

## CAPÍTULO 09 - OS NAVIOS POLUIDORES

### Os causadores do mal

Hoje em dia, dizer que navios da PETROBRÁS encharcaram com petróleo os pesqueiros das costas de mar alto da Ilha (em particular a Baía de Castelhanos onde se situa o bairro do SOMBRIO), contaminando larvas e embriões, e acarretando forte queda na produção pesqueira, muito certamente estará causando espécie, porque há tempos não ocorrem derramamentos. Ao menos os de causar notícia.

Por agravante, as conseqüências dos malefícios causados permanecem escondidos no fundo do mar junto às costeiras, não aparecendo em nenhum momento em condições de serem observadas visualmente, passando por isso como se tratando de algo inexistente. Mormente pelo fato de que os prejuízos não foram sentidos pelos turistas, e muito menos pela população de Ilhabela residente no lado do Canal.

Só quem quiser ir adiante numa busca meticulosa das causas e razões, as verdadeiras razões do êxodo dos moradores provocado pelo desaparecimento do peixe indispensável à sobrevivência das famílias, é que teria a possibilidade de chegar às causas, as causas fatais da tragédia ecológica acontecida. Não apenas os grandes derramamentos, mas especialmente o despejo continuado semana após semana, de água de lastro altamente poluidora, pelas mantas de petróleo que a cada vez carregava consigo.

A este respeito, para consolidar o que foi escrito no capítulo anterior sobre essa tragédia ilhabelense, nada melhor do que reproduzir a opinião de autoridades especializadas do Ministério da Marinha, acerca do grave erro da PETROBRÁS (erro jamais reparado), de se servir no entorno de Ilhabela, de navios impróprios, que foram os principais causadores dos prejuízos: os pequenos petroleiros que vinham aliviar a carga dos grandes antes de poderem adentrar as docas do porto de Santos, devido ao baixo calado. Antes da entrada em funcionamento do TEBAR.

### Boletim da Diretoria de Portos e Costas

Em seu número 62, correspondente aos meses abril/junho de 1.978, o BOLETIM da DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS do Ministério da

Marinha, em artigo intitulado "A SEGURANÇA DOS NAVIOS-TANQUE E OS PERIGOS DA POLUIÇÃO", destacava já a aquela época: "... Constitui a maior concepção errônea, admitir que podemos proteger os oceanos e áreas costeiras contra a poluição por óleo, UTILIZANDO NAVIOS E TECNOLOGIA DA DÉCADA DOS CINQUENTA, para o transporte do óleo..." (sic)

Sintomático. As "operações-allvio", que foram os grandes causadores de prejuízos contra Ilhabela, iniciaram-se exatamente no ano de 1.955 - utilizando-se de navios da obsoleta década de 50, conforme condenação constante deste documento informativo da DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS.

Prosseguindo esse texto oficial, de forma expressiva, além de corajosa: "... Nós não conhecemos muito, acerca da capacidade dos oceanos, PARA AGIR COMO RECIPIENTE DOS DERRAMAMENTOS DE ÓLEO..." (op. cit. pg. 21)

Em seguida, sob o significativo título "NAVIOS-TANQUE DE PEQUENO PORTE - OS MAIORES MALFEITORES", como se estivesse se referindo aos males havidos contra Ilhabela, colocou: "... Quanto ao assunto da poluição resultante dos procedimentos de limpeza de tanques, É EVIDENTE QUE OS NAVIOS-TANQUE DE PEQUENO PORTE e mais antigos, SÃO OS MAIORES MALFEITORES..." (op. cit. pg. 22)

Agora, como não bastasse tanta clareza, a realidade (que os dirigentes da PETROBRÁS sempre se esforçaram por negar), vem em seguida à tona: "... Este tipo de poluição atinge cerca de 70 por cento da poluição operacional total, pelo petróleo dos navios-tanque. MUITOS DOS NAVIOS-TANQUE mais antigos NÃO DISPÕEM DO MODERNO EQUIPAMENTO PARA LIMPEZA DA ÁGUA DE LASTRO, e nem executar outras rotinas eficientes para limpeza da água de lastro e de lavagem..."

#### Pequena capacidade

E prosseguindo, como um verdadeiro libelo: "Esses navios contribuem com 75-80 por cento da poluição, devida à limpeza de tanques, enquanto que sua capacidade de transporte não atinge a mais, que cerca de 20-25 por cento da tonelagem total dos navios-tanque..." (1)

Surpreende a honestidade em uma publicação (oficial) da DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS, haver publicado matéria tão corajosa, condenando os navios-tanque daquela época - classificando-os como se tratando de "OS MALFEITORES", em matéria de poluição no mar.

