

A Convenção da IMO, a NORMAM-20 e os Portos Brasileiros

GERENCIAMENTO DA ÁGUA DE LASTRO

Uirá Cavalcante Oliveira

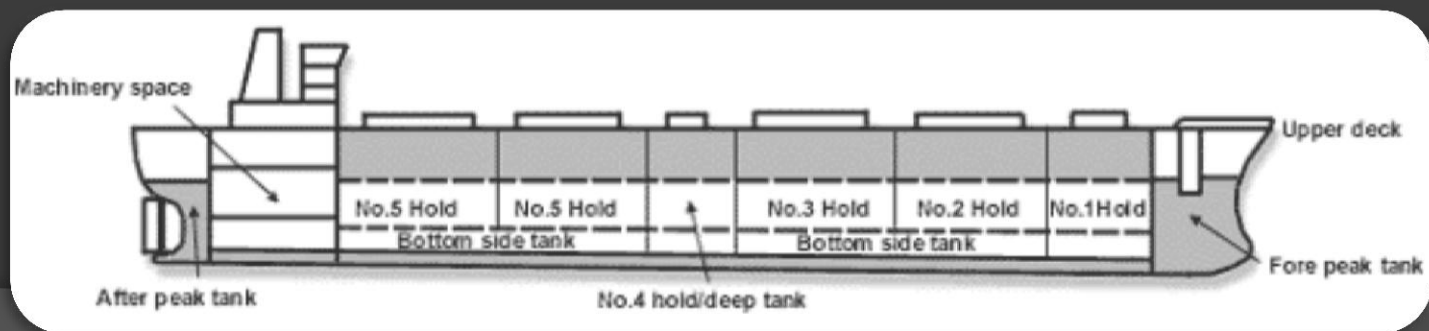
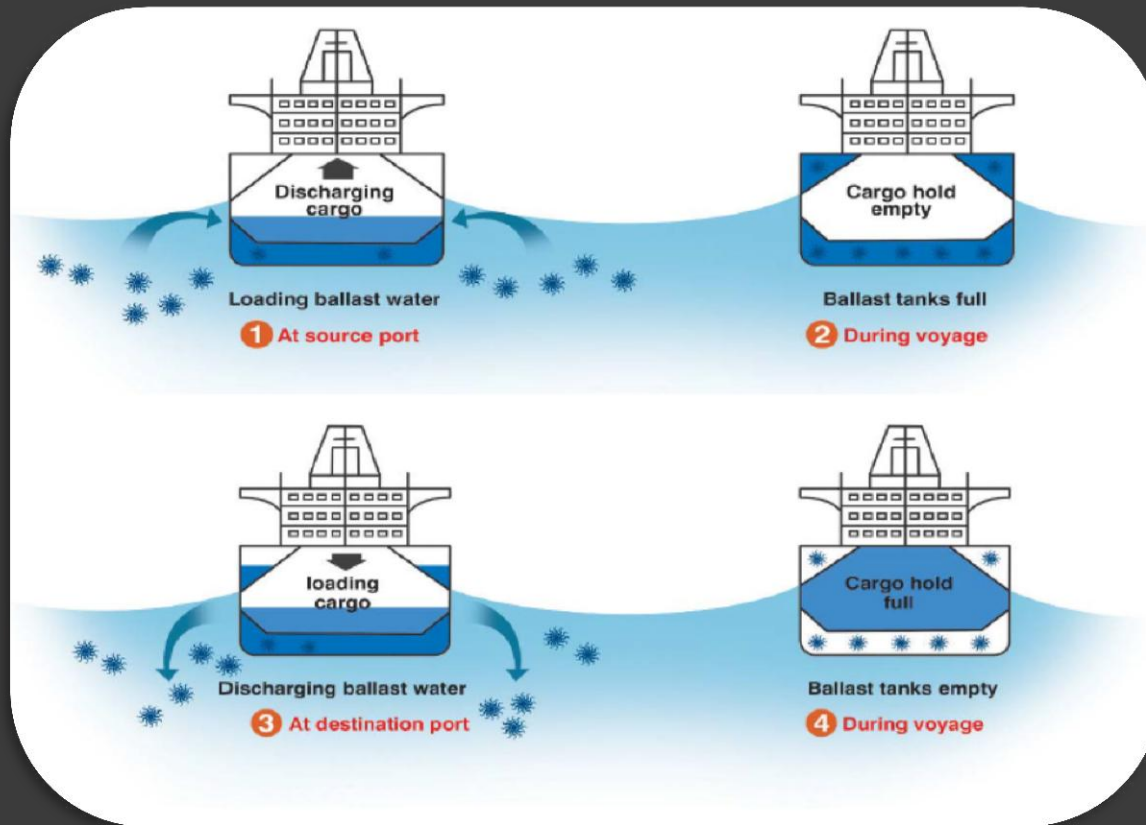
Especialista em Regulação / Oceanógrafo

