

AGENDA AMBIENTAL LOCAL

PORTO ORGANIZADO DE SÃO SEBASTIÃO – SP



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. O PORTO DE SÃO SEBASTIÃO	4
3. O TEBAR	6
4. OBJETIVOS GERAIS	7
5. MONITORAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL.....	8
6. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS.....	12
7. BIODIVERSIDADE	13
8. CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
9. PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS	20
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23

1. INTRODUÇÃO

As agendas ambientais são instrumentos adequados e eficientes para o aprimoramento da gestão ambiental portuária. A mais abrangente e difundida delas é a Agenda Ambiental Portuária, promulgada pela Resolução CIRM 006, de 12 de dezembro de 1998, que estabeleceu uma nova configuração para o setor portuário a partir de ajustes federais direcionados à área. Entre esses ajustes, destacam-se os núcleos ambientais e a capacitação dos agentes portuários, de modo geral.

As demais agendas, local e institucional, representam experiências que precisam ser multiplicadas na atividade para alcançar um desempenho ambiental mais eficiente. A primeira consiste em um programa conjunto de trabalho dos agentes ambientais, no sentido amplo, que intervêm na atividade, visando equacionar diversos procedimentos no campo operacional (ANTAQ, 2011).

A Agenda Ambiental Portuária local e institucional consiste em um instrumento de planejamento e articulação entre a Autoridade Portuária, os responsáveis por instalações portuárias e os agentes intervenientes ou impactados pela atividade. Sua elaboração e o tratamento das questões ambientais portuárias envolvem um conjunto distinto desses agentes, considerando-as sob uma perspectiva diferenciada.

A Agenda Ambiental Portuária foi criada em 1998 pelo Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), composto por representantes de diversos órgãos na esfera federal. Esse instrumento estabelece uma política ambiental federal para o Subsetor Portuário, considerando a inter-relação das instalações portuárias e os ambientes costeiros e marinhos. Sua criação representou uma inovação para o Subsetor, que, até então, não considerava os aspectos e impactos ambientais em seus procedimentos de gestão portuária. A Agenda Ambiental foi concebida para promover a conciliação entre a atividade portuária e o meio ambiente. Ela contém seis grandes objetivos que orientam as linhas de ação do Subsetor. (ANTAQ, 2011)

As agendas ambientais são instrumentos essenciais para aprimorar a gestão ambiental em atividades portuárias. A Agenda Ambiental Local do Porto Organizado de São Sebastião é composta pelas ações da Companhia Docas de São Sebastião (CDSS) e do Terminal Almirante Barroso (Tebar), que apresentam práticas e objetivos alinhados às normas regulatórias e aos compromissos ambientais, sociais e de governança (ASG). Ambas as iniciativas buscam integrar o desenvolvimento econômico à preservação ambiental e à sustentabilidade.

2. O PORTO DE SÃO SEBASTIÃO

O Porto de São Sebastião, localizado no município de São Sebastião, no Litoral Norte do Estado de São Paulo, é um porto público, delegado ao Governo do Estado de São Paulo e administrado pela Companhia Docas de São Sebastião, empresa pública vinculada à Secretaria de Estado de Logística e Transportes de São Paulo. Com aproximadamente 400 mil metros quadrados de área, o porto dispõe de quatro berços de atracação e instalações para armazenamento.

A movimentação de carga no Porto de São Sebastião atinge cerca de 800 mil toneladas anuais, com predominância de operações de importação de barrilha, sulfato de sódio, ulexita, malte e cevada, além de operações de exportação de silicato de vidro, açúcar em saco e gado vivo. O Porto realiza um amplo e complexo programa de monitoramento ambiental, que abrange tanto as instalações quanto o entorno do porto, como o Canal de São Sebastião, a Enseada do Araçá, trechos



FIGURA 1: Porto de São Sebastião, administrado pela Companhia Docas de São Sebastião do Governo do Estado de São Paulo (SEMIL)

da cidade e outros ambientes como córregos, manguezais, costões rochosos e praias. Esse programa contempla avaliações do meio biótico, incluindo comunidades de fito e zooplâncton, bentons, ictiofauna e avifauna.

Além disso, como autoridade portuária, a CDSS desempenha diversas funções essenciais para o funcionamento eficiente e seguro do Porto e das atividades realizadas no Canal de São Sebastião. As principais responsabilidades da Autoridade Portuária de São Sebastião incluem:

- Administração e operação do porto: Gerenciar as atividades portuárias, garantindo a eficiência nas operações de carga e descarga além da manutenção das instalações portuárias;
- Planejamento e desenvolvimento: Elaborar e implementar planos de desenvolvimento e zoneamento portuário, visando à expansão e modernização das instalações para atender às demandas do comércio marítimo.
- Regulamentação e fiscalização: Estabelecer normas e procedimentos para as operações portuárias, garantindo o cumprimento das legislações vigentes e a segurança das operações.