Exatamente o que ocorreu durante anos seguidos conforme exposto, a partir do ano de 1.955 com as "operações-allvio", em águas de Ilhabela.



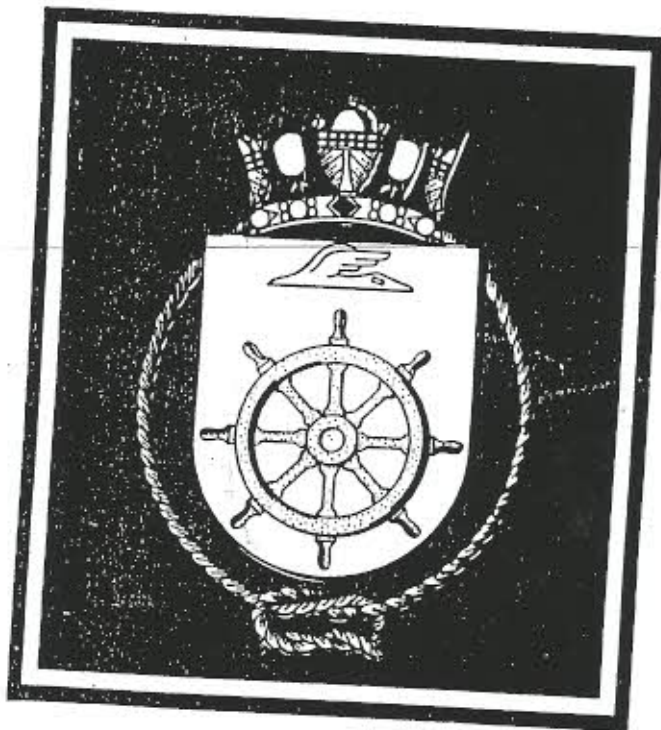
Anexos

Elucidando essa assertiva, com um gráfico publicado à pg. 23 dessa mesma publicação do Ministério da Marinha, mostrando estatisticamente o índice maior, de poluição, provocado por esse tipo de petroleiros. Do qual vai apresentada uma reprodução, em anexo.

Sendo ainda juntada em anexo uma reprodução da capa do citado BOLETIM da Diretoria de Portos e Costas, e fotos de como se manifestava a degradação, decorrente do encharcamento por petróleo nas costeiras.

MINISTÉRIO DA MARINHA  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

# BOLETIM



NÚMERO - 62

ÓRGÃO DE DIVULGAÇÃO DE ASSUNTOS DE MARINHA MERCANTE

## A SEGURANÇA DOS NAVIOS-TANQUES E OS PERIGOS DA POLUIÇÃO

Traduzido de "VERITAS", 7/1976 Pela equipe do DEPM

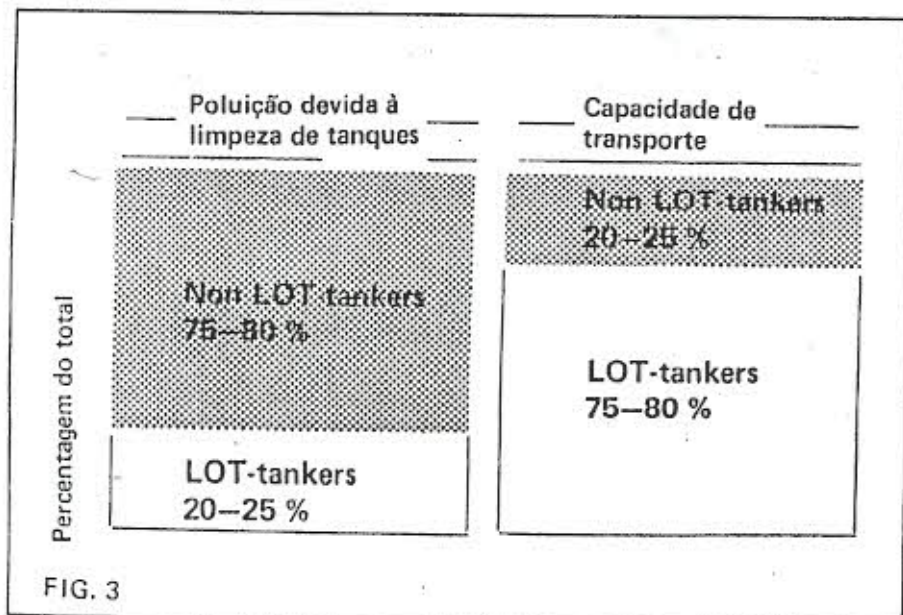
“Constitui a maior concepção errônea admitir que, nessas circunstâncias, podemos proteger os oceanos e áreas costeiras contra a poluição pelo óleo, utilizando os navios e a tecnologia da década dos cinquenta para o transporte do óleo. Nós não conhecemos muito acerca da capacidade dos oceanos para agir como recipiente dos derramamentos de óleo e de outras contaminações. Outrossim, nosso conhecimento a respeito da ecologia dos mares deixa muito a desejar.