Gerência de Meio Ambiente / ANTAQ

ÁGUA DE LASTRO

- É a água com suas partículas suspensas levada a bordo de um navio nos seus tanques de lastro, para o controle do trim, banda, calado, estabilidade ou tensões do navio.
- O uso faz parte dos procedimentos operacionais usuais do transporte aquaviário moderno, sendo fundamental para a segurança das embarcações.
- Utilizada para compensar a perda de peso decorrente do desembarque de cargas.
- Captação e descarte ocorrem principalmente em áreas portuárias ou próximo delas.

ÁGUA DE LASTRO



ÁGUA DE LASTRO



ÁGUA DE LASTRO

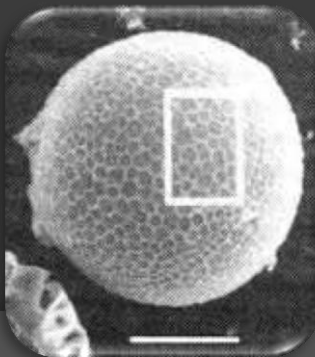


Acidente do Cougar



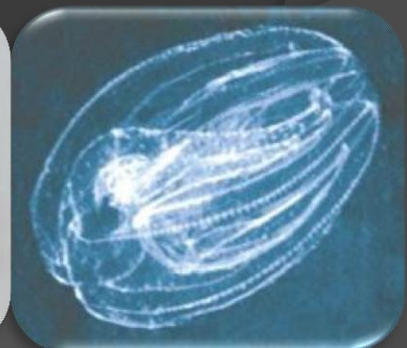
BIOINVASÕES

- É o principal vetor responsável pela movimentação transoceânica e interoceânica de organismos marinhos costeiros.
- Isso inclui bactérias e outros micróbios, vírus, pequenos invertebrados, algas, plantas, cistos, esporos, ovos e larvas de vários animais. Pode também transportar contaminantes e organismos patogênicos.



BIOINVASÕES

- O Fundo Global para o Meio Ambiente (Global Environment Facility - GEF) considera as introduções de espécies marinhas invasoras em novos ambientes uma das quatro grandes ameaças aos oceanos, juntamente com a sobre-exploração de recursos marinhos vivos, a destruição de habitats marinhos, a poluição marinha e as mudanças globais no clima.



IMPACTOS NEGATIVOS

- ⦿ Desequilíbrio ecológico das áreas invadidas, com a possível perda de biodiversidade;
- ⦿ Prejuízos em atividades econômicas;
- ⦿ Desestabilização social de comunidades tradicionais;
- ⦿ Disseminação de enfermidades em populações costeiras.

IMPACTOS NEGATIVOS



AS ÁREAS PORTUÁRIAS

- Concentram atividades que podem transportar, introduzir e dispersar novas espécies;
- Similaridade ambiental entre portos (clima, características físico-químicas da água, estrutura dos habitats);
- Forte influência antropogênica (poluição, atividades industriais, dragagens);
- Nichos ecológicos disponíveis;
- Baixo número de espécies nativas;
- Ausência de organismos competidores, predadores ou parasitas;
- Ambientes protegidos (baías, estuários, enseadas);
- Grande disponibilidade de substratos duros artificiais.