- Gestão ambiental: Implementar políticas de monitoramento e controle ambiental, promovendo a sustentabilidade das atividades portuárias e a minimização dos impactos ambientais.

- Coordenação com autoridades competentes: Colaborar com órgãos como a Marinha do Brasil, por meio da Capitania dos Portos, em relação à segurança da navegação e outras atividades correlatas.

- Atendimento aos usuários: Prestar serviços aos operadores portuários, agentes marítimos e demais usuários, garantindo a disponibilidade de infraestrutura e serviços necessários para as operações.

A CDSS, como sociedade de economia mista estadual, atua para consolidar o Porto de São Sebastião como uma alternativa logística eficiente na região Sudeste do Brasil, comprometendo-se com a qualidade, segurança e sustentabilidade de suas operações.

3. O TEBAR

Criada em 12 de junho de 1998, a Transpetro está estruturada em duas áreas de negócios: Dutos e Terminais; e Transporte Marítimo. Presente no Brasil e no exterior, a Transpetro opera terminais, oleodutos, gasodutos e navios, gerando valor para a sociedade, com respeito à vida e ao meio ambiente. A companhia realiza o armazenamento e a movimentação de petróleo e seus derivados, gás natural e biocombustíveis, incluindo as atividades de importação e exportação.

Alinhada aos preceitos da agenda ASG, a Transpetro desenvolve negócios baseados em valores e compromissos com as pessoas, a sociedade, os parceiros e os investidores, que são:

- **Respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente;**
- **Ética e transparência;**
- **Orientação às práticas de mercado;**
- **Resultados;**
- **Superação e confiança.**

O Terminal Marítimo Almirante Barroso (Tebar), maior unidade operacional da Transpetro em movimentação de produtos, armazena e movimenta petróleo e derivados, abastecendo as quatro refinarias do estado de São Paulo: Replan em Paulínia, Revap em São José dos Campos, Recap em Mauá e RPBC em Cubatão. O petróleo é transferido às refinarias por oleodutos como o Osvat, que liga as refinarias Replan e Revap; e o oleoduto Osbat, que atende às refinarias Recap e RPBC. Parte dos derivados é movimentada pelo oleoduto bidirecional Osplan entre Replan/Revap e o Tebar; outra parte é transportada por navios, com destino a outros portos do território nacional ou no exterior.



FIGURA 2: Terminal Marítimo Almirante Barroso – Tebar operado pela Transpetro em São Sebastião-SP.

4. OBJETIVOS GERAIS

Nesse capítulo são apresentados os objetivos dos empreendimentos da CDSS e do Tebar para a Agenda Ambiental Local de São Sebastião, visando o esforço conjunto para manutenção de um meio ambiente saudável e equilibrado e da sustentabilidade de suas atividades.

4.1 CDSS – COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

- Promover o monitoramento e controle ambiental das atividades portuárias;
- Inserir as atividades portuárias no Gerenciamento Costeiro;
- Regulamentar os procedimentos operacionais segundo padrões ambientais nacionais e internacionais para o Canal de São Sebastião;
- Garantir preparação e resposta eficazes a emergências ambientais;
- Alinhar-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU;
- Participar de Conselhos Gestores locais e de interesse do território.

4.2 TEBAR – TERMINAL ALMIRANTE BARROSO (TRANSPETRO)

- Redução das emissões absolutas operacionais totais;
- Redução da captação de água doce;
- Redução de geração de resíduos sólidos de processo;
- Destinação de resíduos sólidos de processos para rotas de reuso, reciclagem e recuperação (RRR);
- Concluir o Plano de Ação em Biodiversidade (PAB) da instalação;
- Capacitar todos os empregados em Direitos Humanos e 100% das operações com due diligence em Direitos Humanos.

5. MONITORAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

O monitoramento e controle ambiental em uma área portuária podem ser definidos como o conjunto de atividades, processos e tecnologias implementados para acompanhar, avaliar, prevenir, mitigar e gerenciar os impactos ambientais gerados pelas operações portuárias. O objetivo é assegurar a sustentabilidade ambiental, o cumprimento da legislação vigente e a minimização dos impactos adversos sobre os ecossistemas e a comunidade local provenientes das atividades dos empreendimentos em operação no local.

Essas ações podem compor, mas não se limitam a:

a. Monitoramento Ambiental:

- Coleta e análise contínua de dados sobre os parâmetros ambientais relevantes, como qualidade da água, do ar, do solo e do sedimento.
- Avaliação de indicadores de impacto ambiental, como níveis de ruído, emissões atmosféricas e efluentes líquidos.
- Uso de tecnologias, como sensores, drones e estações meteorológicas, para coleta de dados em tempo real.

b. Controle Ambiental:

- Implementação de medidas para evitar ou reduzir impactos ambientais, como barreiras físicas contra derramamentos,

sistemas de tratamento de efluentes e programas de redução de emissões.

