superfície, ascende a milhares de milhões de dólares.

Tudo tem sido disposto acertadamente para outra III G.M. Os abastecimentos estão dispersos suficientemente contra um bombardeiro convencional, e excellentemente concentrados para um eficaz controle e um rápido envio para frente. As unidades empregadas através do Reno teriam os abastecimentos a pouca distância de sua retaguarda. Os aviões de combate e de bombardeio estariam a pouca distância para proteção do campo de batalha e para a cobertura aérea.

Em todo sentido, o complexo de Kaiserslautern é o sonho de um comandante em chefe da III G.M. Para os peritos da guerra atômica dos Estados Unidos é um pesadelo.

Um perito tem calculado que o complexo inteiro poderia ser transformado em ruínas inúteis por três bombas "H" bem colocadas e nove

projéteis atômicos pequenos. Os russos nem siquer tentariam arriscar um avião. Dispõe de lança-foguetes V2 dentro do alcance.

A DISPERSÃO PARALISA

Todos os chefes militares dos Estados Unidos estão de acordo em que a base de Kaiserslautern deve ser completamente desmontada. E, entretanto, uma tarefa difícil.

Os peritos acham que será necessário tanto tempo para desfazê-la quanto se levou para construí-la. É difícil obter terra na Europa onde toda área arável é cultivada. A construção é lenta. Os fundos para construções estão diminuindo, pois os orçamentos de defesa são reduzidos em todas as partes.

O problema material de espaço para armazenamento se complica por um problema de estratégia logística. Existe um limite quanto a distância que se pode dispersar os abastecimentos e as instalações para reparar materiais sem comprometer sua eficiência e seu controle. Instalações dispersas requerem mais transportes e mais unidades de serviço, reduzindo assim os efetivos de combate.

O exército dos Estados Unidos está tratando atualmente de aumentar a força de combate, modificando a relação de 50 por 50 entre os efetivos de combate e os de serviço para 60 por 40.

Os que preparam planos atômicos insistem, sem embargo, que os abastecimentos sejam dispersados ao máximo, recorrendo-se a numerosas instalações duplicadas. A perda de um depósito de nafta ou de materiais de comunicações, causada por uma explosão atômica, seria muito menos grave se houvesse vários outros disponíveis.

É mais importante ainda o fato de que a dispersão progressiva dos abastecimentos pode aumentar o poder de absorção total da NATO. Pode contribuir para que os russos tenham um número maior de alvos além do que seu estoque nuclear os permita bater. Se isto é vital no caso de ocorrer a guerra, é ainda mais essencial para o seu efeito parализador.

Todavia, ao mesmo tempo que estão sendo dados os últimos retosques em diversos projetos de construção na base de Kaiserslautern já estão sendo executados os primeiros passos para sua desmontagem. O problema de Kaiserslautern pode ser resolvido, desde que se disponha de dois a quatro anos. Por esse motivo passa para segundo plano, ante o outro problema grave de absorção que olha o alto comando da NATO: o da vulnerabilidade dos aeródromos de retro-propulsão.

OS AERÓDROMOS NÃO PODEM ESCONDER-SE

As divisões podem proteger-se mediante sua mobilidade. Os abastecimentos podem dispersar-se e esconder-se. Os aeródromos, porém, não podem ocultar-se nem mover-se. Sua capacidade de dispersão é por outra parte, limitada.

O estudo de um aeródromo para aviões de combate a retro-propulsão dos Estados Unidos na Europa mostra que uma explosão aérea de bomba atómica pequena do tipo de Hiroshima poderia produzir um desastre. Bem aplicada, num momento favorável, poderia eliminar 80% do pessoal e 75% dos aviões do grupo.

Um comandante supremo da NATO expressou textualmente o seguinte: "Se os russos não fizerem outra coisa com seus estoques atómicos durante o primeiro dia de guerra a não ser destruir todos os aeródromos da NATO, terão feito muito para assegurar sua vitória na Europa".

Os péritos que foram encarregados de estudar a dispersão de cada um dos aeródromos sobre uma maior extensão, tem abandonado o trabalho, desanimados pelas dificuldades.

O aeródromo normal para aviões de retro-propulsão da NATO já ocupa 1.100 acres (uns 250 km²) e cada um possui uma pista de 1,5 milha de comprimento (2,4 quilômetros). Alguns aeródromos tem se apossado até de 50 granjas.

A expansão em muitos casos exigirá o nivelamento de localidades e o deslocamento de populações. Em

qualquer parte será difícil, custosa e levará anos.

Mas, um aeródromo dispersado numa maior superfície para reduzir à metade as baixas infringidas por uma bomba atómica, "Hiroshima" ganharia pouco. Sofreria as mesmas perdas que antes pois seria batido pelo tipo mais recente que tem o dôbro de raio letal. Os Estados Unidos possuem bombas atómicas que tem raio de ação três vezes maior que o da bomba de Hiroshima.

COMO REDUZIR AS PERDAS

Foram adotadas precauções que podem diminuir as perdas de aviões e de pessoas, mas só aquelas que levem pouco tempo e pouca despesa. Algumas medidas são claras, como as de abrir canais e ensinar ao pessoal como proteger as cabeças e deitar ao solo para evitar lesões por queimaduras fora da zona letal.

Alguns dos que preparam planos aconselham, não obstante o custo, que os alojamentos sejam reconstruídos para repartir o pessoal em múltiplas localidades, cada uma delas à várias milhas da base. Estão estudando os planos de trabalho dos grupos com o objetivo de reduzir ao mínimo possível a quantidade de pessoal reunido no centro de um aeródromo a qualquer hora.

Outro estudo satisfatório encara o emprego de grandes coberturas de baixa pressão as quais podem ser adaptadas facilmente às rodas dos aviões. Elas permitirão que um pequeno veículo reboque rapidamente um avião através de campos arados e o transporte para longe da pista.

Para dispersar os aviões seria necessário, neste caso derrubar os cercados e inutilizar amplas zonas cultivadas.

Outras medidas — como sejam, torres de controle alternadas — podem permitir que um aeródromo parcialmente danificado continue rapidamente suas atividades. Qualquer coisa que se faça, o esforço para reduzir a vulnerabilidade de cada um dos aeródromos é uma luta de poucos resultados.

O moderno aeródromo de retro-propulsão é considerado antiquado,

desde que haja uma arma que possa destruir sua pista sem possibilidades de rápida reparação. Essa arma é a bomba atômica que penetra na terra e explode debaixo da superfície. Faz com que os aeródromos afundem como um porta-aviões, sendo mais vulneráveis que estes devido a sua falta de mobilidade.

SAO NECESSARIOS LANÇA-BOMBAS MÓVEIS

A explosão subterrânea de uma bomba atômica da II G.M. ou de um projétil dirigido deixaria uma cratera radioativa de 800 pés de diâmetro (260 metros) e de 100 pés de profundidade. Uma bomba atômica maior deixaria uma cratera tão grande que seria mais barato e rápido construir um novo aeródromo do que repará-lo.

A única solução que os aviadores da NATO encontram é renunciar os aeródromos. Foguetes de grande alcance e foguetes dirigidos como os das esquadrilhas de bombardeiros (Matador) sem pilotos que agora se encontram na Alemanha, poderiam assumir algumas das funções dos aviões tripulados. Suas plataformas móveis de lançamento podem ser protegidas por freqüentes deslocamentos e ocultação.

Existirá sempre, entretanto, a necessidade de aviões com pilotos. O critério do piloto é essencial para cumprir tarefas de reconhecimento, de estreito apoio, de precisão, de ataque sobre formações em movimento e para abater outros alvos eventuais. A solução é um avião à reação que possa levantar-se verticalmente ou ser lançado de uma plataforma móvel.

Existe uma meia dezena de protótipos de tais aviões que estão sendo experimentados nos Estados Unidos, na Grã-Bretanha e na França. Mas não deve transcorrer de 3 a 5 anos antes que estes aviões possam ser empregados em grande quantidade.

Durante vários anos, por conseguinte, a NATO terá que depender dos aeródromos para sua segurança. O problema mais urgente que os comandantes da NATO atualmente enfrentam é como aumentar o "poder de absorção" das forças aéreas

existentes, atadas as pistas especialmente as de capacidade atômica que serão os alvos de máxima prioridade para a Rússia.

A RÚSSIA TEM UMA GRANDE VANTAGEM

A dispersão dos aviões por um grande número de aeródromos é o melhor que se pode fazer. É certo que não poderá evitar perdas. Mas, da mesma maneira que a dispersão dos batalhões terrestres e dos abastecimentos, pode contribuir para apresentar as forças soviéticas mais alvos atômicos do que elas podem abater em seu atual período de "escassez atômica".

A Rússia tem sobre esse aspecto uma vantagem. Os aviões soviéticos MIG-15 podem levantar voo de faixas de pastagem com 4.000 pés de comprimento. Os aviões de combate atômico dos Estados Unidos requerem atualmente o mínimo de 6.500 pés de pista concretada em aeródromos cuja construção leva anos. Como consequência, a Rússia dispõe agora de 3.500 aeródromos utilizáveis dentro do alcance da frente central; mais do dobro de quantidade da NATO.

A vantagem da Rússia aumenta pela deficiência no dispositivo das forças aéreas dos Estados Unidos na Europa.

De todas as forças aéreas da NATO, só os grupos dos Estados Unidos estão equipados e instruídos para lançar bombas atômicas. Os 550 aviões de bombardeiro de combate e os bombardeiros táticos dos Estados Unidos que podem levar bombas atômicas estão reunidos, como patos sentados, nos aeródromos da Grã-Bretanha, França, Alemanha e Holanda.

Poucas cargas atômicas soviéticas bem aplicadas podem desorganizar completamente a capacidade aérea-atômica tática durante os primeiros dias decisivos da III G.M.

Já existe a possibilidade de dispersar o poder aéro-tático da NATO em 10 a 15 vezes mais que agora.

Existem dificuldades técnicas e políticas; mas nenhuma delas é insuperável. Uma sugestão que se acha lá desde muito tempo em estudo é que os soldados da NATO

sejam equipados e instruídos para lançar bombas atômicas.

A INSTRUÇÃO DOS PILOTOS DE BOMBAS ATÔMICAS

Os Estados Unidos deram a seus aliados da NATO perto de 2.000 aviões de combate bombardeiro Thunderjet.

Todos estes aviões, podem ser adaptados para levar bombas atômicas. A maior parte dos Thunderjet serão substituídos no curso deste ano por Thunderstreaks mais rápidos e que já dispõem das instalações e instrumentos destinados ao emprego da bomba atômica. Um piloto bem instruído de avião a retropropulsão, pode aprender em poucas horas como lançar a bomba atômica.

Não se sugere que as bombas atômicas deixem de pertencer aos Estados Unidos em tempo de paz. O que está em causa é uma resolução dos Estados Unidos para equipar e instruir agora os soldados da NATO a fim de cumprirem missões atômicas depois de iniciada a guerra. Durante o tempo no qual todo o "punch" atômico estiver preso nas mãos dos Estados Unidos, a vulnerabilidade das unidades americanas, aumentará, por causa do seu monopólio.

Nenhum alvo aliado terá uma prioridade maior para os atacantes soviéticos.

Dando-se logo ou não aos soldados da NATO uma tarefa de lançamento atômico, os oficiais dos Estados Unidos têm uma urgente necessidade em dispersar o poder aéreo numa maior quantidade de aeródromos.

CONSTRUÇÃO DE NOVAS BASES

Já foi construído um grande número de aeródromos da NATO. Quatro anos atrás havia apenas 15 aeródromos para aviões a retro-propulsão no continente europeu. Hoje, além de umas vinte bases britânicas, existem 165 aeródromos para aviões a retro-propulsão na Europa que estão prontos ou em construção. Dois terços deles estão atrás da frente central.

Mais de 125 aeródromos já estão preparados ou tem terminadas as pistas de 8.000 pés que permitirão seu uso em caso de emergência. Cada aeródromo dos Estados Unidos custa entre 20 a 40 milhões de dólares.

Os aviadores da NATO não pretendem construir mais aeródromos. Seu objetivo é um melhor dispositivo das unidades aéreas. O primeiro passo será deixar cada uma das três esquadrias de um grupo num campo adequado. Alguns dos principais oficiais encarregados de preparar os planos acreditam, por último, que não deve haver mais de cinco aviões de um só tipo no campo.

Cada base teria no máximo 25 aviões; alguns destes seriam bombardeiros de combate, outros de interceptação em qualquer tempo, e ainda os de reconhecimento e bombardeiros leves. A perda de um dos campos não inutilizaria nenhuma de suas atividades, como ocorreria se a perda fosse 25 aviões de um só tipo.

Uma modificação tão radical no dispositivo da força aérea apresenta muitas dificuldades para o comando, abastecimento e conservação. Alguns aviadores dos Estados Unidos acreditam que os chefes do grupo não podem ser instruídos para conduzir tantos tipos diferentes de unidades.

O plano está sendo agora o objeto de um sério estudo. Uma esquadria de aviões bombardeiro de combate atômicos dos Estados Unidos foi destinada a uma base holandesa. Se o plano fôr levado a efeito, os 550 bombardeiros atômicos dos Estados Unidos na Europa — que agora tem como bases nove aeródromos vulneráveis — estarão dispersados em 100 ou mais localidades.

COMO PROCEDER RAPIDAMENTE

Qualquer coisa que se faça com respeito à vulnerabilidade de aeródromos nos próximos anos continuará sendo um problema que só pode ser atenuado, mas não resolvido.

A NATO encara outros dilemas, todos criados mais depressa pela

compressão do tempo. A maior parte dêles consideram exclusivamente como questões, pois todavia tem que encontrar as respostas, como por exemplo: Como podem combinar 14 governos soberanos seus sistemas de "alarmes" de modo que qualquer advertência inicial de ataque possa ser utilizada em sua forma máxima? Nenhum governo pode negar à um comandante militar a autoridade para movimentar forças numa ação de guerra, passando por alto a faculdade do Parlamento para declará-la.

Como podem 14 nações "tomar" a resolução de empregar armas atômicas depois de um ataque soviético? Tôdas querem ser consultadas. Paris pode ser riscada do mapa antes que possa reunir-se o Conselho da NATO.

Pode a prisão de um possível bombardeiro "H" dos Soviéticos que esteja voando sobre território aliado ser considerado como motivo para começar os raids de represália dos aliados? Quem resolverá?

Como pode o Comando da Aviação Estratégica, dependente dos Estados Unidos, ser combinado com o poder aéreo da NATO a fim de evitar que os ataques do inimigo produzam grandes efeitos.

Como se pode considerar o efeito de uma ação atômica sobre a moral, civil e militar, de modo que os planos possam ter em conta esse fator crucial?

AS LESÕES POR QUEIMADURAS SÃO UM PROBLEMA

O que se pode fazer — se algo pode ser feito — com respeito a defesa civil, a qual virtualmente não existe no continente europeu? Como podem ser atendidos milhões de queimados simultaneamente?

Nos Estados Unidos um estudo realizado em 1950 revelou que 189.000 acidentados ocuparam as camas suplementares dos hospitais da nação. Demonstrou que 250.000 acidentados deixaram vazios os estoques de abastecimentos médicos nacionais. A Europa encontra-se numa situação de maior pobreza.

Quando o Chefe Supremo da NATO, General Gruenther, lutava

com êste e outros problemas, um pensamento levantou seu espírito. Os comandantes russos deverão encarar os problemas similares e outros muito mais difíceis se êles atacarem o Ocidente.

No extenso Quartel-General Shape nos arredores de Paris, o cérebro e centro nervoso da defesa da NATO, nenhum oficial acredita que um dos lados possa "vencer" uma guerra atômica. Um dêles pode ser derrotado.

Qual? O general Gruenther tem repassado sempre esta questão. Sua conclusão sobre o que tem podido ver no mais distante possível, é esta: agora e durante os próximos cinco anos, uma guerra atômicaeria derrotada a Russia.

O otimismo do general Gruenther, baseado na aprovação de seus planos atômicos, o tem induzido a carregar com os perigos da nova "estratégia forward". Se existe uma prova de que as armas atômicas táticas tem feito em favor da defesa aliada, seria a seguinte:

Há quatro anos, quando o general Dwight D. Eisenhower chegou a Europa como Chefe Supremo perguntou a um militar que preparava os planos, quais eram as necessidades dos russos para chegar ao Atlântico. "General" respondeu-lhe, "lindo o que êles necessitam são botinas".

Há quatro anos, a NATO adotou um programa que permitisse a defesa no Reno em 1954.

Hoje a linha de defesa está deslocada para umas 100 a 200 milhas na direção do Leste. Encontra-se agora imediatamente diante da Cortina de Ferro e à frente de 160 milhões de europeus e dos Estados Unidos, que estão assim protegidos pela referida linha.

O QUE SIGNIFICA "PODER ABSORVENTE"

— Unidades de combate mais reduzidas, de grande mobilidade.

— Divisões dispersas, dispostas em grupamentos de batalhões.

— Depósitos de abastecimentos dispersos e ocultos.

— Poder aéreo espalhado na mais ampla extensão possível com uma esquadrilha por campo.

O objetivo: Apresentar ao inimigo uma quantidade de alvos atô-

micos maior do que ele possa abater; deste modo é a potência conservadora que "absorve" um ataque inicial e castiga eficazmente o adversário.

AOS COLABORADORES!

Como COOPERAÇÃO muito preciosa no sentido de facilitar as tarefas de impressão da Revista e, consequentemente, evitar o atraso de suas edições, solicitamos, encarecidamente, aos nossos colaboradores que:

1. Datilografiem, na íntegra, seus trabalhos, utilizando UMA SÓ FACE DAS FOLHAS DE PAPEL e deixando espaço duplo entre as linhas.
2. Destaquem, com letras maiúsculas, o título do artigo. O nome do autor (ou seu pseudônimo) deve vir entre o título e o texto.
3. Coloquem, preferentemente, em folhas separadas do texto, as figuras, as fotografias, os desenhos, etc., com as respectivas legendas. (No texto, no local desejado, basta uma simples referência ao número da figura, fotografia ou desenho, correspondente).
4. Sempre que possível, desenhem as figuras a nanchim e em papel vegetal.
5. Tratando-se de tradução, quando a fonte original autorizar a reprodução, citem essa fonte sem esquecer o nome do autor do trabalho; no caso contrário, obtenham autorização prévia.
6. REVEJAM SEMPRE OS ORIGINAIS observando, rigorosamente, a ortografia oficial (a do "PEQUENO VOCABULARIO ORTOGRAFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA", da Academia Brasileira de Letras, dezembro de 1943, Imprensa Nacional).
7. Assinem a última folha e INDIQUEM O ENDEREÇO ATUAL para que se possa acusar o recebimento e realizar entendimentos quando necessários.

FORTIFICAÇÕES DE SERGIPE, DA BAHIA, DO ESPÍRITO SANTO E DA ILHA DA TRINDADE

Cel. ANNIBAL BARRETO

Resumo histórico das fortificações construídas em Sergipe, na Bahia, Espírito Santo e Ilha da Trindade, na época do Brasil Colônia.

A) SERGIPE

RESUMO HISTÓRICO

Sergipe, quando da divisão do Brasil, em 1534, em Capitanias hereditárias, ficou compreendido na Capitania da Bahia, doada a Francisco Pereira Coutinho.

Em 1548 essa Capitania reverteu, por compra, à Coroa, sem que se tenha tentado colonizar Sergipe.

No começo de 1575 o padre Gaspar Lourenço e João Salônio partiram da Bahia com o fim de catequizar os indígenas de Sergipe e fundaram as colônias de S. Tomé e Santo Inácio, próximo ao rio Real.

Em fins de 1589, Christóvão de Barros, Governador Geral (interino) das Capitanias do Norte, organizou uma expedição com o fim de colonizar Sergipe e pôr cêbro ao comércio ilícito dos franceses, aliados aos indígenas, nessa região.

Em janeiro de 1590 atingiu às margens do rio Sergipe, depois de lutas titânicas com os selvagens, e ali construiu na sua margem direita uma obra rudimentar de fortificação, que denominou Forte de S. Cristóvão, em homenagem ao Vice-Rei de Portugal e ao Santo do dia.

Assim, foram essas as primeiras obras de fortificações levantadas em Sergipe, conforme veremos.

1º) FORTE DE S. CRISTOVÃO

Esse Forte foi construído, no começo de 1590, por Christóvão de Barros, perto da foz do rio Sergipe

e junto ao povoado então fundado, que recebeu a mesma denominação do Forte — S. Cristóvão, em homenagem a D. Cristóvão de Moura, Vice-Rei de Portugal e ao Santo do dia de sua inauguração.

De início, foi armado com 6 peças.

Posteriormente, o Forte e a povoação foram mudados para uma colina próxima.

Hoje, não há mais vestígios desse Forte primitivo.

2º) REDUTO DA PASSAGEM

Esse Reduto foi construído, em 1637, por ordem do Príncipe de Nassau à margem esquerda de S. Francisco, acima da Vila Nova.

Em 1645, ocupado pelos lusitanos, foi logo destruído.

Hoje nada mais resta.

B) BAHIA

RESUMO HISTÓRICO

Como Capitania hereditária, o trecho compreendido entre a foz do rio Jaguaribe e o rio S. Francisco foi doado, em 1534, a Francisco Pereira Coutinho.

NOTA — Em 1501, no dia 1 de novembro, a expedição mandada por D. Manoel para reconhecer a costa do Brasil, então descoberto, no ano anterior, aportou a baía, que recebeu a denominação de Baía de Todos os Santos.

Em 1536, esse donatário fundou o seu primeiro estabelecimento no local que mais tarde foi conhecido

por Vila Velha e hoje é denominado Vitória.

Em 1545, Coutinho, atacado pelos índios, retirou-se para Pôrto-Seguro.

Pretendendo, mais tarde, retornar à sua Capitania, morreu em um naufrágio próximo à Ilha Itaparica.

Em 1548, a Capitania reverteu ao Governo Português, que adquiriu, mediante indenização à família do antigo donatário.

Nesse mesmo ano foi estabelecido o Governo Central do Brasil e em 1549 fundada uma povoação, na Bahia, denominada "Cidade de Salvador", e mais tarde "Cidade de S. Salvador".

Nomeado Tomé de Souza o 1º Governador Geral, em dezembro de 1548 foi estabelecido o Regimento pelo qual deveria reger-se o Governador Geral do Brasil.

Além de outras determinações constantes desse Regimento, foram estabelecidas instruções a respeito das fortificações dos engenhos de açúcar e da Capital.

Dai, o início das primeiras obras de fortificações da Bahia:

1º) Resolvido o local onde deveria ser fundada a povoação, em abril de 1549, foi levantada uma forte cerca de pau a pique para proteger os trabalhadores e à tropa contra os indígenas;

2º) Posteriormente, foi a povoação cercada de muro de taipa, onde foram assentadas muitas peças (artilharia) nos dois baluartes voltados para o mar e nos quatro voltados para o interior.

Mais tarde, foram construídos, para a defesa da nôvel cidade, Redutos, Fortins e Fortalezas, quer na costa e quer no interior, conforme veremos adiante.

NOTA. — O Governador Geral, em 1549, percebia os vencimentos anuais de, então, 400\$000; o 2º, em 1553, percebia 500\$000.

Vejamos, agora, num resumo histórico, como foram disseminadas pelo interior, ilhas adjacentes e interior da região, onde foi situada a cidade, essas fortificações, partindo do norte.

1º) TORRES DE GARCIA D'AVILA OU FORTE GARCIA D'AVILA

Foi mandado construir entre 1563 a 1609, por Garcia D'Avila (1º), no litoral ao norte de S. Salvador, além do Rio Vermelho.

Em 1587 já contava de fortes defensas e baluartes.

Suas muralhas foram construídas de pedra, cal de marisco e azeite de peixe.

Em 1702 foi reconstruído e rearmado.

Em 1838 ainda existia.

Hoje, só restam as muralhas.

2º) REDUTO OU FORTE DO RIO VERMELHO

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte foi construído, de terra, inicialmente, em 1711, no local onde havia um entrincheiramento primitivo na Barra do Rio Vermelho.

Tinha a forma de um polígono irregular e, melhorado, posteriormente, passou a ser de alvenaria.

Seu armamento constava de 6 peças de ferro de calibre de 6 polegadas; e uma de 4 polegadas.

Distava uns 6km do Forte de São Antônio da Barra.

Em 1759 já se achava abandonado e em ruínas.

Hoje, nada mais existe.

3º) FORTALEZA DE SANTO ANTONIO DA BARRA, FORTE GRANDE OU FORTALEZA DA BARRA

Construção, Armamento, etc.

Ao norte da entrada da Barra, na Ponta do Padrão, numa colina, foi construída, em 1624, uma Fortaleza, denominada Santo Antônio ou Forte Grande.

Tinha a forma de um hexágono irregular e era de alvenaria, com quatro ângulos reentrantes e seis salientes.

Seu armamento constava do seguinte:

a) Peças de bronze — 8:

2 calibre 24";

4 calibre 16";

2 calibre 12".

b) Peças de ferro — 17 :

8 calibre 36";

9 calibre 8".

Guarnição :

1 Cap. Cmt.;

1 Sargento artilheiro;

2 Tambores;

8 Soldados artilheiros.

Em 1624 foi ocupado pelos holandeses.

Em 1809 seu armamento constava do seguinte : 16 peças de diferentes calibres.

Em 1822, garnecido por tropas lusitanas, rendeu-se aos nacionalistas em 1823.

Em 1875 foi reparado.

Em 1880 estava artilhado somente com 9 peças.

Hoje está localizado o Farol da Barra.

4º) FORTIM DE SANTA MARIA

Construção, Armamento, etc.

Esse Fortim foi construído próximo a Fortaleza de Santo Antônio ou Fortaleza da Barra, nos fins do século XVII.

Era um Reduto de formato oblongo com 3 ângulos reentrantes e 4 salientes.

Foi localizado numa rocha e bem próximo à praia.

Posteriormente foi reconstruído.

Seu armamento era o seguinte :

Peças de ferro — 6 :

1 calibre 24";

2 calibre 18";

1 calibre 12";

2 calibre 8".

Guarnição :

1 Cap. Cmt.;

2 Soldados artilheiros.

Pertencia à Marinha.

Foi armado com 18 peças ; e, em 1883, essas peças ficaram reduzidas a 8 de 24".

Hoje está em ruínas.

5º) FORTE DE S. DIOGO

Construção, Armamento, etc.

Na entrada da Barra, numa colina, no governo de Diogo Luiz de Oli-

veira (1626-1635), foi construído um Forte próximo ao Fortim de Santa Maria, e que foi denominado Forte de S. Diogo.

Em 1704 foi reconstruído e modificado seu traçado.

Em 1863 ainda estava bem conservado e artilhado com 5 peças de calibre 24".

Tinha o mesmo, a forma de um meio Reduto circular.

Depois de sua construção passou por algumas remodelações, substituindo suas canhoneiras por parapeitos, isso em 1875, em 1883 e 1886.

Mais tarde, como obras complementares de defesa, foram construídas trincheiras na encosta da colina vizinha, que se acha a uma distância de 300 a 400 metros.

Seu armamento constava do seguinte :

Peças de ferro — 5 :

2 Canhões de calibre 8";

3 Canhões de calibre 12".

Guarnição :

1 Cap. Cmt.

2 Soldados artilheiros.

No local desse Forte hoje está situada a Igreja de Santo Antônio da Barra, e o Círculo Militar ocupa uma dependência do antigo Forte.

6º) FORTIM DE S. FERNANDO

Construção, Armamento, etc.

Esse Fortim foi construído, em 1797, no mesmo local onde existia um entrincheiramento no rio Vermelho, que reforçava as defesas do Fortim de S. Diogo.

Era de faxina e terra e tinha forma retangular. Estava localizado próximo da Igreja de N. S. da Conceição.

Foi armado com 11 peças de 8 e 12 (polegadas), orientadas para o sul, norte e oeste.

Hoje, nada mais existe.

7º) FORTALEZA DE PINAGNAS

Essa Fortaleza foi construída próximo ao Fortim de S. Fernando e cooperava com a Fortaleza de S. Antônio ou da Barra.

Hoje não há mais vestígios.

8º) FORTE DE S. MARCELO OU FORTE DO MAR OU CASTELO DO MAR

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte foi construído, em 1623, numa ilha situada próximo à cidade.

Tem forma circular.

Seu armamento constava de 19 peças :

14 orientadas para o oeste ;
3 orientadas para o sul ;
2 flanqueavam o lado norte.

Foi reconstruído em 1650.

Sofreu reparos no governo do Conde dos Arcos e nessa época foi artilhado com 46 peças.

Posteriormente, seu armamento passou a ser o seguinte :

a) Peças de bronze — 8 :
8 Canhões de vários calibres ;
2 Colubrinas 5" ;
7 Colubrinas 7" ;
1 Colubrina 10" ;
4 Colubrinas de vários calibres ;
2 Morteiros 9" .

b) Peças de ferro — 33 :

2 Canhões 4" ;
4 Canhões 8" ;
16 Canhões 24" ;
11 Canhões 36" .

Em 1863 seu armamento constava de 30 peças de calibre 32" .

Guarnição :

1 Cap. Cmt. ;
1 Sargento ;
2 Tambores ;
8 Soldados.

De 1912 a 1915 foi artilhado com canhões Krupp 75-L/28 e canhões Whitworth e guarnecido por destacamento do 4 Batalhão de Posição.

Hoje, pertence à Marinha e nele funciona um Farol.

9º) FORTIM OU FORTE DA RIBEIRA

Construção, Armamento, etc.

Esse Fortim foi construído próximo ao Forte de S. Marcelo ou Forte do Mar e defendia os flancos desse Forte.

Seu armamento era o seguinte :

Peças de ferro — 31 :

9 de calibre 24" ;
22 de calibre 8" .

Guarnição :

1 Cap. Cmt. ;
1 Sargento ;
2 Tambores ;
6 Soldados.

10º) FORTIM DE S. FELIPE, DE ITAPAGIPE OU PRAIA GRANDE

Construção, Armamento, etc.

Esse Fortim foi construído próximo ao Fortim da Ribeira.

Distam 3km do Forte de N. S. de Montesserrate.

Seu armamento era o seguinte : 15 peças.

11º) FORTIM DE SÃO TIAGO

Construção, Armamento, etc.

Construído como o de S. Felipe, próximo ao Fortim Ribeiro.

Seu armamento era o seguinte : 15 peças.

12º) FORTIM OU FORTE DE S FRANCISCO

Construção, Armamento, etc.

Esse Fortim foi construído na cidade baixa, na Rua da Praia.

Constava de um Baluarte, que foi denominado S. Francisco.

Seu armamento era o seguinte :

Peças de ferro — 7 :

5 de calibre 24" ;
2 de calibre 8" .

Guarnição :

1 Cap. ;
3 Soldados.

13º) FORTIM DE SANTO ALBERTO OU LAGARTIXA

Construção, Armamento, etc.

Na praia e logo adiante do Fortim de S. Francisco foi construído, em 1694, o Fortim de Santo Alberto.

Tem a forma de um hexágono irregular.

Em 1863 seu armamento constava de 7 peças de calibre 24"; três estavam orientadas para o mar e 4 lados.

Seus baluartes estão de pé se bem que o mar em frente tenha sido aterrado pelas obras do pôrto.

Hoje é ocupado pelo Serviço de Veterinária do Exército.

14º) FORTE OU FORTALEZA DE N. S. MONTESERRATE

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte ou Fortaleza foi construído, em 1856, na ponta de uma colina, adiante do Fortim de Santo Alberto, junto a uma enseada, ao norte da cidade.

Tem a forma de um hexágono irregular.

No governo de D. João de Lancastre (1556) foi reconstruído, de acordo com a planta do engenheiro Felisgaia (Florentino).

Seu armamento era o seguinte :

Peças de ferro — 9 :

8 calibre 18";

1 calibre 12".

Em 1637 foi ocupado pelos holandeses.

Em 1809 estava artilhado com 9 peças e em 1863 contava com apenas 3 peças.

Em 1883 e 1915 sofreu reparos.

Posteriormente, no governo de Goes Calmon, foi restaurado.

Fica próximo da Basílica de N. Senhor do Bomfim.

Hoje é ocupado pelo SRMB — 6ª RM.

15º) FORTE DE S. BARTOLOMÉU DA PASSAGEM OU FORTE DA PASSAGEM DE ITAPAGIPE

(Passagem de Cima)

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte foi construído, no começo do século XVII, próximo do Forte de S. Felipe e com aquêle completava a defesa da enseada de Itapagipe, onde se achavam os estaleiros da época colonial, na enseada dos Tainheiros.

Tinha a forma de um octógono com 4 salientes e 4 reentrantes.

Seu armamento era o seguinte :

Peças de ferro — 9 :

4 calibre 12";

2 calibre 6";

3 calibre 3".

Em 1637 ai desembarcou Maurício de Nassau.

Em 1841 sua artilharia estava reduzida a dois velhos canhões.

Em 1900 foi demolido.

Hoje, não há mais vestígios.

16º) FORTE DE S. PEDRO

Construção, Armamento, etc.

O Forte de S. Pedro foi construído pelos holandeses, em 1624, na cidade alta, e armado com 35 peças.

A princípio era de terra e faxina. Posteriormente, em 1723 foi reconstruído, agora, de alvenaria.

Deram-lhe forma retangular e dotaram-no com 43 canhoneiras.

O Governador Marquês de Angeja mandou construir uma muralha, o fôsso e obras exteriores do Forte.

Tinha 4 baluartes e defendia a entrada sul da cidade.

Comunicava-se com a Bateria de S. Paulo.

Seu armamento era o seguinte :

a) Peças de bronze — 5 :

2 calibre 10";

2 calibre 8";

1 calibre 3".

b) Peças de ferro — 37 :

1 calibre 2";

1 calibre 6";

15 calibre 8";

4 calibre 12";

16 calibre 24".

E mais um (1) morteiro de bronze de 1/2".

Guarnição :

1 Cap. Cmt.;

3 Soldados artilheiros.

Em 1809 sua artilharia estava reduzida a 13 peças.

Em 1827 sofreu novos reparos.

Em 1905 foi, novamente, reparado e, posteriormente, desarmado.

Em 1912 foi armado com canhões krupp 75.

Hoje funcionam no Forte : uma CR, o Estabelecimento de Subsistência Regional, o Estabelecimento Regional de Fundos e a Auditoria.

17º) FORTE DO BARBALHO

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte tem a forma de um quadrado, com três baluartes em ponta e um circular e foi construído no começo do século XVII, pelos portugueses ; e melhorado em 1638.

Impedia a penetração na cidade pelo lado norte (interior).

Seu armamento era o seguinte :

Pecas de ferro — 15 :

6 calibre 24" ;

3 calibre 18" ;

3 calibre 16" ;

3 calibre 6" .

Guarnição :

1 Cap. ;

3 Soldados.

Em 1853 e 1886 sofreu reparos e foram melhoradas suas defesas.

Em 1904 era sede do 5º Batalhão de Artilharia de Posição.

Posteriormente, foi desguarnecido e desarmado.

Em 1912 foi armado com canhão krupp 75.

Em 1915 foi guarnecido pelo 4º Batalhão de Artilharia de Posição e armado com canhão krupp 75.

Hoje, aquartela a Cia. de Guarda da 6ª RM.

18º) FORTIM CAMARAO

Foi construído na época colonial com a finalidade de defender o braço superior do Dique.

Nada mais resta, hoje.

19º) FORTE OU FORTALEZA DE SANTO ANTONIO ALEM DO CARMO

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte ou Fortaleza foi construído, no governo de D. João Lencastre, numa colina para defender a entrada norte da cidade.

É retangular e tem 4 baluartes. Cruzava seus fogos com o Forte do Barbalho.

Por um lado defendia a praia e pelos outros três defendia a cidade pelo interior.

Seu armamento constava do seguinte :

a) Peças de bronze — 1 :

1 canhão calibre 16" .

b) Peças de ferro — 18 :

13 calibre 24" ;

2 calibre 12" ;

3 calibre 10" .

Guarnição :

1 Cap. ;

3 Soldados.

Mais tarde sofreu reparos ; e em 1703, no governo de D. Rodrigo da Costa, foi ampliado.

Hoje é ocupado pela Casa de Detenção de S. Salvador.

20º) FORTE OU FORTALEZA DE SAO LOURENÇO OU FORTE DE ITAPARICA

(Ilha de Itaparica)

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte ou Fortaleza foi construído na ponta norte da Ilha de Itaparica, em 1647, pelos holandeses, e tinha forma irregular.

Defendia a enseada do rio Paraguaçu.

Destruído pelos holandeses, quando evacuaram a Ilha, foi reconstruído, em 1711, por D. Lourenço de Almeida, que o denominou Forte de S. Lourenço.

Seu armamento constava do seguinte :

Pecas de ferro — 12 :

6 calibre 8" ;

6 calibre 36" .

Guarnição :

1 Cap. Cmt. ;

1 Sargento ;

9 Soldados ;

2 Tambores.

Em 1915, só dêle restavam vestígios e alguns velhos canhões (13).

Hoje, quase nada resta.

21º) FORTE DO PARAGUAÇU OU DO ALEMAO

(Rio Paraguaçu ou Pereacu, como era conhecido)

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte foi construído na época colonial, na margem direita do rio Paraguaçé e, aproximadamente a 16km de sua foz.

Era de tijolos e constava de uma Bateria com parapeito de forma retangular.

Seu armamento era o seguinte :

7 peças :

2 peças de calibre 4";
3 peças de calibre 6";
2 peças de calibre 8".

Guarnição :

1 Cap. Cmt. ;

2 Soldados.

Até 1915 ainda existia vestígios.

Hoje, nada mais existe.

NOTA — Forte de Santa Cruz do Paraguacu. Esse Forte, de construção precária tinha forma de um pentágono foi construído no recôncavo baiano, junto a foz do Maragogi.

Era armado com 7 peças.

Até 1885 ainda existia vestígios. Hoje, nada mais há.

22º) FORTE DA FORÇA

(Entrincheiramento na margem do Paraguacu)

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte nada mais era do que um entrincheiramento construído em frente ao Forte de Santa Cruz ou do Paraguacu e situado na margem esquerda desse rio.

Foi construído, pelos portugueses, na época da ocupação de S. Salvador pelos holandeses.

Era um simples parapeito de terra e guarnecido com 7 peças.

23º) FORTALEZA DO TAPIRANDO OU FORTALEZA DO MORRO DE S. PAULO

Construção, Armamento, etc.

Esse Fortim, conhecido por Fortaleza do Tapirando, foi construído na ponta noroeste da Ilha Tinharé (Morro de S. Paulo), ao sul de

S. Salvador, e no governo de Diogo Luiz de Oliveira (1626-1635).

Inicialmente, era um presídio e depois foi transformado em um Fortim, de alvenaria, no governo do Conde de Sabugosa (1720-1735).

Tinha a forma de um polígono.

Seu armamento era o seguinte :

18 peças de bronze e de ferro.

E no decorrer do tempo seu armamento passou a : 51 peças de bronze e ferro.

Era guarnecido por soldados de Infantaria e de Artilharia.

Em 1863 foi reconstruído.

Em 1881 e 1883 sofreu novos reparos.

Em 1915 já quase nada restava desse Forte, a não ser 52 peças de ferro de alma lisa, em completo abandono.

Hoje, só há ruínas.

24º) FORTIFICAÇÕES DO CENTRO DA CIDADE

Construção, Armamento, etc.

Na Praça Castro Alves e nas antigas Portas do Carmo e Portas de S. Bento (Castelos), foram construídas fortificações, como obras complementares para a defesa da cidade.

a) O Castelo das Portas de São Bento era um hornaveque, protegia o recinto da cidade pelo sudeste e constava de dois meios Baluartes.

Foi construído no princípio do século XVII. Compunha-se de um corpo da guarda, terrapleno, muralha, fôrro, etc.

Seu armamento era o seguinte :

Pecas de bronze — 9 :

1 calibre 20";

2 calibre 16";

4 calibre 12";

2 calibre 10".

Guarnição :

1 1º Ten. Cmt. ;

2 Sargentos ;

20 Soldados ;

1 Tambor.

Por ordem de D. Fernando José de Portugal, foram essas fortificações demolidas.

Hoje, não há mais vestígios.

b) O Castelo das Portas do Carmo protegia o recinto da cidade pelo norte. Tinha uma forma irregular e constava de uma Bateria situada numa colina.

Compunha-se de um corpo da guarda, terrapleno e parapeito.

Seu armamento constava de 5 peças de ferro.

Guarnição :

1 1º Ten. Cmt. ;

2 Sargentos ;

20 Soldados ;

1 Tambor.

O governador D. Rodrigo José de Menezes mandou demolir.

c) Bateria em Palácio :

Constava de um simples parapeito e de uma guarita.

Estava situado na colina próxima ao Palácio do governador.

Seu armamento constava do seguinte :

3 peças de bronze :

2 calibre 3" ;

1 calibre 10".

25º) FORTE DE S. PAULO DA GAMBÔA

Esse Forte foi construído, na época colonial, sobre uma gambôa ou vala, na base de uma colina, próxima ao de S. Diego.

Tinha forma de um polígono, e se comunicava com a Fortaleza de S. Pedro por uma cortina.

Seu armamento constava do seguinte :

Pecas de ferro — 19 :

15 peças de calibre 6" ;

4 peças de calibre 24".

Guarnição :

1 Cia. de Infantaria ;

2 Soldados artilheiros.

Em 1875 foi considerada fortificação de 2ª classe.

Em 1886 e em 1906 sofreu reparos.

Em 1915 dispunha de 15 peças de alma lisa, 1 Armstrong de calibre 250, mas já estava desguarnecido.

Outras fortificações de pouca duração e de construção precária que existia na Bahia.

a) Redutos de S. Francisco :

Foram quatro Redutos levantados por Felicíberto Caldeira, nas lutas da Independência, na margem esquerda da foz do rio Sergi, no recôncavo baiano.

Hoje não há mais vestígios.

b) Redutos de Sambará :

Foram sete Redutos levantados em 1822, à margem do rio Sambará, pelo Cel. Felicíberto Caldeira.

Hoje, nada mais existe.

c) Bateria de Santo Amaro :

Foram duas Baterias levantadas também em 1822 pelo Cel. Felicíberto Caldeira, sobre o rio Sergi.

Hoje, nada mais existe.

d) Reduto de S. Luiz :

Na Ilha de Tinhari, em 1730, foi construído esse Reduto, que recebeu a denominação de S. Luiz.

Tinha a forma de um retângulo.

Em 1838 já havia sido abandonado.

Hoje nada mais resta, salvo veios canhões (3).

e) Reduto da Água de Meninos :

Foi esse Reduto construído no princípio do século XVII, próximo do Forte de Santo Alberto (Lagartixa).

Em 1637 foi ocupado pelos holandeses e arrazado pelos mesmos.

f) Forte de Géquitaia :

Esse Forte foi construído, na época colonial, entre o Santo Alberto e o de S. Felipe de Monte Serrate.

Tinha a forma de um quadrilátero.

g) Bateria da Ilha Cajaiba :

Foi levantada nessa Ilha por ocasião das lutas da Independência.

Hoje, nada mais resta.

h) Reduto ou Fortim em Pôrto Seguro :

Era armado com 5 peças de ferro de calibre 5" e comandado por um Capitão.

Sua finalidade era a defesa da enseada de Pôrto Seguro.

BIBLIOGRAFIA

a) "Fortificações Coloniais da Bahia" — Coronel José de Figueiredo Lobo — 1953 — Bahia;

b) "Notícias Geral destas Capitanias da Bahia" — Por José Antônio Caldas — 1759;

c) "História do Brasil" — pelo P. Galante — S. J. — 1911;

d) "História de Sergipe" — Doutor Felisberto Firmo de Oliveira Freire — 1891.

C) ESPIRITO SANTO

RESUMO HISTÓRICO

Quando o Brasil, em 1534, foi dividido em Capitanias hereditárias, o Espírito Santo fazia parte da Capitania doada a Vasco Fernandes Coutinho e, compreendendo 50 léguas (264km) de costa, limitava-se ao norte na foz do rio Mucuri e ao sul na foz do Itaperim.

A 28 de maio de 1535 aportaram à baía do Espírito Santo Vasco Fernandes Coutinho e sua comitiva.

Nessa época fundou-se a Vila do Espírito Santo, no Continente.

A princípio, depois de vencidas as resistências dos selvagens, a Capitania muito prosperou. Entretanto, embarcando o donatário para Portugal, seus substitutos não foram felizes e, atacados pelos gentios, sofreram revezes.

Posteriormente, em setembro de 1551, vencido um forte ataque dos índios, foram lançados os fundamentos da Vila de N. S. da Vitória, na ilha então denominada de S. Antônio.

NOTA — Daí em diante a primitiva Vila do Espírito Santo passou a ser conhecida pelo nome de Vila Velha.

Em 1702 tiveram início as primeiras obras de fortificações na baía do Espírito Santo (em Piratininga, no Continente), conforme veremos adiante.

NOTA — Em 1718, por compra, a Capitania reverteu à Coroa.

Vejamos, agora, num resumo histórico, como foram disseminadas pelo interior da baía do Espírito Santo essas fortificações, a partir da entrada da barra.

Foram 6 as Fortalezas, Fortes e Redutos construídos ao longo da baía do Espírito Santo, com a finalidade de defender a Capital da Capitania, a saber:

1º) FORTALEZA OU FORTE DE SÃO FRANCISCO XAVIER DE PIRATININGA OU FORTE DA BARRA

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte foi construído pelos portugueses na entrada da barra da baía do Espírito Santo, em 1702, na base do morro da Penha, nas proximidades da Vila Velha.

Seu armamento constava de 10 peças.

Em 1797 foi modificado o seu traçado: deram-lhe forma circular e artilharam com 15 peças.

Em 1857 foi considerada fortificação de 3^a classe e, mais tarde, passou à disposição da Marinha.

Posteriormente, desarmada, nessa Fortaleza funcionou a Escola de Aprendizes Marinheiros do Espírito Santo.

Próximo à mesma foi construído o Quartel do 3º BC.

Hoje, bem conservada a Fortaleza, à disposição do Exército, serve de Depósito de material, etc., daquela Unidade do Exército.

2º) FORTALEZA OU FORTE DE SÃO JOÃO

Construção, Armamento, etc.

Essa Fortaleza foi construída, em 1726, pelos portugueses, numa ponta, situada na antiga Ilha de Santo Antônio.

Tinha a forma de um meio hexágono irregular.

De inicio, foi armada com 11 peças.

Em 1841 estava armada com 10 peças de diferentes calibres.

E, em 1847, seu armamento foi aumentado para 25 peças.

Hoje, nada mais resta.

No seu local funciona um Clube social e esportivo.

3º REDUTO DE N. S. DA VITÓRIA OU BATERIA ELEVADA

Construção, Armamento, etc.

Esse Reduto foi construído pelos português.

Estava situado depois do Forte de S. João e do mesmo lado, numa colina a cavaleiro de S. João.