AS ÁREAS PORTUÁRIAS



OS PORTOS NO BRASIL

- Navios tanques e graneleiros respondem por mais de 70% da movimentação de água de lastro no mundo.
- A movimentação total de granéis sólidos em 2013 no Brasil foi de 569.107.316 ton.
- Muitos navios graneleiros chegam sem carga, apenas com água de lastro.
- Atracações 2013:
 - 19.916 Longo Curso
 - 1 - 10.883 Cabotagem



PRINCIPAIS PORTOS



PORTOS FLUVIAIS E MARÍTIMOS

- Portos Administrados Por Cia. Docas Controladas da União
- Portos Administrados por Estados e Municípios
- Portos Administrados por Empresas Privadas

Observação:
Não foram incluídos os terminais de uso exclusivo e misto.

OS PORTOS BRASILEIROS

Estado	Porto ou Terminal	Granéis Sólidos - 2013 (ton)
ES	Tubarão	109.693.442
MA	Ponta da Madeira	107.328.307
RJ	Itaguaí	53.823.717
SP	Santos	49.383.268
RJ	TUP MBR	39.758.214
PR	Paranaguá	30.290.266
ES	Ponta Ubu	22.595.178
PA	TUP Porto Trombetas	17.482.163
MA	TUP Alumar	11.994.614
PA	Porto de Vila do Conde	11.347.880
ES	TUP CVRD Praia Mole	9.576.108
RS	Rio Grande	9.576.045
MA	Itaqui	8.076.666
RS	TUP Aracruz Guaíba	6.179.827
AM	TUP Hermosa Graneleiro	5.133.877

A RESPOSTA INTERNACIONAL

- Conferências e convenções internacionais: Estocolmo 72 (Meio Ambiente Humano), MARPOL 73/78 (Poluição dos Navios), UNCLOS 1982 (Direito do Mar), UNCED 1992 (Meio Ambiente e Desenvolvimento), Agenda 21 (Cap. 17) e CBD (Diversidade Biológica).



- Resoluções IMO: MEPC 50(31)/1991, A.774(18)/1993, A.868 (20)/1997.

A RESPOSTA INTERNACIONAL

- ◉ Convenção Internacional de Controle e Gestão da Água de Lastro e Sedimentos de Navios, 2004.
- ◉ Entrará em vigor 12 meses após ser ratificada por pelo menos 30 países que juntos representem no mínimo 35% da arqueação bruta da frota mercante mundial (**atualmente 38 países, 30,38%**)
- ◉ O texto da Convenção foi aprovado pelo Brasil através do Decreto Legislativo no 148/2010 de 15 de março de 2010. Em 14 de abril de 2010 o Brasil depositou o instrumento de ratificação junto à IMO.

A RESPOSTA INTERNACIONAL

Capacidade de Lastro (m ³)	Navios construídos antes de 2009	Navios construídos a partir de 2009, mas antes de 2012	Navios construídos a partir de 2012
Menor do que 1.500	<p>Entrada em vigor* antes de 2016: cumprimento na primeira vistoria de renovação do IOPP** após a data de aniversário da entrega do navio em 2016;</p> <p>Entrada em vigor após 2016: cumprimento na primeira vistoria de renovação do IOPP.</p>	Cumprimento na primeira vistoria de renovação do IOPP após entrada em vigor	
Entre 1.500 e 5.000	Cumprimento na primeira vistoria de renovação do IOPP após entrada em vigor		
Maior do que 5.000	<p>Entrada em vigor antes de 2016: cumprimento na primeira vistoria de renovação do IOPP após a data de aniversário da entrega do navio em 2016;</p> <p>Entrada em vigor após 2016: cumprimento na primeira vistoria de renovação do IOPP.</p>		Cumprimento na primeira vistoria de renovação do IOPP após entrada em vigor

* Entrada em vigor da Convenção Internacional de Controle e Gestão da Água de Lastro e Sedimentos de Navios

** A vistoria de renovação do IOPP se refere à vistoria de renovação associada ao Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo (International Oil Pollution Prevention - IOPP) exigida pelo Anexo I da MARPOL.