- Planejamento e execução de ações corretivas em caso de não conformidades ou incidentes ambientais.
- Garantia de boas práticas operacionais e logísticas no manejo de cargas perigosas e resíduos.

c. Atividades Específicas:

- Gestão de resíduos sólidos e líquidos gerados no porto ou terminais, além daqueles gerados por embarcações.
- Monitoramento de biodiversidade marinha e costeira.
- Elaboração de planos de contingência para situações de emergências ambientais, como vazamentos de óleo ou produtos químicos.
- Fiscalização para assegurar o cumprimento de normas ambientais por concessionárias, operadores portuários e embarcações.

d. Conformidade Legal:

- Cumprimento das normas ambientais nacionais e internacionais, como aquelas estabelecidas pela Marpol, Conama e Ibama.



FIGURA 3: Coleta de amostras de efluentes industriais.



FIGURA 4: Amostragem de ruído ambiental nas instalações.



FIGURA 5: Coleta de amostras para análise da biota durante o Monitoramento do Canal de São Sebastião.

- Educação ambiental e sensibilização dos trabalhadores portuários e da comunidade.
- Comunicação transparente com partes interessadas, como órgãos reguladores e ONGs.

Ao implementar um sistema eficaz de monitoramento e controle ambiental, a área portuária e os terminais desempenham um papel fundamental na preservação dos recursos naturais, na melhoria da qualidade de vida da comunidade e no fortalecimento do desenvolvimento sustentável do setor logístico e marítimo.

5.1 CDSS – COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

- **Sistema de Gestão Ambiental:** O Porto de São Sebastião mantém desde 2011 a certificação ISO 14001, com foco na prevenção de poluição. São realizadas auditorias anuais no sistema,

garantindo a sua funcionalidade, operacionalidade e o cumprimento das metas e objetivos propostos;



- **Programas de Monitoramento**

Ambiental: Esses programas abrangem aspectos físicos, químicos, biológicos e socioambientais tanto do Porto de São Sebastião quanto do seu entorno portuário. As iniciativas atendem a todas as condicionantes da Licença de Operação (LO) vigente expedida pelo Ibama, incluindo ensaios de bioacumulação, identificação de espécies exóticas, efluentes, sedimentos, organismos dermesais, ações de educação ambiental e comunicação social, entre outros.

- **Conselhos Gestores Locais:** Participação em discussões de interesse territorial, incluindo assuntos relacionados à operação do Porto de São Sebastião e às ações ambientais e educativas realizadas no Canal de São Sebastião. Atualmente, a CDSS integra o Conselho Gestor da APA Marinha do Litoral Norte, o Conselho Gestor do ICMBio Alcatrazes e o Grupo de Trabalho de Controle e Monitoramento do Coral-Sol, idealizado e conduzido pelo Ibama.

- **Regulamentação Operacional para o Canal de São Sebastião:** Elaboração de procedimentos e normas técnicas aplicáveis às atividades realizadas no Canal de São Sebastião, como amarração e retirada de resíduos de embarcações, entre outras. O objetivo é assegurar a aplicação de técnicas adequadas e a preservação ambiental nas operações planejadas, com fiscalização diária de todas as atividades.

- **Capacitação:** Promoção de treinamentos, cursos, palestras e outras ações educativas, com foco em atendimento a emergências, brigada de incêndio, sustentabilidade e preservação do meio ambiente.

5.2 TEBAR – TERMINAL ALMIRANTE BARROSO (TRANSPETRO)

- **Sistema de Gestão Ambiental:** Desde 2004, o Tebar mantém a certificação ISO 14001, priorizando a prevenção da poluição. Para garantir a eficácia ambiental de suas operações, o terminal é submetido a auditorias periódicas que visam aprimorar continuamente seus processos, alinhando-se aos elevados padrões nacionais e internacionais. Com isso, o Tebar reafirma seu compromisso com a sustentabilidade e a proteção dos ambientes locais.
- **Recursos Hídricos e Efluentes:** O Plano Estratégico 2022-2026 da Petrobras

FIGURA 6: Cartaz sobre segurança hídrica exposto nas instalações.



FIGURA 7A-B: Coleta de amostras para análise de qualidade da água e sedimento marinhos durante o monitoramento do Canal de São Sebastião.



estabelece a meta de reduzir em 50% o consumo de água doce captada (ADC) até 2030, com base nos níveis de 2015. Em alinhamento com essa diretriz, o Tebar implementa ações de conscientização e capacitação para a força de trabalho e empresas parceiras por meio de eventos temáticos sobre o uso consciente dos recursos hídricos, além da instalação de placas e cartazes informativos em todos os ambientes. Também possui grupos de trabalho focados na redução no consumo de água e reuso de recursos hídricos. Adicionalmente, realiza o monitoramento mensal de efluentes e do Canal de São Sebastião.

