

Projeto de Controle da Poluição



Objetivos

- ✓ Controlar, quantificar e registrar toda a geração de resíduos sólidos e efluentes durante a atividade;
- ✓ Estabelecer uma diretriz para todos os membros da tripulação;
- ✓ Os efluentes e resíduos das operações devem ser tratados, acondicionados e dispostos de maneira correta;
- ✓ Reduzir ou eliminar qualquer risco de poluição do mar;
- ✓ Cumprir os requisitos legais e normas internacionais de poluição no mar.

O processo de segregação deve ser implementado por todos, durante todo o período de atividade.



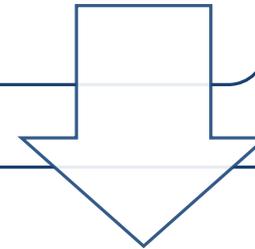
Vídeos

✓ Ilha de Plástico: www.bbcbrasil.com

Etapas

Etapa I: Antes do início da atividade

- Adequação das embarcações – disposição de coletores apropriados
- Seleção da empresa gerenciadora de resíduos
- Treinamento dos tripulantes



Etapa II: Durante a atividade

- Segregação e armazenagem dos resíduos gerados nas embarcações
- Verificação se a segregação a bordo está sendo realizada corretamente
- Tratamento de efluentes
- Preenchimento correto do manifesto de resíduos

Durante a atividade

Coletar e armazenar corretamente os resíduos

Inventariar 100% dos resíduos e efluentes produzidos

Não realizar incineração a bordo

Implantar rotinas de controle para o desembarque de resíduos

Documentação

- ✓ Registrar todos os resíduos gerados;
- ✓ Imprimir e assinar os manifestos de transporte resíduos;
- ✓ Imprimir e assinar os documentos de recebimento de resíduos em terra;

O manifesto permite conhecer e controlar o caminho do resíduo produzido até seu destino final.



Cadeia dos resíduos

No navio: Segregação e armazenagem adequada; Tratamento de efluentes sanitários; descarte de resíduos orgânicos triturados;
Manifesto preenchido – 1ª assinatura



Barco de apoio: transporte marítimo dos resíduos para o porto
Manifesto - 2ª assinatura



Armazenamento temporário:
Manifesto - 3ª assinatura
Pesagem dos resíduos



Disposição final:
Triagem e encaminhamentos de todos os resíduos para as empresas responsáveis pela destinação final

No navio



Os contêineres de armazenamento temporário devem ser identificados da cor de cada tipo de resíduo;



Para armazenagem temporária no deck, os contêineres devem ser fechados, de modo a ficarem protegidos de intempéries. Devem ser utilizados Big Bags;

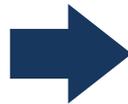


Lâmpadas fluorescentes devem ser armazenadas em caixas apropriadas contendo carvão ativado.

Classificação dos Resíduos

NORMA: ABNT NBR 10.004 de 30.11.04

Classe I
(Perigoso)



Pilhas e Baterias; Resíduo Contaminado com Óleo; Produtos Químicos; Lâmpadas Fluorescentes; Óleo Usado; aerosol e Resíduos de Saúde

Classe II (Não-inerte)



Lixo Comum; Resto de comida; e Resíduo Contaminado com Matéria Orgânica

Classe IIB
(Inerte)



Papel/Papelão; Plástico; Madeira; Vidro; e Metal.

Segregação

Norma: Resolução Conama Nº 275/01



Plástico



Vidro



Metal



Papel

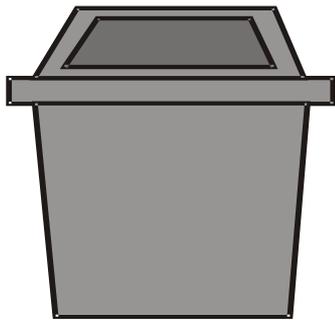


Madeira

Não contaminados!

Segregação

Norma: Resolução Conama Nº 275/01



Guardanapos, resíduos não recicláveis.

Resíduo Comum



Sobras de comida

Resíduo Orgânico



Material contaminado com óleo ou produtos químicos; Lâmpadas fluorescentes.