A LEGISLAÇÃO NACIONAL

- ◉ Lei 9.605/1998 (Crimes Ambientais);
- ◉ Lei 9.966/2000 (Lei do Óleo);
- ◉ Resolução ANVISA-RDC 72/2009 (promoção da saúde nos portos e embarcações);
- ◉ NORMAM-20/2005 - Norma da Autoridade Marítima para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navios

O GERENCIAMENTO

NAVIOS:

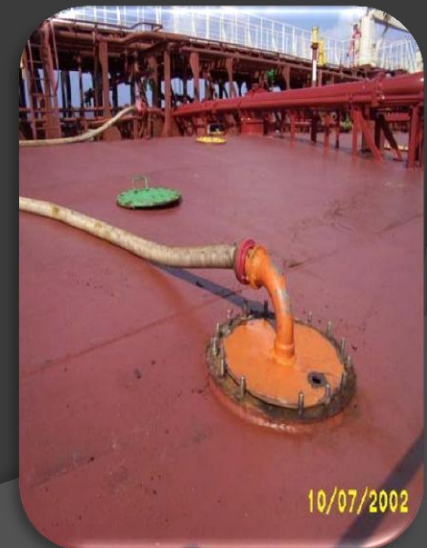
- Plano de Gerenciamento da Água de Lastro;
- Livro de Registro de Água de Lastro;
- Troca oceânica (Regra D-1);
- Formulário sobre Água de Lastro.