- **Emissões Atmosféricas:** A Petrobras busca reduzir em 25% as emissões atmosféricas até

2030 (em comparação aos níveis de 2015) e atingir a neutralidade nas emissões de gases de efeito estufa GEE em todas as suas operações até 2060. O Tebar adota protocolos operacionais e utiliza equipamentos específicos para o controle de emissões.

- **Águas Subterrâneas:** Alinhado à meta de zero vazamento estabelecida no Plano Estratégico 2022-2026 da Petrobras, o Tebar realiza o monitoramento contínuo das águas subterrâneas por meio de uma extensa malha de poços de monitoramento do lençol freático sob sua área industrial. Adicionalmente, a unidade investe na prevenção de perdas de contenção de produto que possam causar contaminação ambiental.



FIGURA 8: Amostragem de água subterrânea.

FIGURA 9: Unidade de Combustão de Vapores (UCV), responsável pela redução da emissão de compostos orgânicos voláteis (COV).

6. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é um documento técnico e estratégico que orienta o manejo adequado dos resíduos sólidos gerados por uma empresa, empreendimento ou atividade. Ele detalha as etapas de gestão dos resíduos, desde a sua geração até a destinação final, de modo a atender às normas ambientais, sanitárias e de sustentabilidade.

De acordo com a Lei nº 12.305/2010, o PGRS é obrigatório para empresas que produzem resíduos perigosos e para grandes geradores, como indústrias, hospitais e obras de construção civil e atividades sujeitas ao licenciamento ambiental. Esse plano é essencial para garantir uma gestão eficiente, sustentável e alinhada às boas práticas ambientais.

6.1 CDSS – COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

- **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS):** A CDSS desenvolve e implementa um plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo Ibama como parte de suas condicionantes da licença de operação vigente. Este plano especifica as fontes de geração de resíduos, suas respectivas classificações, e define a destinação ambientalmente adequada de resíduos recicláveis e orgânicos. Além disso, a CDSS mantém parcerias com cooperativas para o reaproveitamento de materiais recicláveis.
- **Regulamentação interna:** A CDSS elabora e aplica normas internas para a retirada

de resíduos gerais dos pátios do Porto, normas específicas para retirada de resíduos de embarcações, o credenciamento de empresas tecnicamente e legalmente habilitadas para o gerenciamento dos resíduos das embarcações, além de regulamentar o manejo adequado dos resíduos da construção civil.

6.2 TEBAR TEBAR – TERMINAL ALMIRANTE BARROSO (TRANSPETRO)



- **Rotas de Reúso, Reciclagem e Recuperação (RRR) e Redução de Resíduos Perigosos:** A Petrobras e suas subsidiárias têm como

objetivo reduzir em 30% a geração de resíduos sólidos de seus processos até 2030. Para alcançar essa meta, o Tebar busca reduzir a geração de resíduos sólidos, tanto perigosos quanto não perigosos de forma consistente, e aumentar a parcela de resíduos destinados ao reúso, reciclagem e recuperação. O Tebar pratica a política de logística reversa de pilhas e baterias, além de enviar para rotas RRR 100% dos tambores metálicos usados oriundos da rotina operacional dos navios. Dessa forma, consegue encaminhar praticamente todo o resíduo gerado para essas rotas. Além disso, o Tebar realiza campanhas de conscientização sobre o consumo responsável e incentiva a reciclagem de resíduos comuns, buscando reduzir ainda mais a geração de resíduos não perigosos em suas instalações.

7. BIODIVERSIDADE

A biodiversidade em um ambiente portuário pode ser definida como a variedade de organismos vivos – incluindo plantas, animais e microrganismos –, que habitam os ecossistemas aquáticos e terrestres associados a essas áreas. Esses ecossistemas podem abranger manguezais, estuários, áreas marinhas próximas, zonas costeiras, além de habitats adaptados à presença humana, como áreas urbanas ou industrializadas.

Embora os portos e terminais portuários sejam áreas amplamente influenciadas pelas atividades humanas, a biodiversidade local desempenha um papel fundamental no equilíbrio ambiental, na saúde dos ecossistemas e na prestação de serviços ecossistêmicos fundamentais, como a purificação da água, o controle da erosão costeira e o suporte à pesca.