### Navios-Tanques de Pequeno Porte — Os Maiores Malfeitores

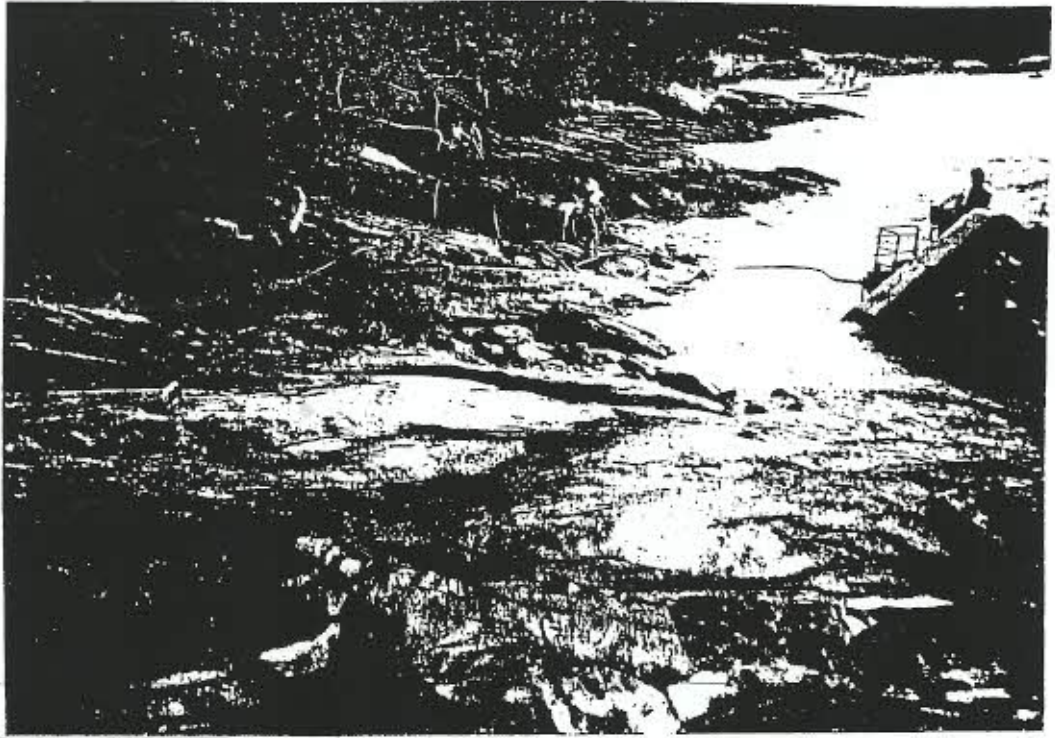
Quanto ao assunto da poluição resultante dos procedimentos de limpeza de tanques, é evidente que os navios-tanques de pequeno porte e mais antigos são os maiores malfeitores.

Este tipo de poluição atinge a cerca de 70 por cento da poluição operacional total pelo óleo dos navios-tanques. Muitos dos navios-tanques mais antigos não dispõem do moderno equipamento para limpeza da água de lastro nem executam outras rotinas eficientes para limpeza da água de lastro e de lavagem.

“Esses navios contribuem com cerca de 75-80 por cento da poluição devida à limpeza dos tanques, enquanto que sua capacidade de transporte não atinge a mais que cerca de 20-25 por cento da tonelagem total dos navios-tanques”, afirmou Mr. Abrahamsen.







## CAPÍTULO 10 - FATOR SOLARIMÉTRICO

### Floresta uniforme

No ano de 1.980, o Governo do Estado, através da Secretaria dos Negócios do Interior, editou um conjunto de mapas denominados CARTAS DE UTILIZAÇÃO DA TERRA. No mapa correspondente ao Litoral Norte, a Ilha de São Sebastião aparece com uma tonalidade de verde representando seu manto florestal, impressa numa intensidade de cor totalmente uniforme; como se toda a extensão de Mata Atlântica que recobre a Ilha, fosse constante e igual, sem diferenciações entre os diversos segmentos que compõem seu território.