Sequencial



Fluxo Contínuo

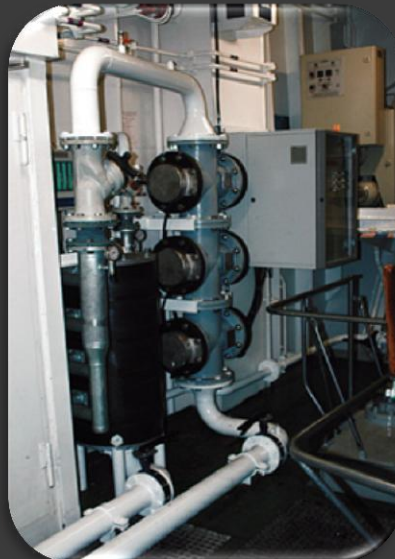


Diluição

O GERENCIAMENTO

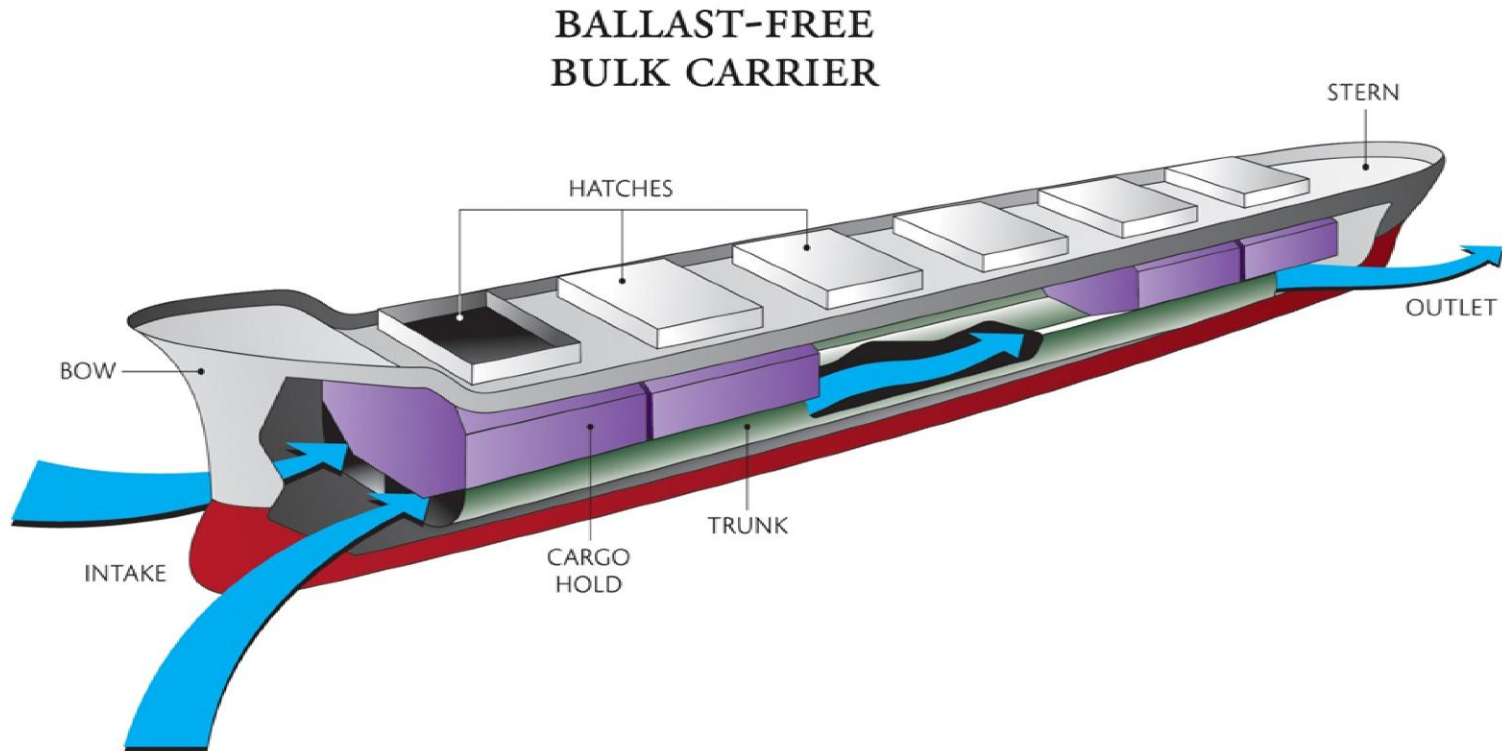
NAVIOS:

- Performance de Água de Lastro (Regra D-2) - Sistemas de Tratamento (31 já aprovados pela IMO).



O GERENCIAMENTO

NAVIOS:



O GERENCIAMENTO

PORTOS:

- Áreas para captação de Água de Lastro (Regra C-2 do Anexo da Convenção)
- “Plano de Gerenciamento da Água de Lastro nos Portos” (NORMAM-20, Item 2.3.3 –i)
- Pesquisa e Monitoramento Científico e Técnico (Art. 6 da Convenção)
- Avaliação de risco da introdução de espécies exóticas (Programa Globallast)

RECOMENDAÇÕES

- Maior integração nas ações das autoridades ambientais, sanitária e marítima.
- Maior atuação das universidades e instituições de pesquisas nas áreas portuárias.
- Monitoramento ambiental considerando a presença de espécies exóticas nas áreas portuárias.
- Sistema nacional de informações ambientais portuárias.
- Acesso público às informações dos formulários sobre água de lastro.
- Maior uniformidade nacional nos critérios de licenciamento ambiental dos portos e terminais.
- Estruturação e qualificação dos núcleos ambientais nos portos e terminais.

OBRIGADO!

Agência Nacional de Transportes Aquaviários
Gerência de Meio Ambiente –GMA

SEPN -Quadra 514 -Conjunto "E" Edifício ANTAQ – 3 Andar
CEP 70760-545 Brasília/DF

Fone: (61) 2029-6661 / 6663

www.antaq.gov.br

uira.oliveira@antaq.gov.br