Tinha forma circular.

Foi armado com 2 peças.

Hoje, nada mais existe.

4º FORTALEZA DE N. S. DO MONTE DO CARMO

Construção, Armamento, etc.

Essa Fortaleza foi construída, em 1730, pelos portuguêses, junto à praia.

Tinha forma de estréla.

Seu armamento constava de 9 peças e 4 morteiros ou trabucos.

Em 1841 já estava em ruínas.

Hoje, não há mais vestígios.

5º REDUTO OU FORTIM DE SANTO INACIO DOS PADRES DA COMPANHIA

Construção, Armamento, etc.

Esse Reduto ou Fortim foi construído, em 1726, pelos portuguêses, na extremidade sul da Vila (Vitória).

Foi armado com duas peças.

Hoje, não há mais vestígios.

6º FORTE DE S. TIAGO

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte foi construído, em 1726, pelos portuguêses, dentro de Vitória.

Em 1764 sofreu reparos.

Posteriormente, foi abandonado e, hoje, não há nem vestígios.

NOTA — Há notícias, ainda, da existência de instalação de uma Bateria, na praia, logo depois do Reduto de N. S. da Vitória ou Bateria Elevada, em 1726, com o nome de Fortim de São Maurício.

Hoje, nada mais existe.

D) ILHA DA TRINDADE

RESUMO HISTÓRICO

Essa Ilha foi descoberta, em 1501, pelo Cap. M. João da Nova, quando se destinava à Índia, a serviço do Governo Português.

Em 1503, Afonso de Albuquerque, viajando também para a Índia, passou por essa Ilha, reconhecendo-a como pertencente a Portugal.

Em 1700 a Ilha da Trindade foi ocupada por E. Halley, em nome da Inglaterra; e, por J. Cook, em 1775, que também aí aportou.

Em 1783, a expedição lusitana de Mello Brayner ocupou a Ilha e reafirmou a sua posse como pertencente à Coroa Portuguesa, mas, em 1797, esses expedicionários retiraram-se, ficando a Ilha abandonada.

Em 1825, a corveta nacional Iaparéia seguiu para a Ilha da Trindade com a missão de ocupá-la, em nome do novo Império do Brasil.

Posteriormente, em 1846, em 1871, em 1873, outras corvetas de nossa Marinha de Guerra por lá foram ter, confirmando nossa soberania sobre a referida Ilha.

Em 1892, o americano Harder Hicky fez uma tentativa de ocupação dessa Ilha, mas, em face dos nossos protestos, não levou a efeito sua intenção.

Em 1895, foi novamente, ocupada pelos ingleses, mas, considerando as reclamações do Governo Brasileiro e da intervenção diplomática de Portugal, foi reconhecida pela Inglaterra a nossa soberania e a Ilha em agosto de 1896 foi desocupada pelos mesmos.

NOTA — Somente passados 8 meses da ocupação da Ilha, é que o Governo Brasileiro teve conhecimento.

Em 1897 é reafirmada pelo Brasil a posse da Ilha, tendo recebido essa missão o cruzador "Benjamin Constant", da nossa Marinha de Guerra, comandado pelo então Capitão-de-Fragata Rodrigues Tôrres, que lá deixou um marco de bronze, assinalando a finalidade de sua missão.

Depois de 1897, outros navios da Armada lá aportaram em missões de levantamento topográfico, etc., e

com a missão de ocupação definitiva.

Essa Ilha está situada a 1.113km da costa do Brasil, e no mesmo paralelo de Vitória (Espírito Santo).

Tem, aproximadamente, 6km de comprimento do 2km de largura.

NOTA — a) Datam de 1821 as notícias sobre fabulosos tesouros depositados na Ilha por piratas de diferentes nacionalidades.

b) Próximo à mesma existem três rochedos denominados "Martim Vaz".

— Vejamos, agora, sucintamente, a notícia do único Forte que lá foi construído, pelos ingleses.

FORTE DA RAINHA

Construção, Armamento, etc.

Esse Forte foi construído, pelos ingleses e localizado no sudeste da Ilha, depois que estes a ocuparam pela primeira vez, em 1700.

Seu armamento constava de 20 peças.

Em 1897 foi o Forte desarmado e desguarnecido, depois de desocupado pelos ingleses, que haviam ocupado a Ilha, mais uma vez, em 1895.

Já em 1915 nada mais restava do velho Forte da Rainha.

NOTA — No período da 1^a Grande Guerra do século — 1914-1918, foi a Ilha da Trindade guarnecida com tropa da Marinha Nacional.

BIBLIOGRAFIA

- a) "História do Brasil" — do P. Rafael M. Galante — S. J. — 1911;
- b) "Notícias Históricas da Bahia" — por José Antônio Caldas — 1756;
- c) "Fortificações do Brasil" — de Carlos Garrido (Capitão-de-Corveta) — 1940.

Pedidos de Livros

Escreva o título da obra e o nome de seu autor — Quantos volumes deseja e o seu nome e endereço — Os pedidos via rádio devem ser feitos pelos companheiros que servirem em guarnições longínquas — "A Defesa Nacional" adquire e remete pelo sistema reembolsável qualquer livro das livrarias desta Capital

INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA GEOGRAFIA MILITAR

Major FRANCISCO RUAS SANTOS

(Nota de aula do Curso de Preparação para o Concurso de Admissão à EsCEME, do Clube Militar.)

I — FINALIDADE DESTE DOCUMENTO

Os oficiais alunos já foram alertados para a orientação geral do ensino da Geografia neste curso, qual seja a que visa proporcioná-lhes

"maneira metódica, clara e precisa de apreciar questões de Geografia" relacionadas com o interesse militar.

Essas questões geográficas constituem, em última análise, a Geografia Militar. Daí a nossa obrigação de oferecer, aos oficiais alunos, idéias que possam servir de base aos estudos que vamos empreender.

A razão de ser, portanto, deste documento, é a de facilitar aos oficiais alunos um conhecimento mais íntimo da Geografia Militar e do seu método de estudo.

II — CONCEITO DE GEOGRAFIA MILITAR

A fim de melhor conceituarmos a Geografia Militar, precisamos, primeiro, dar a definição de Geografia. Adotamos a do Prof. Everardo Backeuser, assim expressa:

"Ciência que estuda as relações de interdependência ou sejam as ações e reações que entre si exercem os fatores: solo, clima e homem, em uma certa e determinada região da superfície da Terra e em dado momento da sua História."

Se, por exemplo, o Estado-Maior do Exército de uma potência considera as ações e reações que entre si exercem o solo e o clima árticos, numa operação militar em 1952, vemos que essas considerações estão abrangidas por essa definição ampla de Geografia. Da mesma forma, as que um professor de Geografia faz, ao apreciar, com seus alunos, as ações e reações que entre si exercem a selva e o clima amazônicos sobre o seringueiro nordestino, no período inicial da busca da borracha.

Todavia, há, evidentemente, alguns traços que diferenciam essas duas ordens de fenômenos, e as preocupações que provocam.

São justamente esses traços diferenciais, principalmente os de finalidade, que permitem caracterizar a Geografia Militar.

Ressaltemos, que já houve quem pusesse em dúvida a existência de uma "Geografia Militar".

Se nos voltarmos para a definição do Professor Backeuser e os propósitos do que chamamos de Geografia Militar, fácil é de concluir que ela existe justamente porque é também Geografia. Ou, por outras palavras, porque a Geografia é uma só. Variam, apenas, os setores, dentro do amplo círculo da Geografia.

Para marcar mais essas diferenças, vejamos outros exemplos.

Tomemos os casos das explosões atômicas de Nagasaki e Hiroshima. Pelo menos na escolha desses objetivos foram levados em conta fa-

tóres geográficos, tais como suas características, as condições atmosféricas e os efeitos que sua destruição era passível de provocar no curso da guerra com o Japão. Quando, portanto, os planejadores americanos consideraram esses fatores, estavam trabalhando no setor da Geografia Militar.

Focalizadas, agora, as consequências das duas explosões, com a destruição de duas grandes cidades e algumas das reações que os sobreviventes apresentaram posteriormente, podemos concluir que essas considerações se enquadram no campo da Geografia. Não interessam, ao geógrafo que as formule, a natureza ou os móveis das tripulações dos aviões que transportaram as bombas atômicas. Muito menos, as cogitações, ainda que de ordem geográfica, feitas pelos planejadores da operação. E isto porque, como geógrafo propriamente dito, só precisa cuidar das ações e reações que entre si exercem os fatores geográficos, a partir do momento em que as bombas são lançadas sobre seus objetivos.

Mas, desde que as mesmas observações do nosso geógrafo, ou seus resultados, visassem finalidades práticas militares, os estudos se agrupariam no setor da Geografia Militar.

O que importa notar, ainda, é que, em qualquer dos dois casos, estão sempre sendo consideradas as ações e reações que entre si exercem os fatores geográficos.

A Geografia, por conseguinte, é afinal uma só, e dai se explica porque alguns mencionam a Geografia Militar entre aspas.

Num sentido restrito, a Geografia Militar tem sido conceituada como o estudo dos efeitos ou consequências que os fatores geográficos poderão exercer sobre as operações militares.

Outros ampliam e precisam mais esse conceito, ao afirmar que a Geografia Militar só existe realmente, quando encara, também, os proveitos que possam ser tirados dos fatores geográficos para manobrar,

seja no campo estratégico, seja no campo tático.

Para nós, a Geografia Militar, no seu sentido mais amplo e completo, abrange desde os "estudos de terreno", feitos nas unidades, grandes ou pequenas, tendo por fim uma operação em curso, iminente ou prevista, até os "levantamentos estratégicos" feitos por um país ou grupo de países no planejamento, a longo prazo, de sua defesa.

Em qualquer circunstância, porém, não se pode nunca perder de vista o objetivo principal da Geografia Militar, que é o de apontar o melhor proveito que podemos tirar dos fatores geográficos, tanto no campo tático, como no estratégico.

E, com essa diferença fundamental em nosso espírito, será sempre menos difícil orientar mais objetivamente os estudos geográficos sob nossa responsabilidade, que seja o escalação em que trabalhamos.

Não importa, por isso, que quem faça estudos geográficos-militares esteja, no momento, sem a obrigação de apresentar suas conclusões aos planejadores de operações próximas ou iminentes. Muito menos, que seus estudos sejam realizados em tempo de paz, numa situação em que remotas sejam as possibilidades de guerra. Menos, também, que visem a preparação para um concurso, como é o nosso caso.

Se todos esses estudos não estiverem marcados pelo sôlo daquela diferença fundamental, poderão ser excelentes subsídios geográficos ou acadêmicos, nunca verdadeiros estudos de Geografia Militar.

III — EXEMPLOS DE ESTUDOS DE GEOGRAFIA MILITAR

Com o fim de tornar mais palpáveis as graduações da Geografia Militar, vamos fazer referências e apreciar alguns exemplos de estudos geográficos-militares.

O primeiro, feito em 1803 pelo Cel. Corte Real, tem como hipótese

básica um desembarque francês no litoral do Rio de Janeiro.

É admirável como estudo geográfico-militar e pelas suas judiciosas observações, validas mesmo um século depois. Divulgado por Zeférino Brandão na "Revista do Exército e da Armada de Portugal", foi esta sua versão transcrita pela nossa "Revista Militar", em 1902, páginas 299/312.

É um trabalho que merece leitura.

O segundo, realizado pelo Conselheiro Pimenta Bueno, destinava-se a servir de apoio ao verdadeiro plano de operações contra o Paraguai, apresentado ao governo brasileiro em 3 de janeiro de 1865.

Tal como o anterior, foi elaborado na vigência de um estado de guerra. Mas, enquanto o primeiro tem como hipótese de operações a ofensiva por parte do inimigo, o de Pimenta Bueno encara a de ofensiva pelas forças amigas.

Vamos resumí-lo.

Estudando os fatores fisiográficos, Pimenta Bueno faz apreciações sobre as seguintes vias de acesso ao território inimigo :

- a de Belém, pelo rio Amazonas — rio Madeira — rio Guaporé, o trecho terrestre entre o Guaporé e o Pôrto de Jauru e dai, pelo rio do mesmo nome, até o rio Paraguai ;
- a do Tapajós ;
- a do Paraná, com início em Morretes ou Antonina, passando por Castro, e indo até o pôrto de Jataí, no rio Tibagi ; por este se alcançaria o rio Paranapanema, depois o rio Paraná, em seguida o rio Ivinheima ;
- a de Santos — S. Paulo — Constituição — rio Piracicaba — rio Tietê — rio Paraná — rio Ivinheima — rio Santa Maria — rio Brilhante, com sua variante terrestre, do rio Paraná até Miranda, por Santana do Paranaíba ;

- a de Itapua, no rio Paraná, até o rio Tebecuari, pelo interior do Paraguai, passando pelo território argentino ;
- a do rio Paraguai, do sul para o norte, passando também pelo território argentino.

Para cada uma apresenta as condições de navegabilidade ou de trânsito, os obstáculos, os percursos a fazer, e suas vantagens e desvantagens em relação ao potencial de guerra do nosso país e do Paraguai.

Analisa, também, os fatores humanos e militares do Brasil e do Paraguai.

A primeira vista pode parecer estranho que um civil, como Pimenta Bueno, seja o autor de um parecer a respeito de assuntos operacionais. Devemos notar, porém, que ele não só conhecia perfeitamente a história e a geografia do Brasil, como havia sido Presidente da Província de Mato Grosso e servido como diplomata no Paraguai. Era geógrafo de terreno e gabinete. Recorrendo a ele fez o governo imperial o que se faria hoje ao se utilizar o trabalho de um geógrafo de nomeada, seja direta, seja indiretamente através de sua obra.

Na Primeira Guerra Mundial, vieram a lume trabalhos de geografia geral sobre certas áreas tidas como prováveis teatros de operações. Dentro elas destacam-se os volumes sobre a Renânia, Bélgica, Alsácia e Alemanha do Sul, preparados pela 2^a Secção do Estado-Maior da Defesa Nacional da França. Para que se faça uma idéia do alcance de tais trabalhos, basta dizer que, por ocasião da Segunda Guerra Mundial, apesar de obsoletos em grande parte, continham ainda excelentes informações sobre a rede ferroviária e a hidrografia.

Nesse mesmo conflito, os volumes publicados pelo Serviço de Pesquisas Geológicas do Exército Americano e os trabalhos editados pelo Alto Comando Americano na Europa — estudos de rios, cartas geológicas, estudos técnicos das redes rodoviárias e ferroviárias — constituiram

informes de alto valor para as 2^a e 3^a Secções.

Quanto aos alemães, dispunham, em 1940-43, de uma série de pequenos estudos geográficos sobre os países europeus, nos quais a geografia estava em íntima ligação com a estratégia e a tática.

Na categoria de trabalhos de preparação geográfica de uma operação, temos o exemplo fornecido pelo Prof. Reynal (*), que passamos a resumir.

Nos últimos dias de março de 1944, o Corpo Expedicionário Francês começou a se preparar para cumprir sua missão de cooperar na ruptura da Linha Gustavo. Sua zona de ataque compreendia a região quase inteiramente montanhosa ao sul do rio Liri.

A Subsecção "Terreno" do Corpo dispunha de meios técnicos relativamente precários: fragmentos de cartas geológicas em escalas inadequadas, cópias, nas escalas de 1/25.000 e 1/50.000, de velhas cartas italianas cheias de erros e contradições, por vezes difíceis de serem interpretadas. Na verdade, tratava-se de região cuja estrutura física havia sido pouco estudada pelos próprios italianos. Com êsses meios, suplementados por excelentes fotografias aéreas, obtidas à vontade, e pela observação direta, pôde a Subsecção fazer o estudo preliminar da zona de ataque. Foi ele realizado desde o fim de março e no decorrer de abril. Destacou três regiões sucessivas: o maciço de Majo, elevando-se, gradativamente, em sucessivos degraus face aos atacantes, facilitando, portanto, o ataque; uma depressão triangular, mais aberta ao sul, fechada ao norte pela cadeia que liga o Majo ao maciço de Petrella; este constitui a terceira região, com altitudes muitas vezes acima de mil metros, atingindo mesmo 1.500 metros, e apresentava aos atacantes um espesso bloco de várias dezenas de quilô-

metros, com muralhas verticais no flanco oriental, justamente o que eles deviam abordar. O estudo revelou, porém, a existência de uma série de degraus que tornavam o Petrella acessível.

O inimigo esperava cobrir o caminho de Roma na zona de ataque atribuída aos franceses, enquanto faria o esforço principal no vale do Liri. Contrapondo-se à sua intenção, pretendia o Gen. Juin, Com. do Corpo Expedicionário Francês, tentar uma ação de vulto em sua zona, com a idéia de envolver as forças inimigas que combatiam no vale do Liri. Isto só seria possível se fosse exequível transportar, em animais de carga, os suprimentos para o ataque, e obter água na própria zona de ação. Eram, pois, dois problemas de ordem geográfica a condicionar a execução do plano do Gen. Juin.

Num primeiro exame, o aspecto exterior das muralhas rochosas conduzia a conclusões pessimistas. O estudo pormenorizado da carta e das fotografias aéreas, e os informes de habitantes locais, permitiram, todavia, determinar a existência de caminhos que, acompanhando os flancos do vale, reuniam-se nas imediações do Monte Revole. Neste ponto, havia possibilidades de rebatimento para o norte, na direção do vale do Liri, ou de prosseguir até a rocheda Pico-Itri.

Admitindo-se como possível vencer o maciço, restava verificar a possibilidade quanto ao suprimento d'água no decorrer das operações, de duração prevista para vários dias. Era um problema muito sério, dado que a região é semi-árida, de solo extremamente permeável, e onde os meses de maio e junho já são torrados. Em primeiro lugar, era preciso localizar as fontes existentes, geralmente abaixo da cota de 700 metros. Mais acima, existiam apenas nascentes temporárias ou poços e cisternas. Utilizando ain-

(*) "Military Review", edição brasileira, Vol. XXIX, n. 9, págs. 94-97. Utilizamos, também, aqui, alguns informes sobre estudos geográficos-militares mencionados pelo autor.

da os mesmos meios, e mais documentos técnicos, entre os quais sobressaiu um boletim hidrográfico, publicado em 1942 pelo Ministério de Obras Públicas italiano, foi possível elaborar-se uma carta completa, mostrando os pontos em que a água poderia ser obtida.

Foi verificada, assim, por meio da técnica geográfica, a exequibilidade de uma das mais brilhantes manobras dos anais de guerra da França.

Dispensamo-nos de apresentar exemplos de estudos de Geografia Militar para os escalões divisionários e inferiores, pois sendo considerados como "estudos de terreno", já são por demais conhecidos de todos nós. Permitimo-nos, sómente, lembrar que, pela sua crescente importância têm levado à constituição, em diferentes escalões, de órgãos especializados ou subsecções "Terreno", exclusivamente para deles se encarregar.

IV — A ORIENTAÇÃO GERAL DOS ESTUDOS DE GEOGRAFIA MILITAR

As finalidades que a Geografia é chamada a preencher, no tempo e no espaço, demarcam muito bem os diferentes setores da Geografia Militar.

Por outro lado, os exemplos históricos apresentados, dão-nos, também, uma idéia desses setores.

Esquematizando, para simplificar, podemos dizer que abrangem, no tempo :

- estudos feitos no tempo de paz e continuados na vigência das hostilidades;
- estudos que, geralmente, só são empreendidos para atender a determinada operação de uma campanha já em curso.

Levando-se em conta o fator espaço, vemos que os primeiros têm por objeto determinadas regiões tidas como prováveis teatros de operações, ou certos aspectos interessantes dos mesmos.

E o caso dos estudos sobre a Rússia-Bélgica, Alsácia e Alemanha do Sul, já citados, e, também aquê-

les que os americanos realizaram sobre a África do Norte, visando ao conhecimento desse T.O.

As monografias científicas sobre rios europeus, como o Reno e o Danúbio, e os estudos técnicos das redes rodoviárias e ferroviárias da Europa, difundidos pelo Alto Comando Americano, acham-se incluídos nesta primeira categoria. Igualmente, o estudo das vias de acesso feito por Pimenta Bueno em 1865.

Embora possam ser feitos inteiramente em tempo de guerra, geralmente são iniciados antes, ou, pelo menos, baseiam-se em dados de existência anterior ao inicio das hostilidades.

Os da segunda categoria — os "estudos do terreno" — podem ficar dentro da chave mais geral de "preparação geográfica das operações".

É o caso do estudo do terreno de autoria do Cel. Corte Real e do que foi feito pela Subsecção "Terreno" do Corpo Expedicionário Francês, entre o fim de março e no decorrer de abril de 1944, na Itália.

V — EVOLUÇÃO DOS ESTUDOS DE GEOGRAFIA MILITAR

A influência da Geografia sobre as operações militares tem acompanhado a forma ou evolução destas ou da própria Guerra.

Quando as frentes não são contínuas e as operações se vêm amarradas a uma ou mais vias de transporte, é natural que o estudo dessas vias e das partes do terreno que as dominam assuma importância às vezes quase exclusiva, como no tempo de Napoleão ou de Pimenta Bueno.

Analogamente, nas operações em regiões desérticas ou semi-áridas, têm grande destaque os pontos em que se pode obter água. E, nas operações na selva, as estradas, os caminhos e mesmo simples trilhas, comandando freqüentemente a forma das operações, monopolizam, via de regra, as atenções dos que estudam tais fatôres.

A influência da Geografia é evidente, ainda quando seus ensinamentos são ignorados, ou mal feito

o seu estudo. Prova eloquente disso temos na campanha da França em 1940, quando o comando francês considerava as Ardenas como impraticável às operações das divisões blindadas, devido ao fato de haverem sido negligenciados os informes fornecidos pela carta rodoviária e o cálculo de sua capacidade de tráfego.

Se as frentes são continuas, como tem ocorrido na Europa nas duas grandes guerras, é comum tocar a uma unidade uma zona cuja delimitação depende das necessidades do conjunto. É o caso da zona de ataque da 10ª Divisão de Montanha americana, na região de Belvedere, e do Corpo Expedicionário Francês, na região montanhosa a oeste do Garigliano, em março-maio de 1944.

Ampliando o quadro dessas nossas considerações, vemos que, na guerra do Paraguai, a influência da Geografia Física foi muito sensível, principalmente porque as boas vias de transporte, muito longas, reduziam-se, no teatro de operações, aos rios Paraná e Paraguai. Houvesse uma estrada, ligando S. Paulo diretamente à fronteira do Apa, menos demorado teria sido o desfecho. Mas, tanto nesse caso, como nos demais, o problema que se apresenta para os contendores é o de tirar o máximo partido dos fatores geográficos em seu favor. E o caminho inicial para isso é aberto pelos estudos geográficos-militares.

Em inúmeros casos, possibilidades insuspeitadas de operações, e até de surpresa, podem surgir de um acurado estudo geográfico. A irrupção blindada alemã pelas Ardenas, em 1940, e a brilhante manobra do Gen. Juin, em maio de 1944, constituem edificantes exemplos disso.

Se bem que a influência da Geografia nas operações tenha sido assim sempre constante, variável tem se apresentado a complexidade dos estudos de Geografia Militar. É lícito dizer que essa complexidade tem variado na razão direta da intensidade ou da amplitude dos con-

flictos. Os estudos feitos antes e durante a Segunda Guerra Mundial são mais complexos e importantes dos que se ligam à Primeira, enquanto os que se processam hoje em dia deixam longe uns e outros.

Além disso, a preocupação de metodizar os estudos de Geografia Militar aumenta com a complexidade dos fatores geográficos e sua maior influência nas operações.

Um pioneiro dos modernos métodos de estudo da Geografia Militar foi o Cel. Carlo Porro, com sua célebre obra intitulada "Guida Allo Studio de la Geografia Militare", divulgado entre nós desde o final do século passado.

Dai por diante, a Geografia atingiu um desenvolvimento incomparável e o setor da Geografia Militar foi alargado e aprofundado imensuravelmente. Como consequência, as diretrizes mestras do Cel. Porro tiveram de ser dobradas e ampliadas, de modo a que todos os fatores geográficos pudessem ser abarcados, desde o simples fator terreno, até os que se incluem nos levantamentos estratégicos de vastas e importantes áreas geográficas.

VI — MEMENTOS PARA OS ESTUDOS DE GEOGRAFIA MILITAR

Vários são os mementos que correspondem a todos os setores de interesse da Geografia Militar. Deixando de lado os que se referem propriamente aos estudos do terreno para as unidades, grandes e pequenas, tratemos dos que podem interessar-nos em nosso curso.

Não podemos deixar de citar as "Diretrizes para o Estudo Geográfico-Militar de um Teatro de Operações", aprovadas pelo Chefe do Estado-Maior do Exército em 1947. Muito embora ainda em vigor, estão necessitando de atualização, razão pela qual são objeto aqui apenas desta simples referência.

Em nossos trabalhos adotaremos o memento constante do Anexo 1. É, em sua forma completa, mais apropriado ao estudo de países. Todavia, presta-se, com as necessárias e fáceis adaptações e supressões,

aos estudos de áreas do nosso programa, como o das faixas de fronteiras, terrestres e marítimas, e das bacias hidrográficas. Além disso, pode ser parcialmente aplicado, por exemplo, ao estudo dos fatores económicos e demográficos.

Escolhemos-o, porque corresponde ao estágio atual da Arte da Guerra e, acima de tudo, pelo seu caráter de generalidade, conforme os oficiais alunos terão oportunidade de verificar durante o curso e estudos posteriores.

Não devemos, contudo, olvidar que é apenas "um memento" e, como tal, não se lhe deve emprestar nenhum caráter de rigidez.

VII — FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS DE GEOGRAFIA MILITAR

Se observarmos o memento adotado ou um estudo geográfico-militar, veremos que encerram, para os diferentes fatores, um processo de análises e sínteses sucessivas. Talvez aí esteja o maior mérito dos mementos de estudo geográfico, qual seja o de ordenar o processo mental que naturalmente somos levados a fazer em nossos estudos de áreas ou dos seus diferentes fatores.

Uma vez assim ordenadas as idéias, mais fácil se torna passar à sua apresentação material. Ainda aqui reconhecemos outra vantagem dos mementos. Mas, assim como no caso d'estes, não há princípios ou formas rígidas, mesmo porque tudo vai depender do escalação considerado e do destino de tais trabalhos.

Abrangem três partes :

- uma descriptiva, em que devem sobrelevar as qualidades de concisão, clareza e ponderação; sua terminologia, geográfica ou militar, deve incluir apenas os vocábulos técnicos ou já consagrados, com referência aos termos locais, se necessários, e esclarecimentos para expressões científicas estranhas ao uso comum, à parte do texto propriamente dito;

- uma gráfica, que deve ter o mais largo emprêgo, em benefício da redução da parte descriptiva, e ser de rápida interpretação; compreende esboços, mapas, esquemas, quadros, etc.
- uma bibliográfica, com a perfeita individualização das fontes de consulta.

VIII — FONTES PARA OS ESTUDOS GEOGRÁFICOS-MILITARES

Compreendem cinco categorias principais :

- estudos geográficos-militares completos;
- fotografias aéreas e terrestres, cartas e mapas, obras científicas;
- obras não científicas, como guias de viagem, relatórios, descrições de viagens, relatos em jornais, livros, revistas, etc.;
- declarações de viajantes ou de pessoas familiarizados com a área;
- observação pessoal.

IX — MARCHA DE UM ESTUDO GEOGRÁFICO-MILITAR

Dois casos podem apresentar-se a quem vai fazer o estudo :

- 1º — dispõe de fontes básicas em bibliotecas, arquivos, mapotecas, filmotecas ou em documentação selecionada;
- 2º — não dispõe dessas fontes, no todo ou em parte.

No segundo caso, é preciso, preliminarmente, que obtenha fontes, por meio da pesquisa, seleção e coleta dos elementos necessários.

Admitida a existência das fontes básicas, a marcha do estudo desdobra-se nas seguintes fases principais :

- 1ª — pesquisa, seleção e coleta dos informes requeridos pelo estudo, segundo o memento adotado ;

2^a — análise dos informes, conclusões e sínteses parciais, simultaneamente com a redação da parte expositiva e elaboração da parte gráfica.

Se quem estuda acha-se trabalhando com missões, hipóteses ou determinadas linhas de ação operacionais, o estudo prossegue com as seguintes fases:

3^a — análise das influências favoráveis e desfavoráveis

que as ocorrências geográficas poderão exercer sobre cada missão, hipótese ou linha de ação, e comparação das vantagens e desvantagens que apresentam;

4^a — conclusões militares finais, com a exposição do nosso julgamento.

Em nosso curso, iremos, normalmente, até a 2^a fase, inclusive, já que o estudo completo é pertinente ao planejamento de operações.

PROBLEMAS DO BRASIL DO

Coronel ADALARDO FIALHO

(Prêmio "Carlos de Laet" da Academia Brasileira de Letras)

2^a Edição

- Encontram-se à venda, na Redação desta Revista e na Secção de Venda de Livros e Manuais Militares do Ministério da Guerra, os últimos exemplares desta limitada edição.
- Trata-se de uma coletânea de assuntos de cultura geral, focalizando problemas palpitantes e de interesse permanente do Brasil.
- Incluído na bibliografia do Concurso para a Escola de Estado-Maior.

P R E Ç O : C R \$ 30,00

Pedidos pelo Reembolso Postal, ou remessa de Vale Postal para a Gerência de "A Defesa Nacional", Caixa n. 17, Agência do Correio do Ministério da Guerra

Rio de Janeiro

O "P. P." EM RECEITAS

Cap. FERNANDO C. GONCALVES

"É tão desonesto aquêle que diz ter vendido uma coisa que ninguém comprou, quanto aquêle que diz ter ensinado uma coisa que ninguém aprendeu."

(De um "velho" instrutor...)

Há uma preocupação constante hoje em dia de se confeccionar os Q.T.S. idênticos aos P.P., embora de antemão já se saiba da impossibilidade de cumprir algumas das lições.

Conta-se até — e isto só pode ser anedota — o caso daquela Unidade, que por deficiência de material, "cumpriu" todo o programa de Guerra Química com sessões de Ordem Unida... !!!

Não temos a menor dúvida de que os P.P. são de inestimável valor para a instrução, a quem têm servido como um Guia simples e prático, fixando uma dosagem racional dos assuntos e assegurando uma uniformidade nos ensinamentos ministrados. Paralelamente porém, também não temos a menor dúvida da existência de Instrutores que criticam-no e reagem contra seus princípios, por acharem de um modo geral que os P.P.: "São difíceis de se cumprir"; "Possuem número de horas insuficientes para a Instrução de Tiro"; "Repetem muitos exercícios, principalmente no Período de Formação e Aplicação", e vários outros argumentos que não resistem à uma análise profunda.

Nesta série de artigos pretendemos abordar os seguintes tópicos :

Como adaptar os "P.P." aos diferentes casos particulares;

O Problema dos Instrutores — Como minorá-lo;

As praças empregadas e a instrução ;

Receitas de algumas instruções.

O Título desta série foi escolhido por inspiração ao folhearmos um velho livro de Arte culinária, onde no prefácio o escritor ou escritora (falha-nos a memória), declarava que todas as receitas ali contidas já tinham sido experimentadas com sucesso, porém advertia que qualquer pequeno desleixo no preparo ou no modo de servir poderia acarretar um fracasso completo. Alertava também aos leitores que os condimentos poderiam ser aprimorados bem como o modo de enfeitar as guloseimas. e neste caso, solicitava a cooperação de todos os bens sucedidos que lhe escrevessem, afim de que, a receita velha fosse substituída pela nova... É com este mesmo espírito, que também apresentamos as nossas "Receitas" para os P.P.

1 — COMO ADAPTAR OS "P.P." AOS DIFERENTES CASOS

O problema da adaptação dos P.P. ao caso particular da Unidade, é da responsabilidade do S/3 que para isto fará uma ou várias propostas ao seu Comandante sugerindo-lhe assim soluções.

Antes do Oficial de Operações se engajar na solução do problema, é preciso que esteja imbuído das verdadeiras finalidades dos P.P., e que são :

"Fornecer aos Corpos de Tropa das Armas e dos Serviços, um Guia simples e prático para a organização da Instrução;

"Assegurar a uniformidade da mesma em todas as Unidades de igual tipo";

"Fixar uma dosagem racional dos assuntos, de forma que, só sejam ministrados os ensinamentos essenciais ao fim colimado."

Forçosos é pois que estas finalidades sejam bem guardadas e sentidas, encarando-se o P.P., sempre como um Guia, prestativo e leal, pronto a nos levar ao Objetivo, porém permitindo-nos escolher o melhor itinerário conforme os meios disponíveis. O próprio P.P. 21-1, na sua 1^a Parte, sob o título "Modificações", nos diz : "Os programas poderão ser modificados, conforme seja aconselhável para melhor resultado e facilidade da instrução, de acordo com uma utilização mais proveitosa dos meios auxiliares e do tempo ou adaptá-lo ao clima ou outras condições impostas pela situação do momento. Entretanto, o espírito do mesmo e a seqüência geral das matérias, bem como a distribuição do tempo entre os assuntos, devem ser preservados tanto quanto possível, a fim de que a instrução possa se manter uniforme e progressiva".

Para poder adaptar o Programa Padrão de um determinado Período ao caso particular da Unidade, é preciso que o S/3 esteja munido com antecedência dos seguintes dados :

N.G.A. da Unidade :

Horário — Dispensas Gerais programadas — Competições desportivas internas — Feriados.

Determinações do Cmdo. :

Datas para vacinações — Datas de Revistas e formaturas Gerais — Datas de Inspeções do Cmdo. — Demonstrações — Solenidades internas ou externas com a presença da tropa, etc.

Necessidades da Unidade :

Preparativos para as paradas festivas — Preparativo e competição na Olimpiada Regional e outros jogos externos — Preparo para receber visitas à Unidade — Aniversário do corpo — Serviço Especial (Festejos Juninos, Natalinos, etc.).

Após dar um balanço geral em todos estes fatores que influirão no cumprimento integral do P.P., ficará o S/3 de posse de um tempo que chamaremos de "Horas Mortas". É preciso porém, ter-se bem claro que na quase totalidade estas horas mortas são na sua essência nada mais nada menos que, ou aplicação de ensinamentos já ministrados (Revistas; Desfiles; Inspeções; Demonstrações, etc.), ou servem para aumentar o "Espírito de Corpo" (Olimpiada Regional; Jogos Externos; Serviço Especial, etc.).

De posse do total de "Horas Mortas" num determinado período, restará tão somente um estudo detalhado dos diferentes assuntos programados a fim de se deduzir aqueles que são susceptíveis de compressão.

Vejamos detalhadamente um exemplo :

1) Dados Gerais :

Finalidade : Planejar a instrução para o Período de Adaptação (P.P. 21-1, 2^a Parte) com inicio a 6 Jun 55 e término a 2 Jul 55.

Número de dias úteis existentes — 24.

Total de horas programadas pelo P.P. 21-1, 2^a Parte — 128.

2) Cálculo das horas mortas:

A) N.G.A. da Unidade:

Horário:

Segundas, Terças, Quintas e Sextas — Das 0700 às 1100 e das 1300 às 1700;

Quartas e Sábados — Das 0700 às 1200.

Tempos de Instrução:

1º Tempo — Das 0730 às 1030;

2º Tempo — Das 1330 às 1630.

Quartas e Sábados:

(Um só tempo de instrução) — Das 0730 às 1130.

Feriados no período:

9 Jun (Quinta-feira);

11 Jun (Sábado);

29 Jun (Quarta-feira).

B) Determinações do Comando:

Diariamente duas formaturas gerais: 1ª — Das 0700 às 0730;

2ª — Das 1645 às 1700.

Na última semana deverá ser programada uma Revista seguida de um desfile geral da Unidade. Tempo a prever: 2 horas.

Programar para a última semana uma inspeção a ser feita pelos Cnts. de Subunidade a fim de relacionarem os soldados que já se encontram em condições de saírem fardados. Tempo a prever: 3 horas.

Aplicar durante a última semana, os testes de Porteus e Army Test Alfa e Beta. Tempo a prever: 8 horas.

Programar duas conferências a serem feitas pelo Capitão-Capelão, uma por quinzena. Tempo a prever, 2 horas (1 hora p/ quinzena).

Prever a vacinação geral a ser feita na 1ª Semana dando uma disponibilidade de 4 horas para o Serviço de Saúde.

C) Necessidade da Unidade:

Primeira seleção da equipe de atletismo — Estabelecer quando será feita.

Treinamento da equipe de atletismo e times da Unidade — Dar uma disponibilidade de tempo para este fim.

Festa Junina do dia 29 — Prever tempo para seu preparo.

D) Total das horas mortas:

Feriados:

Dia 9 Jun 55 (5ª feira)	.....	6 h
11 Jun 55 (Sábado)	.....	4 h
29 Jun 55 (4ª feira)	.....	4 h
Revista e desfile no fim do Período	.....	2 h
Inspeções dos Cnts. de Subunidades	.....	3 h
Conferências do Capelão (Dias 8 e 28 Jun 55)	.....	2 h
Vacinação Geral, a ser feita na 1ª 4ª feira, parte da tarde. Não acarreta prejuízo para a instrução	.....	0 h
Primeira seleção da Equipe de atletismo — Verificar os índices por ocasião do 1º Exame Físico, o que não acarretará prejuízo para a instrução	.....	0 h
Festa Junina do dia 29 — Aproveitar as tardes das 4ªs feiras. Não acarreta prejuízo para a instrução	.....	0 h
Total de horas mortas	.....	21 h

E) Total de horas de instrução :

Subtraindo-se do total de horas no Período (128 h) o número de "horas mortas" (21 h) teremos o tempo total de instrução no período (107 h).

F) Adaptações possíveis :

Nosso problema agora se resume em, estudando detalhadamente o P.P. 21-1, 2^a Parte, verificar o que poderemos adaptar a fim de diminuir o "deficit" de 21 horas de instrução. Vejamo-lo então :

1) Observando-se o quadro de trabalho para o Período de Adaptação (P.P. 21-1, 2^a Parte — Pág. 32) verifica-se que no título Seleção (Testes de Classificação) estão computadas 16 horas disponíveis, quando no nosso caso nas determinações do Comando só constam dois tipos de testes (Porteus e Alfa e Beta) com a duração de 8 horas. Com a utilização de sómente 8 horas das 16 disponíveis, ganhamos 8 horas que servirão para diminuir o nosso "deficit".

2) Retirando-se do assunto 16 (Noções sobre o modo de proceder na vida militar e sua finalidade), as sessões de 21 a 24 com a duração de 1/2 hora cada uma (Canções Militares e Hinos; Hino Nacional; Canção da Unidade) e propondo serem estas sessões praticadas diariamente por ocasião da formatura matinal, teremos um ganho de 2 horas ;

3) O assunto 18 (Continência e sinais de respeito) com pequenas adaptações poderá ajudar-nos a diminuir o "deficit" existente.

Este assunto pelo P.P. possui uma disponibilidade de 13 1/2 horas distribuídas por 26 sessões (25 de 1/2 hora e uma de 1 hora), destas, as de ns. 1 a 6 e 25 e 26, são de assuntos teóricos enquanto as demais consistem na prática de continência individual em todas as situações. Poderemos pois propor, que o assunto 18 se inicie logo pelo aprendizado da continência individual, desde que antecedendo cada sessão seja feita uma preleção curta, com a duração de 15 minutos, sobre os assuntos teóricos.

O quadro de dosagem do assunto 18 "Continência e sinais de respeito", no nosso caso poderá ter a seguinte adaptação :

- Sessão n. 1 — 1 hora — Preleção (15 min.) — Continência militar, Origem, necessidade, verdadeira interpretação.
 — Prática (45 min.) — Execução da continência individual a pé firme.
- Sessão n. 2 — 1 hora — Preleção (15 min.) — Idem sessão n. 1.
 — Prática (45 min.) — Idem sessão n. 1.
- Sessão n. 3 — 1 hora — Preleção (15 min) — Disciplina militar, sua importância e necessidade.
 — Prática (45 min.) — Idem sessões ns. 1 e 2.
- Sessão n. 4 — 1 hora — Preleção (15 min.) — Idem sessão n. 3.
 — Prática (45 min.) — Continência individual em marcha.
- Sessão n. 5 — 1 hora — Preleção (15 min.) — O respeito devido aos superiores que devem e são obrigados a se fazer obedecer.
 — Prática (45 min.) — Idem sessão n. 4.
- Sessão n. 6 — 1 hora — Preleção (15 min.) — Idem sessão n. 5.
 — Prática (45 min.) — Idem sessões ns. 4 e 5.
- Sessão n. 7 — 1 hora — Preleção (15 min.) — Idem sessões ns. 5 e 6.
 — Prática (45 min.) — Idem sessões ns. 4, 5 e 6.
- Sessão n. 8 — 1 hora — Preleção (15 min.) — Respeito devido às praças entre si.
 — Prática (45 min.) — Como atender ao chamado e modo de se apresentar aos superiores.

Sessão n. 9 — 1 hora — Prática (45 min.) — Modo de se apresentar e de atender aos chamados dos superiores.

Sessão n. 10 — 1 hora — Demonstração — Continência à Bandeira, ao Hino Nacional, aos Oficiais-Gerais e às sentinelas.

Esta adaptação do assunto 18 diminui de 13 1/2 horas para 10 o total de tempo dando-nos assim um ganho de 3 1/2 horas que ajudarão a diminuir o nosso "deficit". Comparando-se este quadro com o primitivo do P.P., podemos verificar que todos os assuntos previstos são ministrados, na sequência preceituada porém alguns com uma menor dosagem.

4) O assunto n. 19 (Ordem Unida) poderá dar um ganho de 2 horas, desde que os Exercícios de Vivacidade (sessões de 1 a 8, com a duração de 1/4 de hora), sejam suprimidos e propondo-se que cada sessão de Ordem Unida seja precedida de um Exercício de Vivacidade.

5) O assunto n. 21 (Higiene Individual) poderá sofrer pequena adaptação, desde que o Serviço Especial, utilize nas sessões noturnas de cinema para as praças, como complemento, alguns dos filmes existentes no Serviço Cine-Fotográfico do Exército, sobre o assunto.

Com este auxílio poderemos reduzir de 4 horas para 2 o total de tempo, executando então o programa por meio de duas conferências a serem feitas pelo Médico :

1^a Conferência (1 hora) — Assuntos das sessões, 1, 2, 3 e 4.

2^a Conferência (1 hora) — Assuntos das sessões 5, 6 e 7 — Suprindo-se a sessão n. 8 (Noções sobre primeiros socorros) pois é estudada detalhadamente no Período de Formação.

G) Tempo ganho :

A soma total das horas suprimidas dá :

Seleção Testes de Classificação.....	8 horas
Assunto 16 — Modo de proceder na vida militar.....	2 horas
Assunto 18 — Continência e sinais de respeito.....	3 1/2 horas
Assunto 19 — Ordem Unida.....	2 horas
Assunto 21 — Higiene Individual.....	2 horas
 Total de horas ganhas.....	 17 1/2 horas

Verificamos que sendo o nosso total de "Horas Mortas" igual a 21 e o de Horas Ganhas 17 1/2, ainda ficamos com um "deficit" de 3 1/2 horas para cobrir, o que poderemos fazer estudando as seguintes sugestões :

Educação Física — (Assunto n. 20) — Sob este título existem onze sessões de 1 hora cada e destinadas a jogos militares. Uma ou duas sessões poderão ser suprimidas sem grande prejuízo para o conjunto.

Conhecimento das N.G.A. da Unidade — (Assunto n. 17) — Este assunto está distribuído em sete sessões de 1/2 hora cada uma, e podem se transformar em 2 palestras com a duração de 1 hora cada.

Armamento Individual — (Assunto n. 21) — A sessão n. 1, de uma hora — Distribuição do Armamento Individual em uso na Unidade — poderá ser suprimida desde que esta distribuição seja feita no 1º dia de Instrução quando pelo P.P. o Cmt. da Subunidade, tem 8 horas à sua disposição para Organização da Cia. e distribuição de material.

H) Trabalho final :

Após terminado este assunto e decidida quais as adaptações a fazer, o S/3 da Unidade redigirá uma Nota de Instrução que conterá todas as modificações a serem feitas no P.P., o que de muito auxiliará aos Cmto. de Unidade na confecção dos seus Q.T.S.

Anexo à nota de Instrução seguirá um Quadro de Trabalho para o Período de Adaptação e que deverá substituir o existente no item 15, do P.P. 21-1, 2^a Parte. Este quadro poderá ter como modelo o que aparece à pág. 11.

Finalmente, ainda nesta Nota de Instrução, deverá estar regulado como cumprir o constante do item "C" — Necessidades da Unidade — sem prejuízo para a instrução, o que poderá ser feito estudando-se as seguintes sugestões :

Primeira Seleção da Equipe de Atletismo — A ser feita durante o 1º Exame Físico mediante uma acurada observação e anotação dos recrutas possuidores dos melhores índices.

Treinamento das diferentes Equipes — Observando-se os horários das Quartas e Sábados, verifica-se que embora o expediente nestes dias seja das 0700 às 1200 e o tempo de Instrução das 0730 às 1130, poderá ser feita proposta para que a Formatura matinal seja suprimida iniciando-se o tempo de instrução às 0700 e terminando-o às 1100.

Deverá haver obrigatoriedade de das 1000 às 1100 ser ministrada sessões de Ed. Física para todas as praças, com exceção das pertencentes as diferentes equipes que terão treinamento nas suas especialidades dentro do horário das 1000 às 1130.

Ao aproximar-se a data das competições, quando então um treinamento mais intenso se faz necessário poder-se-á como reforço utilizar as tardes de Quarta-feira.

Festa Junina do dia 29 — Conforme a programação do Serviço Especial esta festa requererá uma montagem ou não. De qualquer maneira não se deverá sacrificar a instrução, propondo que os preparativos sejam feitos nas tardes das Quartas-feiras.

* * *

Acreditamos que para cada Período deverá ser feito um estudo detalhado do P.P. correspondente pois sómente assim o fazendo teremos a Instrução padronizada dentro da Unidade, evitando deixar ao critério de cada subordinado a interpretação do Programa e acima de tudo acabando com os "Q.T.S. FANTASMAS" !

Banco Indústria e Comércio de Santa Catarina S.A.

Agência do Rio de Janeiro

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 134-C — CAIXA POSTAL, 1239
END. TEL. "RIOINCO"

Telefone : 23-5928 — (Rêde Interna)

Gerência : 43-1112 — Diretoria : 23-0556

RIO DE JANEIRO

ABRA UMA CONTA NO "INCO" E PAGUE COM CHEQUE
(N. 6)

A AVIAÇÃO LEVE DO EXÉRCITO

SILVERIO CARLOS BELO LISBOA
Capitão de Artilharia

1 — INTRODUÇÃO

Este trabalho é fruto de estudos e leituras de várias fontes de consulta, todas elas relacionadas com o emprego de aviões leves pelas Forças terrestres.