Isso no entretanto não corresponde à realidade. Motivado especialmente por fatores da natureza, essencialmente climáticos, tanto de luminosidade como solarimétricos.

O próprio Professor ARY FRANÇA naquela já mencionada tese pela qual obteve a titularidade da cadeira de Geografia Humana perante a USP, colocou: "O costão sul, da Ponta da Vista até a Península do Boi, apresenta-se como a face mais exposta aos ventos e à umidade do oceano. Recebe pluviosidade anual que o Atlas Pluviométrico do Brasil avalia, por extrapolação, em 2.000 a 2.500 mm; provavelmente excede este último total, a julgar por situação de idêntica exposição no litoral paulista, e pelo aspecto da mata virgem, a mais densa que conhecemos nas escarpas litorâneas." (op. cit. pg. 83)

Em seguida aborda o detalhe que aqui está sendo enfatizado: "Outro fator de grande expressão nas manifestações locais da climatologia da Ilha é, sem dúvida, a exposição das suas vertentes aos raios solares. Ainda sob este aspecto destaca-se a face voltada para o Canal de São Sebastião. A insolação absoluta, da latitude tropical em que se acha, é aí nitidamente diminuída nas primeiras horas da manhã pelas montanhas do maciço de São Sebastião e Serraria. O planalto atlântico, alteando, na margem oposta do Canal, o seu paredão de 900 a 1.100 metros, contribui também para encurtar o período de insolação nas últimas horas da tarde." (op. cit. pg. 84)

### Cordilheira central

No final deste capítulo vai apresentada uma miniatura do mapa da Ilha de São Sebastião, tendo assinalado em destaque a cordilheira que



secciona, isto é, separa seu território em duas metades: aquela voltada para o Continente, daquela voltada para o lado do oceano, abrangendo esta, as faces norte, leste e sul.

No período da manhã, esta cordilheira, com elevações de até 1.285 m (Pico da Serraria), 1.307 m (Morro do Papagaio) e 1.379 m (Pico de São Sebastião), encobre durante largo espaço de tempo a extensão em seu sopé, voltada para o Canal. Somente quando o sol houver subido bastante é que as moradias ao longo do Canal passam a receber luz plena. Inversamente ao que acontece no período da tarde, quando o sol descamba para o lado do Continente, estas mesmas montanhas funcionam como anteparo, acelerando o poente para quem está no costado oceânico.

Amanhece mais cedo no lado oceânico, mas em compensação escurece mais cedo, enquanto que amanhece mais tarde e escurece mais tarde, na face voltada para o lado do Canal. Querendo isso dizer que nenhum destes dois lados da Ilha desfruta de luminosidade e solaridade absolutas, variando, de posição a posição (conforme a altura das montanhas que se interpõem em cada determinado trecho), os índices de maior luminosidade e conseqüentemente maior calor, de que cada lugar desfruta.

Mas isso vige para a parte principal da Ilha, pois a Península do Boi, por sua menor altitude e seu grande distanciamento da cordilheira central ilhoa (mais de 10 quilômetros de distância), acha-se isenta destas restrições (para não dizer interrupções) diárias, na incidência dos raios solares.

Diferentemente de todo o restante da Ilha de São Sebastião, a Península do Boi recebe o sol de forma plena, o dia todo, todos os dias; desde os primórdios do albor, até o instante, máximo, do poente.

E essa característica, sem dúvida, refletiu-se na diversidade biológica que se concentra na península, fazendo com que a maior luminosidade e maior incidência dos raios solares de que ela desfruta, muito possivelmente tenha propiciado formas de vida, tanto vegetal como animal, desenvolvidas diferentemente do restante do território insular. No mínimo.

#### O Sub-bosque

A este respeito, aquele autor prossegue: "A uniformidade que aparenta o verde escuro da mata, ao encobrir o interior montanhoso da Ilha, camuflando rochas superficiais e solos preenchendo os grotões, que se apresentam traiçoeiramente ao viandante ocasional, na realidade é ilusória. Basta aventurar-se no interior do denso revestimento florestal, quer escalando os espigões, quer, mais dificilmente, acompanhando os vales, para se tomar contato com a sucessão, em altitude, de associações diferentes, sobretudo no sub-bosque."