Resíduo Perigoso



Resíduo Hospitalar

Segregação

Metal

Papel

Plástico

Vidro



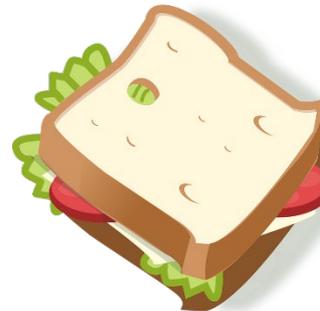
Segregação

Hospitalar

Orgânico

Madeira

Resíduos perigosos



Exemplos de erros

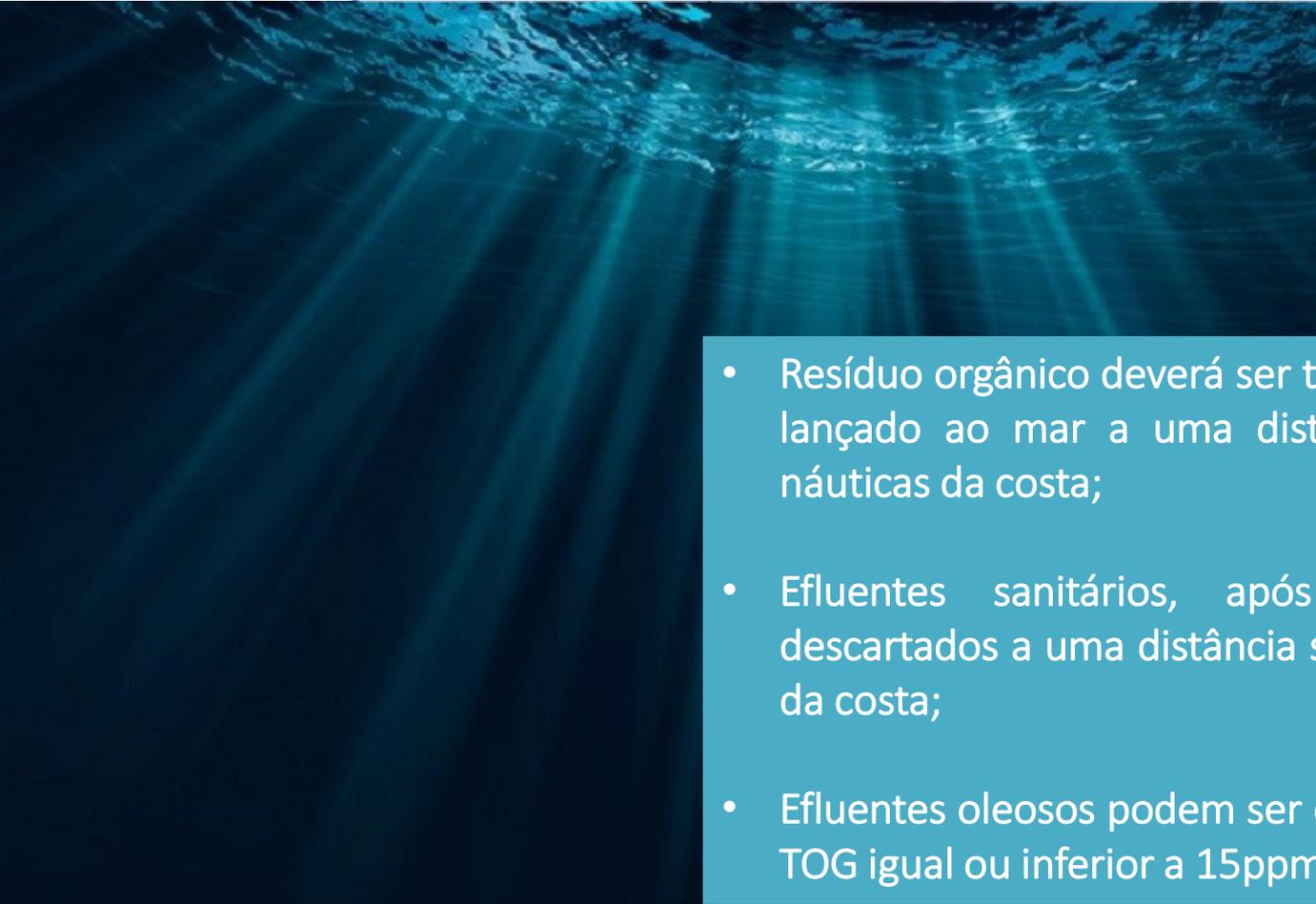
Luva contaminada com óleo no coletor de papel.



Latas de lubrificantes (contaminadas) no big bag de metal.



Tratamento e Descarte

- 
- Resíduo orgânico deverá ser triturado (tam máx 25mm) e lançado ao mar a uma distância superior a 3 milhas náuticas da costa;
 - Efluentes sanitários, após tratados, poderão ser descartados a uma distância superior a 3 milhas náuticas da costa;
 - Efluentes oleosos podem ser descartados desde que com TOG igual ou inferior a 15ppm.

Transferência



Armazenamento temporário e disposição final

Triagem e armazenamento temporário



Exemplos de destinação:

- ✓ Reciclagem
- ✓ Descontaminação de lâmpadas fluorescentes
- ✓ Rerefino/Co-processamento
- ✓ Aterro industrial
- ✓ Aterro sanitário

Dinâmica: Segregação de resíduos

ACHE O RECIPIENTE CORRETO!





OBRIGADO!