As principais ameaças para a biodiversidade em ambientes portuários são:

- **Modificação de Habitats:** Atividades como dragagens, aterros e construções, que resultam na redução de áreas essenciais, como manguezais e estuários;
- **Poluição:** Contaminação por óleo, resíduos sólidos e efluentes químicos;
- **Poluição sonora:** A emissão de sons interfere na comunicação e no comportamento de espécies aquáticas;
- **Espécies Invasoras:** A introdução de organismos exóticos causa competição com espécies nativas e altera o equilíbrio ecológico;

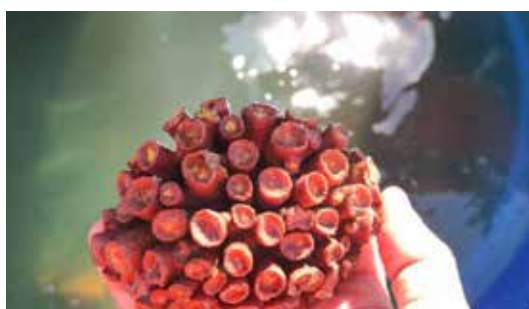


FIGURA 10A-C: Manejo de coral-sol (*Tubastraea spp.*) nas instalações.

- **Pressão Humana:** A intensificação da pesca ou coleta de recursos em áreas próximas ao porto, além do aumento da urbanização e das atividades industriais ao redor da área portuária.

A preservação da biodiversidade em portos e terminais é de fundamental importância, especialmente pelos seguintes motivos:

- **Serviços Ecosistêmicos:**
 - Proteção costeira contra erosão e tempestades;
 - Manutenção da qualidade da água por meio da filtragem realizada por manguezais e estuários;
 - Sustentabilidade de atividades econômicas, como pesca artesanal e turismo.
- **Resiliência Ambiental:**
 - Ecossistemas biodiversos apresentam maior capacidade de regeneração frente a impactos diversos, como poluição ou mudanças climáticas.

- **Cumprimento de Normas Ambientais:**

- Necessidade de atender às exigências de órgãos reguladores voltadas à conservação da biodiversidade, como o Plano de Gestão Ambiental (PGA) aplicável a empreendimentos portuários.

A biodiversidade em um ambiente portuário é essencial ao equilíbrio ecológico e à sustentabilidade das atividades portuárias. Sua conservação exige esforços integrados de planejamento, gestão e conscientização.

7.1 CDSS – COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

A preservação da biodiversidade é uma prioridade para a Companhia Docas de São Sebastião (CDSS), responsável pela administração do Porto de São Sebastião.

Nesse contexto, e para atender às condicionantes de sua licença ambiental, a CDSS elaborou o Plano de Gestão Ambiental (PGA), aprovado pelo Ibama. O documento reúne todas as ações e monitoramentos ambientais realizados no Porto, visando promover a conversação ambiental.



FIGURA 11: Ninhai de gaivotinhas trinta-réis (*Charadriiformes: Laridae*) no Tebar.



FIGURA 12: Monitoramento de ambientes naturais na área do Porto Organizado (Manguezal).

- **Monitoramento de meio físico:** Programas voltados ao estudo do meio físico, como efluentes, sedimentos, ruído, material particulado, emissões de gases de efeito estufa, água subterrânea, resíduos sólidos, dentre outros;
- **Monitoramento de meio biótico:** Programas voltados ao estudo e monitoramento de demersais, comunidades bentônicas, e planctônicas, bioacumulação, manguezais, avifauna, espécies exóticas, entre outros elementos;
- **Monitoramento socioambiental:** Ações de educação ambiental e comunicação social com planos de trabalhos desenvolvidos junto às comunidades adjacentes ao Porto de São Sebastião. Além disso, são realizadas iniciativas para os trabalhadores portuários, como palestras de conscientização, saúde pública e manutenção do sistema de gestão ambiental;
- **Inspecões e fiscalização ambiental:** São realizadas fiscalizações diárias nas

operações do Cais Comercial do Porto de São Sebastião, com foco na conformidade legal, gestão dos resíduos gerados, controle preventivo de acidentes ambientais e gerenciamento de riscos.

7.2 TEBAR – TERMINAL ALMIRANTE BARROSO (TRANSPETRO)

O gerenciamento de riscos à biodiversidade é uma prática constante nas operações da Transpetro, que elaborou e implementou o Plano de Manejo de Fauna nos Terminais do Litoral de São Paulo. No Tebar, este plano estabelece diretrizes para a força de trabalho sobre como agir ao encontrar animais silvestres, além de definir os procedimentos que a equipe especializada deve seguir em situações que envolvam a fauna nas instalações. Os animais silvestres encontrados são registrados, e, quando necessário, manejados ou atendidos por profissionais especializados, assegurando a segurança das instalações e a proteção de espécies de interesse conservacionista.