Sua finalidade é procurar mostrar o grande valor que tais aeronaves representam para as Forças de Terra, e encarar nossa situação no tocante à Organização de uma Aviação Leve que nos seja orgânica.

Terá sido plenamente satisfatório se, ao menos, puder fazer sentir a eficiência e a necessidade desse grande melhoramento na Arte Bélica, e, conseguir estimular a ideia para que tal progresso se torne realidade em nosso Exército.

2 — CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos nós, por certo, estamos a par dos consideráveis progressos das Forças Armadas das Grandes Potências, nestes últimos dez anos. Muitos deles já foram introduzidos em nosso País, outros há porém ainda por se tornarem realidade, dentre os quais a "Aviação Leve do Exército". Este notável empreendimento há muito deixou de pertencer a simples fase experimental, tornando-se na atualidade parte integrante das Organizações das Grandes Potências, onde a utilidade, a valia e a eficiência do novo método já foram sobejamente comprovadas.

Cumpre salientar que tal método diz respeito tão somente ao uso de "aviões leves" (Teco-Teco) como meio orgânico dos Exércitos, não se tratando portanto, em absoluto,

de tirar da Fôrça Aérea algo que lhe seja precípua ou específico.

A atual situação das Fôrças Aéreas, com caças e bombardeiros a jato, propulsão e experimentos positivos de aeronaves super-sônicas, não comporta em seu seio o "Teco-Teco".

3 — HISTÓRICO, IMPORTÂNCIA E EMPREGO

O primeiro veículo com que o homem realizou a primeira ascenção aos ares foi um balão, no ano

de 1793. Seu real valor como um complemento de guerra sómente foi reconhecido por volta de 1914. Apesar disso, não deixamos de encontrar através a História exemplos do uso de aqueles aerostatos, pelos Exércitos de então.

Por ocasião da Guerra da Secessão, nos Estados Unidos da América do Norte, vamos encontrar seu uso quer pelo Exército da União quer pelo dos Confederados. Em nossa História-Pátria, temos um grande exemplo, qual seja o que nos foi dado por Caxias na batalha de Lona Valentim.

Com a substituição dos balões por engenhos mais pesados que o ar, graças ao feito memorável de Santos Dumont, enorme foi o desenvolvimento aéreo por ocasião da 1^a Grande Guerra Mundial 1914-1918. Nesse período, é curioso o fato de que quase todo o material dos Exércitos Aliados foi construído para cumprir missões de observações e reconhecimento.

No último conflito Mundial que muito de perto nos atingiu, o uso de aviões leves pelas Forças Terrestres foi em larga escala, e, um

número imenso de exemplos poderia ser relacionado. Nossos companheiros que integraram a Fôrça Expedicionária Brasileira podem bem testemunhar a utilidade, eficiência e importância que a Observação Aérea representou nos campos da Itália.

Na primeira fase da Invasão da Normandia, os fogos Aliados, quer de Artilharia quer Navais, foram todos conduzidos pelo ar. Fato importante era a organização da "AEAF" (Allied Expeditionary air Force), na qual, dos 9210 aviões 102 eram especificamente destinados às missões de conduta de tiros. Pode-se afirmar que 75% das condutas de tiros realizadas na Europa, foram levadas a efeito com observação Aérea.

Ficou provado que os aviões leves não são particularmente vulneráveis aos fogos inimigos — anti-aéreos ou de caças, pois mesmo quando ele tinha superioridade aérea, muito poucas foram as perdas em combate, quer de equipamento, quer de material, quer de pessoal. Tal aconteceu, não sómente pelo fato de o inimigo temer se empenhar em abater os Postos de Observação Aérea, mas, em grande parte devido à eficácia dos fogos de Artilharia Antiaérea, na cobertura eficiente dos caças e a grande capacidade que os aviões leves têm de escaparem aos aviões inimigos, graças à facilidade para executar manobras de aviação.

É interessante mostrar algo relativo à potência de fogo dos aviões leves. Um bombardeiro leva algumas toneladas de bombas que, após lançadas, fazem com que o mesmo conte apenas com suas armas. E o "Teco-Teco"? Ainda que não carregue bombas em seu bojo, sua potência de fogo é ilimitada, isto porque, um observador de Artilharia pode conduzir imensa gama de projéteis sobre um inimigo, o que sómente dependerá do número de peças e da munição à sua disposição. Certa feita, no Pacífico, um Observador Aéreo, em apenas 3 minutos, conduziu em alvos inimigos 13 toneladas de projéteis, utilizando dois Grupos de 155 mm.

Provado ficou no último Conflito Mundial, que o inimigo temia atirar nos aviões leves, a fim de não revelar suas posições, ficando expostos a um devastador fogo de represálias.

Num relato do Pacífico, consta que uma alta patente Japonesa, quando perguntada qual o avião Norte-americano que mais atemorizava o soldado Japonês, respondeu: "O Teco-Teco".

O papel do avião leve para o Exército não consiste apenas em conduta de tiros. Seu emprego é múltiplo e variado. Está destinado a cumprir missões de: reconhecimentos (itinerário, posições, etc.), busca de informes, controle de marchas, inspeções de camuflagem, vigilância, suprimento, evacuação de feridos, lançamento de linhas telefônicas, levantamento topográfico, tomada de fotografias aéreas, transporte de Comandos ou oficiais do Estado-Maior das Unidades, serviço de correio, etc.

4 - SITUAÇÃO ATUAL DAS GRANDES POTÊNCIAS

Uma das primeiras Nações a possuir Aviação Leve orgânica de Exército foi a Inglaterra.

Em 1939 foi introduzida a Observação Aérea feita por aviões leves pilotados por Oficiais de Artilharia.

A Escola de Artilharia Britânica, por ocasião de uma visita em 1941, fez aumentar o interesse do Comandante da Artilharia de Campanha do Exército Norte-Americano, interessado já anteriormente desportado por um artigo publicado no "Field Artillery Journal", onde seu autor, Cel. William Ford, propunha a tese de que aviões leves do tipo comercial deviam ser empregados pelo Exército, e mais ainda, afirmava que tais aviões e seus pilotos seriam orgânicos das Unidades com as quais fossem servir. Iniciando com a utilização de aviões comerciais tipo Piper, Aerocraft e Taylorcraft, pilotado por pessoal do Exército e mesmo por civis selecionados, caminhou esta Nação para atingir a situação atual. Em junho de 1942, já estava estabelecida a Aviação Leve para a Artilharia de

Campanha. Nos dias de hoje, a Aviação Leve já é orgânica das Divisões de Infantaria e Blindada, e também das Unidades das diferentes Armas e de vários serviços.

A Austrália caminha a largos passos para conseguir também tão grande melhoramento. Sobre isto, é deveras interessante o artigo publicado em "Australian Army Journal", edição de agosto de 1952, traduzido e resumido na "Military Review", edição de março de 1953, artigo este de autoria do Major K. J. Oran.

Pelo exposto, nota-se que tudo que diga respeito ao uso de aviões leves pelos Exércitos tem sido encarado com o máximo interesse por quase todas as Nações, e a situação atual das Grandes Potências não deixa margem a que se tenha dúvidas do êxito e das vantagens da Aviação Leve do Exército.

5 — SITUAÇÃO DO BRASIL

A semente da Aviação Leve em nosso Exército já foi plantada.

Foi criado o Curso de Formação de Observadores Aéreos, com funcionamento na Escola de Instrução Especializada. Este curso já funcionou duas vezes, já tendo dado ao Exército 15 Observadores Aéreos. Pelo menos, atualmente, o CFOA visa tão somente a instrução do Observador, pois conforme está organizado, seu objetivo é a instrução técnica e de emprego da "Observação Aérea".

O nosso Exército possui vários aviões leves "Teco-Teco", entregues à Escola de Aeronáutica. Todos eles são veteranos da campanha da Itália, integrantes que foram da 1ª ELO (1ª Esquadrilha de Ligação e Observação).

Desde os tempos da Fôrça Expedicionária Brasileira, que as Unidades de Artilharia de Campanha possuem "Pilotos-Observadores".

O Manual de Campanha, C-6-101, prescreve na organização do Estado-Maior do Grupo de Artilharia, "pilotos-observadores", e mais ainda, prevê a dotação de aviões

da Secção de Aviação, no organograma da Bateria de Comando do Grupo de Obuses de 105 mm.

Eis ai nossa situação atual. Não estamos longe do objetivo.

Para que a semente já lançada floresça e dê frutos, tornando realidade nossa Aviação Leve, há que se enfrentar vários problemas, alguns relativamente grandes e sérios, mas todos perfeitamente solúveis se encarados com vontade entusiasmada e principalmente com fé nos progressos do nosso Exército.

6 — PROBLEMAS E SUGESTOES

Antes de iniciar um exame, ainda que rápido e geral dos problemas a resolver e de apresentar algumas sugestões para resolvê-los, cumpre salientar que muita coisa escapará ou deixará de ser devidamente considerada. Isto não poderia deixar de acontecer, uma vez que a alcada e o campo de quem o fará são pequenos, como também são muito limitadas sua visão geral e suas possibilidades.

Entretanto, como da discussão nasce a luz, de estudos e críticas a decisão, este assunto será tratado com estes objetivos.

Para se cogitar de uma Aviação Leve para o nosso Exército, levando-se em consideração a situação atual que já atingimos, parece ser indispensável enfrentar os seguintes problemas :

- a) Meios ;
- b) Formação do Pessoal Especializado ;
- c) Continuidade de Treinamento.

A) Meios :

Talvez seja este o problema mais sério. Por "meios" naturalmente se compreende grande variedade e grande número de material e equipamento. Entretanto, aqueles que são específicos e que afetam diretamente uma Aviação Leve do Exército, são as aeronaves.

Não será demais mostrar algumas características das aeronaves

destinadas ao emprégio pelas Fôrças Terrestres:

- Ser capaz de operar em pistas pequenas ou mesmo improvisadas;
- Possuir grande manejabilidade;
- Ter campo de vista para observação;
- Ser capaz de voar a velocidade bastante reduzida.

Estas características são básicas. O último tipo de aeronave em uso pela Aviação Leve do Exército dos Estados Unidos da América do Norte, o L-19, possui as mesmas características daquele que possuímos, o L-4, lógicamente com todas elas melhor desenvolvidas e aperfeiçoadas.

O avião leve não é o único tipo de aeronave com que os Exércitos atuais estão dotados. Há também os chamados aviões de vários lugares e os Helicópteros. Os primeiros destinam-se ao papel do Comando e administrativo, e os segundos, ao mesmo que os aviões leves.

Como um primeiro impulso para nossa Aviação Leve, limitemo-nos ao "Teco-Teco". Os meios de que já dispomos se prestam perfeitamente a este primeiro impulso. O ótimo é inimigo do bom. Iniciemos pelo bom para atingirmos o ótimo.

Centralizar o emprégio dos aviões que possuímos, sem constituir ou organizar uma nova cadeia de comando, é uma das idéias cabíveis ao nosso caso.

Dotar o Exército com um maior número de aviões leves, também com emprégio centralizado, em diferentes zonas do País, parece ser um passo imprescindível a ser dado. Para isto será mistér, ou a aquisição do material ou sua construção. É interessante lembrar que todos ou quase todos os aviões existentes em nossos Aeroclubes, possuem as características básicas acima apresentadas. Entre eles encontra-se o "Paulistinha", já bastante brasileiro.

B) Formação do Pessoal Especializado:

É imprescindível que uma Aviação Leve de Exército possua seus próprios "Pilotos-Observadores".

Não se trata, convém repetir, de subtrair da Fôrça Aérea o privilégio de voar.

As missões atribuídas à Aviação Leve exigem treinamento específico e detalhado, além do perfeito conhecimento das organizações e missões das diferentes Unidades das diferentes Armas e Serviços do Exército.

Nosso problema consiste apenas na formação primária de piloto.

A instrução tática e técnica do Observador Aéreo, já a temos.

Estamos em condições de desdobrar a formação do "Piloto-Observador", em duas etapas. A primeira relativa à Formação Primária de Piloto, e a segunda, à Formação Tática e Técnica do Piloto-Observador.

A primeira etapa, a que nos falta, pode perfeitamente ser levada a efeito, pelo menos inicialmente, ou pela nossa Fôrça Aérea, ou por pessoal civil rigorosamente selecionado (Aeroclube).

Cabem aqui algumas considerações sobre a questão dos Mecânicos, pois vem de imediato à baila ao se cogitar do pessoal especializado em se tratando de Aviação. Tal problema parece mais difícil e complexo do que o é na realidade.

Podemos aproveitar toda a infra-estrutura ou da nossa Fôrça Aérea ou dos próprios Aeroclubes. O primeiro impulso de nossa Aviação Leve não poderia atingir também este aspecto.

Só chegaria a constituir um problema o inicio de tal formação. Num segundo passo, num segundo esforço, ele poderia ser resolvido dentro de uma das duas hipóteses formuladas para o caso da Pilottagem: Fôrça Aérea ou Aeroclube. Isto sem cogitar dos elementos que possuímos dentro do Exército, já especializados em Cursos feitos na própria Fôrça Aérea.

Sobre este assunto são deveras interessantes e oportunas as pala-

vras do Major K. J. Oran, do Exército Australiano, no artigo já referido anteriormente: "Há já alguns anos que a atitude geral, relativa à manutenção de aviões, é de completo misticismo. Nesse campo, ninguém foi julgado capaz, a não ser que vestisse o uniforme da Fôrça Aérea. Entretanto, estranho como pareça, o pessoal terrestre da Fôrça Aérea procede das mesmas comunidades que os componentes do Exército. A Marinha Real Australiana tem provas disso. Temos visto muitos marinheiros fazendo trabalhos de manutenção em aviões de combate, que qualquer membro da Fôrça Aérea teria orgulho de citar como seu. Recentemente, um avião seriamente avariado foi reparado da noite para o dia, enquanto o porta-aviões continuava a navegar." E aquela autoridade conclui: "Certamente então, não pode haver dúvida de que estamos em condições de voar e de manter os aparelhos que entre outras características são projetados para fácil manutenção".

Não se aplicam também a nós tais considerações?

A) Continuidade de treinamento.

A solução d'este problema, viria automaticamente com as dos ou-

etros dois anteriores. Sim, porque se tivermos nosso Exército dotado de aviões com emprêgo centralizado em zonas diferentes do País, se aproveitarmos toda a infra-estrutura da Fôrça Aérea ou dos Aeroclubes Civil, e mais ainda, se aproveitarmos para utilização os próprios aviões desses mesmos Aeroclubes, teremos assegurado a continuidade de treinamento, e o que é muito mais importante, garantido ao pessoal especializado, o Hábito de Voar!

7 — CONCLUSÃO

Como conclusão d'este trabalho, basta ressaltar os seguintes pontos:

— A Aviação Leve do Exército não deixa dúvidas quanto a sua utilidade, Valia, Eficiência e Necessidade;

— Todas as grandes potências já a possuem;

— As aeronaves que ela utiliza para o cumprimento das suas missões não têm lugar no atual poderio aéreo;

— A semente de nossa Aviação Leve do Exército já foi lançada;

— Estamos em condições de resolver os problemas decorrentes de sua introdução em nosso Exército.

THORNYCROFT

Mecânica & Importadora S. A.

RUA PREFEITO OLIMPIO DE MELO, 1.435 — TELEFONE : 28-2292

Rio de Janeiro

IRMAOS VILLARIN MEIRA LTDA.

AV. PRESIDENTE VARGAS, 446 — GRUPO 906 — RIO DE JANEIRO — BRASIL



A CONJUNTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PAÍS

Professor ALDO B. FRANCO

Assessor Técnico da Presidência do Banco do Brasil, Catedrático da Faculdade de Economia da Universidade do Brasil, Diretor Executivo da Seção Brasileira do Conselho Inter-Americano sobre questões de economia e da representação do Brasil em vários congressos internacionais de economia e finanças, o Professor Aldo B. Franco, respondeu ao inquérito que ora realiza a Confederação Nacional do Comércio sobre a atual conjuntura econômico-financeira do país.

Foi o seguinte, na íntegra, o depoimento do Professor Aldo B. Franco :

"Os problemas econômicos e, em grande parte, também os financeiros, que nos afligem, têm sua origem, principalmente, nos desequilíbrios advindos de um acelerado ritmo de desenvolvimento econômico.

O vulto e o número das realizações dos últimos tempos, não só no sentido de melhor equipar e estimular as atividades agrícolas, como no campo da indústria em geral e, em particular, no da indústria pe-

sada, da siderurgia, da produção de energia, ainda que estejam longe de satisfazer às exigências da economia brasileira, tornam-nos convictos de que o progresso brasileiro não é mais simples desejo ou aspiração, mas se concretiza em fatos, que indicam já termos percorrido boa parte do caminho.

A própria expansão das atividades, no entanto, acarreta outros problemas, já que o desenvolvimento econômico, que é auto-multiplicador, exige quantidades adicionais crescentes de equipamentos e matérias-primas, do mesmo passo que possibilita e até estimula maior procura de bens de consumo.

Por sua vez, o fluxo de novas indústrias e a ampliação das existentes sobrecarregam a infra-estrutura do país — materiais pesados, produtos químicos básicos que sobre ela se assenta, forçando, dessa maneira, inversões maciças destinadas a lançar ou consolidar os alicerces imprescindíveis à mudança de estágio.

É desse período de transição o drama que estamos vivendo.

Com sua exportação baseada em um produto primário, sujeito a flutuações bruscas de preços, e dependendo em grande parte de abastecimento externo, para atender suas necessidades fundamentais, o país se defronta com sérios obstáculos em suas relações de comércio internacional.

Na órbita interna, dificuldades análogas se apresentam, em virtude de a capacidade de capitalização se mostrar insuficiente para acompanhar o ritmo de progresso de nossas atividades econômicas.

De tudo isso resulta um profundo desequilíbrio entre a capacidade de poupanças e a necessidade de investimentos que se traduz por déficits no balanço de pagamentos internacionais e por inflação.

Dentro dessa ordem de idéias, a crise em que ora nos debatemos tem seu aspecto favorável, pois decorre basicamente de problemas inerentes ao próprio crescimento. Seria assim, digamos, o preço que está sendo pago para nos libertarmos das condições de país subdesenvolvido.

É preciso, no entanto, deixar claro que este preço vem sendo majorado artificialmente, em consequência de erros e omissões na política oficial, oriundos, fundamentalmente, da ausência de um objetivo expresso e definido para sua política econômica.

O panorama econômico-financeiro do Brasil, tal como o compreendemos, reflete desequilíbrios. Internamente, a inflação; externamente, déficits nos balanços de pagamentos internacionais, cujas causas residem no acelerado ritmo de desenvolvimento econômico que se verifica.

Ora, o desenvolvimento econômico carece, em seu processamento, de maiores investimentos através de incremento das poupanças acumuladas no país, complementadas pela aplicação de novos contingentes de capitais estrangeiros. Para que esse processamento se efetive sem desequilíbrios ou desajustes, tais investimentos devem corresponder ao nível normal de poupanças isto é, devem ser financiados com a

parte dos rendimentos excedente à que foi utilizada para consumo. No caso dos países subdesenvolvidos, como é o do Brasil, esse processo faria com que o ritmo de nosso progresso econômico fosse mais lento do que o dos países desenvolvidos. Em consequência, aumentaria o estrago econômico em que, relativamente a elas, nos encontramos, impedindo-nos, assim, de possibilitar ao povo brasileiro o padrão de vida já desfrutado por outros povos.

As profundas alterações de estrutura, que se têm operado no país, propulsionadas por um mercado interno em expansão e pela melhoria evidente de níveis de renda — notadamente em certos setores — têm exigido a abreviação daqueles prazos, e, consequentemente, maior aceleração do ritmo de capitalização.

Nossos problemas e dificuldades financeiras são consequência de forte ritmo de crescimento econômico, e não de estagnação ou de retrocesso. Desse modo, se por um lado, financeiramente nossa situação é difícil, por outro a economia brasileira está, sem a menor dúvida, mais forte e marchando a passos largos para estágios ainda mais elevados.

Conforme vimos, os problemas decorrentes do desenvolvimento econômico têm sido agravados por erros e omissões da política oficial.

Nesse particular, entendemos que a falha primordial da atuação do Poder Público reside na ausência de um objetivo expresso, definido, para sua política econômica e, consequentemente: a) na inexistência de orientação de conjunto, abrangendo todos os setores econômicos e encaminhando as soluções em um único sentido; e b) na instabilidade das diretrizes gerais, que se alteram em função de acontecimentos políticos e, portanto, das constantes mudanças nos altos postos administrativos.

A coexistência de orientações diferentes ou, pelo menos, a fixação de normas para determinados setores, sem levar em conta suas repercussões nos demais, resulta, na melhor das hipóteses, em inocuidade das medidas adotadas.

Vêm, assim, soluções particulares para este ou aqueles ponto, sem estarem condicionadas a uma única orientação geral, e, na maioria das vezes, sem atentarem para as possibilidades e conveniências do conjunto.

De outra parte, as alterações sucessivas operadas na política econômico-financeira, que não chega a se plasmar em definitivo, criam ambiente de perplexidade e insegurança para a produção e o comércio, que impossibilitados de traçar seus próprios programas em bases estáveis, pois que vivem na expectativa de mudança de rumos e de novas orientações.

Na realidade ocorre que, por não se ter fixado um objetivo, claramente determinado e definido, nossas normas de política econômica visam a solucionar dificuldades momentâneas e à medida que elas vão surgindo. A preocupação dominante é concentrada nos problemas de conjuntura sem que as questões estruturais — de maior profundidade e a prazo mais longo — sejam consideradas e atendidos seus aspectos.

Reportando-nos ao que acima ficou dito, lembramos que os problemas brasileiros fundamentais decorrem do ritmo acelerado que vimos imprimindo ao desenvolvimento econômico do País.

Assim, apreciado em prazo longo, o desequilíbrio de nosso balanço de pagamentos internacionais não pode simplesmente ser atribuído às exportações nacionais. Estas, com exceção de crises temporárias como a ocorrida recentemente com o café, vêm aumentando, embora em progressão lenta.

A causa principal do desequilíbrio está na desigualdade entre os ritmos de crescimento da exportação e da importação. Enquanto esta tende constantemente a se ampliar em larga escala, devido ao próprio crescimento do País e ao aumento da renda nacional, o aumento das exportações, resultante do desenvolvimento sómente se manifestará em etapa posterior de nossa evolução econômica.

Aqueles dois fatores — necessidades sempre maiores de equipamentos, maquinaria e matérias-primas básicas e elevação do poder de compra do povo — conjugados com a pequena afluência de capitais estrangeiros hoje são os grandes responsáveis pelos déficits internacionais do Brasil.

Fenômeno semelhante se revela no âmbito interno. A carência de poupanças para atender às exigências de todos as atividades econômicas forçou a expansão de crédito bancário, por intermédio do qual se tem processado boa parte dos investimentos, inclusive industriais.

Por outro lado, ante a incapacidade manifesta da infra-estrutura econômica para suportar a sobrecarga trazida pelos setores criados, o Estado se viu compelido a atuar supletivamente nos transportes, em energia, na siderurgia, etc., daí se originando novos ônus para os orçamentos públicos, já deficitários.

As pressões inflacionárias que geralmente acompanham os movimentos econômicos ascendentes se transformaram, por falta de medidas adequadas, em inflação aguda, evidenciando-se, de modo acentuado, na alta geral de preços.

É evidente que este último aspecto, tornando mais difícil o acesso da massa popular aos bens e utilidades, teria de gerar inquietações sociais.

Cumpre, pois, ao Poder Público traçar sua orientação no sentido de manter o País no rumo que mais lhe convém, adotando, ao mesmo tempo, providências que visem a evitar ou atenuar os maus paralelos existentes ou que venham a surgi-

Em tese, a situação econômica se reflete de modo acentuado nos fenômenos políticos.

O Brasil não poderia, pois, fugir a essa contingência, especialmente no momento em que atravessa período de crescimento e, portanto, de desajustamentos econômicos.

A correlação entre fatos econômicos e políticos se patentiza através de uma série de aspectos, dos quais é de destacar a preocupação constante dos candidatos a postos

eletivos em basearem suas campanhas nas questões de ordem econômica.

O problema do petróleo, por exemplo, é hoje em dia a pedra de toque de todos os candidatos reais e em potencial.

A manifestação dessa interdependência não constitui, aliás, novidade para nós, porquanto temos em nossa história oportunidades em que as questões econômicas tem contribuído decisivamente para precipitar acontecimentos políticos, tais sejam, entre outras, a abolição dos escravos e a proclamação da República, e a crise cafeeira e a revolução de 1930.

A ausência de um objetivo expresso e definido, por parte do Poder Público, para sua política econômica, enseja reflexos, notadamente no campo social, que se traduzem no campo político.

Em economia, planejar equivale a formular uma política de longo alcance, que, tendo em vista o objetivo que se pretende atingir, se alicerce nas condições vigentes, internamente e no campo internacional.

E, qualquer planejamento econômico pressupõe a adoção de princípios fundamentais, dentre os quais são de destacar: definição expressa do objetivo; firmeza de propósitos; equilíbrio e ação de conjunto.

De acordo com a meta visada e com as linhas que a ela devem conduzir constituem o que poderíamos, adotando a linguagem militar, chamar de estratégia.

A tática seria o processo, os meios de ação, a cargo dos administradores executivos.

A firmeza de propósitos é corolário da premissa de que acreditamos no objetivo delineado, como sendo o que melhor atende aos interesses do País e de seu povo.

Não basta, porém, que só os governantes creiam no acerto das diretrizes que seguem. Torna-se necessário fazer a população crer também. Ninguém tem ânimo para suportar os sacrifícios que se associam inelutavelmente ao esforço de progresso, se não comprehende e se convence das vantagens que

disso advirão. É a tarefa de preparação psicológica, constante e inteligente, à qual atribuo importância fundamental.

Os resultados de qualquer política dependem também da continuidade de sua execução. Os recuos, as paradas, os desvios, prejudicam-se e a tornam inoperante. Por outro lado, as mudanças constantes de orientação criam a dúvida e o receio.

A capacidade de suportar sacrifícios é limitada. Por isso mesmo impõe-se equilíbrio nas normas de ação, para que se não tornem excessivos os ônus impostos à coletividade. Há uma linha mediana que pode ser seguida, igualmente fastidada do "après moi le déluge" e da imolação consciente das gerações presentes em benefício das que hão de vir.

Na determinação do grau de intensidade das medidas e do ritmo em que a aplicação dos planos deve evoluir, está, principalmente, a arte do administrador. Ele, que acompanha e sente as reações nos vários setores, se encontra na posição própria para aquilatar os efeitos e consequências e advertir os órgãos orientadores sobre o que julgar mais conveniente ou menos apropriado.

Temos, por fim, a ação de conjunto que é a própria essência do planejamento. Providências isoladas, fórmulas restritas para este ou aquele caso, têm seu lugar adequado como peças do todo, mas nunca podem ser consideradas bases de um esquema genérico.

Se, como entendemos, o objetivo da política governamental deve ser o de desenvolver econômicamente o País, temos de aceitar os consequentes sacrifícios, dosando o ritmo evolutivo até onde os ônus sejam suportáveis; preparando psicologicamente a população para que, pela compreensão das vantagens, se disponha a arcar com os inconvenientes; e procurando atenuá-los através de medidas, que eliminem os desequilíbrios desnecessários e que distribuam a participação de cada qual segundo sua capacidade.

A esse respeito, passamos a indicar algumas medidas cuja adoção,

a nosso ver, seria de grande utilidade:

No plano orçamentário e fiscal : a) votação de orçamentos públicos restringindo-se, quanto possível, as despesas de custeio de serviços correntes, de modo que sejam majoradas as verbas para o plano de obras; b) elaboração do plano de obras de acordo com as mesmas normas seletivas aplicáveis ao programa geral de desenvolvimento econômico; c) concessão pelo Congresso Nacional, quando fôr o caso, dos recursos adicionais imprescindíveis a serem supridos por tributo, colocação de títulos públicos ou, em última hipótese, pela emissão de papel-moeda; nesse caso, o "quantum" autorizado deverá guardar proporcionalidade com o aumento anual da produção global do País; d) saneamento e fortalecimento do mercado de títulos, inclusive pela regularização dos compromissos oficiais já existentes e pela simplificação das respectivas exigências burocráticas; e) reajuste do sistema tributário e fiscal ao programa de desenvolvimento econômico.

No política monetária e de crédito : a) restabelecimento da verdadeira função do redesconto, isto é, de instrumento compensador das necessidades maiores ou menores de meios-de-pagamentos, segundo as variações estacionais da produção; b) situação da Caixa de Mobilização Bancária no sentido de evitar que, através de suas operações, sejampropriados recursos aos bancos para expandir suas aplicações; c) a concessão de empréstimos a entidades públicas deve limitar-se ao tendimento de antecipação de receitas; d) equilíbrio entre aplicações e recursos dos bancos, de maneira a anular a pressão constante ora exercida sobre o redesconto e, consequentemente, sobre o meio circulante; e) seletividade dos empréstimos e financiamentos, tendo em vista seu objetivo econômico. Para isso, a assistência financeira deverá se processar: 1 — às atividades rurais, principalmente aos setores da produção de gêneros alimentícios e de artigos de exporta-

ção, em bases e condições que não contribuam para a alta fictícia dos preços; II — à indústria, em intima conexão com a política de comércio exterior, estimulando de preferência as atividades que concorram para a economia ou para o aumento da receita em divisas; III — ao comércio, como atividade legítima de distribuição da riqueza produzida, suprimindo qualquer financiamento visando a estocagem para fins especulativos, e reduzindo o volume das transações com setores que proporcionam altas margens de lucro e que, por essa circunstância, não só tendem a concentrar os capitais disponíveis, como também possuem maior capacidade de autofinanciamento.

No política de comércio exterior e de câmbio : a) o equilíbrio do balanço-de-pagamento deve ser procurado não somente através da compreensão das importações (sobretudo das menos essenciais), mas também, e principalmente, pelo estímulo às exportações, com o fim de ampliar as receitas em divisas imprescindíveis à satisfação das exigências do desenvolvimento econômico; b) consequentemente, a ação oficial há de se dirigir no sentido de selecionar, em função da essencialidade, as mercadorias e bens a importar; c) quanto às exportações, as medidas a serem tomadas devem levar em conta a simplificação dos atuais processos burocratas, inclusive os relativos a novos produtos, para cujos exportadores se deveria abrir um crédito de confiança, exigindo-se-lhes, porém, integral responsabilidade pelos abusos que vierem a praticar; d) tendo em vista os graves inconvenientes para a economia do País, resultantes da variabilidade e instabilidade de taxas cambiais do atual sistema, a política de câmbio deve orientar-se no sentido de permitir o restabelecimento de uma taxa única, em bases condizentes com o real poder aquisitivo interno da moeda. Para atingir a esse objetivo, no entanto, torna-se imprescindível, como medida preparatória, a reforma das tarifas alfandegárias, a fim de adaptá-las,

as presentes condições e necessidades da economia brasileira; e) a consolidação, a prazo longo, das dívidas cambiais brasileiras; f) os

eventuais prejuízos do Tesouro Nacional, decorrentes das modificações das taxas de câmbio, deverão ficar devidamente acobertados".



COMÉRCIO E INDÚSTRIA NEVA S/A

DEPARTAMENTO TÉCNICO

SEÇÃO DE MÁQUINAS OPERATRIZES:

TORNOS mecânicos, ferramenteiros, verticais, hidro-copiadores, autom.; fusos múltiplos, revólver, espec.
FURADEIRAS de bancada, de coluna, radiais e especiais.
FRESADORAS horiz., vert., universais, geratrizes e espec.
SERRAS altern. e circulares, para metais e ferro.
RETIFICADORAS cilíndricas, universais, planas, para ferramentas, de mesa e espec., bem como afiladoras com rebolo diamantizado para metal duro (Widia).
PLAINAS LIMADORAS mecânicas e hidráulicas.
MÁQUINAS ESPECIAIS para recondicionamento de motores.
PRENSAS exc., hidr., para oficinas e indústrias.
MÁQUINAS DE FURAR sob pressão, para metais e plásticos.

SEÇÃO DE FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E APARELHOS:

FERRAMENTAS DE CORTE de precisão, como fresas, alargadores, machos, cossinetes, brocas, etc.
INSTRUMENTOS de medição de alta precisão, como calibres ou paquímetros, micrômetros, comparadores, transferidores de ângulo, níveis de quadro, etc.
APARELHOS de medição e controle em geral.
TACÓGRAFOS (registradores de velocidade) e consórcio de velocímetros.

RIO DE JANEIRO (Matriz: São Paulo) — Escrit.: Av. Rio Branco, 39-17º

Tels.: 43-9031 — 23-1449 — 42-8312 — Loja e Expos.: Rua Lima Barros, 48

PRODUÇÃO DE METAIS NO MUNDO E NO BRASIL

SILVIO FROES ABREU

Transcrito da "Carta Mensal" do Conselho Técnico
da Confederação Nacional do Comércio

O que pretendemos fazer, é dar uma idéia da situação mundial com relação à produção de metais e mostrar nossa posição com referência aos outros países. Será uma espécie de geografia econômica, com um pouco de técnica e um pouco de comércio internacional, para fixar os rumos que devemos seguir com relação a esse problema e esclarecer os que têm uma opinião deformada a respeito da riqueza mineral do Brasil. Nesta palestra queremos ressaltar a importância dos metais para a civilização atual; assinalar o desenvolvimento da produção de alguns metais para satisfazer aos requisitos do mundo moderno; esclarecer a importância do cobre, do alumínio, do titânio, do berilo, do níquel e outros metais e, finalmente, demonstrar a necessidade que temos de ampliar o suprimento de alguns deles em benefício da indústria e da segurança nacional.

Também pretendemos mostrar como a produção de alguns deles tem crescido nos últimos tempos, devido aos rumos que a indústria mundial vai tomando. Depois passaremos a demonstrar a sua importância, no passado e no presente, assinalando como os principais centros de produção se deslocam para certos pontos.

Ao lado de cada panorama mundial indicaremos a situação nacional, desenvolvendo considerações sobre os metais críticos e sobre aqueles que existem em grande abundância.

Na Grande Antiguidade, o homem se preocupava, praticamente,

apenas com três metais — o ferro, o cobre e o estanho. Na época do bronze, depois da época da pedra polida, o mercado de metais no mundo quase se reduzia ao cobre de Chipre, do Egito e do Oriente Médio e ao estanho do Sul da Europa, das Cassiteridas e de alguns pontos da região cartáginesa.

Os fenícios já praticavam o comércio do estanho e do cobre. Com o bronze produzido com esses metais fabricavam armas que distribuíram por toda a Europa, então o centro do mundo civilizado. Notava-se também, desde a mais remota antiguidade, uma grande preocupação pela prata e pelo ouro, cujas escassas fontes de produção eram localizadas na parte central e meridional da Europa. Parte do território onde hoje se situa a Alemanha foi grande produtor de prata. No sul da Europa, nos Bálcãs e na Grécia, havia também grande produção desse metal. Exploravam-se intensamente as célebres minas do Laurium, na Grécia e também na Península Ibérica. A situação dessa indústria permaneceu assim durante muito tempo, até que, com a descoberta do Novo Mundo e a exploração mais intensa da África e do Extremo Oriente, os mercados se dilataram. Mas foi principalmente a revolução industrial do fim do Século XVIII que abriu aquele grande mercado à maioria dos metais e ampliou grandemente sua procura, para atender a novas aplicações.

Nos tempos mais modernos, a produção metalífera dos diferentes

paises cresceu consideravelmente, e foi estabelecida em bases diferentes sendo caracterizada pela produção em massa. Assim é que, modernamente, uma mina de grande porte produz mais em um ano que as maiores minas da Antiguidade durante décennios e mesmo séculos.

Alguns metais começaram a ser utilizados com mais intensidade, devido a novas aplicações oriundas de estudos de laboratório, enquanto outros se mantêm num grau de aproveitamento mais lento. De todos eles, o que teve a produção mais aumentada, foi indiscutivelmente o ferro, o metal mais útil ao homem e mais utilizado no mundo atual.

Um exemplo muito interessante de grande expansão, em tempos relativamente modernos, é o do alumínio. Até 1910, a produção mundial de alumínio era apenas da ordem de 18.000 toneladas (apenas). De 1911 a 1920, passou a 95.000 toneladas; de 1921 a 1931 subiu a 180.000 toneladas; de 1932 a 1940, passou para quase 400.000 toneladas e em 1947, chegou a mais de 1.000.000 de toneladas. O ano de produção máxima foi o de 1943, devido às necessidades da guerra; foi quando a produção chegou, praticamente, a 2.000.000 de toneladas. A produção de alumínio, embora com esse acréscimo, ainda é muito pequena comparada à do ferro. Atualmente produz-se 100 vezes mais ferro que alumínio.

Outro exemplo muito importante e significativo do crescimento da produção dum metal temos no molibdénio, cuja aplicação no fabrico dos aços especiais cresce cada vez mais. Em 1910, o mundo consumia apenas cerca de 57 toneladas do metal molibdénio. Em 1940 já consumia 3.624 toneladas, passando em 1943 para 14.043 toneladas, ano que atingiu o consumo máximo.

Temos também outro exemplo no caso do tungsténio, mais ou menos desta ordem: dum consumo de 1.359 toneladas em 1910, passou para 27.633 toneladas em 1943.

No período de 1900 a 1943 a produção do tungsténio no mundo cresceu 18 vezes e a do molibdénio 244 vezes, ao passo que a do alumínio cresceu 108 vezes.

Outros metais tiveram taxa de crescimento de produção muito menor. A do manganes aumentou 2 1/2 vezes de 1901 a 1941, a do mercúrio cresceu também 2 1/2 vezes. A do cobre cresceu praticamente 4 vezes naquele período. A produção de mica cresceu 14 vezes, enquanto a de outros minerais tem crescido mais lentamente.

Para focalizar a importância dos metais basta lembrar que o Egito só se tornou uma potência mundial na Antiguidade quando conquistou as minas de cobre da Península do Sinai, isso há cerca de 4 mil anos antes de Cristo. Antes de aproveitar o cobre e de fabricar peças de bronze aquela Nação não atingira grande desenvolvimento. Desde os tempos mais remotos, portanto, o acesso aos metais constitui a garantia para um amplo desenvolvimento material. Uma das grandes preocupações dos economistas, modernamente, é o espectro da exaustão dos metais. O problema tem preocupado principalmente aos estudiosos que se dedicam à análise dos bens primários não renováveis. Tem sido feitas considerações alarmantes sobre o que será o mundo no dia em que o Homem não tiver mais os metais à sua disposição. Os combustíveis também se estão esgotando de maneira rápida; deles nada restará algum dia porque quando são queimados transformam-se em gases e vapor dágua que se perdem na atmosfera.

No caso dos metais, porém, há sempre meios de recuperá-los. O ferro velho, o chumbo, o cobre, o estanho, o zinco, usados, são recuperáveis em grande escala, e apenas uma parte se perde principalmente pela oxidação em contacto com o ar. A grande preocupação do mundo atual, na questão do suprimento dos metais, é conhecer as reservas disponíveis para exploração futura, é saber quanto ainda existe no subsolo, à disposição da indústria e o que acontecerá ao

mundo quando essas reservas se exaurirem. Embora esse problema não seja tão imediato, sem dúvida será uma questão crucial dentro de um século.

O que no momento nos chama a atenção, representando o problema mais imediato, é o das reservas atuais e das disponibilidades do Brasil quanto aos combustíveis e metais.

A preocupação dos Estados Unidos quanto ao suprimento futuro de metais, provém, principalmente do fato de ser ele o maior consumidor das disponibilidades atuais do mundo, quer de metais, quer de combustíveis. Basta ponderar que aquele país consome metade de todo o carvão arrancado da terra atualmente; consome praticamente dois terços do petróleo que se tira do subsolo; usa entre metade e dois terços do aço e do cobre explorado hoje em dia. É o país mais interessado no assunto, porque também se acha muito perto do problema da exaustão de certos metais no seu próprio território.

Nos estamos mais longe desse ponto crítico com relação a vários metais, em virtude de pequeno ritmo de consumo, mas temos por outro lado que encarar o enorme crescimento das necessidades do país em consequência do seu rápido desenvolvimento. De qualquer forma, devemos cogitar do assunto, porque o problema nos atingirá quando não pudermos importar o que nos falta quer pelas dificuldades do comércio internacional quer pela carência dos metais nos grandes centros mundiais de produção.

No momento, com relação ao suprimento de metais, dependemos muito mais dos outros países do que eles de nós como já acentuou muito bem o Dr. Glycon de Paiva. Esse é um conceito importante que a maioria dos brasileiros desconhece. Muita gente ainda acredita que o mundo se encontra em êxtase aguardando as possibilidades do Brasil, quando na verdade o mundo caminha vertiginosamente, progride cada dia mais e para mante: o nosso ritmo de progresso temos de nos colocar em fila para

obter enxôfre, cobre, chumbo, zinco, e uma série de produtos necessários e indispensáveis ao nosso desenvolvimento industrial.

Embora o Sr. General Macedo Soares e Silva já tenha exposto aqui a questão do ferro, com tédia e em seus detalhes, quero ainda tecer ligeiros comentários sobre o assunto.

Nestes últimos cinco anos tem havido um grande surto na produção de aço, que pode ser explicado não só como consequência dos anseios de industrialização de quase todos os países subdesenvolvidos como também pela aceleração do desenvolvimento industrial das grandes nações.

O fato é que todos os países, grandes e pequenos, desenvolvidos e subdesenvolvidos, vêm manifestando um grande desejo de crescer, fortalecer-se e produzir mais. Verifica-se na produção de aço que nos últimos cinco anos, o ritmo de crescimento é bastante acelerado, tratando-se indiscutivelmente de um reflexo da melhoria do padrão de vida em quase todos os países. De um lado, é o índice muito confortador para todos aqueles que aspiram um vida melhor, mas, de outro lado, também acarreta uma grande preocupação, porque faz pensar nas dificuldades que cada país vai tendo para seu abastecimento, principalmente aqueles que não dispõem de grandes recursos próprios.

A produção de aço no mundo orga atualmente por pouco mais de duzentos milhões de toneladas. Os dados referentes ao ano de 1953, indicam 230,40 milhões de toneladas, tendo os Estados Unidos produzidos cerca de 99,65 milhões de toneladas e a União Soviética cerca de 37,30 milhões. Ai já se vê a diferença de capacidade das duas grandes nações que se encontram em oposição ideológica. A Grã-Bretanha produziu aproximadamente 17,61 milhões; a Alemanha Ocidental, 15,18 milhões; a França, 9,48 milhões; a Bélgica 4,43 milhões; a Índia, 1,47 milhões; a América Latina, pouco mais de 2 milhões.

nossa maior riqueza mineral, fornecemos ao mercado internacional apenas uma parcela insignificante. Dispondo de 6% da área das terras emersas, contribuímos apenas com 1% do minério de ferro que o mundo consome. Os Estados Unidos têm também aproximadamente 6% da área do mundo e concorrem com 45% do minério de ferro utilizado.

O progresso da indústria siderúrgica no Brasil nos últimos anos tem sido muito acentuado. A produção de ferro guia de 1940 para 1950, quadruplicou: em 1940 produzimos 185.000 toneladas e em 1950, 728.000. A produção de aço cresceu ainda mais, quintuplicando naquele decênio. De 141.000 toneladas em 1940 passou a 788.000 toneladas em 1950. Nota-se uma tendência bastante acentuada para o aumento da produção além de outras feições que cumpre assinalar.

A antiga idéia de se fazer siderúrgica somente em território do Estado de Minas Gerais, pela influência do minério, tem sido muito abalada nos últimos tempos. O desejo da Itabira Iron de construir uma usina siderúrgica a coque fora do território mineiro foi a primeira investida contra aquela concepção regional e a construção de Volta Redonda o primeiro impacto real contra aquela idéia. Depois de Volta Redonda, verificou-se que seria possível fazer siderúrgica economicamente no Brasil, afastado das fontes de minério e mais próximo das fontes de carvão e dos mercados consumidores. As velhas aspirações da Itabira Iron não se concretizaram, dentre outras razões, em virtude da obrigatoriedade de estabelecer uma usina siderúrgica em território mineiro, contra alternativas de usina em Vitória ou no Rio de Janeiro.

Volta Redonda já contribuiu muito para modificar a concepção antiga de siderúrgica somente junto ao minério e agora já há grandes projetos para organização de usinas em Santos, Vitória e Laguna com aproveitamento do excelente minério de Minas Gerais, constituindo isso uma idéia moderna nos rumos da siderúrgica nacional, idéia

já pregada por Laboriau e Fonseca Costa há mais de trinta anos.

O SR. GLYCON DE PAIVA — O Professor Fonseca Costa, em um dos últimos trabalhos do Conselho de Minas, ao emitir parecer sobre uma reclamação do Estado de Minas Gerais a respeito do frete do minério, realizou estudo longo e interessante onde demonstrou que não devia encarar a economia de uma usina siderúrgica. O que se teria de fazer, em cada caso, seria um grupo de usinas, uma na região do minério e outra no pôrto, estabelecendo-se um sistema de tal ordem que os trens corressem cheios nos dois sentidos. O problema é de transporte terrestre, e a economia de transporte se dá quando os trens são lotados nos dois sentidos. Cogitar-se-ia da escolha sábia da capacidade das duas usinas nos extremos de uma via férrea. O Vale do Rio Doce poderia, realmente, encontrar-se uma situação de preço mínimo para o conjunto das duas usinas. E preciso apenas estudar o caso e analisar as cifras dos fretes. A comparação é fácil, sendo o sistema beneficiado pelo conjunto.

O SR. SYLVIO FROES ABREU — Outra tendência moderna da indústria siderúrgica no Brasil é o estabelecimento de grandes usinas utilizando coque metalúrgico, abandonando-se o carvão de madeira que parece estar atingindo o limite máximo de capacidade da produção econômica. O problema do carvão de madeira torna-se tão premente nas grandes usinas de Minas Gerais que já se nota um grande movimento em prol de um reflorestamento intensivo de eucalipto.

Outras tendências verificadas na siderúrgica nacional é no sentido de se desprezar completamente a idéia de redução em baixa temperatura, em pequenas unidades, idéias que estiveram muito em voga entre nós, por volta de 1922 e depois no período de renovações da revolução de 30. O próprio Gonçaga de Campos, quando diretor do Serviço Geológico, preocupado com as dificuldades de abastecimento do coque metalúrgico, interessou-se muito pelo funcionamento dos vá-

rios tipos de fornos de redução em baixa temperatura. Seus estudos caíram na simpatia do brilhante escritor Monteiro Lobato, que utilizando a notável capacidade de persuasão escreveu muitos artigos e até um livro sobre a siderúrgica à baixa temperatura pelo processo Smith, que fez época e foi objeto de acaloradas discussões pelos jornais. No fim de algum tempo a idéia de redução em baixa temperatura morreu aqui como em outros países. Citavam-se os fornos em funcionamento na Suécia, utilizando combustíveis pobres e pretendia-se entre nós até o aproveitamento da palha de café e casca de babaçu para produzir ferro pelo processo Smith, divulgado e aconselhado por Monteiro Lobato.