- **Plano de Manejo de Fauna:** Estabelece protocolos para que a equipe especializada execute o manejo seguro de animais silvestres em situações de risco nas instalações;
- **Proteção a Espécies Sensíveis:** O Tebar atua na conservação de espécies ameaçadas, como trinta-réis que nidificam no terminal. Dentre as ações, realizadas, destacam-se a: proteção de ninhos, o anilhamento de filhotes, a coleta de dados reprodutivos das espécies, e os diálogos com a força de trabalho para sensibilização e orientação sobre as melhores práticas durante a presença das aves no Tebar. Além disso, em parceria com instituições conservacionistas nacionais e internacionais, o Tebar desenvolveu e implementou o Programa de Gerenciamento de Riscos aos Cetáceos. Este programa inclui a entrega de um guia de recomendações de navegação segura aos comandantes de navios, bem como o estabelecimento de um fluxo de comunicação para alertas de cetáceos próximos às rotas de navegação, visando evitar colisões em águas abrigadas.



FIGURA 13: Manejo de fauna silvestre nas instalações.

- **Controle de Coral-Sol:** Inclui a retirada e manejo de colônias de espécies invasoras. Previamente às inspeções e manutenções de estruturas e equipamentos submersos no píer do terminal e sujeitos à bioincrustação, é realizada a retirada e eliminação controlada de eventuais colônias de coral-sol, com o objetivo de minimizar a dispersão dessa espécie na região do Litoral Norte de São Paulo.

Foto: ProBaV



FIGURA 14: Jubarte avistada no Canal de São Sebastião, próxima às rotas dos navios.

8. CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

São práticas que visam promover o conhecimento, a conscientização e o desenvolvimento de habilidades para a compreensão e solução de problemas ambientais, incentivando atitudes sustentáveis no âmbito pessoal, profissional e comunitário. Essas iniciativas estão alinhadas à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável.

A capacitação ambiental envolve treinamentos direcionados a grupos específicos, como trabalhadores, gestores e técnicos, para fornecer as competências relacionadas à gestão ambiental no contexto das suas atividades. O objetivo principal é desenvolver habilidades práticas para a implementação de boas práticas ambientais, atendendo às exigências legais e operacionais.

A Educação ambiental é um processo mais amplo e contínuo, voltado à conscientização e sensibilização da sociedade como um todo em relação às questões ambientais. Seu principal objetivo é formar cidadãos críticos e participativos, capazes de compreender as interações entre sociedade e meio ambiente e agir para transformá-las.

Os princípios fundamentais desse item são:

- **Interdisciplinaridade:** Integração de diversas áreas do conhecimento, como ciências naturais, sociais e econômicas.
- **Participação:** Envolvimento ativo dos participantes no processo de aprendizado.

- **Continuidade:** Ações planejadas como parte de um processo educativo contínuo.
- **Conexão com a Realidade Local:** Foco em problemas e contextos ambientais específicos da comunidade ou setor.

Com isso, buscam-se os benefícios da capacitação e educação ambiental, como a conscientização e o aumento da percepção sobre a importância de proteger o meio ambiente, o estímulo à adoção de práticas sustentáveis no cotidiano, o suporte para cumprir obrigações legais como programas de educação ambiental em projetos de licenciamento. Além disso, a educação ambiental contribui para a redução de danos ao meio ambiente por meio de práticas mais conscientes e para a melhoria da imagem institucional, já que as empresas e organizações que investem nessa área são vistas como responsáveis e comprometidas.

Ambas, capacitação e educação ambiental, são complementares e essenciais para construir uma relação equilibrada entre o desenvolvimento humano e a conservação ambiental.

8.1 CDSS – COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

- **Capacitação Portuária:** Cursos como Incident Command System (ICS), IMO 0, brigadas de incêndio e primeiros socorros para toda comunidade portuária e brigadistas;



FIGURA 15: Capacitação da força de trabalho em primeiros socorros.

- **Programa de Educação Ambiental:** Ações de educação ambiental com um plano de trabalho construído em conjunto com a comunidade adjacente e os trabalhadores portuários, contendo cursos específicos de formação;
- **Programa de Comunicação Social:** Canais de comunicação abertos e operacionais 24 horas por dia, 365 dias por ano, para receber denúncias, avisos, sugestões e outras demandas de todas as partes interessadas;

- **Treinamentos e Simulados:** Treinamentos e simulados, teóricos e práticos, de forma regular para os planos de emergência do Porto (PAE/PCE e PEI), além de situações de emergência dentro do PAM – Plano de Ajuda Mútua e do Plano de Área do Porto Organizado de São Sebastião (PAPOSS).

8.2 TEBAR – TERMINAL ALMIRANTE BARROSO (TRANSPETRO)

- **Capacitação da EOR:** Os membros da Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) do Tebar passam por capacitação, incluindo cursos de Incident Command System (ICS) e simulados de emergência em terra e mar;
- **Sensibilização Interna:** São realizadas campanhas educativas sobre conservação ambiental, preservação da biodiversidade na instalação e destinação correta de resíduos;
- **Treinamentos e Simulados:** As equipes do Centro de Resposta à Emergência (CRE) e de brigadistas do Tebar passam por treinamentos



FIGURA 16: Programa de Educação Ambiental do Porto de São Sebastião.



FIGURA 17: Treinamento da Brigada de Emergência do TEBAR.

constantes, mantendo-se aptas a responder prontamente em caso de emergência. Além disso, o Tebar promove simulados de campo internos, corporativos e locais, que exploram os diferentes cenários emergenciais previstos nos planos de contingência;

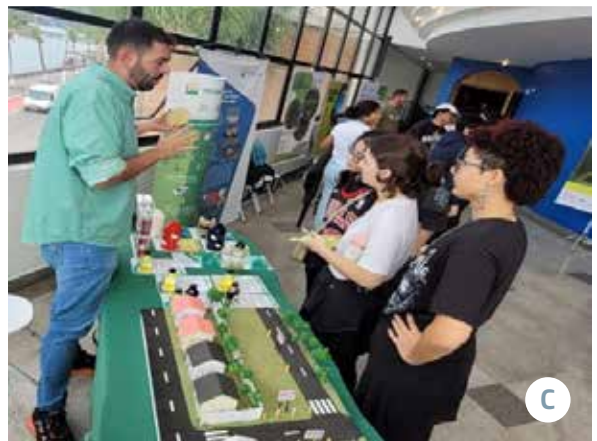
- **Relacionamento com a Comunidade:**
O Tebar desenvolve um relacionamento com as comunidades locais, aproximando o terminal da sociedade. Isso inclui a divulgação do canal gratuito de contato (tridígito 168), a promoção de oficinas, contatos direto para temas específicos e sessões do Cine Transpetro.



A



B



C



D

FIGURA 18A-D: Ações de Educação Ambiental do Tebar: A – Dia Mundial de Limpeza.; B e C – Semana de Meio Ambiente; D – Programa de Visitas

9. PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

A preparação e resposta a emergências pode ser definida como o conjunto de estratégias, recursos, procedimentos e ações implementados para prevenir, mitigar e responder de maneira eficiente a incidentes que possam causar impactos adversos ao meio ambiente marinho. Entre esses incidentes, destacam-se vazamentos de óleo, derramamentos de substâncias químicas perigosas ou outros eventos que possam ameaçar a biodiversidade e os ecossistemas aquáticos.



FIGURA 19A: Manual APELL - Alerta e Preparação de Comunidades para Emergências Locais - de São Sebastião.



FIGURA 19B: Instituições envolvidas no APELL de São Sebastião.

Para uma resposta eficiente, são considerados os seguintes componentes fundamentais:

- **Planejamento Preventivo:** Desenvolvimento de planos de emergência específicos para atividades marítimas, como o Plano de Emergência Individual

(PEI), exigido pela legislação brasileira, e a identificação de riscos associados às operações;

- **Treinamento e Capacitação:** Realização de treinamentos regulares para equipes de resposta, incluindo simulações práticas e educação ambiental sobre os impactos potenciais de acidentes marítimos;
- **Infraestrutura e Equipamentos:** Disponibilidade de barreiras de contenção, skimmers, dispersantes e outros equipamentos adequados para responder rapidamente a emergências;
- **Parcerias e Coordenação:** Estabelecimento de cooperação com autoridades marítimas, órgãos ambientais e empresas especializadas em emergências. Além disso, ainda há participação em redes de resposta, como o Plano Nacional de Contingência (PNC) no Brasil ou Planos de Área.

Toda a preparação e resposta a emergência visam a minimização dos impactos ambientais, a redução da extensão e gravidade dos danos ao meio ambiente marinho, o cumprimento das exigências normativas e regulatórias, a preservação de ecossistemas e espécies vulneráveis e a demonstração de responsabilidade ambiental e social dos empreendimentos.

A eficiência em emergências ambientais depende de um planejamento robusto, uma resposta ágil e uma coordenação entre todas as partes envolvidas.