Tratava-se de uma fantasia como tantas outras; deu trabalho, preocupações e aborrecimentos a muita gente antes de desaparecer.

Tive ocasião de visitar recentemente na Dinamarca uma usina que utiliza processo de fabricação de ferro em temperatura relativamente baixa, em fornos rotativos. Interessei-me porque havia notícia de que a Dinamarca se produzia ferro guza pelo processo Brasset em fornos rotativos de cimento. Trata-se do processo Brasset modificado, usando, principalmente, ferro velho (sucata). A princípio visavam a redução de minérios pobres encontrados no país, mas as dificuldades foram grandes e progressivamente pessaram a produzir um guza sintético baseado em sucata. A vantagem desse método é que o forno não exige instalações tão onerosas e produz ao mesmo tempo certa quantidade de clincker que se aproveita nas fábricas de cimento. A escória é um cimento, mas de qualidade inferior. O forno tem a capacidade máxima de produção de 100 toneladas diárias. Trata-se de um arranjo para os pequenos países ou para siderurgia de pequena envergadura, não correspondendo, em absoluto, às necessidades do ambiente brasileiro. É opinião dos especialistas que devemos prosseguir segundo as normas já estabelecidas pela prática

mundial, fazendo a siderúrgica clásica, utilizando o redutor vegetal ou mineral de acordo com as possibilidades em cada caso. A siderúrgica a carvão vegetal que foi brilhantemente estabelecida em Minas Gerais, na base dos recursos regionais, encontra limitações na capacidade de fornecimento do redutor enquanto a siderúrgica a coque pode ter uma expansão muito maior.

Com relação ao cobre, a situação é muito diferente. Enquanto existe cobre com certa abundância no mundo, falta esse metal ao Brasil. Recentemente (1952), a produção mundial era de cerca de 2.800.000 toneladas, o que corresponde a 90 vezes menos da produção de aço do mundo. Daí se depreende que o cobre é bastante mais raro que o ferro. Desta produção de 2.800.000 toneladas, os Estados Unidos extraem 1.189.00, praticamente 1.200.000; o Chile concorre com 400.000 toneladas; a Rodésia do Norte com 312.000; o Congo Belga com 204.200; o Canadá com 257.700; o México com 58.500. Seguem-se vários países com produção entre 50.000 e 16.000 toneladas: Japão, 46.625; Iugoslávia, 39.628; África do Sul, 37.606; Peru, 35.924; Chipre, 24.145; Cuba, 21.529; Turquia, 17.884; Finlândia, 19.517; Suécia, 16.900; Noruega, 15.873; Filipinas, 14.012; Austrália, 16.000.

A distribuição do cobre é bem espalhada. Não há um monopólio, do ponto de vista geográfico. Nota-se, entretanto, certa crise no abastecimento mundial, porque os minérios são relativamente pobres, obrigando as companhias a trabalhar em grande escala procedendo à recuperação muito meticolosa para conseguir o metal em bases econômicas. Além disso, tem havido greves em quase todas as regiões cupíferas do mundo, por questões de salários. Isso tem ocorrido no México, no Canadá, nos Estados Unidos, no Congo Belga e na Rodésia. As questões trabalhistas têm influído muito no ritmo da produção.

Um minério contendo 5% de cobre é considerado rico, nesse ca-

so especial, bastante raro, é preciso elaborar vinte unidades de minério para retirar uma unidade de cobre. Há minas que trabalham com teores apenas em torno de 1%, desde que as condições de extração apresentem-se adequadas. A produção de cobre exige, consequentemente, mineração em moldes muito modernos e, além disso, grandes usinas para concentração antes do tratamento metalúrgico, o que representa um considerável investimento, muito trabalho mecânico e tecnologia muito especializada.

Os processos usados são cada vez mais aperfeiçoados. Em geral a produção de cobre está ligada a de outros metais fornecendo como subprodutos principalmente a prata e o ouro.

O problema da produção de cobre é, portanto, muito complexo. Não basta apenas dispor de minério, mas também, de instalações industriais de largo vulto e por isso mesmo só as grandes organizações o produzem em bases econômicas. A exploração do cobre não permite a garimpagem, como ocorre com o ouro e o estanho, porque o seu preço é baixo demais para permitir o uso extensivo do trabalho braçal.

O problema brasileiro do cobre é dos mais delicados. Há referências a jazidas em vários Estados, mas todas elas apresentam óbices que tem dificultado seu aproveitamento industrial. Fala-se, há muito, no cobre do Ceará. A jazida Pedras Verdes na encosta da Serra da Ibiapaba, próximo a Viçosa, durante muitos decênios foi objeto de uma disputa judicial entre o Barão da Ibiapaba e a casa Boris Frères, de Fortaleza. Discutiram durante quase 50 anos a posse da jazida que coube afinal a um estranho ao pleito, em consequência do atual Código de Minas.

Só recentemente o Departamento Nacional de Produção Mineral auxiliando o atual concessionário da jazida pôde fazer uma estimativa das suas reservas, verificando que são da ordem de um milhão de toneladas de minério em torno de 2% de cobre. Aquele depósito

está situado em zona de difícil acesso, sem água abundante para fazer a mineração e sem disponibilidades de energia. Sua exploração requer instalações custosas e não pode interessar as grandes organizações especializadas na produção de cobre, por ser demasiadamente pequeno. É duvidoso que em pequena escala aquela jazida possa ser trabalhada com sucesso, embora possa ser utilizada atendendo a programas de interesse da defesa nacional.

Todos aqui se lembram de que durante o governo Epitácio Pessoa muito se falou sobre o cobre da Paraíba. O Governo em duas etapas estudou as jazidas de Picul nos limites da Paraíba com o Rio Grande do Norte, chegando à conclusão de que o minério era muito disperso, sem concentrações que merecessem trabalho em grande escala. O Problema foi abandonado, para ser retomado somente durante a última guerra, mas ainda sem sucesso. Segundo os relatórios publicados pelo Departamento Nacional da Produção Mineral as jazidas de cobre da Paraíba não apresentam possibilidade de exploração em bases econômicas. Passando uma vista sobre a literatura vamos encontrar também muitas referências aos minérios de cobre na Bahia. Desde o tempo do Império, são conhecidas as jazidas que tem sido objeto de muita controvérsia. Há relatórios indicando possibilidades de grandes reservas de cobre e manifestando otimismo, enquanto outros fazem muitas restrições à sua importância. O minério se acha em região árida, longe da água, e a 600 km. do litoral.

O SR. GLYCON DE PAIVA — As reservas não são extraordinárias. São 60 milhões de toneladas de minério de cobre de 2%. Para seu aproveitamento, seria necessário um conjunto de obras hidráulicas de tal ordem que não animariam o empreendimento. Uma tonelada de minério exige quatro toneladas d'água para tratamento; é preciso concentrar o metal. Tornar-se-ia necessária a própria domesticação da área para instalação

da indústria. É preciso que a civilização atinja o local para se saber se será possível o seu aproveitamento.

O SR. SYLVIO FRÓES ABREU — Analisemos agora o cobre do Rio Grande do Sul, que também já foi objeto de muitas cogitações, ainda no século passado, e de exploração no começo deste século. Com essas jazidas ocupou-se primeiramente uma companhia formada com interesses alemães, depois passou a um grupo belga, tendo sido exportado o minério concentrado para a Europa entre 1902 e 1908. A companhia belga tratou de extrair a porção melhor da jazida, em suas partes mais fáceis. Encontrou condições mais difíceis à medida que deixou a zona superficial, de minério oxidado, e quando passou a encontrar minério sulfurado abandonou a exploração.

Recentemente, tem havido várias tentativas para a exploração das jazidas de cobre do Rio Grande do Sul sem contudo chegar-se a uma solução satisfatória, nem mesmo durante a última guerra mundial quando o Governo tentou com o grupo Pignatari incentivar os trabalhos ali.

Toda a região de Ceival, Caçapava, Encruzilhada e Lavras é mineralizada com cobre. Os estudos realizados pelo Departamento Nacional da Produção Mineral mostram, entretanto, que a reserva total não é muito grande, é apenas da ordem meio a um milhão de toneladas de minério de 3 ou 4%. A área de ocorrência é grande mas os minérios não se encontram concentrados, o que torna a exploração difícil e sem grande interesse para as organizações privadas.

Atualmente uma das maiores reservas de cobre conhecidas, encontra-se nas minas de níquel de São José do Tocantins, em Goiás. Ali ocorre um grande volume de rochas níquelíferas, contendo entre 0,3 e 1,2% de cobre. Considerando a abundância do minério de níquel verifica-se a existência ali de mais cobre que em qualquer das outras jazidas conhecidas no País, exceto em Caraíba, na Bahia.

Em Itapeva, no Estado de São Paulo, está sendo levada a efeito pelo grupo da Laminção Nacional de Metais Pignatari uma tentativa de exploração de cobre em escala compatível com as reservas de minério ali cubado. Os estudos mostraram que se trata de reservas modestas mas de teor elevado.

Vemos assim que não temos ainda substanciais fontes domésticas de produção de cobre, estando o país no momento, inteiramente na dependência da importação. No momento o consumo no Brasil é da ordem de 20.000 toneladas por ano, apresentando sensíveis tendências para crescer muito. Por um estudo feito na Carteri de Exportação e Importação do Banco do Brasil S.A., quando era diretor o Dr. Luiz Simões Lopes, as necessidades do País eram de 40.000 toneladas anuais.

A importação de cobre em bruto tem sido apenas de 20.000 toneladas em lingotes, não se falando em obras de cobre. Esse número representa de fato as importações feitas, mas não as necessidades do país que são muito maiores.

Nossas reservas são tão pequenas que atualmente não podemos pensar na auto-suficiência de cobre.

As possibilidades de produção de cobre no Brasil não são no momento nada promissoras, em vista do que se conhece atualmente sobre os depósitos.

As avaliações relativas às jazidas de cobre no Rio Grande do Sul mostram que podemos contar aproximadamente com 10.000 toneladas de metal, o que corresponde à importação do Brasil em 6 meses. Com relação às jazidas de Goiás, as reservas seriam da ordem de 80.000 toneladas de cobre, ou seja, a nossa importação duraria apenas 4 anos. É isto tudo quanto podemos contar em matéria de cobre no Brasil até que se descubram novas jazidas ou se modifiquem os dados em virtude de novos estudos. Como se vê, as perspectivas não são nada brilhantes, mas resultam de fatos independentes da vontade humana. Os depósitos de cobre do Brasil, são pequenos em consequência de con-

dições reinantes em épocas remotíssimas, muito anteriores ao aparecimento do homem sobre a Terra.

O minério provém de massas em fusão no interior do planeta e sua chegada até a crosta, para ficar em condições de ser explorado, independe de nossa vontade.

Segundo o Dr. Glycon — "tanto o cobre como o chumbo e o zinco se apresentam sob a forma de sulfuretos e o Brasil é um país pobre em enxofre e sulfuretos. É o caráter provincial, o facies brasileiro. Como de um lado é muito rico em óxidos de ferro, apresenta aspectos muito pobres em sulfuretos. Poderemos ser surpreendidos amanhã com a descoberta de uma jazida importante de cobre, mas essa não é a noção que temos do caráter provincial metalífero no Brasil".

Com relação ao chumbo, a situação é melhor, embora não seja ainda das mais auspiciosas. O chumbo, no mundo, é produzido na razão de 1.700.000 a 1.800.000 toneladas, um pouco menos que o cobre.

Os grandes produtores em 1953 foram: Estados Unidos, com 301 mil toneladas, a Austrália, com 269 mil, o Canadá, com 176 mil, o México, com 219 mil, o Peru, com 120 mil e outros de menor produção.

Estes são os principais fornecedores de chumbo em nossa época.

Como se vê, os Estados Unidos encontram-se também na vanguarda com relação à produção de chumbo. A Austrália e o Canadá também se apresentam com grande projeção. O Brasil ainda não figura nas estatísticas internacionais porque sua produção é muito pequena. O mercado de chumbo tem tido grandes oscilações como o mercado de cobre. A produção de chumbo é amparada pelo fornecimento dos subprodutos; o mais importante é a prata que sempre o acompanha e freqüentemente também o zinco. O conjunto cobre-prata-chumbo-zinco-ouro é que permite a exploração econômica da maioria das minas de chumbo. Frequentemente os subprodutos garantem o êxito de uma exploração que seria anti-económica sem elas.

O chumbo é produzido 122 vezes menos que o aço. No Brasil, temos uma zona plumbífera por exceléncia, situada na bacia da Ribeira, que abrange o sul de São Paulo e norte de Paraná. São conhecidos ali vários filões de chumbo, alguns já em exploração. A mina de Furnas, próximo a Ipotanga, durante vários anos produziu concentrados que foram exportados para a Espanha, a fim de ser beneficiado ali. O minério de Furnas continha cerca de 3 quilos de prata por tonelada de chumbo, permitindo assim a exploração em pequena escala, com transporte em lombo de burro até a estação da estrada de ferro, transporte ferroviário até Santos, transporte marítimo de Santos a Linares, na Espanha, onde era reduzido a metal.

Os minérios de chumbo que ocorrem em Minas Gerais, (Pains, Sete Lagoas, Paracatu, Januária), principalmente na bacia de São Francisco, não permitem todo esse transporte, por isso mesmo tem havido pequenas tentativas, malogradas. Observações recentes nas áreas ao Norte e Noroeste de Minas têm revelado uma grande disseminação de filões de chumbo e zinco nos calcários, despertando grande interesse para pesquisas pormenorizadas. Trata-se de uma região ainda muito pouco conhecida.

No distrito plumbífero de São Paulo deposita-se muita esperança de uma grande produção de chumbo no Brasil, que ainda não se tornou uma realidade. Em certa época o governo do Estado tomou a si a exploração do chumbo na zona da Ribeira. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas orientou a instalação de uma usina metalúrgica para o tratamento dos minérios produzidos naquela zona. A Coordenação da Mobilização Econômica, durante a guerra, também encarou o problema. Nunca, porém, houve sucesso, devido à falta de um organismo diretor suficiente dotado de recursos capazes de dar ao problema a atenção que ele exige.

A mais importante jazida em exploração situa-se em Panelas de Brejaua, no Estado do Paraná, na

zona limítrofe com São Paulo. Está sendo explorada por um grupo nacional que organizou a *Plumbum S.A.* que é atualmente a única organização produzindo chumbo no Brasil. Foram instaladas inadequadamente a mina, a usina de beneficiamento do minério e usina metálica, conjunto que tem capacidade para produzir no momento cerca de 2.500 toneladas de chumbo por ano, ou seja a quarta parte do que está sendo importado.

O minério contém prata em proporção relativamente pequena, da ordem de pouco mais de 400 gr. por tonelada de chumbo.

Não é, portanto, um minério suscetível de transporte a longa distância ou de sobrecarga de despesas. Em 1953, as jazidas de Panellas produziram pouco mais de duas mil quatrocentas toneladas de chumbo. Foram tratadas 13.000 toneladas de minério, contendo, em média 24% de chumbo. Em 1952, importamos cerca de 9.900 toneladas desse metal e só produzimos cerca da quarta parte do que importamos.

O problema do chumbo apresenta-se com maiores possibilidades de sucesso que o do cobre, embora os resultados ainda não sejam muito auspiciosos.

Passemos ao zinco, que está sendo produzido no mundo na razão de 2 milhões e trezentas mil toneladas por ano. Esta produção se distribui da seguinte maneira em 1953: Estados Unidos, 488 mil toneladas, ou seja a quinta parte da produção mundial; Canadá, 356 mil toneladas; Austrália, 239 mil; México, 216 mil; Congo Belga, 124 mil; Alemanha, 114 mil; Peru, 110 mil e vários países abaixo de 100 mil toneladas. A mesma se verifica com relação ao zinco, revelando uma aproximação de relação genética.

Quanto às aplicações mais importantes devemos lembrar que o chumbo é empregado para canalizações, acumuladores, ligas e pigmentos. Dentre as ligas de maior importância temos o material para tipos de impressão e os metais de antifrição. Entre os pigmentos temos o zarcão e o cromato de chumbo

tendo sido abandonado quase completamente o alvaiade de chumbo que outrora foi o pigmento branco de uso mais generalizado. O zinco tem aplicação nas construções, ligas, pigmentos etc. As fôlhas corrugadas de ferro zincado outrora muito usadas estão sendo substituídas modernamente pelas fôlhas de alumínio. O zinco tem grande aplicação como pigmento e usado como óxido, constituindo o alvaiade de zinco cuja marca mais famosa é o de *Vieille Montagne*, na Bélgica e também muito empregado sob a forma de litopone. O óxido de zinco é essencial na indústria de borracha e na fabricação de pneus. Para esse fim há rigorosas exigências de tipo, de qualidade, de pureza e já pagamos ao estrangeiro um grande tributo para essa importação de óxido de zinco especial para fábricas de pneus.

As possibilidades de haver grande abundância de zinco no Brasil são relativamente remotas. Encontra-se em certa proporção, nas jazidas de chumbo do Vale da Ribeira. Há algumas ocorrências no norte de Minas, onde também aparece o chumbo que não foram ainda examinadas com o devido detalhe, mas que parecem representar a melhor possibilidade de um suprimento doméstico de zinco. Alguns filões de chumbo da zona da Ribeira contêm proporção elevada de zinco, mas não são ainda conhecidas as possibilidades de uma exploração comercial. Com uma importância também da ordem de 10.000 toneladas em 1952, sem produção no País, apenas com esperanças em jazidas de valor ainda não comprovado, vemos que não são animadoras as perspectivas com relação ao abastecimento desse importante metal.

Com relação ao alumínio, outro metal importante para a civilização, a situação é bem melhor. Temos no horizonte à vista a possibilidade da auto-suficiência.

A situação mundial é a seguinte: são produzidos 1.900.000 toneladas, ou seja mais ou menos o mesmo nível de produção do chumbo e do zinco. Desse total, 937.000 to-

neladas provém dos Estados Unidos, 500.000 do Canadá, 117.000 da França, 111.000 da Alemanha Ocidental. Seguem-se outros países com produção menor, em torno de 50.000 toneladas e menos.

Deve-se notar que nas referências feitas até agora tem faltado os números relativos à União Soviética.

A Rússia aparece sómente em algumas estatísticas e geralmente sob a forma de estimativas. Sobre os diversos metais nada se sabe precisamente em relação a esse país. Verifica-se, entretanto, quando se dispõe de informações melhores que em geral a produção da União Soviética corresponde na melhor hipótese à metade da produção dos Estados Unidos. Os dados aqui referidos são colhidos em grande parte no Minerals Yearbook publicado pelo Departamento do Interior dos Estados Unidos e são considerados sómente as áreas acessíveis às estatísticas.

Na América do Norte, o alumínio está em grande parte nas mãos de um grande trust, a Aluminium Company of America ou abreviadamente ALCOA. Existe também a Aluminium Company of Canadá e nos Estados Unidos mais dois grupos — Reynolds e Kayser. O grupo Kayser entrou no mercado do alumínio desde a guerra e já é um grande produtor.

A produção de alumínio continua a crescer em ritmo bastante acelerado nas áreas de energia barata, porque no caso do alumínio poder-se-ia dizer que a matéria-prima mais importante é a eletricidade. O minério pode ser transportado de muito longe porque suporta qualquer frete, desde transportado a granel e tenha concentração elevada, mas tem de ser purificado e reduzido a metal junto às grandes reservas de energia.

Nos Estados Unidos um dos grandes acontecimentos da indústria de alumínio foi a inauguração de mais uma grande usina da ALCOA, instalada há poucos anos no Texas. Ela produziu energia termoelétrica mediante combustível muito barato, o linhito. Foi construída

especialmente para tratar a bauxita proveniente das Guianas e da Ilha de Jamaica, que é o mais recente grande produtor de alumínio do mundo.

A situação do Brasil com relação ao alumínio é realmente favorável. Temos no planalto de Poços de Caldas grandes reservas de bauxita avaliadas em 100 milhões de toneladas, nas estimativas mais otimistas ou 20 milhões segundo as medidas mais conservadoras. Há uma usina em fase final de montagem na região em Sorocaba (Companhia Brasileira de Alumínio), prestes a ser inaugurada. Foi efetivamente inaugurada no dia 4 de junho de 1935, correndo pela primeira vez o metal proveniente das minas do planalto de Poços de Caldas. Sua capacidade de produção anual é da ordem de 15.000 toneladas de metal, o que corresponde justamente à nossa importação atualmente. Esse empreendimento foi projetado há vários anos e sofreu uma série enorme de obstáculos que foram vencidos sómente graças à pertinácia do grupo interessado na criação de uma indústria de alumínio em São Paulo, à frente do qual se acha o eminente industrial José Ermírio de Moraes.

A usina de Saramenha, próxima a Ouro Preto, foi instalada durante a guerra com grande sacrifício e graças aos esforços do engenheiro Américo René Gianetti. Utiliza minério daquela região, sua capacidade de produção é da ordem de 2.500 toneladas por ano, ou seja a quarta parte da usina instalada em Alumínio, município de Sorocaba. Passou um período de dificuldades e foi adquirida por uma organização filiada ao grupo canadense do alumínio.

Nessas condições estamos com auto-suficiência de alumínio, com a possibilidade ainda de grandes ampliações, dependendo mais do fator energia do que de minério.

Come se vê, nossa situação com relação ao alumínio é bem melhor do que em relação aos outros metais não ferrosos já examinados.

Passemos ao manganês. Nesse caso o Brasil foi muito bem aqui-

nhoado. Dispõe de minérios relativamente ricos espalhados por vários pontos do país (Minas Gerais, Mato Grosso, Bahia, Amapá, Espírito Santo, Santa Catarina, São Paulo), possibilitando mesmo a exportação e a reconquista de uma posição de grande destaque no mercado internacional, posição que já usufruiu e que vem perdendo de ano para ano levado às dificuldades decorrentes do teor cada vez mais baixo dos minérios das velhas jazidas. Na Bahia esse fato foi gravado com o esgotamento das melhores jazidas, de alto teor. Durante a primeira Guerra Mundial a Bahia exportou os minérios de manganês mais ricos do Brasil, do teor de 53 a 54%, mas as jazidas foram empobrecendo e houve dificilmente a Bahia exportar minério de 44%.

Encontra-se em Minas Gerais, no Morro da Mina, município de Conselheiro Lafayete, a principal mina do Brasil; sua exploração já proporcionou minério de 48% e 47%, caindo para 46%, 45% e 44%, com tendência para diminuir ainda mais.

A situação do manganês no mundo é a seguinte: (em 1950) produção de 35 milhões de toneladas de minério; desse total, 2 milhões provêm da União Soviética, 700 mil toneladas da Costa do Ouro, 800 mil da União Sul Africana, 680 mil da Índia, 280 mil de Marrocos, 152 mil do Egito, 134 mil do Japão, 162 mil do Brasil, 122 mil dos Estados Unidos. O minério de manganês norte-americano é caracteristicamente muito pobre. Foi necessário um grande esforço tecnológico para conseguir elevar o teor dos minérios baixos aos níveis exigidos pela indústria.

Partindo de minério muito pobre, contendo apenas entre 10 e 12% de manganês, os norte-americanos conseguiram uma produção doméstica que já é superior a cem mil toneladas anuais.

A posição do Brasil no mercado internacional de minério de manganês atualmente é secundária; contribuímos somente com cerca de 3% da produção mundial, quando há cerca de três décénios passados

estivemos no terceiro e quarto lugares. Durante vários anos estivemos logo depois da Rússia e da Índia e acima da Costa do Ouro. Perdemos essa colocação para a Costa do Ouro, para a União Sul Africana e o Marrocos, que passou a figurar com projeção nas estatísticas mais recentes.

Desconheço os dados referentes ao consumo desse minério no Brasil. Diz o Dr. Glycon de Paiva aqui ao meu lado que é da ordem de 40.000 toneladas, correspondendo mais ou menos de 10 a 15 quilos de manganês por tonelada de aço fabricado, para qualquer aço produzido, exceto os especiais.

As jazidas de manganês da Bahia, hoje se encontram muito desfalcadas. Ainda há reservas pequenas na região de Jacobina, Caen, porém várias foram praticamente esgotadas. A zona manganesifera mais importante na Bahia atualmente é a de Santo Antônio de Jesus que possui minério de teor relativamente baixo, porém está próxima ao porto de embarque de São Roque. É a zona que está alimentando a exportação daquela Estado.

Em Minas Gerais, a principal jazida é a do Morro da Mina, hoje pertencente à Companhia Meridional de Mineração, que faz parte do grupo da United States Steel Comp. Na região de S. de (Dom Silvério) há importantes depósitos já em exploração, enquanto nas zonas de Burnier, Ouro Preto, São João do Rei a exploração encontra obstáculos da ordem de transporte ou de qualidade.

As jazidas de Urucum, em Mato Grosso, são as mais possantes do Brasil, sendo consideradas mesmo pelos geólogos norte-americanos que as descreveram, como uma das mais volumosas do mundo. O minério medido, indicado e inferido, alcança cerca de 33 milhões de toneladas com teor da ordem de 45,6%. Encontram-se quase nas margens do Rio Paraguai, no Morro do Urucum, próximo a Corumbá. Está sendo estudado pela United States Steel Comp. um programa para sua exportação através do Rio Paraguai.

As jazidas do Amapá entraram em foco muito recentemente. Foram cubados naquele território mais de 10 milhões de toneladas de minério de alto teor estando em construção uma estrada de ferro de perto de 200 km para ligar os depósitos da Serra do Navio ao porto de Santa Ana, à margem do Rio Amazonas, onde será feito o embarque anual de meio milhão de toneladas.

O Brasil, em matéria de manganês, dispõe de minério abundante para o futuro mais remoto possível, apresentando ainda as possibilidades de exportação para concorrer com os produtores clássicos no mercado internacional. O minério de manganês exportado atualmente em geral é de teor mais baixo do que o da Índia e da África do Sul.

Passemos a situação do estanho. A produção mundial em 1952, foi de 170 mil toneladas, cerca 1.200 vezes menos que a do aço. O estanho é muito raro, está sendo explorado em países de mão-de-obra barata e em grande proporção é extraído por garimpeiros com trabalho manual. Dessas 170 mil toneladas, os Estados Malais produziram 57 mil, a Indonésia 33 mil, a Bolívia 34 mil, o Congo Belga 15 mil, a Nigéria 11 mil, e a Tailândia 10 mil.

O Brasil é um pequeno produtor, com uma média de 300 toneladas anuais, e tendência para elevar esse número ao dobro. Ainda não dispomos de estanho suficiente para acudir às nossas necessidades. Atualmente importamos minério da Tailândia e da Bolívia. Todo o minério nacional é utilizado porém a quantidade produzida é insuficiente ao consumo normal.

A cassiterita produzida na região de São João del Rei não chega para atender às necessidades do país, mesmo assim, por questões de preço, durante algum tempo exportamos minério daquela região.

O Dr. Glycon explica que a exportação está proibida porque a cassiterita, minério de estanho de São João del Rei, apresenta traços de urânia. Há proibição de exportação de urânia, a qual só pode ser

feita de governo para governo. Assim, quem cuida dessa exportação entende ao pé da letra a lei, apesar do minério de cassiterita ser de teor muito baixo de urânia. Em vista dessa situação a exportação não se fazia o que arruinava a companhia exportadora, que era a Cia. de Estanho São João do Rei. Ao mesmo tempo que ocorria essa dificuldade e se procurava, no Conselho de Minas, encontrar uma solução para a exportação, fundou-se a Cia. Estanifera do Brasil, que passou a refinar a cassiterita brasileira e estrangeira.

Essa companhia se instalou em Volta Redonda com baterias de fornos elétricos, trabalhando pelos processos mais modernos. Pode importar minério, reduzi-lo aqui, vender o estanho por preço mais satisfatório, de modo a concorrer no mercado.

No Amapá há também uma pequena produção de cassiterita obtida por garimpagem nos rios, bem como no interior daquele Território. O consumo atual do estanho no Brasil é do nível de 2.000 a 2.200 toneladas, desse total, cerca de 85% são importados. Em 1952, por exemplo, para consumo de perto de 2.000 toneladas, importamos 1.200 toneladas de estanho metálico. A tendência dos negócios de estanho no Brasil é para ser todo ele produzido no país, importando-se o minério que complemente a produção doméstica.

Não há horizontes muito favoráveis com relação a um grande aumento de produção de cassiterita no País, salvo se forem descobertas novas zonas produtoras de grande potencialidade.

Segundo o Dr. Glycon, a existência de uma moderna usina de estanho no país provocou um grande estímulo porque garante mercado para qualquer novo produtor de minério que apareça. Embora muitos só produzam de 10 a 15 toneladas no ano, por exemplo, haverá sempre mercado no Brasil para os mais modestos fornecedores de minério. Seria difícil exportar o minério devido à sua pequena quantidade. A Indústria, entre-

tanto, eria um mercado certo para qualquer garimpeiro de estanho.

Em seguito a essas ponderações do Dr. Glycon, vamos passar ao cromo, cuja situação é a seguinte: produção do mundo (1950) é de perto de 2.300.000 toneladas, isto é, da mesma ordem de grandeza do chumbo e do níquel e um pouco mais do que o zinco.

A União Soviética produz cerca de 500 mil toneladas (estimativa), a Turquia 350 mil, as Filipinas 250 mil, Cuba 117 mil, Iugoslávia 100 mil, Rodésia do Sul 290 mil, União Sul Africana 498 mil, isto é, quase 500.000, portanto comparável à Rússia. O Brasil tem exportado, temporariamente, 2 a 3 mil toneladas de cromita da Bahia, mas sem continuidade e dependente de condições muito especiais.

Não podemos concorrer no mercado internacional com o nosso minério de cromo, porque o mesmo é de teor sensivelmente baixo. Enquanto a Turquia coloca no mercado um minério de 52% de óxido de cromo temos exportado minério de 42% ou pouco acima disso. A maior parte do minério baiano titula 38% e 39%, não encontrando mercado fácil, é mais um minério destinado ao uso como refratário. Como as condições de transporte entre as jazidas e o porto de Salvador não são muito favoráveis, o preço do minério no litoral é mais alto que a cotação correspondente ao seu teor e assim não é possível exportar esse minério do Brasil. A cromita nacional deve ser usada de preferência como matéria-prima para as nossas indústrias de cromo e como refratário. Futuramente, os aços especiais, os pigmentos para tintas e principalmente os sais para a indústria química e curtimento de couros certamente serão fabricados com a cromita brasileira, cessando a importação desses materiais. As jazidas são de certa importância não muito consideráveis; as estimativas indicam para os depósitos da Bahia, no máximo, meio milhão de toneladas de minério.

As jazidas de Pititi, em Minas Gerais, bem como as de Pouso Alto,

em Goiás, são de pequeno vulto mas tem sido exploradas fornecendo minério para indústrias nacionais de bicromato e ferro-cromo. Com relação ao cromo não há possibilidade de entrarmos no mercado internacional, mas apenas de termos matéria-prima para tratamento no próprio país.

Passemos para os minerais usados nas ferro-ligas para o preparo dos aços especiais — o tungstênio, o molibdênio e o vanádio.

Com relação ao tungstênio, numa produção mundial de 30.000 toneladas (1950), o Brasil concorreu com cerca de 700 toneladas, ou seja 2,5% da produção total. A checlita que é o principal minério de tungstênio no Brasil foi descoberta durante o último conflito internacional, no Estado do Rio Grande do Norte, onde hoje são conhecidas várias dezenas de ocorrências que se transformam em pequenas minas. O preço era convidativo durante a guerra e isso fomentou uma garimpagem intensiva. Durante o conflito da Coreia em virtude da demanda o preço subiu novamente e assim se manteve durante algum tempo. Ultimamente houve grandes baixas na cotação do tungstênio, desencorajando muitos produtores de checlita da Nordeste, que trabalham por processos primitivos sob a forma de garimpagem, exeto em duas minas mecanizadas.

Das 30.000 toneladas da produção mundial, 1.000 são produzidas pela China, 2.000 pela Coréia, 1.000 pela Tasmânia, 1.500 em Portugal, 1.500 na Rússia, 2.500 na Bolívia e 4.400 pelos Estados Unidos. Nos Estados Unidos o mineral é de muito baixo teor mas como é elaborado grandes massas, é possível atingir uma grande produção que coloca o país como segundo produtor mundial.

O campo de aplicação principal do tungstênio é o preparo dos aços especiais. Com relação a ele, podemos afirmar que temos auto-suficiência e podemos confiar no futuro da indústria de aços especiais à base desse metal.

Com relação ao molibdênio, também utilizado na fabricação de

aços especiais, não temos no momento depósitos de possibilidades conhecidas. Já foi estudado há muitos anos uma ocorrência em Santa Catarina que não se revelou grandemente promissora.

A produção mundial é de ordem de 14.000 toneladas, sendo 12.900 produzidas nos Estados Unidos, que exploraram minério no Colorado e no Utah. Pode-se dizer que aquele país tem o monopólio do molibdénio. Com relação à esse metal estamos nas mesmas condições da França, da Alemanha, da Inglaterra e de outros grandes países: praticamente na dependência do molibdénio do Colorado.

É aplicado na fabricação de aços especiais e, em parte na de produtos químicos também destinados a fins especiais e, de consumo algo limitado.

Finalmente, o vanádio, é também um metal utilizado na fabricação de aços finos. Sua produção, muito pequena, da ordem de 4.000 toneladas, provém dos Estados Unidos, do Peru, da África Sudoeste e do norte de Rodésia. É ainda muito restrita e equivalente às limitadas aplicações do metal.

Recentemente tem sido reveladas várias jazidas de chumbo, zinco e prata, ao norte de Minas Gerais contendo vanádio.

Essas jazidas ainda não bem caracterizadas, mas é possível que disponhamos nelas das quantidades de vanádio necessárias à fabricação de aços especiais, no futuro próximo.

O SR. SEABRA FAGUNDES — Quais as fontes mundiais de abastecimento de tungsténio?

O SR. SYLVIO FRÓES ABREU — Além dos Estados Unidos, a China, a Coréia, Portugal e Espanha.

O SR. GLYCON DE PAIVA — A tarifa alfandegária norte-americana tem uma incidência creio que de 8 a 9 dólares por toneladas de minério importado, justamente diferencial para acudir à concorrência com o minério do país, que provém do Nevada e do Oregon; regiões desérticas e de difícil acesso. O próprio teor das jazidas dos Estados Unidos, torna necessário o

subsídio governamental, sob a forma de tarifas, para permitir a colocação do minério americano no mercado interno.

O SR. SEABRA FAGUNDES — Durante a guerra, quando se descobriram as jazidas do Rio Grande do Norte, os americanos apareceram com grande voracidade em torno do tungsténio. O fato constituiu fenômeno dos mais singulares na vida do Rio Grande do Norte, porque jamais se suspeitou que houvesse lá essa ocorrência. Fizeram as prospecções e verificaram a existência do minério. A fisionomia de certas regiões do interior se transformou inteiramente, porque passaram a viver em função desse minério, que se tornou providencial, porque durante as últimas secas as populações do interior sobreviveram à custa dessa exploração. Tinha a impressão de que a contribuição em tonelagem do Rio Grande do Norte era mais expressiva.

O SR. SYLVIO FRÓES ABREU — O preço unitário é muito alto, dai o interesse que desperta entre os mineradores.

O SR. SEABRA FAGUNDES — Corria a versão de que os Estados Unidos se abasteciam na China principalmente. Cortadas as rotas do Pacífico para a América do Norte, os Estados Unidos voltaram-se inteiramente para o abastecimento das nossas minas.

O SR. GLYCON DE PAIVA — É verdade. Os Estados Unidos, porém, fizeram estoques desse minério em Columbus, Ohio; um verdadeiro campo de jazidas de minério de todo o mundo, às margens da estrada de ferro. Nessa base, compraram bilhões de dólares em todas as regiões produtoras e fizeram essa espécie de jazida artificial de diferentes minérios, a fim de atenderem ao funcionamento da máquina bélica naquele momento.

O SR. SYLVIO FRÓES ABREU — Ainda que muito resumidamente pelo adiantamento da hora, devo falar sobre o níquel. Ainda não produzimos praticamente este metal. A primeira jazida de níquel que despertou interesse foi a de Livramento, hoje Liberdade, locali-

zada no sul do Estado de Minas Gerais donde foram exportados alguns carregamentos de minério para a Alemanha.

Num forno elétrico ali construído pela empresa exploradora, foram produzidas algumas partidas de ferro-níquel, porém sem grande sucesso, devido a sérias dificuldades de técnica e financeira. Há várias outras ocorrências de níquel nos Estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, porém a única de grande importância acha-se no centro de Goiás.

Já foi objeto de detalhadas pesquisas levadas a efecto por uma companhia mista brasileiro-americana, que não continuou os trabalhos por dificuldades técnicas para extrair o metal do tipo de minério ali existente. Encontra-se em

Goiás um corpo de minério muito grande, com reservas consideráveis de níquel. O método para extração ainda não está devidamente fixado; para empregar os processos já consagrados na prática há necessidade de matérias primas que ainda não foram encontradas naquela região. Segundo avaliações de W. Pecóra a reserva inferida em todo o distrito niquelífero de São José do Tocantins, hoje Tocantinópolis, alcança cerca de 16 milhões de toneladas de minério entre 1% e 3% de níquel.

Essas dificuldades podem ser solucionadas de um momento a outro em vista dos estudos tecnológicos em curso em vários laboratórios aqui e no estrangeiro.

A produção mundial do níquel em 1950 foi cerca de 145.000 toneladas.

O Canadá	produziu	111.635 toneladas
U.R.S.S.	"	25.000 toneladas (estimativa)
Nova Caledônia	"	6.300 toneladas
Africa do Sul	"	843 toneladas
U.S.A.	"	828 toneladas

O Canadá há vários anos vem contribuindo com cerca de 77% da produção mundial. A produção do níquel é cerca de 1.283 vezes menor que a do aço.

Resumindo, verificamos, com relação aos metais do Brasil, que no estado atual da nossa indústria extractiva mineral só podemos colocar no mercado internacional minérios de ferro de manganês e de tungstênio. Graças a elas já conseguimos alguns milhões de dólares de divisas (menos de 30 milhões) mas temos possibilidade de ampliar essa fonte de renda, com o próximo inicio da exportação do manganês do Amapá e a possibilidade de ampliar a exportação de minério de ferro.

De outro lado, precisamos muito para o nosso desenvolvimento industrial, de cobre, chumbo, zinco, níquel, molibdénio, vanádio, estanho e cromo.

Muito breve, com o inicio das atividades da Companhia Brasileira de Alumínio, em São Paulo, seremos auto-suficientes em alumínio.

Possivelmente, também em chumbo se forem intensificadas as lavras na zona da Ribeira.

Tudo isso demonstra que, em relação à indústria mineral para a produção de metais, precisamos considerar com muito realismo a nossa situação e realizar uma política mais de acordo com os interesses do país. Em muitos casos, é possível que as condições em foco não sejam suficientemente estimulantes para desenvolver atividades privadas. Todos os grandes grupos de mineração dispõem de dados sobre a maior parte das nossas jazidas de estanho, níquel, zinco, chumbo, cobre e cromo e não se interessaram por sua exploração porque as mesmas não são suficientemente atrativas, quer pela existência de volumes limitados de minério, quer por certas peculiaridades dos minérios que tornam o tratamento metalúrgico difícil ou oneroso. Nesses casos compete ao Estado intervir, passando a industrializar as jazidas em benefício da coletividade, numa obra em benefício da defesa e da segurança nacional.

A não ser que se modifiquem essas condições, pela descoberta de outros depósitos, devemos reconhecer que embora não seja aconselhável a intervenção do Estado na indústria é necessário, diante de certas contingências, que ele se torne industrial para assegurar o abastecimento normal dos metais que ainda nos faltam, pela ausência da atividade privada nas operações não remuneradoras.

O SR. SIMÕES LOPES — Das aulas extraordinárias que nos têm proporcionado os nossos ilustres companheiros sobre vários setores fundamentais da vida do país, sem dúvida uma das mais importantes e mais úteis foi a que acabamos de ouvir.

Ela retratou um Brasil completamente diferente daquele que se encontra nas corografias, onde se diz que todos os nossos Estados têm cromo, chumbo, ferro, molibdênio, tungstênio, zinco. Ninguém sabe onde realmente se encontram, mas declara-se que existem. A fotografia verdadeira da situação é essa, pelo menos por enquanto. É possível que, como disse o Prof. Sylvio Fróes Abreu, melhorem as condições e surjam outras possibilidades. No entanto, eu me aventurei a pedir ou a sugerir ao prezado colega, com a devida licença do nosso Presidente, nos proporcionasse mais algumas palestras dentro

do mesmo terreno. Poderíamos, assim, ter mais um *MISE AU POINT* da situação brasileira e mundial em relação aos chamados minerais atômicos e mesmo sobre alguns outros dos nossos minérios que figuram sempre nas páginas dos jornais como a tantalita, o berilo, cuja posição verdadeira não conhecemos na economia mundial e na do Brasil. No assunto de minérios atômicos, quem está de fora e não dentro do problema tem a impressão de que há uma grande evolução. O Prof. Sylvio Fróes Abreu naturalmente conhece muita coisa sobre o assunto, que talvez nem nos possa dizer, porque integra entidades que, sob certos aspectos, trabalham em regime de segredo, de discrição. Entretanto, aquilo que possa ser trazido a público, S. Exa. talvez nos possa dizer, ilustrando-nos muito a respeito da matéria. De fato, tenho também a impressão, talvez um pouco ufanística, de que, neste campo, o Brasil apresenta possibilidades mais concretas e mais positivas. Peço menos é o que ouvimos dizer, para todos nós, que trabalhamos em outros setores mas naturalmente temos o espírito voltado para os problemas fundamentais do país — uma das razões de estarmos aqui reunidos —, seria muito interessante que pudéssemos colher o que fosse possível sobre o assunto.

SITUAÇÃO ATUAL E PREVISÃO PARA O FUTURO DA SIDERURGIA NACIONAL

POLÍTICA DEFLACIONÁRIA QUE NÃO ESTIMULOU A INDÚSTRIA — EXPOSIÇÃO DO GENERAL EDMUNDO MACEDO SOARES NO CONSELHO TÉCNICO DA CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO

Em reunião do Conselho Técnico da Confederação Nacional do Comércio, realizada sob a presidência do Sr. João de Vasconcellos, o General Edmundo Macedo Soares e Silva, presidente da Companhia Siderúrgica Nacional, fez, perante o órgão consultivo da entidade sindical do comércio, minuciosa exposição sobre as demarcações efetivas, em caráter oficial, nos Estados Unidos, junto ao Banco de Exportação e Importação, para obter novo financiamento que permita a expansão de Volta Redonda, a fim de que a sua produção atinja 1.000.000 de lingotes de aço por ano, completando assim a segunda etapa do plano previsto desde o início de sua construção.

AUMENTA O CONSUMO BRASILEIRO DE AÇO

Historiando as razões próximas e remotas da providência tomada, disse o General Edmundo Macedo Soares que a Companhia Siderúrgica Nacional pretende do Eximbank o empréstimo de US\$ 35.000.000,00 para o objetivo mencionado, baseando-se o pedido em ponderosos argumentos. Em primeiro lugar está o rápido aumento do consumo brasileiro de aço. Em 1954, as nossas importações elevaram-se a cerca de 623.000 toneladas de todos os tipos e procedências, no valor de mais de US\$ 130.000.000,00. E como se o Brasil tivesse importado mais do

que o equivalente a toda a produção de Volta Redonda.

A política deflacionária seguida pelo nosso país em 1954 e 1955 fez com que a produção total de aço do Brasil, que vinha aumentando anualmente de 15 a 20 %, estacionasse no último ano, ao passo que as importações continuaram, e de produtos que, normalmente, podem sair de nossas usinas. Duas grandes usinas foram instaladas para produzir tubos, uma em Mogi das Cruzes e outra em Belo Horizonte; no entanto, nossas divisas foram empregadas na importação desses mesmos tubos, e em profusão. Não se comprehende que uma política deflacionária deixasse de estimular a produção nacional, mas foi precisamente o que ocorreu. A produção estacionou e, em alguns casos de produção básica, diminuiu, ao mesmo passo que as importações aumentaram. E isso num país que não possuía divisas suficientes para atender as suas necessidades. O mercado brasileiro consumiu toda a produção nacional, que soma mais ou menos um milhão de toneladas de laminados, e mais as 623.000 toneladas importadas, o que revela a sua grande capacidade atual de absorção.

PERSPECTIVAS FUTURAS

As perspectivas para o futuro são de que a capacidade de consumo desses produtos aumentará consideravelmente. A maquinaria montada

no país, principalmente em São Paulo, para a produção de artigos de metalurgia, não tem funcionado plenamente, por falta de energia elétrica e de matéria-prima, mas a medida que a situação fôr melhando no que se refere à energia, maior quantidade de matéria-prima metálica, principalmente aço, será necessária. O deficit, em 1956, das necessidades reais sobre a produção nacional de aço é estimada em mais de 600.000 toneladas. Isso significa que nossas usinas siderúrgicas devem ser postas a trabalhar a 110 %, ou um pouco mais de sua capacidade normal, ou seja a 110 %, como acontece freqüentemente em países estrangeiros. Dessa forma será possível diminuir as importações ou se atenuarem os inconvenientes da falta de matéria-prima siderúrgica.

Inquéritos tem sido feitos por diferentes órgãos especializados, como o Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, a firma Freyn Engineering (Divisão da Koopers Co) em trabalho feito a pedido da Companhia Siderúrgica Nacional, pre-vendo todos, para 1980, um consumo superior a dois milhões de toneladas de aço por ano no Brasil. Isso corresponderá, mais ou menos, ao consumo de 30 quilogramas por habitante, o que é, contudo, cifra insignificante em relação ao consumo dos países mais civilizados, cinco vezes maior "per capita".

SE FÔR INSTALADA A INDÚSTRIA DE AUTOMÓVEIS

Prosseguindo em sua exposição, acentuou o General Edmundo Mamede Soares que se a indústria de automóveis e caminhões fôsse instalada no Brasil, a demanda de aço cresceria imediatamente. Calculando-se uma produção de 60.000 ou 70.000 veículos por ano e o emprego de 2 1/2 a 3 toneladas de aço por unidade, chega-se à conclusão de que só essa indústria consumiria a produção de uma usina. Seria, portanto, necessário construir-se nova usina siderúrgica porque a capacidade das existentes não dá para atender ao consumo da indústria de

automóveis. A elevação da produção de Volta Redonda a 730.000 toneladas de laminados (cerca de 1.000.000 de toneladas de lingotes); a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira a 300.000 toneladas de produtos acabados; a Mannesmann a 125.000; a Acesita 100.000 toneladas de agos comuns e especiais, não resolverá o problema. Tudo reunido representará um acréscimo de 530.000 a 550.000 toneladas sobre a produção atual, elevendo-se a cerca de 1.600.000 toneladas. Um deficit aparente de cerca de 400.000 toneladas-ano continuará e se agravará. Só a construção de uma nova usina de grande porte atenuará a crise. Se não fôr possível construi-la, haverá baixa do padrão de vida brasileiro, menor consumo de aço "per capita".

BAIXARIA O CUSTO DA PRODUÇÃO

O segundo argumento apresentado ao Banco de Exportação e Importação para justificar o pedido de empréstimo, foi o de que com 35 milhões de dólares em equipamentos novos e 900 milhões de cruzeiros (ou sejam aproximadamente US\$ 18 milhões) perfazendo, portanto, o total de US\$ 53 milhões, conseguirá Volta Redonda produzir mais 250.000 toneladas de lingotes por ano, ou sejam 212 dólares por tonelada, o que é bastante razoável, pois numa usina nova a tonelada de aço sairia por 400 dólares ou mais.

Outro argumento foi o de que as melhorias a introduzir na mineração, no preparo das cargas dos Altos-fornos (permitindo a utilização de matérias-primas agora extraídas e abandonadas) na técnica da acearia, e na laminação, permitirão baixar o custo da produção. Volta Redonda situa-se, pela primeira vez, em face de um aumento de equipamento que proporcionará uma baixa de custo bastante sensível, fator importantíssimo para a Usina agir em condições normais, de competição com o mercado internacional. Por outro lado, o novo investimento para expansão de Volta Redonda é tanto mais aconselhável quanto baixará consideravelmente o custo da usina por tonelada de lingote a produzir.

A seguir, para ilustrar suas considerações, relembrou o General Edmundo Macedo Soárez que nenhuma usina siderúrgica no mundo foi obrigada a realizar tantas obras quanto Volta Redonda para se por em funcionamento. Volta Redonda teve, inclusive, de construir uma cidade, instalar escolas, ensinar a ler e escrever a milhares de homens, aparelhá-los para uma profissão em que eram inteiramente leigos, construir pátios de estrada de ferro, estação ferroviária e desvios, colocar trilhos no Cais do Pôrto para que suas composições recebessem minérios,

rio, construir ramais ligando as suas jazidas comprar navios, etc. Apesar dessa obra fundamental, que transcende os limites de obra puramente industrial, o investimento de Volta Redonda está se tornando normal a medida que o plano de sua estruturação geral vai sendo completado.

Teceu, ainda considerações sobre a expansão da Usina, assim como da Acesita, para afirmar que sem uma fábrica como esta última, devidamente desenvolvida, não haverá no Brasil uma indústria de veículos automóveis.

... "Imortais guerreiros da História, tais como Aníbal, Cesar, Hércules, Carlos Magno, Ricardo, Gustavo, Turenne, Frederico, Napoleão, Grant, Lee, Hindenburg, Allenby, Foch e Pershing, possuíam conhecimentos profundos da guerra como era praticada em seu tempo.

Porém, igualmente os possuíam muitos de seus derrotados oponentes, porque o segredo da vitória não repousava inteiramente nos conhecimentos, mas se contém nesta viva centelha, intangível, ainda que evidente como a luz — a alma do guerreiro".

Gen. GEORGE PATTON, em "The Secret of Victory", citado pelo Brig Gen Harry Semmes em "Armor", Maio-Junho de 1955.

ASPECTOS RELATIVOS À MECANIZAÇÃO DA LAVOURA

Nos últimos anos, notadamente no último quinquênio, diversas circunstâncias vêm favorecendo certa modificação qualitativa na exploração agrícola do país, com a introdução da máquina na lavoura.

O desenvolvimento industrial e a expansão do mercado interno, exigindo das atividades primárias maior produção e melhor produtividade, têm sido fatores influentes nesse processo evolutivo. A mecanização promove melhoria dos rendimentos, redução dos custos de produção e constitui apreciável fator na modernização das condições de trabalho rural.

É certo, porém, que, em relação ao vulto da exploração agrícola brasileira, o progresso alcançado é ainda diminuto e está longe de atingir o nível adequado. Por outro lado, não se pode esperar que alterações dessa envergadura se processem com rapidez. A introdução da máquina, salvo casos especiais, reflete a redução da mão-de-obra rural atraída por outras atividades, já que, normalmente, a força mecânica deve substituir parte do trabalho humano na atividade agrícola.

Não se podem, todavia, dissociar do processo de mecanização da lavoura certas características das propriedades rurais, a natureza das culturas e a topografia. O regime da propriedade, a extensão da área de colheita, o tipo da exploração são aspectos fundamentais que exigem especial atenção num programa de expansão de força mecânica, tal como se realiza na França, de acordo com o "Plano de Equipamento e Modernização". Neste se procuram fabricar tratores, adaptados às características das propriedades agrícolas francesas, estabelecendo-se modelos especiais para certos tipos de lavouras, como, por exemplo, a viticultura; na Itália, onde o de-

senvolvimento da mecanização agrícola vem acompanhando a reforma agrária; e na URSS, que organizou extenso programa de mecanização, principalmente nas zonas cerealíferas da Ucrânia.

Evolução Histórica

Sendo o número de tratores e arados o meio direto de se aferir o desenvolvimento do processo de mecanização da lavoura, apresentamos no Quadro I a evolução do número desses instrumentos em nosso país.

Em 1920, dos 648.153 estabelecimentos agrícolas recenseados, 90.124, ou 13,9 %, possuíam arados e 1.398, ou 0,2 %, utilizavam tratores. Trinta anos depois, a situação, quanto aos arados, evoluiu sensivelmente, enquanto, relativamente aos tratores, o substancial aumento

I — TRATORES E ARADOS NO BRASIL

ANOS	Tratores	Arados	Área de Lavouras (ha)	
			Por trator	Por arado
1920 ...	1.706	141.193	3.693,3	47,0
1940 ...	3.380	500.833	5.572,0	33,6
1950 ...	8.428	714.173	2.368,0	28,1

Fonte: Serviço Nacional de Recenseamento.

relativo pouco representou em face da extensão da área cultivada. De cerca de 2.060 mil estabelecimentos agrícolas, em 1950, 442.210 utilizavam arados de aiveca, que se usam com a força animal, e 41.146 empregavam arados de disco, mais apropriados para os tratores. Cal-

culando exclusivamente através dos declarantes de arados de aiveca (pois o mesmo estabelecimento pode apresentar os dois tipos), teremos que 23,4 % das propriedades recentes usavam arados.

De 1950 até a data atual, o único meio de se examinar a difusão dos tratores no país é a análise das importações. Sucedeu, porém, que a estatística do comércio exterior de 1950 foi a última que apresentou, separadamente, tratores agrícolas e industriais (obras, terraplanagem, etc.), não se podendo, portanto, sem incorrer em sério erro, considerar os tratores importados como se fossem todos encaminhados para a lavoura. É possível, porém, proceder a uma estimativa através das quantidades e dos preços unitários dos dois tipos importados em 1950. Nesse ano, a discriminação foi a seguinte:

N.	Valor (Cr\$ 1.000)	Valor unitário (Cr\$)
Tratores agrícolas:		
5.815	244.108	41.090
Tratores não agrícolas:		
1.159	181.883	181.883

Admitiremos que a variação dos preços de um e outro tipo seja percentualmente a mesma, hipótese,

aliás, confirmada pelos dados de 1953, pois, nesse ano, a discriminação por tipo de trator mostra-nos que o de esteira (mais apropriado para obras de engenharia) custava, em média, Cr\$ 253.700,00 e o de rodas (geralmente agrícola) Cr\$... 47.000,00. Assim procedendo, é fácil calcular, com certa aproximação, o número de tratores agrícolas e não agrícolas importados de 1951 a 1955. É o que se apresenta no QUADRO II. De acordo com essa estimativa, a agricultura brasileira teria absorvido 32.525 tratores de 1950 a 1955, embora a absorção pelo mercado das máquinas importadas seja relativamente lenta. Adicionando o total existente em 1950, recenseado pelo Censo Agrícola, teremos atualmente cerca de 40.000 tratores em utilização na lavoura do país.

CONFRONTO INTERNACIONAL

A posição brasileira, num confronto internacional, revelava, em 1950, uma situação razoável no que concerne aos arados e desfavorável no que se refere aos tratores. Justifica-se o retrocesso a 1950 para a comparação, pelo fato de que nesse ano se realizaram Censos em vários países, permitindo por isso a adoção de dados oficiais. Fornecemos,

II — IMPORTAÇÃO DE TRATORES

AÑOS	Total de tratores importados		Tratores segundo o tipo	
	Número	Valor (Cr\$ 1.000)	Agrícolas	Não agrícolas
1950	6.974	425.995	5.815	1.159
1951	12.256	580.566	11.684	572
1952	8.056	528.312	6.496	1.651
1953	3.291	389.610	1.106	2.185
1954	15.032	1.581.252	8.772	8.260
1955 (**)	5.176	727.251	743	4.430

(*) 1950 — Dados definitivos. 1951 a 1955 — Dados estimados.

(**) 9 meses.
Fonte: S.E.E.F.

contudo, estimativas para o ano de 1955.

Verifica-se pelos índices apontados a excepcional posição dos Estados Unidos, com o coeficiente de 47,6 ha de lavouras por trator, o que corresponde, aproximadamente, à área média para o trabalho de uma unidade mecânica. O Canadá, Uruguai, Áustria e Alemanha apre-

sentam, também, índices apreciáveis. A situação brasileira é, quanto aos tratores, a mais desvantajosa entre os países apontados, seguindo-se, em posição ligeiramente superior à Iugoslávia, que apresenta, contudo, a peculiaridade de possuir o melhor índice relativo aos arados, característica explicável por motivos topográficos. O índice de área

III — MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA EM VÁRIOS PAÍSES

PAÍSES	TRATORES		ARADOS	ÁREA DE LAVOURAS (ha)	
	1950 (*)	1955 (**)		1950	Por trator
					Por arado
Alemanha Ocidental	76.472	369.000	...	102,3	...
Áustria	21.204	31.000	13.325	77,2	122,9
Iugoslávia	6.266	...	1.173.931	1.151,8	6,1
França	256.000	275.000	...	85,0	...
Canadá	396.696	480.000	...	85,2	...
Estados Unidos	3.546.000	4.330.000	...	47,6	...
Argentina	29.150	45.000	752.673	600,1	23,2
Brasil	8.428	40.645	714.173	2.368,0	28,1
Uruguai	18.268	18.000	...	82,8	...

(*) Alemanha Ocidental, Áustria e Canadá — 1953; França — 1953; Argentina — 1947.

(**) Estimativa Revista "Motorisation Agricole".

Fonte: Censo Agrícola.

IV — MAQUINAS AGRICOLAS, SEGUNDO AS REGIÕES FISIOGRÁFICAS — 1950

REGIÕES	Tratores	% do total do País	Arados	% do total do País	Área de Lavouras (ha)	
					Por trator	Por arado
BRASIL (*)	8.428	100,0	714.173	100,0	2.368,0	28,1
Norte (*)	43	0,5	292	0,0	9.626,8	1.417,6
Nordeste	341	4,0	9.029	1,3	12.483,3	471,6
Leste	1.492	17,8	83.370	13,0	3.243,7	61,9
Sul	6.385	75,8	608.382	85,2	1.384,7	14,5
Centro-Oeste	167	1,9	3.100	0,5	4.787,7	257,8

(*) Exclusive Territórios.

Fonte: Serviço Nacional do Recenseamento.

de lavouras por arado em nosso país é razoável, convindo lembrar, porém, que corresponde à situação vantajosa das regiões Sul e Leste, principalmente a primeira, colocando-se o Nordeste, Norte e Centro-Oeste em posições altamente desfavoráveis (QUADRO IV).

A região sulina abrange 85,2 % dos arados e 75,8 % dos tratores do país, sendo que os Estados do Rio Grande do Sul e São Paulo possuem 75 % dos arados e 72 % dos tratores brasileiros, em 1950.

A MECANIZAÇÃO E CARACTERÍSTICA DA PROPRIEDADE RURAL

O grande número de propriedades de área demasiadamente pequena, os denominados minifúndios, e a pequena superfície geralmente cultivada nos latifúndios dificultam a mecanização da lavoura. Há um limite mínimo de área cultivada recomendável para o uso da força mecânica, em média 10 hectares. Basta que se examine a distribuição dos estabelecimentos agrícolas brasileiros, para se constatar a intensa proliferação de estabelecimentos de área reduzida, onde é imprá-

ticável o uso do trator, a não ser em casos excepcionais, através de serviços especializados em levar a mecanização às propriedades agrícolas.

Na França, o "Plano de Equipamento e Modernização" procurou difundir a força mecânica nas propriedades familiares de tamanho médio e nos grandes estabelecimentos agrícolas, com a fabricação de tratores especiais, alcançando-se forte aumento na produção de cereais. Na URSS, a propagação do trator foi feita, sobretudo, nas vastas planícies da Ucrânia. Em 1928, ela possuía cerca de 24.500 tratores, enquanto os Estados Unidos já dispunham, na época, de 400.000. Dez anos depois, o número dessas máquinas na URSS atingia 450.000, parecendo alcançar, atualmente, cerca de 1 milhão, segundo estatísticas não oficiais. Quanto aos Estados Unidos, nação que apresenta o maior grau de mecanização da lavoura, ali existem cerca de 6 milhões de tra-

tadores.

A situação da lavoura brasileira, malgrado o progresso que se vem evidenciando nos últimos anos, é bastante desfavorável, sendo provável que para tanto concorram, for-

V — ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS DISTRIBUÍDOS SEGUNDO A EXTENSÃO DA DE COLREITA — 1950

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	Estabelecimentos recenseados	Estabelecimentos com área de colheita	Até 5 ha		De 5 a 20 ha		De 20 a 50 ha		Mais de 50 ha	
			Número	% do total	Número	% do total	Número	% do total	Número	
Ceará	86.691	79.544	48.760	61,3	24.014	30,2	3.883	4,9	1.061	
Pernambuco	172.268	164.532	138.073	83,8	22.428	13,6	2.080	1,3	1.369	
Bahia	238.044	227.087	177.429	78,1	39.533	17,4	5.483	2,4	1.869	
Minas Gerais	265.559	228.934	119.626	50,1	91.841	38,4	19.089	8,0	6.25	
Rio de Janeiro	40.652	37.549	18.481	49,2	14.151	37,7	3.217	8,6	1.341	
São Paulo	221.631	198.233	67.445	34,1	91.956	46,4	24.067	12,1	10.971	
Paraná	82.461	86.595	27.042	31,2	47.369	54,7	7.313	8,4	1.610	
Santa Catarina	104.429	101.612	55.058	54,2	44.092	43,4	2.260	2,2	13	
R. G. do Sul	286.734	275.157	100.281	36,4	162.632	59,0	10.022	3,6	1.740	

Fonte: Serviço Nacional do Recenseamento.

temente, os dados referentes à extensão da área de colheita nos estabelecimentos agrícolas de alguns Estados (QUADRO V).

Grande maioria dos estabelecimentos agrícolas do Ceará, Pernambuco e Bahia tem menos de 5 hectares de área de colheita. Nos demais Estados relacionados, é também alta a percentagem de estabelecimentos com área inferior a esse limite e, se adicionarmos o grupo de 5 a 20 ha, encontramos grande parcela das propriedades. Nesses estabelecimentos, de área de colheita inferior a 5 ha, a mecanização é envável e mesmo a força mecânica raramente é empregada, limitando-se o trabalho à força humana, com os instrumentos mais rudimentares de lavoura. É o que se demonstra no QUADRO VI.

Não chega a 1 % a proporção dos estabelecimentos que utilizavam a força mecânica. Céreia de 30 % usavam a força animal e 70 % exclusivamente o trabalho braçal. A comparação com o mesmo aspecto dos Estados Unidos serve para demonstrar a situação privilegiada a que já atingiu esse país quanto à mecanização agrícola e acentua a desfavorável posição brasileira. Em 1950, céreia da metade das propriedades agrícolas americanas, ou

48,8 %, usavam a força mecânica, 23,3 % empregavam a força animal e 27,9 % o trabalho humano.

Na região Sul brasileira, a primeira etapa da mecanização, ou seja, a força animal com o arado, já atingiu proporções apreciáveis, enquanto nas demais a predominância da força humana é absoluta. É necessário, porém, que a região sulina ultrapasse essa primeira etapa e atinja o estágio da força mecânica. No sul situam-se as terras que ecológica e econômica reunem as melhores condições para a produção de trigo em larga escala, lavoura que, para alcançar os níveis de produção e produtividade desejáveis, requer intensa mecanização em todas as fases do cultivo, tal como ocorre nos países grandes produtores: Estados Unidos, Canadá, Argentina e URSS. Não é possível esperar grande desenvolvimento da produção triticola em nosso país no regime de pequenos produtores que ainda prevalece entre nós. A área média de colheita de trigo em todos os municípios produtores impossibilita o emprego da força mecânica em larga escala. Nenhum município apresentava área média de colheita de trigo superior a 10 hectares, em 1950, e sómente um (em Caçapava do Sul) revelava área média supe-

VI - FORÇA EMPREGADA NOS TRABALHOS AGRARIOS - 1950

REGIÕES	Total de estabelecimentos agrícolas	% de estabelecimentos segundo força utilizada		
		Animal	Mecânica	Sem utilização de força animal ou mecânica
BRASIL	2.064.527	27,4	0,4	72,2
Norte	78.229	2,4	0,0	97,6
Nordeste	543.564	5,3	0,1	94,6
Leste	660.751	11,2	0,1	88,7
Sul	702.226	64,7	0,6	34,7
Centro-Oeste	79.957	12,3	0,1	87,6

Fonte: Serviço Nacional do Recenseamento.

VII — MÉDIAS DE PRODUÇÃO E DE ÁREA DE COLHEITA DE TRIGO E FÔO EMPREGADA NOS TRABALHOS AGRÁRIOS EM MUNICÍPIOS TRITICOLAS RIO GRANDE DO SUL — 1950

MUNICÍPIOS	Produção (t)	Produção por estab. (t)	Área de colheita de trigo por estab. (ha)	% de estab. sobre o total sem tipo de força empregada		
				Animal	Mecânica	Sem maquinaria
Lagoa Vermelha	14.232	2,0	2,0	66,6	0,1	33,3
Carazinho	2.668	1,1	1,5	96,9	0,3	1,8
Erechim	28.536	2,3	3,2	82,1	0,0	15,8
Getúlio Vargas	6.462	2,5	4,3	91,5	0,2	8,3
Marcelo Ramos	4.356	1,7	2,7	76,2	...	23,8
Passo Fundo	10.839	1,7	3,2	88,3	0,6	11,1
Caçapava do Sul	7.366	4,1	0,7	91,9	0,0	7,1
Soledade	11.327	1,8	3,2	85,1	0,1	14,8
Palmeira das Indias	10.734	1,4	2,0	76,2	0,1	21,1
Sarandi	12.785	2,0	2,0	75,7	0,1	23,2

Fonte: Serviço Nacional do Recenseamento.

rior a 5 hectares (QUADRO VII). Comparem-se essas média com as da Argentina, 50,2 ha e Canadá, 47,6 ha, por estabelecimento triticultor, extensões ideais para a mecanização.

A lavoura de arroz no Rio Grande do Sul, em grande parte congregada em um Instituto que facilita aquisição de máquinas, apresenta um grau relativamente elevado de força mecânica e é possível relacionar-se essa melhoria técnica com o grande aumento da produção rizícola gaúcha, atualmente a primeira do país.

Há quem aconselhe o estudo, pelo governo, de um plano de mecanização, introduzindo-se o arado nas regiões cujas condições econômicas e topográficas não favorecem o emprego do trator. Atualmente, a ação oficial restringe-se à importação de tratores em condições mais vantajosas e revenda a agricultores, de acordo com a inscrição na Comissão de Revenda de Tratores. É sistema que tem beneficiado um número limitado de agricultores, sómente os capazes de um investi-

mento de vulto apreciável. Em média, o trator é importado por Cr\$... 76.000,00 e revendido por Cr\$... 120.000,00, com todos os implementos.

A INDÚSTRIA DE TRATORES

De modo geral os países que já atingiram alto grau de mecanização agrícola possuem adiantada indústria de tratores. São exemplos os Estados Unidos, Grã-Bretanha, Alemanha, URSS, França e Itália.

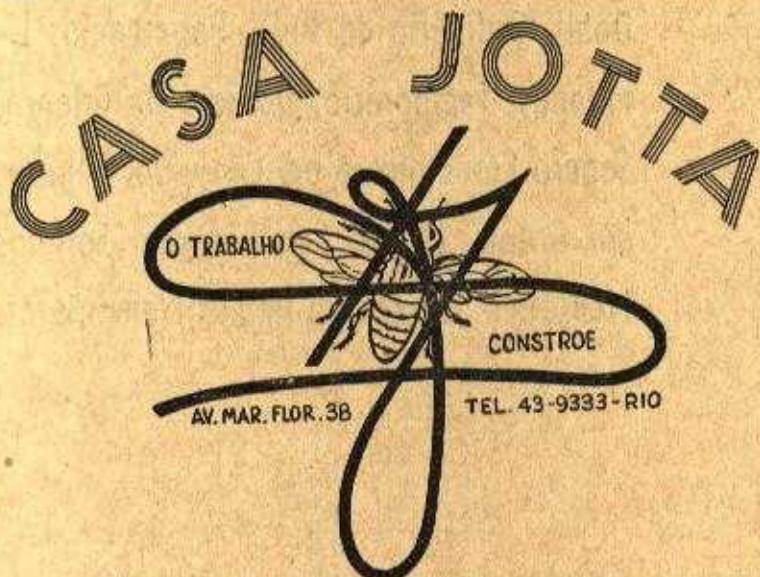
Vejam-se no QUADRO VIII os principais países produtores e as respectivas produções no triénio 1951-1953.

Não são novos os projetos de fabricação de tratores no Brasil. Em 1947, foi desmontado pela Fábrica Nacional de Motores um trator Ford Ferguson modelo 1946, tipo indicado pelo Ministério da Agricultura, e analisadas todas as peças, verificando-se a viabilidade de sua fabricação no Brasil a preço que regularia o do material importado.

VII — FABRICAÇÃO DE TRATORES NOS PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES

PAÍSES	1951	1952	1953
Estados Unidos	280.000	437.700	414.282
Inglaterra	17.900	122.800	109.327
U.R.S.S.	51.000	...	...
Alemanha Ocidental	12.000	85.600	76.000
Fráncia	16.000	26.124	23.246
Itália	2.000	12.000	...

Fonte: Problèmes Économiques — Março 1954.



A "Casa Jotta" à Av. Marechal Floriano n. 38-B, põe à disposição dos militares o seu "Credíario", na certeza de que ele corresponderá integralmente, em virtude das modalidades e facilidade com que opera.

Dispensando o fiador o prazo será aquele que se enquadrar nas possibilidades do comprador.

A "CASA JOTTA" tem:

— Máquinas de costura e de lavar, Móveis, Toca-Discos, Bicicletas, Ventiladores, Geladeiras, Televisões, Fiqueiros, Fogões, Canetas, etc. e tudo o mais que requer o conforto e alegria de um lar.

Procure a "Casa Jotta" e verifique a oportunidade do nosso Slogan "Uma Grande Casa a serviço de uma Grande Classe".

VISCONDE DE MAUÁ O PATRÔNO DA TURMA DE ESTAGIÁRIOS DE 1954 DA ESG

(Oração proferida pelo Cel. AROLD RAMOS DE CASTRO, por ocasião da inauguração da Placa oferecida à ESG pelos Diplomados de 1954.)

A Escola Superior de Guerra põe elevadas e partióticas finalidades que a envolvem e alicerçam, constitui, irrefragavelmente, não só um sólido e majestoso baluarte, mas também, um precioso manancial de cristalinas e promissoras cogitações, baluarte ante o qual, graças à grandiosidade e à firmeza dos seus fundamentos e o acendrado espírito de brasiliade que promana da sua estrutura, são contidos e, na medida das atribuições e finalidades que lhe são inerentes, neutralizados os percutentes impactos de doutrinas exóticas e demagogias malsãs que visam conturbar a aluir a segurança e o engrandecimento da Pátria.

Manancial fremente e restaurador de onde, anualmente, elementos integrantes dos mais variados setores da atividade da vida nacional, bem senhores dos complexos, difíceis, delicados e específicos problemas, que a assoberbam, contribuem para a formação de um caudal de civilismo e brasiliade, capaz de assegurar às gerações futuras, engrandecido e dignificado, o inexaurível e valioso patrimônio moral e material que herdamos dos nossos avoengos.

Assim, em face de tais e tão nobres atributos, os Estagiários que no corrente ano tiveram a grata oportunidade de freqüentar éste e centro de estudos e pesquisas correlacionadas com os magnos problemas da segurança nacional, decidiram deixar assinalada por uma forma simples mas expressiva o ocorrido, inaugurando e fazendo entrega

à guarda vigilante e afetuosa dos que nele labutam, da placa que revelará às novas turmas, que mais um animoso contingente de devotos brasileiros, relegando vaidades e ambições pessoais, ressentimentos e desilusões, descrenças e dúvidas, daqui saiu, animado pelos mais saudos e patrióticos propósitos de contribuir, com decisão e coragem, no círculo das suas atividades funcionais, para o fortalecimento e relevô do Poder Nacional do Brasil.

Seguindo a tradição firmada pelas turmas que lhe antecederam os diplomados da Escola Superior de Guerra de 1954, escolheram também o seu patrono entre uma plêiade de vultos nacionais que, pelo muito que realizaram em prol da segurança e do engrandecimento da terra que lhes serviu de berço e pelas virtudes cívicas e morais que aureolaram suas personalidades, mereceram a glorificação augusta e imortal do bronze.

A escolha recaiu em um homem que tudo procurou fazer em benefício do progresso de sua Pátria e, cujo lema seguido na consecução dos múltiplos empreendimentos a que se lançou foi: "as dificuldades foram feitas para serem vencidas". Esse homem, inteligente, honestíssimo, independente, prático, de uma ousadia construtiva espantosa, dotado de um espírito arguto e esclarecido, foi, Irineu Evangelista de Souza, Visconde de Mauá.

Relevem os que nos brindam e nos honram com sua atenção que

passemos agora a rememorar a personalidade de Mauá, o "nítido vidente dos problemas nacionais", em bosquejos superficial e falho de matizes capazes de espargir o luxuriante colorido que bem merece.

Mauá, teve uma existência dinâmica, produtiva e melancólica. A sua infância foi na realidade a dolorosa e pungente odisséia de um órfão, pois, aos cinco anos de idade viu-se privado do afeto e da assistência carinhosa do Pai, brutal e imprevistamente assassinado no Rio Grande do Sul, na barraca de campanha em que se abrigara numa noite fria e fustigada pelo minuano; aos nove anos, contraíndo sua mãe novo matrimônio, por uma impiedosa e brutal imposição feita pelo padastro que não desejava ter ao seu lado enteados, encontrou-se só e desamparado, entregue ao mundo, que para ele se apresentava então, cheio de preságios sombrios e aterrizantes.

Um drama íntimo e ingrato, que atingiu uma criança inexperiente e que ainda sonhava com o aconchego sublime e carinhoso do lar, foi motivo admirável da definição do sentido de uma existência, destinada talvez, à vida quase rude, modesta e anônima da pequena estância em que nascera. Graças a esse surpreendente determinismo, acenou-lhe o destino com a fulgente estrela que havia de orientá-lo na tortuosa trajetória que o conduziria, a despeito das incompreensões e injustiças de que foi vítima, "não ao bronze frio, escuro e inerte" dos monumentos, mas, "ao bronze da alma da Pátria", à admiração, o respeito e ao eterno reconhecimento das gerações que lhe haviam de sobrevir.

A escolha de Mauá para patrono dos Estagiários de 1954, do Curso Superior de Guerra, tem na atual e difícil conjuntura sócio-político-económica que o Brasil traspassa, um sentido profundamente objetivo e, por que não dizer, legitimista. A Pátria necessita que o exemplo deixado pelo grande pioneiro, que construía não a sua Opulência mas a do Brasil; que promovia não exclusivamente o seu bem-estar mas o de

seus patrícios; que não se enriquecia mas enriquecia a Nação, seja o exelso ideal a ser atingido por todos aqueles que têm a dignificante e poderosa tarefa de proporcionar à Pátria tranqüilidade, desenvolvimento e segurança.

A vida pública de Mauá foi, em virtude do seu acendrado amor pela terra em que nascera e pela honestidade dos seus propósitos, pontilhada de sofrimentos, injustiças e prejuizos morais e materiais. Muitas vezes obras públicas de que se achava encarregado, prosseguiram à sua própria custa e, assim procedia, dizia ele, para não desanistar o povo e contribuir para a consecução de benefícios indispensáveis ao progresso do Brasil.

Seria fastidioso e mesmo inadvertência da nossa parte, procurarmos analisar os múltiplos e diversificados problemas de âmbito nacional encarados por Mauá no período do Brasil Imperial e início da Era Republicana. Cremos que a citação de um tópico do esboço biográfico do grande homem público de autoria do Conselheiro Souza Ferreira, bem define o perfil moral e a mentalidade do nosso patrono.

"Pátria e liberdade devia ser a sua divisa."

"Tudo quanto empreendeu e realizou foi inspirado pelos elevados sentimentos que essas palavras exprimem. Sonhou com um Brasil livre e próspero, vivendo por si, independente de qualquer influência estrangeira. Pode-se dizer sem receio de contestação, que foi o mais industrial dos brasileiros e o mais brasileiro dos industriais."

O esclarecido e inegável espírito visionário de Mauá levou-o a enfrentar com entusiasmo e arrojo, uma multiplicidade de problemas indispensáveis ao progresso e ao desenvolvimento do Brasil, muitos dos quais, ainda na época presente, estão a exigir e a desafiar a tenacidade e o descortinio administrativo dos nossos homens públicos.

Realmente, se examinarmos o polinômio dos empreendimentos que a invulgar figura de Mauá procurou levar a bom término, dêle destacare-

mos, em particular, os correlacionados com os transportes, energia, comunicações, finanças, política exterior, agricultura e bem-estar social.

Não poderíamos, nos poucos minutos que voluntariamente atribuímos a esta despretensiosa oração, fazer uma análise circunstanciada da vida de Mauá, cujo "vasto, profundo e sólido cérebro foi talhado para conceber com a clarividência dos gênios benéficos, todas as grandes coisas que deveriam futuramente construir um Brasil forte, ousado e americano".

No tocante aos transportes ferroviários, as atividades desenvolvidas por Mauá, tiveram início com a Estrada de Ferro Petrópolis, que ficou conhecida por Estrada de Ferro Mauá, a pioneira de quinze outras a serem construídas no Brasil, graças ao gênio progressista e previdente do nosso patrono. Nessa ocasião, ante a pessoa augusta e venerável do Imperador, Mauá, num impressionante discurso de profunda visão dos reais anseios de progresso do País, afirmou: "Imperial Senhor. Seja-me permitido exprimir nesta ocasião solene um dos mais ardentes anelos do meu coração. Essa estrada que se abre hoje é apenas o primeiro passo na realização de um pensamento grandioso. Ela não deve parar senão quando assentada a mais espaçosa das mais estações da margem do Rio das Velhas, se puder contar com a proteção de Vossa Magestade".

Nessa ocasião, Mauá, demonstrou admirável conceito e nítida compreensão dos problemas nacionais, pugnando pela interligação da Metrópole, principal pôrto de exportação, com a promissora região de cultura cafeeira do Vale do Paraíba e o rico e inexaurível planalto ferruginoso de Minas Gerais. Era, sem dúvida, o panorama grandioso do novo meio de transporte como que a "antecipação de um sistema arterial de circulação de riquezas, subindo a serra, ganhando os planaltos mediterrâneos, vencendo montes e planaltos e planícies para atingir no futuro, lá bem longe", os recursos minerais que, nas usinas e nas

fábricas, deveriam formar a estrutura do bloco econômico nacional.

O apoio financeiro dado por Mauá ao Engenheiro Rebouças e relativo ao projeto da estrada de ferro de Antonina a Curitiba, foi mais uma demonstração do espírito clarividente e patriótico do grande brasileiro. Foi o exórdio de um magnífico sonho que, só muitos anos mais tarde, haveria de tornar-se realidade; ligar o litoral a Curitiba, ligar Curitiba a Mato Grosso e Mato Grosso à Bolívia, atravessando a América do Sul — era a Transcontinental.

Outro acontecimento de suma importância para a vida nacional e que serve para evidenciar ainda mais o vulto proeminente de Mauá é, sem dúvida, o da navegação do Amazonas. O grande caudal não possuía até 1850 um tráfego regular de embarcações, com evidentes e incalculáveis prejuizos para a economia do País bem como para efectiva e real integração das populações ribeirinhas, caboclas e indígenas, na comunhão brasileira. Não conseguindo o Governo promover, sem o recurso do capital privado, a navegação do Amazonas, encarregou Mauá de tão delicada e espinhosa missão. O insigne paladino do progresso nacional conseguiu alguns subscriptores para as ações da futura companhia de navegação, ficando ele próprio com mais da metade das mesmas, motivado principalmente pelo interesse que devotava ao progresso do País e, mais ainda, por ter percebido que o cometimento não se afigurava "vantajoso para os timidos e conservadores capitalistas brasileiros da época". A empresa foi lucrativa até o momento em que o Governo, em 1853, advertiu Mauá, possuidor do Privilégio de 30 anos sobre a navegação do Amazonas e seus afluentes, de que era seu desejo declarar o rio-mar franqueado ao comércio mundial.

O grande brasileiro, dando uma impressionante demonstração de altruismo e de erguidos propósitos patrióticos, abriu mão dos direitos que possuía, "Tudo pela Pátria e nada para mim".

Uma nova faceta de Mauá, merecedora de referência, é a relacionada com os serviços que prestou à política exterior do Brasil. Não gostando de política e não sendo político foi, entretanto, em virtude dos acontecimentos que ocorriam no Rio da Prata no ano de 1859, nela envolvido. Assim, atendendo ao apelo do Conselheiro Paulino Soares de Souza, um dos mais brilhantes estadistas do Império e, bem compreendendo o perigo que nos ameaçava, não trepidou Mauá em fazer um adiantamento monetário ao Governo Imperial, da sua fortuna particular e a juros inferiores aos usuais. Tal medida permitiu que o Brasil, atuando com suas forças de terra e mar, eliminasse a ditadura tirânica que durante vinte anos se instalara na região platina.

Após a guerra e encontrando-se o Uruguai na mais deplorável e completa ruína, promoveu Mauá o reerguimento econômico da República irmã e, com referência a tão destacada e vigorosa atuação do diplomata improvisado, sentimo-nos no dever de trasladar, na íntegra, um magnífico capítulo do opúsculo "um depoimento sobre Mauá" de autoria de sua filha, Irene de Souza Ribeiro.

"A intervenção de Mauá nos negócios do Uruguai assumiu caráter de uma verdadeira missão diplomática, evidenciando o prestígio e a capacidade do negociante e sua qualidade de lealdade e firmeza, nunca por demais esclarecidos.

O Banco Mauá foi a mais poderosa agência diplomática do Império. É típico de sua atitude esta declaração de meu Pai em jornais uruguaios — As revoluções e a guerra só trazem a ruína dos vencedores e dos vencidos. São uma calamidade! Os países vizinhos devem ser tratados como irmãos e auxiliarem-se uns aos outros. Esta é a política da boa vizinhança. Na paz e com o tempo que podemos criar e fortificar as nossas instituições — o espírito de meu Pai, ungido no amor do bem procurou por instinto evitar

o mal, e ele pode em verdade, ser considerado o precursor da boa vizinhança, hoje tão em evidência.

As inversões feitas por Mauá, no Uruguai, e que nunca foram salvadas, atingiram a impressionante soma, na época, de três milhões de pesos, ou de seis mil contos de réis. Todavia, a estátua erigida em sua memória numa das praças de Montevideu é uma incontestável prova de que nossos vizinhos pagaram com reconhecimento o débito assumido".

A firme e bem orientada política econômica desenvolvida por Mauá na República Oriental, estava, porém, em desacordo com o rumo que desejava-lhe imprimir o 1º Ministro do Império, Zacarias, fato que fez questão extravasar a animosidade que lhe devotava esta personalidade e, bem assim as prevenções que já vinham de longe, de D. Pedro II. Abandonado e desiludido retirou-se Mauá para a Europa tendo, antes, em carta dirigida ao Conselheiro Saraiva, declarado: "afastome com vivo pesar e ao mesmo tempo com satisfação porque teria talvez de manifestar-me contra a política do meu País, e como se trata de questões com o estrangeiro, prefiro a ruína dos meus interesses". Mais uma vez deu Mauá uma convincente e singular prova de dignidade e patriótico desprendimento.

Não desejamos e não devemos nos alongar mais na apreciação de fatos relativos a vida construtiva e operosa de Irineu Evangelista de Souza, o iniciador, no Brasil, das vias férreas que coleando pelos vales e serranias, asseguram a movimentação das nossas riquezas; da navegação a vapor e do telegrafo, poderosos meios de integração material e incorpórea da Pátria, e por fim, o arquiteto de uma trama econômica que permitiu incentivar, assegurar e suprir inúmeras iniciativas governamentais e particulares.

Ninguém melhor que o emérito escritor patrício, Tristão de Athayde, conseguiu compendiar com tanta felicidade e invulgar brilhantismo a dívida de gratidão que a Nação

Brasileira assumiu para com Irineu Evangelista de Souza, ao dizer:

"O precursor admirável, e essa figura realmente única em nossa história — O Visconde de Mauá, desde a Maioridade até à República, acompanhando a Realeza Imperial com a sua realeza econômica na ascenção e na decadência, pressentiu e tentou resolver todos ou quase todos os grandes problemas brasileiros, os problemas essenciais do período de nossa história, desde os interesses do Rio Grande, que representou na Câmara, até a navegação do Amazonas. Foi um quadro assombroso de unificação nacional na cabeca de um só homem, o Caixas da Unidade Econômica."

Após termos procurado pôr em evidência a trajetória ascendente do nosso patrono, chegamos agora a sua coordenada mais difícil e melancólica: a falência material de Mauá. Sim, falência material; fazemos absoluta e inflexível questão de salientar que o infortúnio "foi a pedra de toque das virtudes superiores; sem elas talvez a sua vida não resplandecesse para a posteridade, nessa espécie de claridade diáfana, luz imortal com que o luar também nimba e prestigia as estatuas mutiladas..."

Assim, em 1878, Mauá viu-se tangido pelo infortúnio das incompreensões humanas. Imolado às ambições e às fatuidades dos homens públicos da época, abandonado por todos aqueles que prosperaram e enriqueceram graças as sua realizações e ao seu apoio econômico; desprotegido é inacreditável, até mesmo pelos órgãos governamentais que tantas vezes auxiliaram em momentos de crise.

Alquebrado e desiludido, tendo únicamente ao seu lado um pequeno grupo de amigos leais e sinceros e a esposa, companheira carinhosa e dedicada nas horas felizes e nas horas amargas da sua existência, recolheu-se Mauá, ao ambiente bucólico e impregnado de recordações de sua fazenda da Sapopemba. Ai escreveu em 15 dias, perpassando sem interrupção o silêncio tocante das noites e despercebido das

alegres clarinadas das antemanhãs radioas, a sua impressionante "Exposição aos Credores".

A "Exposição aos Credores", verdadeiro testamento moral e de probidade do grande brasileiro, é um documento que necessita ser cuidadosamente lido e meditado, particularmente por todos aqueles que assumem a dignificante mas pesada tarefa de gerir bens públicos ou privados, pois também eles não estão livres de serem atingidos pelo impiedoso vendaval do infortúnio e, devem poder dizer como Mauá, com a cabeça erguida e com altivez "ambiciono ser julgado pela verdade de verdadeira e não pela interpretação da maledicência".

Realmente, a falência do Banco Mauá & Cia. não foi incontestavelmente um ato delituoso ou resultante da incapacidade administrativa dos seus dirigentes, mas, a decorrência de uma série de decisões drásticas, injustas e incompreensíveis dos Poderes Executivo e Judiciário. O primeiro por uma intervenção indébita na organização da sociedade bancária e, mediante um decreto de efeito retroativo, anulou o registro da sociedade, obrigando-o a constituir-se de modo diverso do que fôra inicialmente previsto; o segundo em virtude de uma legislação insuficiente no que concernia aos interesses monetários, relegou o princípio básico em que se albergam esses interesses: a liberdade das convenções.

Ao terminar Mauá a sua leal prestação de contas aos que nele confiaram e à Pátria a qual tão grande e inestimáveis serviços prestara, lançou um apelo que, perpassado mais de meio século, encontra ainda perfeita e integral aceitação:

"E oxalá que nas reformas que se apregoam como necessárias ao bem-estar social de nossa Pátria, não se esqueçam os que se acharem à frente da governação do Estado, que o trabalho e interesses econômicos do País são mais que muitos, dignos da proteção e amparo a que tem direito".

Na hora trágica da falência viu Mauá ruir, pedra por pedra, o cas-

telo grandioso que erigira e de cujas ameias altaneiras, fitava ufanio e feliz, o progresso do Brasil que ele próprio criara; viu desfazer-se, qual miragem inebriante, o seu anseio de propiciar à Pátria a posição que lhe estava reservada no concerto universal. Todavia, na devastação que o rodeava, resplendeu ao longe uma imagem que lhe acenava carinhosamente era a Pátria Brasileira, que o convidava a ingressar na glória da Imortalidade.

Hoje, os Estagiários do Curso Superior de Guerra de 1954 ao recorrem-se de que a única estátua de Mauá existente no Brasil foi mandado erigir pelo Clube de Engenharia, se envaidecem de público, do patrono que escolheram e da oportunidade que lhes foi cometida, de deixar encravada na estrutura mo-

ral e material deste expressivo centro de cultura, brasiliade e patriotismo, a efígie, não de um grande brasileiro, mas de uma tradição que deve servir de lema, em todos os recantos da Pátria, aos que se aplicam à formação moral e cívica das nossas gerações.

Que o exemplo de Irineu Evangelista de Souza, Visconde de Mauá, medre e oriente todos aqueles que, no labirinto da atual embarracosa conjuntura em que o Brasil se encontra, têm o dever de conduzi-lo, com segurança e firmeza, a solução equilibrada dos seus cruciantes problemas, são os votos que formulamos com os olhos fitos no lábaro auri-verde e constelado, símbolo sublimado e estremecido da Pátria Brasileira.

DIVERSOS

"A DEFESA NACIONAL"

RELATÓRIO RELATIVO AO ANO DE 1955

Em cumprimento a disposições do estatuto que regula as atividades desta tradicional revista, a Diretoria eleita em 15 de fevereiro do ano próximo passado, apresenta à Assembleia Geral Ordinária de seus associados, o Relatório e o Balanço Geral de sua gestão, no ano de 1955, bem como o parecer do Conselho Fiscal, sobre o assunto.

Recebemos a direção da revista no ano próximo passado, das mãos do esclarecido e competente companheiro General Juarez do Nascimento Fernandes Távora, em cuja administração a nossa revista atra- vessou uma fase verdadeiramente feliz.

A sede da revista, até então muito modesta, passou por uma reforma, que foi executada pela C.E.O.-7, com recursos da D.O.F.E. conseguido por aquele ilustre chefe.

Quando tomamos posse, os serviços de pintura, reparo de piso, instalação elétrica, estavam em fase de acabamento.

Não obstante, a revista continuava a ser publicada com a regularidade de sempre.

Por outro lado, encontramos a revista em equilibrada situação financeira, com todas as suas contas pagas e um saldo positivo de Cr\$... 105.276,70, o que veio contribuir decisivamente para assegurar a continuidade dos trabalhos de nossos antecessores.

E foi justamente isso que fizemos neste primeiro ano de administração. Acabamos todas as obras de reforma da sede. Corrigimos algumas falhas nos serviços de assinatura e expedição.

Não fizemos grandes modificações no corpo da revista. Sem introduzir nenhuma alteração de forma e de estrutura, criamos uma capa mais expressiva, substituimos o papel do texto por um de qualidade pouco melhor, fixamos o preço unitário do exemplar em Cr\$ 10,00 e o de assinatura anual em Cr\$ 100,00, tendo em vista sobretudo facilitar o controle dos serviços de recebimento e remessa.

Durante muitos anos, uma das principais tarefas da revista foi a de suprir a falta de regulamentos e manuais para instrução da tropa;

Hoje este problema praticamente não existe. Há ao contrário, uma verdadeira abundância de manuais muito minuciosos, que as exigências da moderna preparação técnica para a guerra, tornou um imperativo à da coordenação e ao rendimento da instrução nos corpos de tropa e estabelecimentos de ensino.

Como valioso subsidio para o aprimoramento da cultura profissional e geral de nossa classe, "A Defesa Nacional", não podia deixar de adaptar-se às novas exigências que se apresentavam.

Precisava por outro lado, ser também colocada no mesmo nível das melhores revistas militares de outros países, com os quais tínhamos intercâmbio regular, isto, tendo em conta resguardar o conceito do país no exterior.

De conformidade com tais objetivos, estabelecemos que cada número de "A Defesa Nacional", seria constituído de três partes essenciais e outras complementares:

- Um capítulo de *Cultura profissional*, destinado especialmente à atualização de conhecimentos militares;
- Um capítulo de *Cultura geral*, destinado especialmente à publicação de estudos sobre os principais problemas diretamente relacionados com a prosperidade e a segurança nacional;
- Um capítulo, para *Diversos assuntos*, destinado a publicação de elemérides, biografias, reportagens sobre atividades militares, discursos e conferências de autoridades em solenidades oficiais, etc.

A parte complementar, ficaria então constituída da seguinte matéria:

- *Brasilianas*: resenha de notícias relacionadas com o desenvolvimento econômico social e cultural do país;
- *Notícias militares*: informações nacionais e estrangeiras quanto ao aperfeiçoamento do material bélico tanto do Exército como da Marinha e da Aeronáutica;
- *Atos oficiais*: resumo das Leis, Decretos e Avisos de interesse

geral, publicados no Diário Oficial.

Sendo assim, a nossa revista, sem passar por uma substancial remodelação, está ao que parece satisfazendo a grande número de seus assinantes, conforme elogiosas comunicações que temos recebido.

Consideramos ponto alto na elaboração de cada número: a seleção de matéria a ser publicada, o cunho de brasiliade, o espírito construtivo dos trabalhos a serem divulgados e finalmente uma linha de conduta correspondente ao nível em que devem ser tratados os importantes assuntos a que a revista se dedica.

Eis aí, em linhas gerais, algumas explicações que temos a honra de prestar a esta Assembléia quanto a nossa gestão na Direção de "A Defesa Nacional" após um ano de trabalho.

A parte financeira, que é de equilíbrio, está minuciosamente exposta no Balanço Geral do ativo e passivo, junto a este documento.