9.1 CDSS – COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

- **Plano de Emergência Individual (PEI):** Elaborado a partir das diretrizes da Conama 398/2008, aprovado pelo Ibama;
- **Plano de Atendimento de Emergência (PAE/PCE):** Desenvolvido conforme as diretrizes da NR-29 e também aprovado pelo Ibama, inclui cenários e treinamentos de toda a comunidade portuária, preparando-a para atuar nas situações de emergências;
- **Centro de Atendimento a Emergências (CEATE):** Estrutura própria do Porto de São Sebastião equipada para responder a incidentes ambientais. Conta com equipe própria e uma brigada de emergência treinada para atendimentos rápidos e eficientes;
- **Brigada de Incêndio:** Composta por brigadistas treinados e capacitados para realizar os atendimentos necessários;
- **Plano de Ajuda Mútua (PAM):** Plano do Porto de São Sebastião que envolve toda

a comunidade portuária (operadores, Órgão Gestão de Mão-de-Obra do Porto Organizado de São Sebastião - OGMO, tomadores de serviços, entre outros) que atuam em conjunto em situações de emergência ambiental dentro das áreas do Porto . Toda comunidade portuária é treinada e capacitada dentro dos cenários previstos no PEI e PAE (PCE) do Porto, com reuniões e treinamentos teóricos e práticos regulares para manter o conhecimento e a capacidade técnica de atuação em cenários emergenciais;

- **Plano de Área do Porto Organizado de São Sebastião (PAPOSS):** Integra os empreendimentos do Canal de São Sebastião, como o Tebar e o Sistema de Travessias de Balsas, que atuam em conjunto em emergências ambientais de grande porte. Assim como no PAM, há reuniões e treinamentos teóricos e práticos regulares para garantir a manutenção do conhecimento e a capacitação técnica necessária para responder a cenários emergenciais.



FIGURA 20: Exercício do Centro de Atendimento a Emergências - CEATE- do Porto de São Sebastião, com recursos materiais e humanos à disposição 24h por dia, 365 dias por ano.

9.2 TEBAR – TERMINAL ALMIRANTE BARROSO (TRANSPETRO)

- **Plano de Emergência Individual (PEI):** Elaborado a partir das diretrizes da Conama 398/2008, o PEI apresenta os procedimentos e recursos necessários para atuar na resposta à poluição por óleo e outros cenários acidentais;
- **Centro de Resposta a Emergência (CRE):** Localizado no píer do terminal, o CRE do Tebar possui recursos materiais e humanos disponíveis 24 horas por dia, 365 dias por ano, dimensionados para responder aos cenários mais críticos previstos no PEI.
- **Plano de Contingência Corporativo (PCCORP):** Resultado de um acordo entre a Transpetro e a Petrobras, o PCCORP garante ao Tebar acesso rápido à estrutura de resposta à emergência nacional da Petrobras. Isso inclui recursos materiais e humanos disponíveis 24 horas por dia, 365 dias por ano, nos Centros de Defesa Ambiental (CDAs) situados em Guarulhos/SP, Duque de Caxias/RJ e Itajaí/SC, além dos CREs da Transpetro disponíveis nos terminais vizinhos em Santos/SP e Angra dos Reis/RJ;
- **Meteoceanografia Operacional:** Visa o gerenciamento de riscos de eventos naturais extremos que possam afetar as operações do terminal, como tempestades, ciclones extratropicais e subtropicais, chuvas torrenciais, frentes frias, ressacas e correntes marítimas. Essa prática fortalece a prevenção de riscos às pessoas, às instalações e ao meio ambiente. Por meio de protocolos de acompanhamento diários, são monitoradas ferramentas oficiais de previsão do tempo e do mar, imagens de satélite e condições meteorológicas



FIGURA 21: Treinamento do Centro de Resposta a Emergências - CRE - do TEBAR, com recursos materiais e humanos à disposição 24h por dia, 365 dias por ano.

em tempo real, utilizando uma rede integrada de sensores e instrumentos meteoceanográficos instalados pela Transpetro ou por outros órgãos públicos e privados. Esses protocolos estabelecem os procedimentos e ações para responder de forma antecipada e segura a eventos naturais extremos.

- **Plano APELL:** Promove a integração com a comunidade e órgãos públicos para resposta emergencial. Criado pela UNEP (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, PNUMA), o APELL tem como objetivo preparar a comunidade para situações de emergência em seu entorno. Em São Sebastião, o plano foi instituído em 2000 e é coordenado pela Defesa Civil Municipal, com o apoio da Transpetro, que recentemente revisou o diagnóstico socioeconômico das comunidades de interesse. Por meio do APELL, ocorre a integração entre o terminal, a comunidade vizinha e os órgãos públicos de segurança e emergência, garantindo uma resposta eficiente a eventuais emergências químicas.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração das práticas das agendas do Porto de São Sebastião e do Tebar, bem como a adoção de ações conjuntas, demonstra o compromisso das instalações com relação à gestão ambiental sustentável e ao alinhamento a metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Tais esforços reforçam a importância da preservação ambiental quando em operações portuárias em áreas sensíveis e de alto valor ambiental, e fortalecem a cooperação entre os diferentes setores para um futuro mais sustentável na área do Porto de São Sebastião.

Foto: ProBaV



FIGURA 22: Grupo de jubartes avistado no Canal de São Sebastião, próximo a rotas de navios que operam com o Porto e com o Tebar.