A revista não tem dívidas a pagar e apresentava em 31 de dezembro do ano passado um saldo financeiro de Cr\$ 102.625,40, o que equivale dizer que tínhamos em Caixa quase os mesmos recursos que recebemos de nossos antecessores.

A despesa mensal da revista foi sempre mais ou menos correspondente a receita.

A revista continua sendo impressa nas oficinas do Ministério da Guerra, mediante indenização de mão-de-obra, conforme autorização competente.

Ao contrário do que geralmente se pensa, nada é feito de graça. Tudo é pago, inclusive gratificações aos seus servidores, trabalho dos tipógrafos, serviço de clicheria, impressão, papel para o texto e para a Capa, papel para o empacotamento, trabalhos de tradutores e colaboradores, etc.

Nem por isso, entretanto, o cunho comercial deverá afetar a finalidade precípua da revista que é como sabemos, eminentemente cultural.

- (a) Gen. Danton Teixeira.
Ten.-Cel. J. Peixoto.
Ten.-Cel. J. Capistrano.

SITUAÇÃO FINANCEIRA**PARECER DO CONSELHO FISCAL**

Aos vinte e sete dias do mês de fevereiro do ano de mil novecentos e cinquenta e seis, reuniu-se o Conselho Fiscal, composto do Coronel Aguinaldo José Sena Campos, Coronel Augusto Fragoso e Major Nilton Freixinho, suplentes convocados, servindo este de secretário, para exame do Relatório do Conselho de Administração e do Balanço Geral do ano de mil novecentos e cinquenta e cinco. Examinados os livros de escrituração, registro de cópias de balancetes e Relatório do Conselho de Administração, documentos diversos, Diário, Caixa, Razão, foi tudo achado em ordem. A Caixa acusa um saldo de cento e dois mil seiscientos e vinte e cinco cruzeiros e quarenta centavos, em 31 de dezembro de mil novecentos e cinquenta e cinco, que passa para o ano de mil novecentos e cinquenta

e seis. O Conselho Fiscal é de parecer que o Balanço Geral e o Relatório relativos ao ano próximo findo, devem ser aprovados. E nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, cuja ata é assinada pelos presentes.

- (a) Cel. Aguinaldo José Sena Campos.
Cel. Augusto Fragoso.
Maj. Nilton Freixinho.

MEMBROS DO CONSELHO FISCAL PARA O ANO DE 1956

Coronel Armando Baptista Gonçalves.

Coronel Adailton Sampaio Piras-Sununga.

Capitão Lauro Paraense de Faria.
Suplentes:

Coronel Felicíssimo de Azevedo Aveline.

Major Ruy Alencar Nogueira.

Major Nelson Mesquita de Miranda.

DIRETORIA GERAL DO SERVIÇO MILITAR

RECOMENDAÇÃO PUBLICADA EM BOLETIM INTERNO N. 50,
DE 29-II-1956

Questões políticas têm perturbado a habitual harmonia que caracteriza nossa Classe, muito contribuindo para isto, certos escritos dados a público quer em revistas, quer na imprensa quotidiana. Para que os tradicionais laços de sadia Camaradagem e hierarquia reinem, recorde aos militares vinculados à D.G.S.M. o cumprimento do que preceitam os seguintes dispositivos :

Art. 176 da Constituição Federal. "As forças armadas, constituidas especialmente pelo Exército, Marinha e Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República e dentro dos limites da lei"; Arts. 13, 14, 25 (letras c, d, e, f, g, h) e 81 do Estatuto dos Militares.

Art. 13. "A disciplina e o respeito à hierarquia devem ser mantidas em todas as circunstâncias da vida; entre os militares da ativa ou da reserva, reformados ou aislados".

Art. 14. "A conduta exemplar, decorrente da ética militar, deve ser mantida nas assembleias, reuniões e associações militares ou civis, de que os militares façam parte, ou a que compareçam".

Art. 25. "São deveres dos militares :

c) Cumprir e fazer cumprir as Leis, Regulamentos, Instruções e ordens emanadas das autoridades competentes;

d) Zelar pela honra e reputação de sua classe, observando procedimento irrepreensível, na vida pública e na particular, e cumprindo,

com exatidão, seus deveres para com a sociedade;

e) Acatar a autoridade civil;

f) Satisfazer, com pontualidade, os compromissos assumidos e garantir assistência moral e material a seu lar;

g) Ser discreto em suas atitudes e maneiras, em sua linguagem, falada ou escrita, principalmente quando se tratar de assunto Técnico ou disciplinar;

h) Abster-se, em absoluto, de, em público, referir-se a assunto de Defesa Nacional, seja ou não de caráter sigiloso".

Art. 81. "É expressamente proibido o uso dos uniformes em manifestações de caráter político-partidário".

Art. 13 (ns. 3, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 111, 112, 113 e 128) do R-4.

Art. 13. "As transgressões a que se refere a letra a do parágrafo único do art. 12, são :

N. 3 — Concorrer para a discórdia ou desarmonia entre os camaradas, ou, ainda, pertencendo ao mesmo corpo, repartição ou estabelecimento, cultivar inimizades entre os mesmos.

N. 102 — Fazer ou promover manifestação de caráter coletivo, exceto nas demonstrações íntimas de boa e sã camaradagem e com permissão do homenageador.

N. 103 — Aceitar o militar qualquer manifestação coletiva de seus subordinados, salvo o caso previsto em o número anterior.

N. 104. Autorizar, promover ou assinar petições coletivas dirigidas por militares a qualquer autoridade, civil ou militar.

N. 106. Publicar, sem permissão ou ordem da autoridade competente, documentos oficiais, embora não reservados, ou fornecer dados para a sua publicação.

N. 108. Dar conhecimento, por qualquer modo, de ocorrências de serviço militar a quem não tenha atribuições para nelas intervir.

N. 109. Discutir ou provocar discussões pela imprensa a respeito de assuntos políticos ou militares, excetuando-se os de natureza exclusivamente técnica, quando devidamente autorizados.

N. 111. Provocar, tomar parte ou aceitar discussão acérea de política partidária ou religião, no interior do quartel, repartição ou estabelecimento, em agremiações políticas ou em público.

N. 112. Comparecer, fardado, a manifestações ou reuniões de caráter político.

N. 113. Introduzir, distribuir, ler ou possuir como propaganda, sobretudo no quartel, repartição, estabelecimento ou estacionamento, publicações, estampas ou jornais subver-

sivos ou que atentem contra a disciplina e a moral, quando isso não constituir crime.

N. 126. Publicar ou contribuir para que sejam publicados fatos ou documentos afetos às autoridades militares ou judiciárias, que possam concorrer para o desprestígio do Exército ou ferir a disciplina, bem como externar, de público, opiniões sobre assuntos que às mesmas estejam submetidos, sem a necessária permissão, quando isso não configurar crime.

Art. 144 do Código Penal Militar — "Publicar o militar ou seu assentado, sem licença, ato ou documento oficial, ou censurar publicamente ato de seu superior ou assunto atinente à disciplina militar, ou qualquer resolução do Governo.

Pena — Detenção, de dois meses a um ano".

Art. 272 (§ 6º) do Código de Justiça Militar.

§ 6º. "Nas punições disciplinares não cabe o habeas-corpus".

**COMPANHIA PROGRESSO INDUSTRIAL
DO BRASIL**
FÁBRICA BANGÚ
TECIDOS FINOS
EXIJAM SEMPRE A MARCA



QUE GARANTE:

CÓRES FIRMES, PERFEIÇÃO E DURABILIDADE

FLAGRANTES DA ECONOMIA BRASILEIRA NOS ESTADOS DA BAHIA, PERNAMBUCO E NA AMAZÔNIA

O Sr. Gen. Octacilio Terra Uruhy, Diretor de Engenharia do Exército, em sua viagem de inspeção a órgãos, unidades e estabelecimentos militares, sediados na Zona Militar Norte, teve a oportunidade, acompanhado de oficiais da Diretoria de Engenharia, de visitar algumas entidades públicas e organizações civis nos Estados da Bahia, Pernambuco e no Pará.

Entre outras, destacam-se as visitas à Usina Térmico-Elétrica de Cotelipe, aos Campos Petrolíferos de Candeias, à Refinaria de Mataripe e à Cia. Hidrelétrica do São Francisco, na Bahia, à Fosforita Olinda S/A, em Pernambuco e à SPVEA em Belém (PA).

É feita, a seguir, uma ligeira resenha das visitas às entidades acima citadas:

USINA TERMO-ELETTRICA DE COTELIPE

Em caminho para as instalações da Refinaria de Mataripe, encontra-se a usina térmico-elétrica de Cotelipe que atende às necessidades da VFFLB, que vem de eletrificar parte de suas linhas.

A usina térmico-elétrica, com o aproveitamento das jazidas de gás natural dos campos petrolíferos de Aratú, a cerca de 25km da Cidade do Salvador, fornece a energia necessária à movimentação dos trens, e está em condições de suprir, em parte, as localidades ao longo da linha férrea e à própria capital.

O equipamento da usina de Cotelipe é constituído de caldeiras geradoras de vapor, turbo-grupos e instalações elétricas para uma capacidade total de 20.000kw.

A principal característica das caldeiras geradoras de vapor, é a combustão dos gases sob alta pressão, de que resulta uma troca de calor mais elevada, permitindo a utilização de caldeiras de dimensões e peso reduzidos, alto grau de rendimento e possibilidade de entrada rápida em funcionamento.

O vapor das caldeiras é aproveitado para a geração de energia elétrica em 3 (três) turbo-grupos de condensação, sendo 2 (dois) de 4.000kw e 1 (um) de 1.200kw.

Normalmente, cada caldeira alimenta o seu turbo-grupo, mas um sistema de encanamentos intercomunicáveis permite a qualquer caldeira alimentar qualquer outro turbo-grupo.

Todos os transformadores, de refrigeração natural, estão montados ao ar livre, existindo um de reserva para a substituição de qualquer dos transformadores em serviço, para fins de revisão ou outro motivo.

Quanto à parte elétrica, a ligação de todos os transformadores às barras coletoras é feita por intermédio de disjuntores ultrarrápidos de ar comprimido que são comandados à distância, de uma "sala de comando", onde estão reunidos em quadros e mesas de manobras, todos aparelhos necessários à medição, controle e ao acionamento dos serviços elétricos.

O gás natural de Aratú também aciona a fábrica de cimento de Aratú que, situada no intinerário para Candeias, abastece desse material de construção os Estados da Bahia, Sergipe e Alagoas.

CAMPOS DE PETROLEO DE CANDEIAS

O Exmo. Sr. Gen. Diretor de Engenharia, teve oportunidade de visitar os campos petrolíferos de Candeias, sendo acompanhado por Diretores da Petrobrás que prestaram amplas informações sendo-lhe dado presenciar tódas as fases — perfuração, bombeamento, canalização e, bem assim, o jorramento de petróleo por expansão natural.

A extração de petróleo do nosso subsolo, ocorreu pela primeira vez, na região do Recôncavo (BA), graças a visão de Monteiro Lobato e ao esforço persistente e abnegado de Oscar Cordeiro. O poço pioneiro tinha uma produção inferior a um barril diário; atualmente, já são 92 poços produtores de petróleo, que alimentam a Refinaria de Mataripe, com cerca de 5.000 barris de óleo por dia.

Três dos principais campos produtores de petróleo do Recôncavo Baiano — Candeias, D. João e Paramirim — vêm oferecendo resultados animadores quanto à sua produção média diária, dispondendo de um pequeno oleoduto, por onde se canaliza o "ouro-negro" para a Refinaria de Mataripe. Esses campos, produzem a média diária de 5.125 barris, ou sejam, 814.870 litros, o que significa a média diária de 57 barris por poço, correspondentes a 9.155 litros.

O Campo de Candeias tem a liderança na produção diária global de óleo cru, oferecendo seus 92 poços u'a média de 2.872 barris por dia, equivalentes a 456.689 litros. A média diária por poço é de 55 barris, correspondendo a 8.457 litros.

Em segundo lugar, vem o campo de D. João, com 43 poços, produzindo por dia 2.130 barris, equivalentes a 7.875 litros.

Finalmente, Paramirim, que se situa em 3º lugar, em produção média, isto porque, possuindo apenas dois poços produtores, cada um deles contribui com 61 barris, equivalentes a 9.746 litros.

Esses dados não deixam de ser expressivos e refletem as possibilidades que oferecem as jazidas de

"ouro-negro" da Bahia, levando-se em consideração, principalmente, o fato de que a média diária de produção dos poços petrolíferos norte-americanos, por exemplo, é de 15 barris.

Dos 430 poços perfurados na Bahia, de 1939 ao fim do ano passado, 50 foram realizados pela Petrobrás, inclusive dois submarinos, apesar das deficiências em equipamentos de sondagem. Além dessas atividades no setor da exploração, foi construído um oleoduto de 50km de extensão, com capacidade inicial de 400 barris por hora, a fim de transportar o óleo dos campos de produção para a Refinaria de Mataripe.

O óleo extraído dos campos de Candeias é do tipo Pensilvânia, o mais adequado à produção de lubrificantes, de valor bastante superior a de todos os outros tipos de petróleo.

Candeias situa-se no agreste; a vegetação rala e esparsa surge por entre o pedregoso terreno. Na planície, a perder de vista, grandes torres de aço suportam o equipamento que perfura o subsolo a centenas de metros de profundidade em busca do petróleo e, noutras o ouro negro jorra ou é bombeado nos imensos tanques construídos à flor da terra, onde extensas canalizações levam-no à Refinaria de Mataripe.

REFINARIA DE MATARIPE

Após os campos de petróleo de Candeias, o Diretor de Engenharia percorreu as instalações da Refinaria de Mataripe, acompanhado de seus diretores que lhe proporcionaram tódas as informações sobre a sua situação e detalhadamente sobre o seu funcionamento.

A Refinaria de Mataripe trabalha exclusivamente com petróleo nacional e os campos petrolíferos baianos fornecem gás natural às indústrias gerais, inclusive à Usina Térmico-Elétrica do Cotegipe e à Fábrica de Cemento de Aratu, numa média mensal superior a cinco milhões de metros cúbicos.

Os trabalhos de construção e montagem foram iniciados em abril de

1949, tendo a refinaria começado a operar em setembro de 1950.

Apesar dos resultados financeiros um tanto precários obtidos nestes três anos de operações, a Refinaria de Mataripe realizou, para o Brasil, uma economia de divisas na ordem de US\$ 960.000,00.

Do que lhe foi dado observar em Candeias e Mataripe, o Sr. General Ururahy trouxe a melhor impressão; dado o empenho patriótico dos elementos que se dedicam ao assunto e dos que ai operam, apoiados pelo Governo da República, por certo será encontrada a solução que atenda às nossas necessidades em petróleo, no mais breve prazo.

A Petrobrás cogita de aumentar a produção dos campos de petróleo do Recôncavo Baiano, bem como ampliar a produção da Refinaria de Mataripe, cuja capacidade nominal de 5.000 barris por dia, deverá ser aumentada para 30.000 barris diárias e, com a construção de uma unidade destinada a elaborar de 2.800 barris de óleos lubrificantes, permitirá o abastecimento do país com matéria-prima nacional neste setor.

A perfuração do poço pioneiro de Nova Olinda trouxe-nos promissoras esperanças no sentido de que possamos nos libertar da dependência em matéria de combustível líquido.

Para que se torne auto-suficiente em petróleo, há necessidade de produzir, industrializar e entregar ao consumo 165.700 barris diárias ou seja o equivalente a 10 bilhões de litros anuais, o que exigirá investimentos superiores a dois bilhões de dólares, ou 140 bilhões de cruzeiros ao câmbio de 70 cruzeiros por dólar.

Sendo o petróleo um assunto vital para o Brasil, intimamente ligado ao problema dos transportes, é, com satisfação, que podemos registrar que, aos poucos, vamos nos libertando da dependência estrangeira em relação a combustíveis.

Assistência Social — Cabe aqui uma referência ao Serviço de Assistência Social que a direção da Refinaria de Mataripe presta às famílias dos funcionários e trabalhadores civis sob a sua jurisdição, extendido

graciosamente à população que lá vive, marginalmente.

É um benefício real e digno dos maiores encômios. Há armazéns de subsistência, hospital, creche, maternidade, sala de operações, clubes recreativos, cinema, restaurantes, casa para famílias, alojamentos para solteiros, etc.

Assim, de par com o impulsionalismo do progresso em nossa terra, retirando do fundo do solo o "ouro-negro" e dêle extraíndo a gasolina, o óleo e vários subprodutos, a Refinaria de Mataripe realiza obra social digna de nota, com a melhoria do padrão de vida da comunidade em que está instalada, contribuindo, desse modo, para o soerguimento físico, cultural e moral de nossa gente.

FORTALEZAS E FORTES DA BAHIA

Salvador, a tradicional e histórica cidade da Bahia, teve sua origem há quatro séculos, fundada que foi em 1549. A necessidade de sua defesa surgiu desde os primórdios da descoberta.

Além das suas inúmeras igrejas, destacam-se os diversos fortões destinados à defesa da cidade que hoje, situados dentro do perímetro urbano, servem de sede a repartições públicas e quartelamentos. Assim, há a mencionar a fortaleza da Barra, que hoje serve de farol, o forte de São Diogo, sede do Círculo Militar de Salvador e a fortaleza do Barbalho, onde se alojam as 4^a Cia. de Guarda e a 6^a Cia. de Polícia.

Cada uma das igrejas tem seu valor especial e releva citar a Catedral em cantaria de Lisboa — guarda o túmulo de Mem de Sá; a Igreja de São Francisco, toda dourada e de puro estilo barroco; a Igreja do Bonfim, em que se mistura o religioso com o fetichismo negro.

Salvador é, sem dúvida, um centro de atração turística pelos seus fatos históricos, etnográficos e sociológicos, teatro que foi de intensa luta e permanente fusão de civilizações, raças e religiões.

Seus fortes coloniais, como base antiga da nacionalidade, proporcio-

nam evocações, das mais fortes, da luta em prol da sobrevivência da nacionalidade.

A Fortaleza do Barbalho foi sempre um reduto da defesa da cidade e deve o seu nome a Joaquim Barbalho, valoroso cabo de guerra que se destacou nas lutas para expulsão dos holandeses. Essa fortaleza é abaluartada; suas muralhas têm espessura de dois metros mais ou menos e em sua volta há um grande fôssio, em parte atulhado. Nela estão, atualmente, aquarteladas as 4^a Cia. de Guardas e a 6^a Cia. de Polícia.

A Fortaleza e Farol da Barra está situada num ligeiro promontório que avança entre a baía e o oceano.

Foi construída nos fins do século XVI para defender a entrada da Baía de Todos os Santos contra a incursão dos corsários. Hoje, magnífico monumento de arte colonial, serve de farol à navegação.

O Forte de São Diogo está situado no Pôrto da Barra. Nos dias atuais serve de sede do Círculo Militar de Salvador.

O Forte de São Marcelo está construído sobre um ilheu, no meio do ancoradouro da cidade, é circular, com 12 metros de altura de muralha. Conhecido com a denominação de Forte do Mar, está ligado à História da Pátria e lá esteve preso Bento Gonçalves da Silva, o chefe da Revolução Farroupilha.

Além desses, há os fortões de Monte Serrat e da Gamboa, as fortalezas de São Pedro e de Santo Antônio, o Fortinho de Santa Maria, etc.

Mas, a Bahia não é apenas tradição — o progresso dá-lhe especial relevo — com suas indústrias, extrativa e de transformação. Mata-ribe e CHESF, mostram que a Bahia não é só passado — é presente e futuro também.

CIA. HIDRELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

De Salvador o Sr. Gen. Diretor de Engenharia dirigiu-se a Paulo Afonso, onde foi recebido pelo Doutor Antônio José Alves de Souza, Diretor Presidente da CHESF, mem-

bros da Diretoria e altos funcionários em serviço naquela organização.

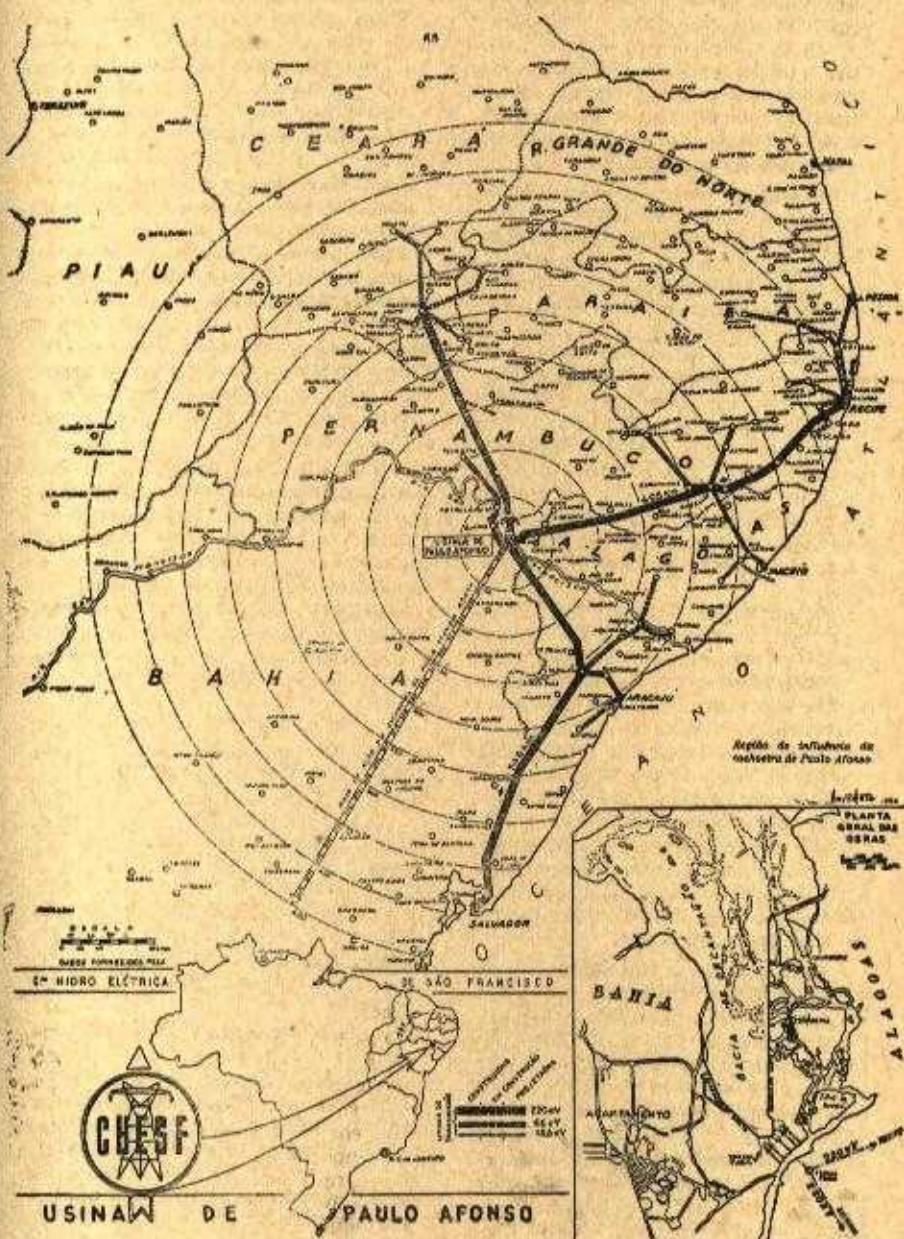
Sua Exceléncia teve oportunidade de percorrer todas as instalações dessa entidade, sendo fornecidas amplas informações sobre a situação e andamento dos trabalhos, com farta documentação.

Quem visita Paulo Afonso, fica, desde logo, impressionado com uma pequena usina de 1.500 HP, encravada nas escarpas da cachoeira, construída em 1912 pelo cearense Delmíro Gouvêa, o indômito precursor, de trágico fim. Essa pequena usina, destinada a acionar a sua fábrica de linhas, funciona ainda hoje e fornece energia para a cidade de Delmíro, a antiga cidade da Pedra, Alagoas.

A Companhia Hidrelétrica de São Francisco, que realizou o aproveitamento hidráulico do Rio São Francisco, no trecho compreendido entre Joazeiro e Piranhas (Marechal Floriano), foi fundada em 1945, com autorização para o fornecimento de energia num círculo de 450km de raio, em torno de Paulo Afonso.

Servindo a uma região densamente povoada, de economia diversificada, se bem que ainda incipiente, o rio São Francisco está fadado a exercer influência considerável para o progresso regional, como fornecedor de energia, possibilitando o estabelecimento de várias indústrias em toda a região, especialmente a de alumínio.

O problema do aproveitamento do potencial hidráulico de Paulo Afonso, vinha já preocupando o Governo desde os idos de 1921, quando, por sua iniciativa, foi feito o levantamento topográfico da queda de água. De 1928 em diante, o Governo Federal manteve serviços hidrométricos, destinados à determinação do regime do rio. E a partir de 1943, até o início dos trabalhos da Companhia Hidrelétrica de São Francisco, executaram-se os estudos indispensáveis à obtenção dos elementos, quer de ordem técnica, quer de ordem econômica, necessários ao projeto de uma grande usina geradora de eletricidade pelo aproveitamento da energia hidráulica.



Os trabalhos da Companhia Hidrelétrica de São Francisco foram iniciados, de modo efetivo, em 1948. A obra gigantesca que ali se realiza, em plena caatinga do Nordeste, num rio dos mais acidentados, constitui um trabalho monumental, planejado e executado por engenheiros e operários brasileiros.

As obras, para o aproveitamento de Paulo Afonso, erguidas no arquipélago existente a montante da cachoeira, consistem, essencialmente, em duas barragens, sendo uma insubmersível, nas imediações do "canyon" um pouco à jusante da cachoeira. O ponto onde se encontra a tomada de água é mais alto que a própria cachoeira de Paulo Afonso e proporciona uma queda de 83 metros. Esta tomada de água consta de três poços adutores, de 4,80m de diâmetro. Cada poço adutor corresponde a uma turbina, conjugada a um gerador de 60.000 kw, e tem uma queda vertical de 60 metros.

Concretizaram-se assim as justas aspirações do povo nordestino, pois, com o aproveitamento da cachoeira de Paulo Afonso, a Cia. Hidrelétrica do São Francisco criou um poderoso instrumento capaz de produzir a redenção econômica de uma vasta região, de vez que sua zona de concessão compreende uma área que abarca 347 municípios de oito Estados — Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Cumpre ressaltar que 90% dessa área situa-se no "Polígono das Sécas".

As linhas de transmissão, tanto para o Norte, quanto para o Sul, estão assentadas em uma faixa de terra de cem metros de largura para servidão do eletroduto. Essas linhas, constituídas de cabos de alumínio, apoiam-se em torres de aço, dando uma característica tóida especial à paisagem nordestina.

"Paulo Afonso" apresenta uma dupla e peculiar vantagem, pois, além de insular, é subterrânea. Suas barragens medem cerca de 4.500 metros de comprimento, transpondo diversas ilhotas e suas comportas demarcam os antigos braços

do rio. Sua bacia de decantação forma um lago de 11km² e a Casa de Fôrça, instalada em uma das ilhas, entre a barragem e o "canyon", é subterrânea, construída em caverna aberta na rocha viva, com as dimensões de 60m de comprimento, 46m de largura e 30m de altura. A sua situação subterrânea atende, sobretudo, a razões econômicas e técnicas, além de oferecer vantagens de ordem militar.

A subestação transformadora, localizada na superfície, saem as duas extensas linhas tronco de transmissão — uma para o Norte, de 405km com estação intermediária em Angelim e terminal em Recife e outra para o Sul, de 456km, com estação intermediária em Itabaiana e terminal em Salvador.

A Companhia Hidrelétrica do São Francisco, já está em condições de fornecer energia ao Nordeste, permitindo, assim, um novo impulso para o progresso daquela região e, concomitantemente, uma solução para o premente problema sócio-econômico da fixação do homem à terra, evitando-se o êxodo periódico anual para os Estados do Centro e do Sul.

Assistência Social — A CHESF, de par com sua organização técnica, mantém serviços de assistência social prestando grandes benefícios não só aos seus servidores, como, também, às famílias de funcionários e trabalhadores, pois a região não dispõe de outros recursos que não os proporcionados por essa empresa industrial. Essa assistência é quase gratuita, abrangendo assistência médica e fornecimento gratuito de leite a lactantes até dois anos de idade.

O Serviço Social da CHESF orienta as atividades de armazéns, clubes, cinemas, campos de esportes e de recreação, etc., além de hospital com todos os recursos da técnica moderna e de escolas e ginásios para atender à alfabetização e educação do pessoal infantil e adulto que lá vive.

Os efeitos da assistência podem ser notados a simples vista com a modificação da aparência física da população — enquanto os pais são

subnutridos, esqueléticos e retardados, os seus filhos apresentam aspecto saudável e bem nutrido numa demonstração evidente de que serão adultos mais desenvolvidos e mais resistentes às molestias, enfrentando, assim, em melhores condições a agressividade do meio ambiente.

Por sua vez, a capacidade de apreensão, a inteligência e o espírito atilado do nordestino permitiram que ele se adaptasse às novas condições de vida, manipulando novos instrumentos de trabalho, sem complexos aculturais.

Ao lado da vila residencial da CHESF formou-se a vila do POTI. O contraste com a situação de conforto de Paulo Afonso é chocante e merece registro. Na vila de POTI o sistema de vida é bem diverso, atrasado e mesmo um tanto primitivo, sem os recursos modernos proporcionados ao pessoal que trabalha na CHESF.

Um hotel e um hospital foram iniciados pelo Governo Federal, mas ambos estão paralizados por falta de verba para sua conclusão e se encontram abandonados. O projeto de construção do hospital previa instalações para 72 leitos.

O São Francisco é, no presente, como foi no passado, o rio da Unidade Nacional; a irrigação da região circunvizinha, poderá permitir a fixação e prosperidade da população que ali vive, pois na aridez do agreste, a Usina de Paulo Afonso é um jardim víçoso, mostrando aos visitantes e aos que por ali passam que lá, tudo pode dar, desde que plantando... e molhando...

VISITA A FOSFORITA OLINDA S/A

Em Pernambuco, o Sr. Gen. Urubahy teve oportunidade de visitar a indústria de fosfatos "Fosforita Olinda S/A", situada junto à cidade de Olinda.

A exploração das jazidas situadas em "Forno de Cal", foi iniciada em fins de 1935, com a instalação de uma usina piloto, com a produção de 120 toneladas diária de fosfato pulverizado.

As sondagens revelaram que os depósitos sedimentares de fosforita alongam-se por toda a costa, com o teor de 24 a 31 % de P₂O₅, e, equivalente a 54 % de fosfato tricálcico.

A área da "Fosforita Olinda S/A" é de 1.300ha, havendo 1.000ha úteis. Já foram efetuados 750 furos de sondagem para avaliação das reservas. A camada útil é, de mais ou menos, dois metros, situada a uma profundidade variável de 4 a 15 metros.

De acordo com as sondagens feitas na região de Olinda (Forno de Cal), a reserva estimada é da ordem de 45 milhões de toneladas. A usina em instalação terá sua capacidade de produção anual de 250.000 toneladas, capaz de atender ao consumo atual do país, pois, em 1953, importamos 220.000 toneladas de fosfatos.

A exploração e industrialização dos fosfatos orgânicos permitirá um maior impulso à agricultura, notadamente de cana de açúcar que é incontestavelmente a principal atividade da região.

Com fertilizantes a preços acessíveis, as plantações de cana de açúcar poderão ter um maior rendimento, diante da possibilidade de melhor adubagem.

O custo mais elevado do açúcar do Nordeste decorre da baixa produtividade de suas terras, que vêm sendo exploradas, continuamente, há três séculos. Por outro lado, sabe-se que cinqüenta por cento dos canaviais são replantados trienalmente porque, via de regra, as plantas só produzem um único rebento. Além disso, a topografia da região obriga à manutenção do trabalho braçal, em cerca de dois terços das plantações. A mecanização da lavoura tem possibilidades limitadas ao terço restante.

SUPERINTENDENCIA DO PLANO DE VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DO AMAZONAS

(SPVEA)

O Sr. General Diretor de Engenharia, em Belém, teve oportunidade de visitar a Superintendência

do Plano de Valorização Económica da Amazônia, criada para administrar os vastos recursos fixados na Constituição, tendo em vista a recuperação econômica da Amazônia.

A Comissão de Planejamento da Valorização Económica da Amazônia já elaborou o Primeiro Plano Quinquenal, que visa desenvolver essa região, com uma política destinada a assegurar e estabelecer nessa região, uma sociedade estável, e progressista, capaz de prover, com seus próprios recursos, as suas necessidades sociais e econômicas.

A Amazônia — de acordo com os termos da Lei n. 1.806-53, do Congresso, compreende os Estados do Pará e Amazonas, os Territórios Federais do Acre, Amapá, Guaporé e Rio Branco, além da parte norte do Estado de Mato Grosso, acima do paralelo 16°, a parte norte do Estado

de Goiás, acima do paralelo de 13° e a de Maranhão a oeste do meridiano de 44°. Essa delimitação abrange um território de 5.057.490km, representando quase 2/3 do território nacional.

A SPVEA tem exercido sua ação em todos os setores, especialmente no de transportes fluviais, ferro e rodoviários.

De acordo com o fixado na Constituição, o país inteiro contribui com 3% de sua renda tributária para a recuperação e valorização da região Amazônica. O empréstimo honesto e judicioso desses recursos financeiros, por certo, fará mudar a face dessa malfadada região, pois essa contribuição da União importa em uma soma de recursos muitas vezes superior a de todos os Estados, Territórios e dos 239 Municípios reunidos, situados na Amazônia.

FOI BRILHANTEMENTE INAUGURADA A TEMPORADA OFICIAL DE 1956

AS HOMENAGENS PRESTADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PELO JOCKEY CLUB BRASILEIRO — A REALIZAÇÃO PELA PRIMEIRA VEZ DO "G.P. REMONTA DO EXÉRCITO"

O Jockey Club Brasileiro, cam as corridas de sábado e domingo, dias 3 e 4, teve inaugurada a estação oficial de 1956. Foram duas reuniões turísticas sociais brilhantes. No sábado, pela primeira vez, foi disputado o G.P. Remonta do Exército, sendo que no domingo se realizou o G.P. Ministério da Agricultura, homenagens justas prestadas pelo Jockey Club Brasileiro a esses departamentos oficiais a que está ligado no propulsionamento da criação de puro-sangue de corrida e do Turfe Nacional.

HOMENAGEM A REMONTA DO EXÉRCITO

Foi disputado no sábado pela primeira vez o G.P. Remonta do Exército, em que se vitoriou a potranca Cinderela, montada pelo jóquei L. Leighton, tratador Levy Ferreira e propriedade do major Kenneth H. Mc. Crimon. A prova era para potrancas nacionais de 2 anos. Bela taça de prata foi entregue a Mr. W. J. Woeley, procurador do proprietário vitorioso, tendo por essa ocasião sido trocadas eloquentes saudações, em que tomou parte, também, o embaixador Oswaldo Aranha, criador do animal vencedor. Antes, o presidente do Jockey Club Brasileiro, Dr. Mário de Azevedo Ribeiro, saudando o diretor geral da Remonta e seus auxiliares

destacou o sentido da homenagem que pela primeira vez era prestada a esse importante departamento do Exército, que, no dizer de S.S., é "antigo e operoso centro de criação que excelentes serviços tem prestado à causa do puro-sangue em nossa pátria". E justificando a disputa do G.P. Remonta do Exército ter sido destinado às potrancas nacionais de 2 anos, mostra, acentuou o Dr. Mário de Azevedo Ribeiro — que o Jockey Club Brasileiro "procurando animar sempre a criação do puro-sangue de carneira no país, dedica a melhor atenção aos produtos estreantes, que são oriundos dos haras localizados em diferentes partes do nosso vasto território". O general Danton Teixeira, diretor geral da Remonta agradeceu a homenagem do Jockey Club Brasileiro em magnífico improviso, em que ressaltou a obra da nossa maior sociedade turfista, que merece daquele departamento oficial todo apreço e apoio.

O G.P. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Foi, igualmente, brilhante a reunião de domingo seguinte, quando coube ao Jockey Club Brasileiro homenagear o Ministério da Agricultura. Teve inicio a manifestação com um almoço, servido no Salão das Rosas do Hipódromo da Gávea. A mesa, artisticamente ornamentada com belos espécimes da nossa flora tropical, em torno da diretoria e membros dos vários conselhos do Club, sentaram-se o ministro da Agricultura, general Ernesto Dornelles, chefe do serviço daquele Ministério e o general Danton Teixeira, diretor geral da Remonta do Exército. Ao Champagne, saudações eloquientes foram trocadas. O Dr. Mário de Azevedo Ribeiro, iniciando seu discurso disse que "entre os grandes problemas entregues à orientação do Ministério da Agricultura figura, em plano elevado, o fomento à pecuária no país", para depois mostrar o valor da contribuição das sociedades turfistas na facilitação da obtenção de produtos selecionados. Destacando, ainda a confiança sempre renovada, do Ministério da Agricultura que tem outorgado ao Jockey Club Brasileiro os encargos de pesada responsabilidade que cabem ao Stud Book Brasileiro, concluiu o Dr. Mário de Azevedo Ribeiro por render, em seu nome, no da diretoria e sócios do club, "ao Ministério da Agricultura a justa homenagem que lhe é devida". O general Ernesto Dornelles, ministro da Agricultura, em eloquente improviso, agradeceu a homenagem "que lhe dava e aos seus ilustres auxiliares, motivo de particular satisfação, e mesmo de muita honra, em convívio tão distinto, com personalidades tão destacadas dos nossos diversos setores sociais".

Acrescentou, S. Excia, que "esse convívio influi na formação de uma mentalidade, pela aproximação maior dos homens, e, sobretudo, pela criação de um espírito esportivo, tão útil à consciência nacional, conjungando forças para enfrentar os problemas cruciantes da época em que vivemos". Depois de destacar os serviços do Jockey Club Brasileiro, de mostrar que já atravessamos períodos mais difíceis, apelando para que sejamos otimistas, conclui: "Portanto, Sr. presidente e meus senhores, ao lado dos agradecimentos por esta recepção fidalga e dos aplausos pela obra que aqui se vem realizando, formulou votos e manifesto a minha confiança no desenvolvimento deste estado de espírito, a fim de que, a par do sucesso particular do Jockey Club todos os homens que nele se reunem, estimulados pelo prazer que nos dá o turfe, possam continuar a mantê-lo com otimismo e esportividade. Isto por que os homens, em setores de atividades tão diversos, da esfera pública e particular, devem sempre entender-se e falar a mesma linguagem, quando se trata dos fins maiores de obtenção da felicidade do Brasil e do seu povo".

FRANCISCO PINTO BANDEIRA, SERTANISTA E SOLDADO

EDUARDO DUARTE

Reparação e justiça aos que são apontados através da História como fatores máximos na formação e conservação da linha brasileira deste nosso tão querido Rio Grande do Sul, é o que me impõe a falar sobre esse inovável soldado-dragão que foi Francisco Pinto Bandeira, o bravo lagunista, cuja obra foi continuada e engrandecida por seu filho primogênito, o lendário fronteiro Rafael, cujo nome jamais será celebrado, por mais que se faça, condignamente.

Sempre que leio a história de nossa formação empolga-me o espírito a vida maravilhosa desse sertanista e soldado Francisco Pinto Bandeira. É que sua vasta atuação em dilatado período de lutas, quando o Rio Grande, aquela outrora terra de ninguém, era disputada pelo secular inimigo, brilha por seus feitos valorosos, dando a seu nome aureola de glória que até hoje, dois séculos passados, nos deslumbra e fascina!

Devo, entretanto, declarar que as notas que se vão ler nada tem de novidade. É, antes, trabalho de concatenação, síntese do quanto anda por ai esparsos em vasta bibliografia, especialmente o que nos legaram esses dois abnegados historiadores, saudosos confrades Borges Fortes e Rêgo Monteiro, em obras preciosas e indispensáveis para quantos queiram conhecer bem nossa História gloriosa e bela. Assim, a fonte principal destas notas encontram-se nos seguintes livros "Troncos Seculares

e Casais", de Borges Fortes e "Dominação Espanhola e Colônia do Sacramento", de Rêgo Monteiro, além de trabalhos esparsos de ambos.

Foi procurando elementos em tão valiosas publicações que me abalcei a escrever estas notas que dirão, tanto quanto possível, da grandeza e da glória de Francisco Pinto Bandeira, juntando, assim, minha voz à de tantos outros que celebraram aquele nosso soldado de tão destacada atuação nas lutas em que nos vimos engajados quando da formação e delimitações dos lindes que viriam a formar a nossa bem-amada terra continental dos dias presentes.

* * *

Francisco Pinto Bandeira nasceu na vila da Laguna em 1701. Dedicados historiadores catarinenses, como Lucas A. Boiteux e Osvaldo R. Cabral, depois de Henrique Boiteux, já estudaram proficuamente a questão do berço e da data do nascimento de Francisco Pinto Bandeira. Era ele filho de José Pinto Bandeira, português que ali exerceu um cargo público, que se casara com uma das filhas de Francisco de Brito Peixoto, por sua vez filho de Domingos de Brito Peixoto, fundador de Laguna. Como se vê, todos estes nomes estão ligados à formação inicial da vida de nosso Rio Grande, então denominado oficialmente Capitania del Rei, mas na verdade terra quase que abandonada por Portugal, enquanto lá no oeste, nas margens do rio Uruguai, explendia, desde

o primeiro quartel do século XVII, uma civilização à margem: a civilização dos bravos inacianos a serviço de Espanha que lhes concede aquelas terras mediante tratados especiais.

E referindo-me à Capitania, não é demais lembrar que jamais tivemos donatário, pois o visconde de Asseca e seus descendentes não se interessaram, nunca, pela terra que lhes tocara por soberana mercê dos donos desta então colônia portuguesa d'álem-mar.

Muito jovem ainda, com vinte e seis anos de idade, começou o valoroso lagunista a prestar serviços no povoamento e desbravamento das terras deste extremo sul brasileiro. A Fazenda Real, situada ao norte do canal do Rio Grande, carecia de gado para o seu desenvolvimento e nesse mister se fêz sentir de pronto a ação de Pinto Bandeira como tropeiro, moço habituado às lides campeiras. E não sómente isso: era também condutor de tropas para as províncias vizinhas, tendo assinado o respetivo termo juntamente com Cristovão Pereira de Abreu, outra figura de vasta atuação no cenário rio-grandense, como vem citado pelo criterioso historiador Jônatas da Costa Régo Monteiro e pelo não menos consagrado historiografo general João Borges Fortes em sua obra sobre Cristovão Pereira.

Não sómente neste mister se nobilitou o valoroso Pinto Bandeira. Foi, igualmente, desbravador do sertão, abrindo caminhos, aperfeiçoando estradas, modificando traçados, tornando, enfim, mais fácil o povoamento que se ia processando rapidamente.

Chegamos, assim, aos tempos assinalados pelo ano de 1735. A Colônia do Sacramento, extremo-sul das terras del Rei é ameaçada pelas tropas de Buenos Aires, pois seu vice-rei não se conforma com a existência de uma praça portuguesa fortificada nas suas proximidades. A Colônia está sitiada e a notícia chegando ao conhecimento das autoridades, estas re-

metem tropas que são previamente aparelhadas em seu socorro. É a vez de tropeiro se transformar em soldado e ser incorporado a um destacamento e logo depois integrado num corpo de voluntários que atacaria pela retaguarda a poderosa força dos sitiantes da Colônia. Fôra enquadrado no corpo expedicionário com o posto de capitão e dos serviços que prestou nessa expedição longos relatos chegam até nós, todos altamente elogiosos ao desempenho que soube imprimir à tarefa que lhe fôra imposta na luta contra os sitiantes da praça.

* *

Em 1737 desembarca no Rio Grande o brigadeiro José da Silva Pais e, fundando o assim chamado presídio do Rio Grande, leva suas explorações ao extremo sul levantando fortificações, entre as quais a de São Miguel e nesse mister encontramos o destemido Francisco Pinto Bandeira.

Naquele mesmo ano, em agosto, entra em organização o Regimento de Dragões e nele é incorporado o bravo lagunista no posto de alferes, com mérito para muito maior distinção, porque "Francisco Pinto Bandeira era capaz de muito maior emprêgo e se distinguia muito entre todos os que ali serviam", no dizer de José da Silva Pais.

Tão míngua recompensa àquele tão elevado mérito havia conquistado por seu grande valor, deve ter chocado o destemido fronteiro e a reação não se fêz esperar num gesto de repulsa ao posto a que era elevado. Recusou-o e não só a nomeação de alferes de dragões, como o de tenente, segundo comunicação de André Ribeiro Coutinho.

* *

Francisco Pinto Bandeira não descurava, apesar de sua atividade como militar, do desbravamento e povoamento do Rio Grande. Assim é que em 1740 vêmo-lo re-

querendo terras das quais já era posseiro aqui nas proximidades da capital, nos denominados campos de Viamão, paragem da Sapucaia, entre os rios dos Sinos e Gravataí. Após favorável e honrosa informação são-lhe as terras concedidas. E na mesma época outra gleba lindreira aquela sesmaria foi concedida a seu irmão José Pinto Bandeira.

Bem merecida a concessão que lhe foi feita o denodado batalhador que, abandonando com sua família a comodidade da vila de Laguna, veiu instalar-se com ela, para exemplo, nestas plagas desconhecidas e inóspitas, povoadas apenas pelo gentio nômade e indomável, a fim de criar não apenas uma nova pátria mas também uma consciência da nova terra e, nela, chantar o marco indelelvel das linhas que hoje marcam os limites do extremo sul da Nação Brasileira.

* *

Os acontecimentos ligados ao desbravamento e povoamento do Rio Grande do Sul tomaram novo rumo com o Tratado de 1750, firmado entre as cortes de Portugal e Espanha em que era cedido a esta a Colônia do Sacramento e, em troca, passariam para o domínio português a vasta área de terras, sómente as terras, situadas aquém Uruguai, ou seja o território de Missões onde, desbravadores do solo pátrio, operavam os jesuítas espanhóis na catequese de selvícola. Curioso tratado em que cedíamos o que era nosso e recebíamos o que também era nosso!

Apesar disso — ou por isso mesmo... — nova luta se iniciava com a execução do iníquo Tratado. E a essa luta não podia ser alheio o intrépido vanguardeiro. Era soldado destemido várias vezes posto à prova, sendo além disso um profundo, conhecedor de nossos domínios, "homem capaz de muito maior emprégo" que o de simples tenente de dragões, diz um documento da época. E várias comissões lhe foram impostas,

entre as quais, a mais importante, a edificação de uma fortaleza nas margens do Jacuí, o que traria segurança mais ampla contra as incursões dos ameríndios aldeados nas Missões.

Cita Alcides Cruz na sua "Vida de Rafael Pinto Bandeira":

"Em Rio Pardo havia-se levantado um fortim de taipa, sobre essa eminência precipite do rio Jacuí, próxima à confluência daquele, cuja explanada indica a sua primitiva origem e é atualmente conhecida por Alto da Fortaleza; era chamada fortaleza de Jesus Maria José, que obedecia ao mando de Francisco Pinto Bandeira."

E esse ponto tão fracamente defendido por minúscula força, apenas sessenta homens, foi o ponto preferido para o primeiro ataque dos índios, na execução do citado tratado.

Conhecido é o episódio do ataque levado a efeito contra essa fortificação pelo gentio ao mando de Sepé Tiarajú, brioso guerreiro circundado de lendas.

No renhido ataque, vitoriosos foram os defensores da praça após sangrentos lances, muito se havendo distinguido o comandante da praça, o valoroso tenente que teve um braço atravessado por uma certeira flexa. Esse feito, cujo resultado veio engalanar as armas portuguesas determinou a promoção do destemido comandante ao posto de capitão "concorrendo as circunstâncias de que não há no Regimento de Dragões quem lhe prefira ainda sem o distinto serviço que no presente fêz".

Não foi esse, entretanto, o único ataque ao reduto fortificado de Rio Pardo, a Tranqueira Invicta do Rio Grande. Logo em seguida, a 29 de abril, Sepé à frente de três esquadrões de assalto, aparelhados com bocas de fogo, arremeteu contra o reduto. Foram, porém, repelidos e obrigados à debanda com pesadas perdas. Na perseguição aos vencidos muito se distinguiu Pinto Bandeira, sendo aprisionado Sepé que apresentado ao comandante Tomás Luís Osório,

por êste foi tratado com humanidade e deixado livre para em seguida voltar às hostes indígenas.

Foi nesse ano de 1753 que em Santo Amaro verificou praça o filho primogênito de Francisco, o famoso Rafael, figura que tanto engrandeceu a glória paterna e cujo nome a História guarda e venera com o merecimento que o excelso fronteiro soube conquistar.

* *

No cumprimento do Tratado de 1750 e consequente efetivação de suas cláusulas, Gomes Freire tratou da reorganização de seu exército para, bem aparelhado, estabelecer a linha de demarcação de limites.

Nesse trabalho de ordem militar que exigia conhecimentos especializados e, sobretudo, seguros do terreno a percorrer, o nome de Francisco Pinto Bandeira se impunha, pois já de há muito habituado às lides campeiras, era conhecedor dos caminhos a percorrer, cujas estradas élê abrira ou retificara. E tudo isso sabia-o o chefe da expedição.

Foi o ponteiro da marcha do exército e de tal forma se houve nesse encargo que a imposição dos galões de Capitão, proposta feita com grande antecedência, foi efectivada. E mais: fôra escolhido para comandante do "Corpo de Aventureiros Paulistas", um corpo que Cristóvão Pereira organizara e trouxera para o Rio Grande. Esses "aventureiros", cujo nome era usado em tão recuados tempos, correspondia nos dias atuais, assim o creio, aos nossos "provisórios" que tão célebres se tornaram nas nossas lutas internas desde a proclamação da República a nossos dias.

E a penetração se operou, culminando com a derrota de Caibaté, no município de São Gabriel, onde morreu Sepé Tiarajú, o valeroso guerreiro chefe da tribo guarani, às mãos do governador de Buenos Aires.

Entretanto a luta não chegou ao término. Os caminhos através da serrania tinham de ser abertos ou desbravados e êsse árduo trabalho, cheio de ingentes esforços, exigiu do Corpo de Aventureiros, sem que jamais tenha seu comandante conhecido vacilações ou esmorecimentos, verdadeira abnegação.

Francisco Pinto Bandeira tudo previa e provia nesse mister, sem descurar da defesa de sua gente que o inimigo não poupava, atacando a todo o momento. Finalmente chegaram ao término acampando a coluna em São Miguel, cidade e quartel daquela valorosa gente guaraní. Ainda na tomada de São Lourenço, que deu fim à iníqua guerra, distinta foi a atuação de Francisco Pinto Bandeira.

* *

Mas, enquanto isso, o sul da Província era abandonado à coibça dos espanhóis. D. Pedro de Ceballos, capitão-general de Buenos Aires, preparava seu exército e marchava à frente de cinco mil homens contra os redutos fortificados de São Miguel e Santa Teresa, velhos fortes de que nos ocupamos em outras publicações. A Colônia do Sacramento não resistira ao assalto e entrara na posse de Ceballos.

Antes, porém, novos sucessos se desenrolaram na já célebre fortaleza de Jesus Maria José. Ali estava concentrado um esquadrão de dragões sob o comando de Francisco Pinto Bandeira e tropas auxiliares vindas de São Paulo, cujo fim era levar um ataque ao reduto espanhol estabelecido em Santa Bárbara. Esse ataque foi levado a término, com feliz êxito, após a abertura de caminho através da densa mataria, do que resultou a surpresa e derrota do inimigo.

A glória dêsse vitorioso assalto foi mais um galardão ao mérito da inconfundível figura de Francisco Pinto Bandeira, cuja vida de soldado e sertanista será sempre ce-

lebrada com louvor através de todos os tempos.

A luta, porém, continuava, agora em outro setor. O sul da província era abandonado à cobiça dos espanhóis, como dissemos. D. Pedro de Ceballos marchava, após a tomada da Colônia, em direção dos redutos fortificados de São Miguel e Santa Teresa, velhos fortes português que foram antemurais em idos tempos.

Ficando em Rio Pardo à frente de seus destacamentos, Pinto Bandeira não esteve presente à rendição daquelas praças de guerra: a sorte lhe poupará o grande desgosto de ver seu comandante, Tomás Luis Osório, abrir os portões da histórica fortaleza e entregá-la, sem luta, ao chefe inimigo.

Doloroso foi esse capítulo das passadas lutas, tanto mais que forças organizadas no interior da província para socorrerem aos que precipitadamente fugiam, não deram o resultado que seria de esperar. Debandavam, fugiam, num salve-se quem puder, ante o terror que lhes infundia o inimigo invasor.

Foi então que, em tão angustiosos dias, surge novamente a figura de Francisco Pinto Bandeira que à testa de seus dragões e remanescentes do corpo de ordenanças, demandou as terras do sul onde estabeleceria uma base de operações que faria frente ao exército de Ceballos. Foi providencial essa medida que fêz arrefecer a investida espanhola até que novotratado fosse firmado pelas duas coroas.

E assim transcorria aquele capítulo agitado de nossa história. Os espanhóis, senhores do sul da província, teimavam em guardar as posições conquistadas e mais, avançar para o norte, em direção a Tramandaí. Enfrentava-os, porém, Pinto Bandeira, montando guarda vigilante, verdadeira barreira separada apenas meia légua

dos invasores. Foi um "on ne passe pas" que obrigou o inimigo se não a retroceder, pelo menos a não avançar mais.

Chegando o governador da Província, publica este uma comunicação que Borges Fortes divulga e que aqui deve ser transcrita. Escreveu Silva Pais:

"Eu me acho ocupado na divisão da Estância das Tratadas e Tesoureiro, que é onde achei o capitão Francisco Pinto Bandeira, que é só o que nestas partes tem obraço com zélio e atividade e fico distante do Rio Grande quatro léguas pois é ondeachei este acampamento: e tenho uma guarda em Capororoca, distante daqui uma légua, e os castelhanos a tem daqui a légua e meia, nas casas do Tesoureiro, que tanto se tinham avançado, e estariam em Tramandaí se o capitão Francisco Pinto Bandeira os não impedira, e há ordem de parte a parte para se não comunicarem, pois assim o requereu o general D. Pedro de Ceballos, e me seguraram este marcharia para a Colônia a 21 d'este".

Continuava, assim, em poder do inimigo grande parte do Rio Grande, sul e norte da barra, sem que o general castelhano a restituísse ao domínio português, desrespeitando, portanto, o tratado recém-firmado.

Chegamos ao ano de 1764 e o novo governador, José Custódio de Sá e Faria, que substituiu Silva Pais (Luís Mancel), viu-se importante para uma ação imediata, pois as forças de que dispunha eram insuficientes diante do poderio inimigo.

Não avançávamos nem retrocedíamos. Esse estado de coisas nada resolvia e o novo governador, José Custódio, tomou a iniciativa de construir uma série de fortificações providas de canhões, face do inimigo, o que impediou maior penetração em território rio-grandense.

Tais medidas, que tão acertadas foram, novo destaque trouxeram à valorosa figura de Francisco Pinto Bandeira. O Comando do Forte de São Caetano e fronteira do Estreito, é confiado ao grande vanguardeiro para "conservar este quartel com a tropa, que nêle existe, não é outro que o de evitar as desordens que os espanhóis podem cometer no nosso e contra os vassalos de Sua Magestade dentro dos limites do mesmo quartel para que vossa mercê tem na comandância do mesmo quartel que se há fiado na sua conduta, evitando uma e outra ruina", assim transcreve Régo Monteiro na sua "Domingação espanhola".

Era outra comissão, de elevado destaque, cometida a Pinto Bandeira, pois esse baluarte seria a base de operações donde partiria o ataque em preparo à retomada de Rio Grande que o inimigo retinha em seu poder e onde constituiria forte praça de guerra.

E o avanço de nossas forças foi levado a efeito, desastroso na primeira investida, porém, em seguida, vitorioso com a tomada da praça e o inimigo varrido do nosso território. E o capitão Francisco Pinto Bandeira não foi, certamente, alheio à gloriosa investida, pois o posto que ocupava era a base de todo o preparo para a colheita dos louros que nestes dias memoráveis ornaram as armas portuguêsas.

* * *

Antes de chegar ao término deste trabalho, quero aqui transcrever um valioso documento que merecida honra faz ao grande soldado e sertanista que foi Francisco Pinto Bandeira. Esse documento foi copiado no Arquivo Nacional, há longos anos, quando eu ainda ocupava a direção do Arquivo Histórico do Estado e que jamais pensei em aproveitar mesmo para uma breve notícia, como esta, sobre o famoso fronteiro. É uma carta do Marquês de Pombal ao Marquês de Lavradio. Diz ela:

"Este Corpo de Dragões se deveria completar, porque me parece estar muito diminuto: Verdade é que se conta muito sobre seu comandante, que é o major, ou tenente-coronel Francisco Barreto, que governa tudo naqueles paragens, constando-me que o Conde de Bobadela tinha determinado mandar-lhe a Patente de tal carácter pelo seu préstimo, zélo do Real Serviço, e desinteresse, contando-se muito também sobre a pessoa do Capitão Pinto Bandeira, homem valoroso, ao que se deve em primeiro lugar duas véses o Rio Pardo; em uma foi ferido, fez muitos e relevantes serviços nas Campanhas das Missões; e ultimamente depois da declaração de guerra contra os Castelhanos, surpreendeu duas véses os ditos inimigos; a primeira é a fortificação, que estavam erigindo muitas léguas distante do Passo do Jacuí, na qual lhes apanhou seis peças de artilharia, e petrechos pertencentes aos ditos Castelhanos; matou muita gente fugindo-lhe sómente o Capitão Caetano com alguns Dragões, e índios; e na segunda levou quasi toda a Missão de Índios (potoco mais, ou menos) trezentas famílias, e não sei quantas mil cabeças de gado, isto é, Bois, e Vacas... — O mesmo deve o tenente-general praticar a respeito do Valerosíssimo Capitão (que era na guerra do Conde de Bobadela) Pinto Bandeira, e de seu filho, e digno sucessor Rafael Pinto Bandeira, que em 3 de Janeiro próximo precedente destruiu o Corpo Castelhano comandado pelo Capitão Dom Antônio Gomez, junto ao Rio Piquiri. — Logo que chegarem os referidos papéis, serão os sobreditos despachados sobre a informação que V. Excia. manda com êles assim da graduação, e estimação comum, em que os sobreditos se acham atualmente, como dos despachos, que lhes serão bem mais aceitos; Isto é: ou de Hábitos de Cristo com tenças, ou de Foros, tendo os meios necessários para sustentarem a decência dêles, ou de Alcaideiras Moreas das

Lugares por êles conquistados e restaurados; erigindo-se para êsse efeito em Vilas, cujos nomes se lhes dêem por Apelidos, e Solares das suas respectivas Famílias. — Em ordem ao mesmo fim irá o dito tenente-general remetendo a V. Excia. para passarem logo a esta Corte, as Relações dos serviços, com que cada um dos sobreditos se fôr distinguindo... — Deus Guarde a V. Excia. Palácio de Nossa Senhora da Ajuda em 8 de agosto de 1774".

* * *

Tão honrosa carta fôra escrita três anos após o falecimento de Pinto Bandeira e só então justiça se fazia ao seu elevado mérito e honrarias lhe eram prestadas quando êle já não as poderia receber e nas quais jamais pensou, homem do povo simples e modesto, caráter profundamente brasiliata, bastas vêzes posto à prova.

Que mais se poderia dizer para enaltecer e glorificar a memória

do "homem valoroso ao qual se deve em primeiro lugar duas vêzes o Rio Pardo", como nos diz o velho documento oficial?

Francisco Pinto Bandeira faleceu no Rio Pardo, a cidade que ele sempre soube defender com tanto valor, a 15 de junho de 1771, sem ter tido a aventura de ver de todo extinto no Rio Grande o poderio do invasor, louros que couberam a seu filho primogênito, atacando e desmontando a fortaleza de Santa Tecla, último reduto espanhol nas terras sul-rio-grandenses.

Ante a memória imperecível de Francisco Pinto Bandeira deve o Rio Grande do Sul, zelando suas gloriosas tradições, ajoelhar-se reverentemente porque Francisco Pinto Bandeira foi, sem dúvida, baluarte de honra e glória da terra extremecida, alicerce da nacionalidade neste extremo sul e, portanto, de nossas maravilhosas tradições.

"A DEFESA NACIONAL" recomenda a seus leitores, pela excelência dos seus produtos que podem oferecer e pela aprimorada organização com que se apresentam, além das anunciadas noutros locais desta Revista, mais as seguintes Casas ou Firmas:

COMPANHIA AGRÍCOLA INDUSTRIAL MAGALHÃES — Praça Pio X, 98-7º — S-704 — Rio de Janeiro.

FÁBRICA DE CAIXAS DE FERRO PARA ELETRICIDADE — H. MONKEN & CIA. LTDA. — Rua Bráulio Cordeiro, 563 — Rio de Janeiro.

CIA. HARKSON INDUSTRIAL E COMÉRCIO KIBON — Rua Visconde de Niterói, 1.364 — Rio de Janeiro.

CASA BALNEARIO — Laticínios, Cereais, Doces, Conservas, Massas, Biscoitos e Cereais finos — Rua Gerson Ferreira, n. 191-B — Ramos Rio de Janeiro.

E.R. SCHEID — Papelaria, Tipografia, Carimbos de Borracha e Material de Desenho — Fornecedor dos Ministérios Militares — Av. Presidente Vargas, 529-s/1211 — Tel.: 23-4830.

GRÊMIO BENEFICENTE DE OFICIAIS DO EXÉRCITO

UTILIDADE PÚBLICA — LEI FEDERAL N. 1.415, DE 22-VIII-1951

RUA CALDAS JÚNIOR N. 377 — EDIFÍCIO TUIUTI

SEDE PRÓPRIA — FONE 9-14-51

ENDEREÇO TELEGRÁFICO — GEBOEOEX

CONSULTA EXPOSITIVA

AUMENTO DE MENSALIDADE

AUMENTO DE PECÚLIO

PECÚLIO ATUAL : CR\$ 240.000,00

MENSALIDADE : CR\$ 100,00

Prezado consócio.

Lembrando que grande número de associados têm ultimamente solicitado ao Grêmio estudos para elevação do pecúlio e consequente aumento de mensalidade, apresentamos ao vosso elevado exame a consulta expositiva contida na presente circular.

Esclarecemos mesmo que muitos dos nossos consócios têm sugerido diversas idéias sobre o assunto, as quais foram aproveitadas para esta succincta exposição, porém só julgamos oportuno tratar do caso depois de aprovadas na Câmara as novas tabelas de vencimentos, conforme constam dos jornais.

Temos observado que nos últimos tempos as Companhias de Seguros de Vida têm lançado no meio militar, com pleno êxito, a modalidade do seguro em grupo, em que se paga em média Cr\$ 1,60 por Cr\$ 1.000,00 de seguro.

Verifica-se, portanto, que há no meio militar o expresso desejo de assegurar à família uma herança maior, de acordo com os encargos da vida moderna, por meio da previdência de um seguro de vida.

Devemos informar-vos que associados há que chegaram a apresentar a proposta de descontar duas mensalidades e legarem a seus beneficiários dois pecúlios.

O atual pecúlio de Cr\$ 240.000,00, com a mensalidade de Cr\$ 100,00, aproxima-se do limite teórico de saturação, que aliás, já tem sido alertado em relatórios anteriores, afirmando-vos que "há um limite para um encargo de tal natureza".

Atingido este limite o pecúlio ficará praticamente estabilizado, pois, como dizíamos nos relatórios referidos, é "prudente toda a empresa viver e se desenvolver dentro de suas possibilidades".

Assim, em face do exposto, julgamos oportuno consultar-vos, consonte preceitura o § 3º do art. 5º dos Estatutos, se concordais aumentar a atual mensalidade para Cr\$ 200,00 (duzentos cruzeiros), com o aumento do pecúlio *inicialmente* para Cr\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil cruzeiros), com a grande probabilidade de majorações no fim de cada exercício.

Se, aceita esta proposta, poderemos assegurar, através das novas e promissoras perspectivas financeiras, que o pecúlio atingirá talvez rapidamente, com a mesma mensalidade de Cr\$ 200,00 as proximidades de Cr\$ 400.000,00, em decorrência de sucessivos aumentos anuais.

No momento poderá parecer pesado, mas é conveniente notar que sómente com mais Cr\$ 100,00 o pecúlio ficará aumentado de inicio para Cr\$ 360.000,00, sem alteração de jóia para os atuais associados, contando-se, ainda, com os prováveis aumentos anuais.

Esta idéia, com tal vantagem, vem corresponder à preocupação constante dos chefes de família de legarem um pecúlio mais eficiente aos seus beneficiários.

Queremos lembrar aos nossos companheiros que não estejam bem ao par dos estudos de "cálculo atuarial", que a proposta de Cr\$ 240.000,00 para Cr\$ 360.000,00 é feita com a margem de segurança aconselhável, lembrando mesmo que não é uma simples proporção.

Poderia parecer à primeira vista que 100 dando 200, 200 deveriam dar 400.

O atual pecúlio está no valor alto de Cr\$ 240.000,00 não só em função do cálculo atuarial, como e principalmente, em virtude de um fator estranho ao cálculo, que é um dispositivo estatutário que permite ao Conselho Executivo, propor até o limite de 40 % do saldo anual, um aumento para vigorar no ano seguinte.

Estudamos muito a modificação ora proposta, levando em consideração, principalmente os sócios de menores vencimentos, sargentos e funcionários civis, cujas esposas são também associadas.

Encaramos com muito cuidado a despesa para os desta situação, que terão um aumento de Cr\$ 200,00 para o casal, porém, julgamos conveniente lembrar a êsses previdos e bem orientados companheiros que dentro dos *recebimentos normais*, pelo laborioso e honrado trabalho de uma vida inteira, no seio da nossa corporação, dificilmente, ou melhor, será impossível legar aos seus filhos uma herança aproximada de Cr\$ 800.000,00 como no caso em tela.

Lembrai-vos que esta importância, para o futuro, poderá assegurar a aquisição do lar!

A presente consulta não abrange os remanescentes das categorias de sócios que pagam Cr\$ 20,00 e Cr\$ 50,00 de mensalidade, com direito aos pecúlios menores, porque êstes pertencem a quadros extintos, os quais não poderão interessar ao novo plano, por estarem desde 1949 e 1952 fora do cálculo atuarial. São 117 e 560 respectivamente nestas condições para o

nosso quadro social de 23.059 sócios. Convém notar, entretanto, que se devem dirigir, por escrito, ao Grêmio, ou aos Correspondentes, *sómente os sócios que não concordarem com o aumento*, para que possa ser organizado o novo quadro que ficará extinto. A comunicação acima solicitada deverá dar entrada na Secretaria até 31 de março próximo.

Convém ressaltar também que, os que preencherem propostas depois de tomar conhecimento desta Circular, deverão declarar nas mesmas, se concordam, ou não com o aumento acima referido.

É uma oportunidade única que se apresenta, com grande segurança, dentro do cálculo atuarial, para maior assistência à família.

Solicitamos, pois, a fineza do vosso pronunciamento imediato, a fim do Grêmio verificar se as respostas atingem a percentagem prevista no § 3º do art. 5º dos Estatutos, e, conforme a solução, o novo plano de pecúlios entrará imediatamente em vigor.

Finalmente, caso as respostas atinjam a previsão estatutária, propõe a Administração do Grêmio, que o novo aumento passe a vigorar com uma carência de três meses, carência esta, que será adotada da seguinte maneira: para os que falecerem após um mês do inicio da nova modalidade, um terço da diferença entre Cr\$ 360.000,00 e Cr\$ 240.000,00, para os que falecerem depois de dois meses do citado inicio, dois terços da mesma diferença; e, após três meses, os Cr\$ 360.000,00 integrais. Este pequeno período de apenas 3 meses, assegurará um fundo de reserva, para fazer frente a qualquer imprevisto possível que venha a surgir.

Aproveitamos o ensejo para vos testemunhar a expressão cordial de nossa consideração, firmando-nos sempre ao vosso inteiro dispor.

Pôrto Alegre, 18 de janeiro de 1956.

Cel. TELLINO CHAGASTELLES
Presidente do G.B.O.Ex.

APROVAÇÃO PELO CONSELHO DELIBERATIVO

De conformidade com o § 4º do art. 5º dos Estatutos do Grêmio, o Conselho Deliberativo, sob a Presidência do Exmo. Sr. General de Divisão LUIZ GAUDIE LEY, na reunião de 13 de janeiro de 1956, aprovou por unanimidade, a solicitação do Conselho Executivo, no sentido de consultar os sócios, sobre o aumento de mensalidade.

* * *

**O PECÚLIO É UMA FUNÇÃO DA RECEITA.
PROPOR UM NOVO ASSOCIADO É CONCORRER PARA
O AUMENTO DO PECÚLIO.**

REMINISCÉNCIAS DA 1^a GRANDE GUERRA (1914-1918)

J. O. PINTO SOARES
Gen. de Div. Ref.

Foi uma fase perigosa a em que se viu envolvido o Brasil no 1º grande conflito internacional. A colonização germânica ao Sul do País era numerosa (só a população de Santa Catarina contava com cerca de 80.000 teutos e alemães) e toda partidária do Kaiser, o que não aconteceu na 2^a Grande Guerra em que ficou dividida, parte simpatizante de Hitler, parte anti-nazista, de maneira que esta vigiava aquela, embaraçando-lhe no serviço de sabotagem.

É oportuno lembrar a dissertação feita por João Pandiá Calógeras, inserida em livro da Biblioteca Militar: "Embora partidário sincero da neutralidade absoluta, Wenceslau Braz não podia permanecer indiferente quando as provas de intervenção oculta da Alemanha estavam se multiplicando, tais como violações da legislação brasileira, fazendo dos portos nacionais bases de reabastecimento dos cruzadores armados, fomentando paredes operárias e tentando mobilizar as colônias povoadas com elementos germânicos". (História das Fronteiras do Brasil, de Helio Viana — Edição da Biblioteca Militar).

Pelo decreto de 1 de junho de 1917 foi declarado sem efeito o de 25 de abril que estabelecia a neutralidade do Brasil na guerra dos Estados Unidos com o Império Alemão, e mandado utilizar os navios mercantes alemães ancorados nos portos do Brasil.

Em comêço de julho irrompeu mais uma greve, sendo que esta intensa e subversiva no Paraná, dirigida, conforme evidenciou o Governo do Estado em sua mensagem

de 1-II-1918, por "elementos estranhos". Cometeram depredações, inclusive cortar a luz e água de que eram servidas a Capital do Estado; danificaram as linhas telegráficas das estradas de Ferro S.P.-R.G. e a telefônica de Ponta Grossa para Curitiba; tentaram dinamitar pontes; atentaram contra a segurança e bem-estar da população ordeira e laboriosa. O Cmt. do 5º R.I. e guarnição federal de Ponta Grossa, Cel. Joaquim Cavalcanti de Albuquerque Belo, deu-me a missão de restabelecer a ordem pública e reparar as linhas telegráficas e telefônicas interrompidas, o que consegui com algum trabalho, mas, felizmente, sem nenhum dano pessoal.

"O vapor mercante "Paraná", navegando em mar largo na altura de Ponta Barfleur sob o pavilhão brasileiro, e brasileiro por todos os títulos, com menosprezo de todos os princípios elementares a observar no caso, foi torpedeado por submarino alemão na noite de 3 para 4 do corrente (Abril 1917) e depois de torpedeado ainda alvejado com mais cinco tiros de canhão" (Parte da Nota do Ministério das Relações Exteriores do Brasil à Legação Imperial Alemã no Rio de Janeiro, comunicando a ocorrência a fim de que fôsssem dadas satisfações na altura da ação praticada; datada de 11 de abril de 1917).

Continuando atos agressivos por parte da Alemanha ficou o Poder Executivo do Brasil, por Decreto número 3.266, de 1 de junho de 1917, autorizado a:

1º — utilizar os navios mercantes alemães ancorados nos portos bra-

sileiros, para o que poderá praticar os atos que forem necessários, etc.;

2º — tomar medidas de defesa da nossa navegação no exterior, podendo combinar com as Nações amigas, providências que assegurem a liberdade de comércio de importação e exportação, e a revogar, para esse fim, os decretos de neutralidade quando o julgar conveniente".

O Decreto n. 12.501, de 2-VI-917, pôs em execução integralmente a autorização conferida pelo anterior: Os navios mercantes alemães ancorados em nossos portos foram ocupados consequentemente, e passaram a navegar no serviço de transporte, sob o pavilhão brasileiro.

A 25 de outubro de 1917, o Presidente da República endereçou ao Congresso Nacional a seguinte mensagem:

"Senhores Membros do Congresso Nacional :

Cumpre o penoso dever de comunicar ao Congresso Nacional que, por telegramas de Londres e Madrid, o Governo acaba de saber que foi torpedeado, por um submarino alemão, o navio brasileiro "Macau" e que está preso o seu Comandante.

A circunstância de ser este o quarto navio pôsto à pique por praças navais alemães é por si mesma grave, mas esta gravidade sobe de ponto com a prisão de comandante brasileiro.

Não há como, senhores membros do Congresso Nacional, iludir a situação ou deixar de constatar, já agora o estado de guerra que nos é imposto pela Alemanha.

A prudência com que temos agido não exclui, antes nos dá a precisa autoridade, mantendo ilesa a dignidade da Nação, para aceitar os fatos como eles são e aconselhar represálias de franca beligerância.

Se o Congresso Nacional, em sua alta sabedoria, não resolver o contrário, o Governo mandará ocupar o navio de guerra alemão que está ancorado no pôrto da Bahia, fazendo prender a sua guarnição, e decretará a internação militar das equipagens dos navios mercantes de que nos utilizamos.

Parece chegado o momento, Senhores Membros do Congresso Nacional, de caracterizar na lei a posição de defensiva que nos tem determinado os acontecimentos, fortalecendo os aparelhos de resistência nacional e completando a evolução da nossa política externa, à altura das agressões que vier a sofrer o Brasil.

Palácio da Presidência, etc.

(a) Wenceslau Braz P. Gomes."

No dia seguinte (26), foi publicado o Decreto n. 3.361, da mesma data, assim expresso :

"O Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil :

Faço saber que o Congresso Nacional decretou e eu sanciono a seguinte Resolução :

Artigo único. Fica reconhecido e proclamado o estado de guerra iniciado pelo Império Alemão contra o Brasil e autorizado o Presidente da República a adotar as providências constantes da Mensagem de 25 de outubro corrente e tomar todas as medidas de defesa nacional e segurança pública que julgar necessárias, abrindo os créditos precisos ou realizando as operações de crédito que forem convenientes para esse fim; revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 26 de outubro de 1917, 98º da Independência e 29º da República.

(a) Wenceslau Braz P. Gomes.
Nilo Peçanha.

José Caetano de Faria.
Alexandrino Faria de Alencar.

Carlos Maximiliano Pereira dos Santos.

Antônio Carlos Ribeiro de Andrade.

A. Tavares de Lyra.

* *

A 27 de outubro de 1917 foram declarados em estado de sitio os pontos suspeitos de agressão e de sabotagem: Distrito Federal e Estados do Rio de Janeiro, S. Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Gran-

de do Sul, os quais ficaram submetidos a medidas de exceção.

Foi mobilizada uma divisão naval composta dos "Scouts" Rio Grande do Sul e Bahia e dos "destroyers" Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí e Santa Catarina e do transporte de guerra Belmonte, sob o comando geral do Contra-Almirante Pedro Max de Frontin.

Essa divisão foi lançada contra a campanha submarina alemã, partiu com destino à Europa a 16 de maio de 1918 e conduziu-se na altura das glorioas tradições de nossa valorosa Marinha de Guerra, que tanto enobreceu o pavilhão brasileiro. No porto de Dakar a valente maruja foi atacada fortemente pela epidemia de gripe, que assolava terrivelmente o mundo, fazendo avultado número de vítimas. O armistício geral assinado a 11 de novembro de 1918, encontrou a nossa Divisão Naval em plena zona perigosa, em mares da Europa. Também o Brasil enviou à França uma bem organizada missão médica constituída de médicos e farmacêuticos civis e militares, intendentes e pessoal auxiliar e tendo como chefe, comissionado em Coronel, o Dr. José Thomaz Nabuco de Gouvêa. Dessa missão fazia parte um samborgense, médico civil, Dr. Viriato Pereira Dutra, 2º Tenente em comissão, depois deputado estadual, presidente da Assembleia Legislativa e Secretário de Estado.

Atualmente está com seu consultório médico em Júlio de Castilhos (R.G. do Sul).

A missão médica igualmente lutou contra a gripe avassaladora. O estado de guerra veio encontrar o General Napoleão Felipe Aché, chefiando uma Comissão de compras na Europa.

Dessa Comissão faziam parte alguns oficiais do Exército Brasileiro que se incorporaram voluntariamente às forças em operações e que foram posteriormente promovidos por atos de bravura. Dentre esse há o Major Tertuliano de Albuquerque Potyguara, promovido a Tenente-Coronel por ter entrado em combate, nos arredores de S. Quentin, incorporado à vanguarda do Re-

gimento Francês em que estava servindo, portando-se de modo a merecer citação e ser proposto para a Cruz de Guerra com palma. Foi Ferido na ação. 1º Tenente Sebastião do Rêgo Barros, promovido a Capitão a 12 de maio de 1919. 1º Tenente José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, promovido a Capitão a 8 de janeiro de 1919.

A nossa Marinha Mercante também prestou valiosos serviços no transporte de gêneros de primeira necessidade para os países amigos. O governo brasileiro planejava enviar à França um forte Destacamento das quatro Armas sob o comando do General de Divisão Fernando Setembrino de Carvalho, promovido a este posto por decreto de 12 de janeiro de 1918. Isso, entanto, não passou de projeto, pois, quando se procurava convertê-lo em realidade, começaram os prelimícios de armistício entre os beligerantes, sendo que o geral foi assinado em 11 de novembro de 1918.

A Conferência da Paz reuniu-se em Paris a 18 de janeiro de 1919 e depois em Versailles, onde foram assentados os termos definitivos do Tratado da Paz. Pelo Decreto número 3.875, de 11 de novembro de 1919, o governo brasileiro sancionou a Resolução do Congresso Nacional que aprovou o "Tratado de Paz entre os países aliados, associados e o Brasil, de um lado, e do outro a Alemanha", assinado em Versailles, em 28 de junho de 1919.

Quando foi declarado o estado de guerra do Brasil com o Império Alemão, não existia mais a questão de limites entre Paraná e Santa Catarina.

A contenda havia sido resolvida por um acordo amigável, tocando parte para um, parte para outro Estado. O Ex-Contestado ficou, portanto, submetido ao estado de sítio decretado a 27 de outubro de 1917. Já é da história pátria que as sangrentas lutas intestinas desenroladas nesse território, outrora contestado, foram dirigidos principalmente por elementos germânicos. Nelas se notabilizaram Henrique Volland, por alcunha Alemãozinho, tido como desertor da canhoneira

alemã Panther, o qual se apresentou em janeiro de 1915, em Canoinhas, como pacificador, ao General Setembrino, e mostrou a essa autoridade um bem arquitetado plano geral de operações por ele próprio organizado, declarando que só não o executara porque no melhor lhe faltaram os elementos necessários. Foi ele que a 28 e 29 de agosto (1914) atacou e tomou a vila de Itayopolis e depois ameaçou a bela cidade do Rio Negro (Paraná).

O velho agrimensor Schmidt, que dirigiu o ataque à Expedição do General Mesquita, no lugar chamado "Santo Antonio" a 18 de maio (1914), Conrado Globber e outros.

Era, pois, do conhecimento público, consoante jornais da época, quanto mais o governo federal, a suspeição do território Ex-Contestado, na guerra 1914-1918, firmada não só pela natureza de seus habitantes como pelas suas vias de comunicações, tornando-se imprescindível a sua ocupação. Consequentemente, o 13º Btl./5º R.I. ocupou o posto-chave: Pôrto da União (Santa Catarina) com a ponte metálica sobre o rio Iguaçu e entroncamento das vias-férreas S.P./R.G. e São Francisco, que atravessam vasta e rica região agrícola e pastoral e vão ter ao litoral; a segunda diretamente até São Francisco do Sul; a primeira fazendo baldeação de São Paulo, convindo salientar que o Peperiúcau e o Santo Antonio, nossa fronteira com a Argentina, são respectivamente, afluente do Uruguai, cuja ponte também foi guardada, e tributário do Iguaçu.

O 13º Batalhão recebeu ordem a 29-IX-917 para deslocar-se com destino a Blumenau (Santa Catarina). Constará ao governo preparativos revolucionários entre elementos germânicos contra a rescisão do contrato para a direção e construção ferroviária catarinense com uma companhia alemã, providência dita pelo momento histórico que atraívassavamos, e foi por isso determinada a partida da Unidade com a máxima urgência para a referida Cidade. Quarenta minutos depois de ter partido o trem que conduzia caixa dágua, parou um instante, a

fim de abastecer suas caldeiras, quando inopinadamente bateu em sua cauda um trem de combustíveis provindo do mesmo ponto de partida do primeiro e dirigido pelo maquinista Antonio de Oliveira, que ato contínuo ao desastre fugiu passando a nado o Rio Iguaçu, que fia cava próximo.

Do desastre resultou ficarem danificados cinco carros e feridos o Cmt. do Btl., Major Júlio César de Vasconcellos, Capitão Hilário Dias, Tenente Alcides Rodrigues de Souza, João Guilherme Leal Ferreira e José Octaviano Pinto Soares, além de vários sargentos e praças. No último carro, que foi o mais danificado, estava, num camarote, o Médico 1º Tenente Dr. Armando de Lima Meirelles (atual General de Brigada reformado), com sua esposa, D. Alice Montanha Meirelles, que tinha nos braços um filhinho de peito de dois meses e dias. Este lugar ficou milagrosamente intacto, nada sofrendo a criancinha. O carro era pequeno, de inspeção, e ficou horrivelmente danificado. O trem, ai, atrasou quatro horas em sua marcha, a fim de recompor-se. Só à noitinha do dia seguinte (30) é que chegou a São Francisco do Sul, bivacando. A criancinha de dois meses e dias que escapou milagrosamente foi o primeiro do sexo masculino nascido em Pôrto da União Catarinense (oitavo de outubro de 1917), chama-se, atualmente, Fernando Montagna Meirelles, Major de Artilharia, com os cursos de artilharia, de aperfeiçoamento, de estado-maior e de orientação feito este no Exército Americano. Estava o Btl. bivacado no litoral, quando chegou um rádio urgente do Cmt. da Região, General Luiz Barbedo, determinando, por ordem do Presidente da República, retornasse imediatamente a Unidade a Pôrto da União, onde receberia "carta de pregos". A primeira de dezembro (1917) iniciou o Btl. o seu regresso, pelo mesmo caminho. Na subida da Serra de Hansa, quase ocorreu um horrível e fatal desastre: o engate do 4º com o 5º carro quebrou-se de maneira que iria Serra abaixo o resto do comboio, exatamente a

parte em que viajava o Batalhão, bem como oficiais e as famílias do Cmt. e do Médico, se não fôra a atitude e presteza com que os guarda-freios deram alarme e travaram imediatamente os carros. Isto feito, dividiu-se o comboio, seguindo para a estação de Lança a primeira parte e voltando a máquina a fim de conduzir a segunda. Só à noitinha de dois é que o Btl. chegou a Pôrto da União, acantonando. A "carta de prego" era para "defender a ponte sobre o rio Iguaçu de qualquer forma". A imprensa do Paraná chamou a atenção das autoridades militares para o fato de ser dirigida por alemães a estrada de ferro pela qual transitava o comboio que conduzia o 13º Btl., e que sofreu o abalroamento em sua marcha para o litoral. A população da cidade era quase toda germanófila. Houve quem afirmasse que não chegaríamos ao término da jornada e, quando o Btl. regressou, encontrou as casas todas fechadas!

A situação geral, de resto, era muito grave. Não somente considerando o inimigo de além-mar mas também outro bem próximo, mais sério ainda...

Aí estão o Presidente Wenceslau Braz e o seu Ministro do Interior, Carlos Maximiliano, que o poderão dizer.

Já dias após a declaração do estado de guerra com o Império Alemão, aparecera com vidro bem moído, a manteiga do pão do rancho geral das pracas do 5º R.I., sediado em Ponta Grossa (Paraná). Constatou essa anormalidade criminosa, o médico do Regimento, 1º Tenente Dr. João Costa Maia.

* *

Pôrto da União apresentava apreciável valor estratégico com a ponte metálica sobre o Rio Iguaçu e com o entroncamento das vias-férreas São Paulo-Rio Grande e a São Francisco.

A 25 de janeiro de 1918 segui em diligência ao longo das vias-férreas e por povoados de antigas colônias alemãs, investigando focos de agitação. Estive 29 dias no cum-

primento dessa missão, que desempenhei a contento. Em São Francisco do Sul fui atacado de forte febre palustre que quase me inutilizou.

Submeti-me a tratamento em Florianópolis com um específico, fórmula do farmacêutico Raulino Horn, proprietário da "Farmácia Rauliveira".

Sómente ai fiquei restabelecido. A 23 de fevereiro regressei à sede do Btl. A oito de março, conforme ordem do governo, o Btl. deslocou-se via-férrea, para a Cidade de Joinville (Sta. Catarina) onde chegou às 17,30 horas de nove, acantonando. Joinville é uma cidade a bem dizer marítima por isso que é banhada por um braço de mar, o Rio Caçoeira e bem próxima de S. Francisco do Sul. Foram estabelecidas medidas de segurança quanto à via-férrea; colocado um "pôsto de observação" em Parati (costa do mar) e feita ligação com o "Forte Marechal Luz" da importante barra de São Francisco. Joinville ainda é uma cidade notoriamente industrial. O General Lobato Filho, no seu livro "Fronteiras Sudoeste", livro esse que deve ser lido e relido pelos responsáveis pela segurança nacional (pág. 137...), dedica um capítulo sobre este importante ramo de nossa economia. Chamo também a atenção sobre o outro capítulo, pág. 75, "O Vice-Reinado do Prata".

* *

De como me desobriguei a contento da missão que me foi conferida na diligência de 29 dias ao longo de vias-férreas e por meio de zonas palúdicas, atestam-no os boletins do 13º Btl. de 10-IV-918 e o 5º R.I. de 13-IV-918 na parte que me diz respeito.

Recolhi-me ao Btl. a 23 de fevereiro de 1918 e a 8 de março de 1918 a Unidade foi mandada acantonar em Joinville (Sta. Catarina). A ponte sobre o Rio Iguaçu passou a ser guarneida por uma tropa de infantaria sob o comando do 1º Tenente Octávio Muniz Guimarães.

Haviam sido já meus contemporâneos de duas grandes cruzadas, o

Major Cmt. do 13º Btl. Júlio César de Vasconcellos e o Tenente João Guilherme Leal Ferreira, feridos comigo no desastre de trem de 29-IX-917.

Tratarei agora da primeira para depois tratar da segunda, por isso que, ambas considero interessantes.

O Marechal João Nepomuceno de Medeiros Mallet, Ministro da Guerra no quadriénio Campos Salles, projetara instalar uma Fábrica de Explosivos no interior do Estado de São Paulo e um sanatório para tuberculosos, em Campos do Jordão, na Serra da Mantiqueira (Minas Gerais). Para esse desideratum nomeara o Cel. Belarmino de Mendonça, Chefe de uma Comissão que deveria organizar, com escritório central em Lorena (São Paulo).

Feito isso, iniciou-se o trabalho de exploração e reconhecimento.

A 8 de maio de 1902 apresentei-me ao engenheiro-militar, 1º Tenente Manoel Félix de Menezes, no quilômetro 9 da estrada de rodagem entre a cidade de Lorena e a Vila Vieira do Piquete, onde a turma se achava acampada. Fui designado para o alinhamento. Servia como auxiliar da comissão, o Alferes de Infantaria Júlio César de Vasconcellos. Começou dai em diante o deslocamento por lances, abrindo-se finalmente caminho pela mata virgem e fechada da encosta da serra, até atingir-se a 19-VI-902, no Alto da Boa Vista, à diretriz traçada pela turma de reconhecimento chefiada pelo Engenheiro militar, 1º Ten. Oscar Barcellos. Na mesma data regressei com a turma para o escritório central (Lorena).

Em plena mata, fazia-se um roçado ao lado do caminho aberto, e armava-se barraca. Todos os dias, às seis da tarde, o Alferes Júlio Cesar dava um tiro de espingarda e bradava:

"Vivam as 6 horas!"

Dizia que isso era para afugentar as onças.

Faziam-se também alguns fogões em derredor do acampamento, com o mesmo objetivo.

O trabalho foi árduo. Além disso, a baixa temperatura da estação

que atravessávamos, também nos inquietava de algum modo. A nossa missão, contudo, foi fielmente cumprida.

Fato curioso: nenhum negro queria fazer parte das turmas de exploração e reconhecimento, porque diziam que negro atraía onça!

Nos tempos da nefasta escravidão no Brasil, os infelizes cativos para se livrarem dos maus tratos, fugiam e ganhavam a serra, e lá eram devorados pelas onças.

Formou-se, então, a lenda "negro atraía onça".

Recolhida a turma, vim trabalhar na comissão central.

Que belo tempo passei eu!

O escritório era numa dependência do primeiro hotel da localidade.

Eu trabalhava à noite também. Havia reuniões familiares. Tocavam piano e eu do mesmo modo recebia, na minha banca de trabalho, bom café com leite acompanhado de pão de ló.

O que é bom, porém dura pouco.

O Cel. Cmt. do Batalhão (12º) Francisco Agostinho de Mello Souza Menezes, requisitou-me para nomear-me fiel do Agente do Rancho Geral das Praças, na Fazenda Amarecia, Sede da Unidade. Não demorou muito, fui promovido a 1º Sargento para a 1ª Companhia do Capitão Affonso Grey Marques de Souza. Ai, então, é que não me sobrava tempo para nada. Precisava estudar para fazer exames parciais de preparatórios, entretanto.

Logo que me desvincilei dos papéis de fim de ano, consegui uma licença para ir ao Rio, onde falei ao General João Vicente Leite de Castro, casado em São Borja, em família conhecida, e por intermédio dele arranjei transferência para o 2º Batalhão de Infantaria, sediado em Realengo, ao lado da Escola. Isto a 14 de maio de 1903.

* * *

O Major Júlio Cesar de Vasconcellos (em consequência do traumatismo sofrido no desastre ferroviário de 29-IX-917) veio a falecer na Capital Federal, onde se encontrava em tratamento de saúde, a

17-VI-918, deixando a família em extrema pobreza. Por contar mais de 30 anos de serviços seu montepio seria de Ten.-Cel. — Cr\$ 320,00 mensais, mais meio sôlido de Major — Cr\$ 140,00 — total : Cr\$ 540,00 (Lei n. 2.290, de 13-XII-910), para a viúva e cinco filhos. Foi promovido a Alferes a 3-IX-893; Tenente a 27-IX-904; Capitão a 27-IX-908; Major por merecimento a 4-IX-917.

Possuía o curso geral pelo Regulamento de 1893. Fêz a campanha de 1893 até 13 de abril de 1894. Natural do Ceará.

* * *

Ainda em 1945 havia Marechal Graduado, reformado pela tabela de 1910 com os provenitos, em bruto, de um mil e novecentos cruzeiros ((*)).

O Ministro José Linhares é que na Presidência da República, em 1945, tendo como Ministro da Fazenda o Engenheiro Pires do Rio, e conhecendo a situação de penúria dos reformados ou aposentados, aumentou de 50% os seus minguados provenitos. Depois, vieram outras melhorias.

Joaquim Ignácio Baptista Cardoso, era um militar cheio de serviços, encanecido mesmo no serviço da Pátria.

Como Alferes do 9º Regimento de Cavalaria, formou na Proclamação da República a 15-XI-989, de cuja preparação foi um extremado paladino.

Serviu como Capitão — Assistente de Floriano, durante todo o governo do Marechal de Ferro. Desempenhou, invariavelmente, comissões de relévo no decorrer de sua atribulada carreira.

Quando a 14-XII-894, já no governo Prudente de Moraes, o General de Divisão Francisco Antônio de Moura foi nomeado Cmt. do 6º Distrito Militar e de todas as

Fôrças em operações no Rio Grande do Sul, seguiu com esse General fazendo parte do seu estado-maior.

Moura, porém, reconhecendo mais tarde os propósitos anti-florianistas do mesmo governo, pediu exoneração do cargo, a qual lhe foi concedida por decreto de 8-V-895.

Joaquim Ignácio acompanhou-o nessa resolução, sendo classificado no 14º Regimento de Cavalaria.

O General José Bernardino Bornmann, Cmt. do 5º Distrito Militar, sede em Curitiba (Paraná), nomeou-o seu assistente, cargo que ocupou até ser promovido a Major, por merecimento, a 4-X-905. Em Curitiba organizou o "Centro Cívico Marechal Floriano Peixoto", conseguiu donativos para erguer uma estátua em bronze a esse incomparável Estadista, a qual foi inaugurada no logradouro público mais concorrido da bela Capital paranaense a 20-XII-904.

Nasceu Joaquim Ignácio a 24 de junho de 1860, na então Província de Goiás. Assentou praça a 15 de julho de 1875. Alferes a 27 de outubro de 1883. Tenente a 7 de janeiro de 1890, por serviços relevantes. Capitão a 9 de março de 1894. Major a 4 de outubro de 1905, por merecimento. Tenente-Coronel a 5 de agosto de 1908, por merecimento. Coronel a 10 de janeiro de 1912, por merecimento. General de Brigada a 2 de julho de 1914. Reformado compulsoriamente a 24 de junho de 1923, contando mais de 50 anos de serviço no Exército ativo. Essa reforma foi, portanto, no posto de General de Divisão com a graduação de Marechal. Faleceu na Capital Federal a 7 de março de 1924. Disse-me o General Pedro Frederico Leão de Souza que se encontrava no momento do desenlace, que não existia, então, em casa do falecido, um centavo sequer! Foi ele, Gen. Leão de Souza, quem tomou as providências necessárias ao sepultamento. Como esse fato, muitos outros semelhantes.

(*) Gen. de Bda. com mais de 40 anos de serviço era reformado no posto imediato com a graduação do seguinte, mas recebia provenitos de Gen. de Bda.

Joaquim Ignácio Baptista Cardoso comandou como General a 1^a Brigada de Cavalaria, na Capital Federal; a 2^a Região Militar com sede em Recife (Pernambuco) em uma época agitadíssima da política estatal (1916-1918); e a 1^a Circunscrição Militar (Mato Grosso) em outra não menos agitada, no âmbito federal (1921-1922).

Amigos e admiradores do grande soldado republicano, inauguraram seu busto em bronze a 24 de junho de 1928 bem defronte ao edifício que servia de quartel, no Campo de São Cristóvão, Capital Federal, ao 9º Regimento de Cavalaria, a cuja frente, como Alferes, marchara ao clarear do dia 15 de novembro de 1889, para a Proclamação da República, no Campo de Santana.

* *

Desde o tempo da monarquia, a situação econômica do militar foi sempre precária. E quando se dizia qualquer cousa a respeito, bradavam logo os chefes: "Não, o militar é um posto de sacrifício!"

Está certo, mas esse sacrifício deve ser do homem, na luta e para a luta, e não para atingir a família,

que, no caso, acabava sempre a mais sacrificada.

O Marechal Floriano Peixoto deixou o governo da República a 15 de novembro de 1894 e faleceu a 29 de junho de 1895, deixando a família a bem dizer na miséria, e com um montepio irrisório. O Congresso Nacional teve de votar uma pensão para a viúva e filhos a fim que não viesse a passar necessidade.

Antes de 1930, quando servi como Tenente e Capitão na Região do Rio Grande do Sul, o meu Regimento (7º) passava 4 ou 5 meses sem receber vencimentos, e quando vinha numerário era sempre desfalcado de 2 ou 3 meses.

Ajudas de Custo, só por milagre. Era sempre a mesma cantilena: "Não há crédito!"

De algum tempo para cá, forçoso é confessá-lo, é que a situação econômica dos militares veio de certo modo melhorando, não sómente dos militares, como também dos trabalhadores em geral. É verdade que o custo da vida sofreu de certo modo aumento também; mas, têm havido compensações, o que não se pode, nem se deve ignorar. O juízo de posteridade acaba sempre imparcial, e é este que há de julgar os fatos contemporâneos.

VI PENTATLIO MILITAR SUL-AMERICANO

1. O VI Pentatlo Militar Sul-americano realizou-se em Montevidéu no período de 4 a 11 de fevereiro de 1956, em um ambiente de franca cordialidade e alto espírito desportivo.

2. Concorreram 5 países : Argentina, Brasil, Chile, Uruguai e Paraguai.

3. O Pentatlo é constituído das provas de cross a cavalo em um percurso de 5 quilômetros com 23 obstáculos de altura máximo 1,10 m de esgrima de espada elétrica em um toque, de tiro em silhueta móvel em 4 séries de 5 tiros, de Natação na distância de 300 m e de cross a pé na distância de 4 quilômetros em terreno variado.

4. O 2º Ten. Nilo Ferreira da Silva, do Brasil, com a seguinte classificação : cross a cavalo 7º, Esgrima 1º, Tiro 6º, Natação 5º e cross a pé 2º, foi o vencedor individual.

5. O Cap. Breno Vignoli, também do Brasil, foi o 2º colocado individualmente.

6. Participaram 20 concorrentes sendo que um argentino não terminou o pentatlo por ter fraturado a clavícula na prova de cross à cavalo.

7. O resultado geral do Pentatlo, foi o seguinte :

a) Classificação final por equipe :

	Pontos perdidos
1º — Brasil	75
2º — Chile	103
3º — Uruguai	135
4º — Argentina	148
5º — Paraguai	233

b) Classificação Individual :

1º — 1º Ten. Nilo Ferreira da Silva (B)	21
2º — Cap. Breno Vignoli (B)	25
3º — Cap. Alberto Ortiz (U)	26
4º — Ten. Geraldo Cortes (Ch)	28
5º — 2º Ten. Wenceslau Malta (B)	29
6º — Cap. Bilo Floody (Ch)	35
7º — Ten. Luiz Riera (A)	39
8º — Ten. Luis Gallo (Ch)	40
9º — 1º Ten. Oswaldo Rezende (B)	48
10º — 1º Ten. Jorge Arguindegui (A)	50
11º — 2º Ten. Anibal Sosa (U)	53
12º — Alf. Walter Belen (U)	56
13º — Cap. Héctor Carmona (Ch)	56
14º — Ten. Pedro Morrone (A)	59
15º — Alf. Angel Servetti (U)	66
16º — Ten. Ricardo Bogado (P)	76
17º — Subten. Jesus Osorio (P)	78
18º — 1º Ten. Victor Florentin (P)	79
19º — 1º Ten. Menelao Lezcano (P)	82

BRASILIANAS

• A produção mundial de aço e ferro

A Repartição de Minas dos Estados Unidos declarou em relatório anual que continuou aumentando a produção mundial de aço e ferro. Observa o documento que essa indústria progrediu grandemente nos países latinos-americanos, nos últimos tempos.

As cifras publicadas só chegam até fins de 1953, pois não se podem obter dados de todos os países do mundo em prazo inferior a dois anos.

A produção mundial de aço e ferro em lingotes, diz o relatório, alcançou em 1953 a cifra sem procedentes de 263.000.000 e 169.000.000 toneladas, respectivamente, o que representam um aumento de 10 por cento com relação ao ano de 1952.

A produção de aço nos Estados Unidos foi de 111.600.000 toneladas em 1953, cifra não alcançada em nenhum outro ano. A produção de ferro em lingotes (excluídas as ligas em que o ferro é um dos componentes) foi neste país no mesmo ano, de 74.800.000 toneladas, 22 por cento superior a de 1952.

A produção latino-americana de aço era em média de 470.000 toneladas métricas no período de 1944-1948, mas de 1953 elevou-se a 1.603.000 toneladas. Foram da seguinte ordem os aumentos alcançados em alguns países:

Argentina: de 11.000 para 300 mil toneladas. Brasil: de 328.000 para 980.000. Chile: de 21.000 para 313.000. Colômbia: de 3.000 para 10.000 (em 1952). Peru: de

6.000 para 10.000. México: de 231.000 para 447.000.

A produção latino-americana de ferro em lingotes aumentou também apreciavelmente. Damos abaixo a produção média de 1944-1948, em comparação com a de 1953:

Argentina: de 11.000 para 35 mil toneladas. Brasil: de 319.000 para 879.000. Chile: 120.000 para 286.000; México: de 228.000 para 265.000.

A Repartição de Minas dos Estados Unidos revela também as quantidades de minério de ferro importado por este país. Em 1954, os Estados Unidos importaram 5.975.728 toneladas e em 1953 — 5.520.928. A importação de 1953 está distribuída do seguinte modo:

Do Chile — 2.007.143.
Venezuela — 1.225.097;
Canadá — 1.091.000;
Suécia — 449.964;
Peru — 392.321;
África — 306.733;
Brasil — 166.345;
México — 159.599;
Cuba — 54.173;
Outros — 96.333.

Além de minério de ferro norte-americano, as usinas da região sudeste dos Estados Unidos empregaram minério de ferro brasileiro e sueco e manganês da África e do Brasil.

• Economia de divisas superior a 17 milhões de dólares

Contribuição das Refinarias de Mataripe e Presidente Bernardes em 1955 — Cubatão já está refinando 55 000 barris diários

A "Petrobrás" distribuiu aos jornais o seguinte esclarecimento:

"Tendo alguns jornais desta capital divulgado com destaque que a produção das Refinarias de Mataripe e Presidente Bernardes representou para o Brasil, no ano passado, a economia, respectivamente, de 6.065.700 dólares e 2.047.850 dólares, num total portanto, de 8.113.550 dólares, esclarece a "Petrobrás" que essa cifra refere-se única e exclusivamente à Refinaria de Mataripe. Tais números — 6.065.700 dólares e 2.047.850 dólares — correspondem, respectivamente, ao valor da produção de óleo bruto dos campos do Recôncavo Baiano e ao da refinação desse óleo pela Refinaria de Mataripe.

A economia de divisas proporcionada, em 1955, pela Refinaria Presidente Bernardes atingiu a 9.000.000 de dólares.

Desse modo aquelas duas unidades industriais da "Petrobrás", proporcionaram ao país, em 1955, uma economia de dólares superior a 17 milhões de dólares.

A "Petrobrás" vale-se do ensejo para comunicar, também, que a Refinaria de Cubatão teve sua capacidade nominal de processamento de petróleo bruto elevada de 45.000 para 65.000 barris por dia".

● Obras de açudagem do nordeste

Na Paraíba, quase pronto o importante conjunto de açudes com a capacidade igual a 1/3 do volume da Baía de Guanabara — 132 açudes estão sob o controle do DNOCS — Declarações do Engenheiro Lohengrim de Vasconcelos Chaves

"Importantes obras vêm sendo realizadas no nordeste brasileiro, — declarou o engenheiro Lohengrim Meira de Vasconcelos Chaves, Diretor-geral do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas".

16.000 OPERARIOS EM ATIVIDADE

"Nada menos de 16.000 operários tem a DNOCS, diariamente,

em atividade nos diversos Estados do nordeste. É essa a frequência por dia, em média, de trabalhadores" — prosseguiu.

A MAIOR REPRESA E O ESTADO MAIS BENEFICIADO

"A maior represa construída até o momento..... DNOCS, que o açude, acima o "Estevam Marinho", no Estado da Paraíba. E o Estado que dispõe de maior quantidade de água repressada é o do Ceará".

UM TÉRÇO DA BAÍA DA GUANABARA

O açude acima, o "Estevam Marinho", faz parte de um importante conjunto de açudagem pública, participando dele o de nome "Mãe Dágua", já em fase de conclusão.

"Esse conjunto representará, quando pronto, a capacidade igual a 1/3 da Baía de Guanabara".

REGIME DE TRABALHO COM OS ESTADOS

"Atualmente existem, sob o controle do DNOCS, 132 açudes. Com referência, ainda a açudagem — acrescentou — a colaboração do DNOCS com os governos estaduais, consiste na realização de estudos, projetos, estimativa orçamentária, locação de obra e fiscalização, além de um prêmio de 70% de importância dos orçamentos".

SERVIÇO DE HIDROMETRIA E METEOROLOGIA

"No ano findo, funcionaram com regularidade 742 postos no polígono das secas, sendo 648 pluviométricos hidrométricos, 7 de evapotometria e 8 anemométricos, todos enquadrados no importante setor auxiliar do Serviço de Hidrometria e Meteorologia, do DNOCS, sendo que, em 1956, deverão ser instalados vários postos pluviométricos no norte do Estado de Minas Gerais.

• Usina de Paulo Afonso

Fornecimento de energia ao Nordeste
— Capitais e cidades que estão recebendo os benefícios da energia do São Francisco — Avançam as redes de transmissão

Quatro capitais nordestinas — Recife, Salvador, Maceió e Aracajú — e duas grandes cidades do interior pernambucano — Guaranhuns e Caruarú — estão sendo presentemente iluminadas e têm as suas indústrias acionadas com a energia fornecida pela Usina de Paulo Afonso. Outra importante cidade de Pernambuco — Pesqueira — dentro de poucos dias terá a sua rede de indústrias movida com a eletricidade da grande represa.

AVANÇAM AS REDES DE TRANSMISSÃO

Diversos ramais das linhas de transmissão continuam a estender-se no rumo de João Pessoa e Campina Grande, na Paraíba, recebendo energia da sub-estação de Recife; na direção de Penedo, Propriá e Estâncio, com o suprimento oriundo de Itabaiana, em Sergipe, onde está instalada a estação abaixadora da linha do sul.

Outros serviços encontram-se em fase inicial, como o sistema de Cariri, que irá beneficiar a área mais castigada pelas secas, cujas linhas de transmissão estão sendo locadas pelas turmas de topógrafos.

NAO HAVERA INTERRUPÇÃO

O material de construção dessas redes — tóres, cabos, discos, isoladores, sub-estações, etc. — foi adquirido há bastante tempo, não ocorrendo, portanto, a hipótese de paralização dos trabalhos.

A Companhia Hidrelétrica de São Francisco assumiu todos os encargos da construção, inclusive das estações transformadoras indispensáveis em cada um desses pontos chaves. Daí por diante compete aos distribuidores levar a eletricidade aos domínios, às fábricas e aos campos.

CONSUMO ATUAL

Dos 180.000 kw da potência instalada em Paulo Afonso, ou seja 240.000 HP, estão sendo consumidos no momento apenas 70.000. Dentro de três anos, completado o sistema previsto na primeira etapa, o consumo será equivalente à energia gerada nas três turbinas.

BREVE HISTÓRICO

Houve um momento, em fins de 1953, em que todo o país, contagiado por uma onda de boatos de origem desconhecida, duvidou do êxito do empreendimento.

Tal dúvida, é preciso esclarecer, não atingiu contudo, um instante sequer, o corpo técnico da Companhia Hidrelétrica.

No entanto o boato produziu seus efeitos maléficos, inclusive no exterior.

Impressionados com a onda derrotista, os dirigentes do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento, que nos concedera um empréstimo de quinze milhões de dólares para aquisição das três turbinas de 60.000 kw, ora um sítio vicio, e equipamentos outros de fabricação forçada no exterior, pediu explicações à empresa.

Os Srs. Alves de Sousa e Marcondes Ferraz, Presidente e Diretor técnico da CHESF, viajaram aos Estados Unidos e apresentaram ao Banco um longo parecer subscrito pelo engenheiro Dunn, Presidente da International Engineering Co., de São Francisco da Califórnia, empresa de consultoria técnica de renome mundial, que dava como perfeitamente exequível o plano de obras traçado pelos técnicos brasileiros.

OPINIÃO CONTRARIA DOS TÉCNICOS ESTRANGEIROS

Mas, contagiado talvez pela insistência derrotista, o engenheiro Dunn retirou o parecer técnico. Tanto valia declarar inviáveis os projetos nacionais em curso.

Também o engenheiro Adolph Ackerman, consultor daquele esta-

belecionamento internacional de crédito, antigo engenheiro da Light, e radicado aos meios profissionais brasileiros, opinou no sentido da inexequibilidade do projeto.

PERSISTIU O PLANO BRASILEIRO

Apesar da conjuntura adversa, insistiram os diretores da Hidrelétrica no acerto do plano de obras estabelecido, recusando-se a introduzir alterações. Após várias reuniões, primeiro com o Presidente Alves de Souza e, depois, com este e o Diretor Técnico Marcondes Ferraz, o corpo técnico do B.I.R.D. ficou completamente esclarecido sobre como estava sendo conduzida a solução, adotada pelo CHESF, para o fechamento do Braço Principal do São Francisco e deu seu pleno apoio a essa solução e ao modo por que estava sendo levada a efeito.

FECHAMENTO DO RIO

Enquanto os derrotistas opinavam pela suspensão imediata dos serviços, e mesmo pelo abandono completo da obra, com prejuízo total da parte realizada, os engenheiros da Hidrelétrica trabalhavam no domínio do rio.

O fechamento do braço principal do São Francisco não deixava de ser realmente um problema difícil de resolver.

A força da corrente concentrava-se tóda ela numa garganta de 22 metros de largo. Era imprescindível domar a água, de modo a permitir a construção das enseadeiras, onde seria por sua vez erguida a soleira da barragem definitiva.

O projeto Marcondes Ferraz foi contudo uma vitória completa.

Sob a inspeção diurna do eminente engenheiro, construiu-se a gaiola — armadura de ferro em treliça — fazendo-se o enrocamento de pedras à mão.

15 de janeiro de 1955 é uma data edisóidea, não apenas para Paulo Afonso, mas igualmente para a engenharia brasileira que, contrariando o veredito de eminentes técnicos estrangeiros, e o derrotismo que

assealhara uma falência, dominaram a torrente, transformando a água revolta num lago quase idílico.

● O ensino no Brasil

Mais de duzentos mil brasileiros consagrados às tarefas do magistério — Mais de cinco milhões de alunos matriculados em 1955 em sete modalidades de cursos

A reunião das estatísticas publicadas pelo Anuário do I.B.G.E., para 1955, no setor de ensino compreendendo sete diferentes modalidades (primário, secundário, comercial, superior, normal, industrial e agrícola), ofereceu os seguintes resultados: matrícula inicial do ano acima indicado: 5.387.597 alunos, com 218.971 professores distribuídos em 74.295 unidades escolares. Nos totais acima indicados o curso primário detinha mais de 80% dos alunos, 65% do magistério e cerca de 93% das unidades que funcionaram.

MATRÍCULAS EM 1955

Das 5.387.597 matrículas registradas em 1955 em todo o país 4.545.630 pertenciam ao curso primário; 573.764 foram do curso secundário, dividido em ginásio com 495.832; científico, 66.985; clássico, 11.847.; 112.347 do curso comercial, 72.652 do curso superior, 66.210 do normal, 15.938 do industrial e 1.156 do ensino agrícola.

Dos cursos mencionados apenas o agrícola era totalmente oficial, os outros seis tinham unidades dos governos federal, estadual, municipal ou de iniciativa privada.

65% DA MAGISTÉRIO BRASILEIRO NO CURSO PRIMÁRIO

Para um total de 218.971 professores militantes no ano letivo de 1955 o curso primário tinha 141.956, dos quais somente 70.687 eram normalistas. Por ordem decrescente os outros 77.015 mestres estavam assim divididos: 39.071 no curso secundário, 12.768 no superior, 10.581 no normal, 9.637 no comer-

cial, 4.597 no industrial e 361 no agrícola.

Cada professor foi responsável por quantos alunos em 1955? O resultado das estatísticas foi o seguinte: por 32 no curso primário, por 14 no secundário, por 11,5 no comercial, 6 no normal, 5,5 no superior, 3,4 no industrial e 3 no agrícola.

FUNCIONARAM 74.295 UNIDADES ESCOLARES

Coube ao curso primário o primeiro lugar no setor de unidades escolares em 1955: funcionaram 69.051 escolas desse ensino em todo o país. O ensino secundário registrou apenas 2.589 escolas, enquanto os demais tiveram os seguintes números: normal, 1.075; comercial, 877; superior, 340; industrial, 331; e agrícola, 21.

As 2.589 unidades secundárias dividiram-se em três setores: ginásio, 1.850; científico, 539; clássico, 200. O ensino normal compreendeu 223 do ciclo básico e 852 do pedagógico, enquanto o comercial teve 327 do ciclo básico e 550 do ciclo técnico. Já o ensino industrial encerrou três ciclos: 274 no básico, 47 no técnico e 35 no de mestria, e o agrícola em dois: 16 do técnico e 16 de mestria. O curso superior foi lecionado em 17 Universidades, das quais três rurais e mais de 300 cursos isolados.

● Intercâmbio comercial com a Bolívia

"A Bolívia poderá ser um grande mercado importador do Brasil, e nós temos o maior interesse em estimular e desenvolver o mais possível as nossas vendas para a grande nação amiga. Com as exportações de petróleo para o nosso País, a Bolívia já é credora no Brasil de vários milhões de dólares. Por isso impõe-se que cresça da nossa parte o comércio, para equilibrar a nossa balança econômica. A continuar assim, dentro em breve a Bolívia vai ter dificuldades em nos mandar o seu petróleo, pois não lhe podemos pagar as importações.

O Embaixador do Brasil na Bolívia, sentindo a importância do problema, tem desenvolvido ali uma fecunda atividade para interessar o mercado boliviano pelos produtos brasileiros. O seu trabalho nesse sentido tem sido tenaz, constante e fecundo. Há na Bolívia uma profunda simpatia por tudo quanto se relaciona com o Brasil e o firme desejo de abrir perspectivas grandiosas às relações comerciais entre as duas nações. Graças ao prestígio do Embaixador junto ao Governo de La Paz, decidiu-se este a determinar ao Banco Central que cinqüenta por cento das importações sejam feitas na área do convênio com o Brasil. Essa decisão permitiu que em menos de um mês fossem concedidas cerca de duzentas licenças de importação de artigos brasileiros, o que vai melhorar consideravelmente o volume de trocas entre as duas nações.

A dificuldade única para que o intercâmbio Brasil-Bolívia assuma excepcional importância é a Carteira de Exportação do Banco do Brasil, que com a sua burocracia emperradora anula todos os esforços para que saiam para os mercados estrangeiros os nossos produtos. Mas é de esperar que, em face do interesse do Brasil em vender à Bolívia, encontrem os diretores do nosso principal estabelecimento bancário os meios de facilitar a exportação, abrindo para as duas nações novos horizontes de interesses econômicos cimentando a tradicional amizade".

● Há 843 fabricantes de peças para automóveis e similares

O avanço da indústria especializada em São Paulo — Constituição: 95 por cento de ferro

Atualmente, 40 por cento, em peso, dos caminhões fornecidos ao mercado, são de componentes nacionais. Algumas firmas montadoras caminham para os 50 por cento. Certos tipos leves — "jeeps", por exemplo — poderão ser feitos quase totalmente, com material nacio-



Noticiário de Interesse Militar

Possibilidades do Helicóptero

O notável relatório sobre as possibilidades do helicóptero apresentado por M. Masson Regnault à Câmara do Comércio de Paris relatou os progressos do helicóptero em fins de 1955.

A 6 de junho, o helicóptero Alouette II DA "Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Sud-Ouest", pilotado pelo Engenheiro Boulet, bateu o recorde do mundo em altitude, ao atingir 8.200 m.

É de se notar que esta máquina é integralmente francesa, tanto do ponto de vista da concepção e construção da fuselagem, como dos Grupos moto-propulsor, que é uma turbina Artouste II, fabricada pela "Société Turboneca".

No mesmo dia, o piloto francês Jean Moine aterrissava sobre o Monte Branco com um helicóptero Bell 47 G, batendo assim o recorde do mundo de aterrissagem em altitude.

Quarenta e oito horas após, a 8 de junho, comemorou-se pela colocação de uma placa sobre os muros da usina Bréguet em Villa Coublay, o vigésimo aniversário da prova de Maurice Clarysse. Este último em junho de 1935, havia sobre um Girodyne Breguet — Dorand, estabelecido o recorde internacional de voo em circuito fechado sobre helicóptero, mantendo-se no ar 63 minutos a uma altitude de 158 m, ao percorrer um circuito de 48 km.

Lembramos os característicos essenciais dos diferentes aparelhos que utilizam pás rotativas :

- seja para sua sustentação ;
- seja para sua propulsão e sustentação .

Sob a denominação geral "Girodynes" classificamos os aparelhos a pás motoras em três categorias :

- o Autogiro ;
- o Helicóptero ;
- o Convertiplano .

O Autogiro

O autogiro é uma aeronave sustentada por pás rotativas cujas rotações é mantida pela velocidade de deslocamentos. Nenhuma potência é aplicada a estas pás durante toda a duração do voo.

O autogiro que foi inventado e também aperfeiçoado pelo Engenheiro espanhol "La Cierva", possui um Rotor.

É sobre a denominação de Rotor que é designado o conjunto de pás rotativas, encarregada únicamente da sustentação do aparelho. Uma hélice assegura o deslocamento do aparelho.

No autogiro, o rotor é livre. Põe-se em funcionamento no momento de levantar vôo por meio do motor que (engrena durante alguns momentos sobre o eixo do rotor) o leva a uma velocidade de rotação de cerca de 250 voltas por minuto, velocidade normal de sustentação.

Atingindo esta velocidade, desengrena-se o eixo do motor e engrena-se a hélice.

A partir desse momento, o rotor (cujo movimento é mantido pelo deslocamento do aparelho), assegura a sustentação do aparelho, como o fariam as azas fixas de um avião. O aparelho pode então decolar após haver rolado alguns metros sómente.

O autogiro no qual ainda não utilizamos toda as possibilidades (particularmente como máquina agrícola voadora) tem sido aperfeiçoado pela supressão total dos rolamentos no solo.

Nos novos autogiros, faz-se girar o motor a uma velocidade um pouco mais rápida que a velocidade de sustentação. Armazena-se assim uma energia potencial que é utilizada no momento de levantar vôo como força ascensional. A máquina, eleva-se verticalmente, pode então partir em vôo horizontal graças as suas hélices tratoras.

O Helicóptero

O helicóptero é uma aeronave sustentada por uma ou diversas pás rodantes à qual ou nas quais é aplicada a potência instalada. Ao inverso do autogiro (no qual o rotor não é mais uma um sustentador) o rotor do helicóptero é ao mesmo tempo sustentador e trator.

No autogiro não se modifica o ângulo de incidência das pás que possa mudar do passo nulo ao passo de vôo. No helicóptero faz-se variar constantemente a incidência das pás e a inclinação do eixo de rotação, para os utilizar, não sómente como rotor de sustentação mas ainda como elemento propulsor e de direção.

Os helicópteros são mono ou multirotores. Eles são igualmente mono ou multimotores. Atualmente a maior parte dos aparelhos em uso são monomotores. Mas, para o transporte de passageiros especialmente, seremos conduzidos, a fim de aumentar a segurança a utilizar mais e mais os multimotores.

O Convertiplano

O convertiplano é uma aeronave sustentada totalmente em vôo vertical estacionário por uma ou diversas pás rodantes.

A propulsão é assegurada :

- seja por propulsores especiais ;
- seja pela transformação dos motores de sustentação .

A categoria dos convertiplanos, pertencem principalmente :

O Farfadet, aparelho francês, construído pela "Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Sud-Ouest" (O Farfadete possui um rotor e uma hélice) ;

Le "Bell" americano a rotores orientáveis cujos eixos são verticais no momento de levantar vôo, após rebatem sobre o horizontal logo a seguir à decolagem.

Os helicópteros (cujo rotor é sustentador e propulsor) são equipados :

- sejam com motores a êmbolo ou pistão (é o caso da maioria das máquinas americanas) ;
- seja por motores a jato.

O motor a êmbolo é convencional. Mas ele possui como inconvenientes, seu peso grande em relação a potência em HP, e as vibrações inerentes a seu funcionamento. O motor a jato, à potência igual, pesa três vezes menos que o motor a êmbolo, e seu funcionamento não produz nenhuma vibração. O motor a jato em compensação exige um muito grande consumo de carburante.

Os motores a jato instalados sobre os helicópteros são utilizados de três maneiras diferentes, todas três experimentadas na França :

— no caso do DJINN (construído pela "Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Sud-Ouest") o motor a jato é ligado a um compressor de ar, o qual envia o ar comprimido às pás dos rotores que são ócas. O escapamento do jato de ar (nas partes das pás) assegura o movimento do rotor a semelhança de um irrigador rotativo agrícola ;

— no motor do Aloutte II (da mesma fábrica) o motor a jato é utilizado como um motor para transmitir sua potência ao rotor por meio de um redutor.

Uma outra utilização do motor a jato é encontrada no Ariel (também da mesma Fábrica).

O motor a jato do Ariel envia o ar comprimido ao interior das pás, até às câmaras de combustão, situadas nas pontas das pás, e funcionando como pequenos motores a jato.

O helicóptero tem, contra élle, o preço de custo elevado de sua utilização. O mau rendimento do helicóptero é devido a transformação da potência fornecida pelas fontes de energias (motor a êmbolo ou a jatos). Uma grande parte destas potências é absorvida pelos órgãos intermediários (redutores, transmissão, hélices). Por outro lado as peças móveis do aparelho exigem uma manutenção onerosa.

Com o helicóptero de pequena potência, empregado para o transporte, o preço do custo dos Kg-Km é dez vezes mais elevado que o preço de custo do Kg-Km para avião.

Se o helicóptero é oneroso, pode-se dizer em seu abono, que é de uma grande segurança.

As estatísticas dos serviços de helicópteros americanos, referentes ao ano passado, nos permitem concluir que os transportes aéreos a pequena distância, nos Estados Unidos, confiados aos aviões e aos helicópteros provocaram a morte de 49 pilotos de aviões e nenhuma morte de pilotos de helicópteros.

É concernente aos transportes com os helicópteros de grande tonelagem, o preço de custo do "passageiro km", para trajetos inferiores a 500km, é sensivelmente igual ao preço de custo do transporte por aviões com as vantagens que comporta o helicóptero pela sua aterragem perto das cidades. ("Revista Militaire d'Information" — França).

Afastamento de oficial das Fôrças Armadas que se revelar incompatível com suas funções

- LEI DO CONGRESSO NACIONAL SANCIONADA PELO SR. PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKEK DE OLIVEIRA

O Exmo. Sr. Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, sancionou Lei do Congresso Nacional, que dispõe sobre o afastamento do oficial que se revelar incompatível com o exercício de suas funções, quer em situação normal, quer em ocasião de provas de instrução e manobras ou operações de guerra.

O novo diploma legal tem a seguinte redação:

"Art. 1º. O oficial que se revelar incompatível com o exercício de suas funções, quer em situação normal, quer por ocasião de provas da instrução, de manobras ou operações de guerra, deve ser das mesmas afastado.

Art. 2º. O ato de afastamento do oficial das funções é da competência do Ministro, no Distrito Federal, e dos Comandantes de Zona Militar, Região ou de Grande Unidade, Comandantes de Distrito Naval, Fôrças de Alto Mar e da Zona Aérea, nos limites de suas jurisdições.

§ 1º. Estas autoridades, decidirão o afastamento, quer pelo conhecimento próprio de atos reveladores de incompatibilidade funcional, quer pela comunicação documentada dos comando e chefes subordinados.

§ 2º. O ato do afastamento das funções, quando determinado pelas autoridades mencionadas no presente artigo, será, com toda a documentação comprovante da incompatibilidade do oficial, submetido à aprovação do Ministro competente.

§ 3º. O oficial afastado das funções será, obrigatoriamente e no mais curto prazo, submetido a julgamento por um Conselho nomeado pelo Ministro respectivo, o qual funcionará na Sede do Distrito Naval, Zona Militar, Região Militar ou Zona Aérea.

§ 4. Em operações de guerra, o Conselho será nomeado pelo Comandante do teatro de operações, que designará a Grande Unidade,

Fôrça Naval ou Zona Aérea onde deverá ser julgado o oficial.

§ 5º. O oficial punido poderá recorrer de decisão do Ministro da Guerra para o Presidente da República, sem efeito suspensivo.

Art. 3º. O Conselho compor-se-á de três oficiais, juízes, mais graduados que o acusado, sob a presidência de um oficial-general. Em operações de guerra, o Conselho será constituído na Grande Unidade onde deva ser julgado o oficial, sob a presidência de um oficial-general pertencente à essa mesma Grande Unidade ou a bordo do navio capitaneia ou no Quartel-General da Fôrça Aérea.

Parágrafo único. Na composição do Conselho dever-se-á, quanto possível, atender à especialidade do oficial em julgamento.

Art. 4º. Não poderão fazer parte do Conselho: a) as autoridades a que estiver sucessivamente subordinado o acusado, até a que o afastou do exercício de suas funções; b) os oficiais que tenham entre si ou com o acusado pertencente à essa mesma Grande Unidade ou até o quarto grau civil, na colateral, e, os oficiais subalternos.

Art. 5º. A inobservância de qualquer das prescrições acima referidas tornará nulo o processo.

Art. 6º. O Conselho funcionará com a totalidade de seus membros.

Art. 7º. O presidente do Conselho nomeará interrogante se possível um juiz da especialidade do acusado, servindo de escrivão o juiz menos graduado ou mais moderno.

Art. 8º. Reunido o Conselho no lugar, dia e hora designados, segundo a convocação feita pelo presidente, serão pelo escrivão apresentados e lidos ao Conselho o despatcho de nomeação do mesmo, a fôr de ofício do acusado e a documentação referente ao fato ou fatos ao mesmo atribuídos, o que tudo será autuado. Em seguida, determinar-

o presidente seja requisitada da autoridade competente a presença do acusado para o dia da nova reunião e citadas as testemunhas.

Art. 9º. Presente o acusado, o oficial interrogante procederá à sua qualificação e interrogatório, ouvindo-se, em seguida, as testemunhas de acusação residentes no lugar em que funcionar o Conselho. As testemunhas que residirem em lugar distante serão ouvidas por precatória, sempre que possível enviada e restituída por via aérea, dirigida ao comandante da guarnição em que servirem, ou à autoridade militar mais próxima de sua residência, sendo a testemunha civil; podendo em casos especiais, o Conselho requisitar o comparecimento das que julgar indispensáveis. Ao acusado, bem como a qualquer juiz é facultado apresentar quesitos.

§ 1º. Os juizes do Conselho poderão lembrar perguntas às testemunhas e o acusado reinquiri-las.

§ 2º. Tanto do interrogatório como dos depoimentos se lavrará um auto, que será assinado pelos membros do Conselho, pelo acusado e pelas testemunhas.

Art. 10. Declarando o acusado que tem testemunhas que justificam o seu procedimento, apresentará no ato o rol das mesmas, com a indicação de nomes, profissão e residência, as quais o Conselho mandará notificar para comparecimento em lugar, dia e hora que designar.

§ 1º. Presentes no lugar, dia e hora designados, o acusado e as testemunhas de defesa, proceder-se-á a inquirição destas lavrando-se auto que será assinado pela testemunha, pelo acusado e pelo Conselho.

§ 2º. Ao acusado, facilitar-se-á, sem despesa, a documentação que necessitar para sua defesa.

§ 3º. Todos os documentos, inclusive razões de defesa, apresentados pelo acusado, serão juntos aos autos, desde que redigidos em linguagem compatível com a disciplina.

Art. 11. Finda a inquirição das testemunhas de defesa, entendendo o Conselho estar suficientemente esclarecido, o presidente declarará encerradas as diligências, do que se

lavrará um termo. O Conselho poderá determinar quaisquer diligências para melhor esclarecimento do ato e da responsabilidade do acusado e receber os esclarecimentos que lhe forem fornecidos.

Art. 12. A prova poderá ser apenas testemunhal ou apenas documental.

Art. 13. Encerradas as diligências, o Conselho, a requerimento do acusado, conceder-lhe-á o prazo de cinco dias úteis para apresentar sua defesa escrita, facultando-lhe o exame dos autos, os quais, porém, não sairão do poder do escrivão, sob pena de responsabilidade deste.

Art. 14. Reunido o Conselho, com a presença de todos os seus membros, para o julgamento, decidirá, por maioria de votos, da procedência ou improcedência da acusação de incompetência revelada pelo oficial, indicando mais, os fatos que porventura possam constituir falta disciplinar ou crime. O despacho será lavrado pelo juiz interrogante e assinado por todos os juizes, devendo justificar seus votos os que assinarem vencidos.

Art. 15. A sessão de julgamento será secreta.

Art. 16. O escrivão lavrará uma ata de cada sessão do Conselho, a qual será junta aos autos.

Art. 17. Salvo dificuldade insuperável que se justificará nos atos com especificação dos motivos, entre a instalação do Conselho e a sessão de julgamento, não será excedido o prazo de trinta dias úteis, sob pena de responsabilidade na forma das disposições em vigor. Em igual responsabilidade incorrerão as autoridades deprecadas referidas no art. 9º pelo retardamento na execução e na remessa das respectivas precatórias.

Art. 18. Encerrado o processo e lavrado o competente termo, serão os autos remetidos ao respectivo Ministro, dentro de 48 horas.

Art. 19. O Ministro, no prazo de 15 dias, úteis, por despacho exarado no processo, confirmará ou não o julgamento do Conselho; neste último caso dirá dos motivos de sua decisão.

§ 1º. Se o acusado fôr considerado apto, mas ocorrer existência de falta disciplinar ou crime, será por aquela punido, remetendo-se, no segundo caso, os autos à justiça competente.

§ 2º. Sendo considerado apto sem qualquer outra circunstância, a decisão será publicada em boletim ou circular reservada, voltando êle ao exercício das suas funções, cancelando-se dos seus assentamentos qualquer referência ao processo que será arquivado.

§ 3º. Se fôr considerado inapto, será o acusado reformado definitivamente com as vantagens que lhe couberem por lei, ficando absorvida por esta penalidade qualquer falta disciplinar apurada. Verificando-se a existência de crime militar ou

comum, serão remetidas cópias dos documentos ou depoimentos referentes ao fato à justiça competente.

Art. 20. Em operações de guerra, o processo será remetido ao comandante do teatro de operações, que procederá pela forma indicada no artigo anterior, cabendo-lhe, no caso do § 3º, propor ao Governo a reforma definitiva do acusado.

Art. 21. Os casos omissos serão regulados pelo Código de Justiça Militar, no que lhes fôr aplicável.

Art. 22. No processo e julgamento previstos neste regulamento será observado, com a conveniente adaptação, o Formulário do Processo Criminal Militar.

Art. 23. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.



SANDOZ DO BRASIL S/A

ANILINAS, PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS

RIO DE JANEIRO
Avenida Churchill, 129
Telefone: 32-1197

SÃO PAULO
Rua Barão de Campinas, 355
Telefone: 51-2164

ATOS OFICIAIS

DECRETO N. 38.410 — DE 26 DE DEZEMBRO DE 1955

Cria o Brasil de Armas para a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

(“Diário Oficial” n. 3, de 4-I-1956.)

DECRETO N. 38.512 — DE 3 DE JANEIRO DE 1956

Altera o Regulamento de Uniformes do Pessoal do Exército (R.U.P.E.)

(“Diário Oficial” n. 3, de 4-I-1956.)

AVISO N. 1.341 — EM 30 DE DEZEMBRO DE 1955

Considerando as dificuldades que as firmas registradas vêm encontrando, principalmente nas regiões de recursos mais difíceis, em dar cumprimento ao exigido no Aviso n. 495, de 4-I-1955;

Considerando a necessidade de se manter a orientação traçada no citado Aviso, no sentido de se exigir o máximo de segurança na guarda de produtos explosivos;

Ficam autorizadas as firmas registradas neste Ministério a depositar em caráter provisório, e até que construam seus próprios depósitos, seus estoques nos Entrepôstos Municipais, mediante solicitação aos SFIDT regionais.

Ao SFIDT regional caberá fixar a quantidade máxima permitida à firma para receber pólvoras, etc., comunicando a seguir ao Departamento Técnico e de Produção.

Os Comandantes de Regiões estabelecerão os necessários entendimen-

mentos com as Prefeituras que possuam Depósitos ou Entrepôstos Municipais, no sentido de ser evitado o armazenamento de inflamáveis e elementos de fácil combustão em promiscuidade com pólvoras, explosivos, etc.

(“Diário Oficial” n. 3, de 4-I-1956.)

DECRETO N. 38.515 — DE 5 DE JANEIRO DE 1956

Aprova as Tabelas de Fixação dos Valores de Etapa e de suas modalidades, das Forças Armadas, para 1956, e dá outras providências

(“Diário Oficial” n. 5, de 6-I-1956.)

DECRETO N. 38.517 — DE 5 DE JANEIRO DE 1956

Aprova a Tabela de Fixação dos Valores dos Complementos à Ração Comum para o Exército, e dá outras providências

(“Diário Oficial” n. 5, de 6-I-1956.)

AVISO N. 13 — EM 3 DE JANEIRO DE 1956

Tempo de Serviço Arregimentado
(Solução de consulta)

1. Consulta a Diretoria Geral do Pessoal se o tempo de serviço passado pelos sargentos alunos em Escolas, Centros e Cursos; nas Unidades fazendo o CRAS e na Escola de Sargentos das Armas (curso de aperfeiçoamento) é considerado arregimentado e qual a legislação que regula o assunto.

2. Aprovando parecer do Estado-Maior do Exército declaro que:

a) o tempo passado pelos Militares, como alunos de Escolas, Centros e Cursos, não deve ser computado como serviço arregimentado;

b) as disposições vigentes que regulam o assunto, fazem-no tanto com relação aos oficiais, como com relação às praças.

("Diário Oficial" n. 5, de 6-1-1956.)

* * *

AVISO N. 24 — D-1 — D. — EM 6 DE JANEIRO DE 1956

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de conformidade com o art. 115, do Regulamento aprovado pelo Decreto n. 30.163, de 13 de novembro de 1951, resolve:

Adotar para as guarnições das 2^a, 3^a e 5^a Regiões Militares, capote de lã verde-oliva escura, impermeabilizado e japoná de lã verde-oliva escura, impermeabilizada, para cabos e soldados;

Adotar as guarnições do Sul de Mato Grosso, Sul de Minas Gerais, Petrópolis e Barra Mansa, capote de brim verde-oliva impermeabilizado com meio fôrro de lã e japoná de brim verde-oliva impermeabilizada, com fôrro de lã, para cabos e soldados;

Adotar para as demais guarnições, não compreendidas nas áreas acima, capote de brim verde-oliva impermeabilizado, sem fôrro e japoná de brim verde-oliva impermeabilizada, sem fôrro, para cabos e soldados.

("Diário Oficial" n. 6, de 7-1-1956.)

* * *

(*) PORTARIA N. 23 — DE 7 DE JANEIRO DE 1956

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército em seu Ofício n. 10, de 3 de Janeiro de 1956, resolve aprovar o Modelo de Certificado para os cursos da Escola de Instrução Especializada, que a esta acompanha.

(*) O Certificado a que se refere a presente Portaria, será publicado no Boletim do Exército.

("Diário Oficial" n. 8, de 10-1-1956.)

PORTARIA N. 18 — DE 5 DE JANEIRO DE 1956

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, resolve aprovar a Insignia de comando para a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, conforme modelo que a esta acompanha, ficando assim revogada a Portaria n. 155, de 9 de março de 1954 (Boletim do Exército n. 42, de 1954), na parte referente à citada Escola.

("Diário Oficial" n. 9, de 11-1-1956.)

* * *

LEI N. 2.710 — DE 19 DE JANEIRO DE 1956

Dispõe sobre os vencimentos dos militares, e dá outras providências

("Diário Oficial" n. 17, de 20-1-1956.)

* * *

DECRETO N. 58.599 — DE 17 DE JANEIRO DE 1956

Aprova o Regulamento de Estatística para Fins Militares

("Diário Oficial" n. 17, de 20-1-1956.)

* * *

DECRETO N. 38.598 — DE 17 DE JANEIRO DE 1956

Aprove as Instruções para a Organização e Funcionamento dos Núcleos de Comando de Zonas de Defesa

("Diário Oficial" n. 18, de 21-1-1956.)

* * *

PORTARIA N. 195 — DE 21 DE JANEIRO DE 1956

Colégio Militar de Belo Horizonte

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, de acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército, em Ofício n. 81-C, de 17-1-1956, e tendo em vista o que lhe faculta o art. 59, do Decreto-lei n. 4.130, de 26 de fevereiro de 1942 (Lei do Ensino), resolve tomar as provisões que se seguem para o funcionamento, ainda no corrente ano, do Colégio Militar de Belo Hor-

zonte, criado pelo Decreto n. 37.879, de 12 de setembro de 1955 :

A — Fixar :

1 — Início — 9 de abril de 1956.
2 — Matrículas — 300 alunos na 1^a Série Ginásial, em regime de externato.

3 — Exames de Admissão — deverão ser realizados em Belo Horizonte e iniciados no dia 12 de março de 1956.

B — Para o completamento das vagas previstas para o Colégio Militar de Belo Horizonte, que não tenham sido preenchidas pelos candidatos inscritos especificamente para esse estabelecimento, poderão ser aproveitados os candidatos aprovados nos Exames de Admissão ao Curso Ginásial do Colégio Militar do Rio de Janeiro e que não tenham sido matriculados por falta de vagas.

C — O Estado-Maior do Exército deverá tomar urgentemente as providências a fim de elaborar o Quadro de Organização e o recrutamento de professores, segundo, principalmente, o Decreto n. 37.999-955, bem como outras medidas atinentes à feitura do Exame de Admissão e quantas julgue necessárias ao funcionamento do referido Colégio.

D — O Colégio Militar de Belo Horizonte será instalado no prédio da Avenida Augusto de Lima, onde outrora funcionará o Colégio Estadual de Minas Gerais, que, com o mobiliário adequado, foi cedido pelo Governador de Minas Gerais ao Ministério da Guerra, mediante ofício de 19 de janeiro de 1956 (protocolo Gabinete n. 1.577-56). Funcionará o C.M.B.H., na sede provisória, durante o ano de 1956, enquanto a DOF executa o plano já aprovado com o Relatório apresentado pela Comissão nomeada com a Portaria n. 858, de 23 de setembro de 1955, isto é, em 1957, na Pampulha, o Co-

legio Militar de Belo Horizonte funcionará ainda em regime de externato, até que a DOF complete o plano para o normal funcionamento.

("Diário Oficial" n. 24, de 28-I-956.)

* * *

AVISO N. 101-D2 — EM 24 DE JANEIRO DE 1956

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra considerando :

— que desde setembro de 1954 as designações de militares do Exército para o desempenho de comissões permanentes no estrangeiro têm sido feitas de acordo com rigoroso sistema de mérito, seja mediante os resultados obtidos nos cursos militares, seja mediante concursos de provas ;

— que a experiência tem demonstrado que no caso de militares convenientemente selecionados, torna-se prejudicial ao serviço, por muito exiguo, o prazo de um ano previsto pelo Aviso n. 751-951 para certas comissões permanentes no estrangeiro ;

— que, além do mais, a exigüidade desse prazo onera consideravelmente as despesas do Ministério com as substituições anuais que acarreta.

Resolve :

Modificar o Aviso n. 753, de 6 de novembro de 1951 dilatando para dois anos o prazo de um ano ali fixado para certas comissões permanentes no estrangeiro (letra C, alínea b ; letra D, alínea b), desde que os militares que desempenham tais funções tenham sido nomeados de acordo com as normas estabelecidas na Nota n. 06-D2-A, de 18 de setembro de 1954, dirigida ao Estado-Maior do Exército.

("Diário Oficial" n. 28, de 31-I-956.)

COLABORAM NESTE NÚMERO:

Prof. Aldo B. Franco.

Dr. Eduardo Duarte.

Prof. Silvio Fróes Abreu.

Robert Kleiman (U.S. News and World Report).

Gen. Edmundo Macedo Soares.

Gen. J.O. Pinto Soares.

Cel. Annibal Barreto.

Cel. Arold Ramos de Castro.

Maj. Francisco Ruas Santos.

Cap. Fernando Gonçalves.

Cap. Silvério Carlos Belo.

EX-LIBRIS

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.



Cr\$ 10,00

S. G. M. G.
IMPRENSA MILITAR
RIO DE JANEIRO — 1956