Água de Lastro e Controles Ambientais no Porto do Itaqui: Um Encontro entre Prática Portuária e Regulação Legal

Autor(res)

Marcos Paulo Andrade Bianchini
Isaque Ramos Da Silva Júnior
Adalgisa Maria Oliveira Nunes
Rosemary Matias
José Antonio Maior Bono
Gilberto Gonçalves Facco

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIDERP | PPGSS MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Introdução

O transporte marítimo exerce papel estratégico no desenvolvimento econômico global, sobretudo em regiões portuárias como o Porto do Itaqui, localizado em São Luís do Maranhão, na Baía de São Marcos. Entretanto, a utilização da água de lastro por embarcações, embora essencial para a estabilidade dos navios, representa uma ameaça ambiental quando não manejada corretamente. Esse descarte inadequado pode causar a introdução de espécies exóticas invasoras nos ecossistemas aquáticos, comprometendo a biodiversidade e afetando diretamente as comunidades costeiras. Neste contexto, o presente estudo busca analisar os impactos dessa prática no Porto do Itaqui, a partir de uma revisão bibliográfica e da legislação ambiental vigente no Brasil, com o intuito de discutir alternativas de controle e promover estratégias sustentáveis que alinhem o crescimento portuário à preservação ambiental.

Objetivo

O estudo visa analisar os impactos ambientais da descarga de água de lastro no Porto do Itaqui, São Luís do Maranhão. Por meio de revisão bibliográfica sistemática e análise da legislação ambiental, busca-se identificar desafios e propor soluções para a gestão dessa problemática no contexto portuário brasileiro.

Material e Métodos

Este estudo adotou uma abordagem teórico-documental, fundamentada em pesquisa bibliográfica sistemática e análise normativa. Foram analisadas publicações científicas que tratam dos impactos ambientais da água de lastro, com ênfase na introdução de espécies exóticas e nos prejuízos à biodiversidade. A base normativa incluiu a Convenção Internacional para o Controle e Gerenciamento da Água de Lastro de Navios (IMO, 2004), o Decreto Legislativo nº 148/2010, que oficializa essa convenção no Brasil, e a NORMAM-20/DPC, emitida pela Marinha do Brasil, que estabelece diretrizes nacionais para o controle da água de lastro em águas jurisdicionais. A metodologia permitiu compreender os desafios enfrentados pelo Porto do Itaqui na aplicação das normas

internacionais e nacionais, além de identificar lacunas na fiscalização e sugerir caminhos para uma gestão ambiental mais eficiente e sustentável no contexto portuário brasileiro.

Resultados e Discussão

A revisão da literatura indicou que a gestão inadequada da água de lastro nos portos brasileiros, incluindo o Porto do Itaqui, tem introduzido espécies invasoras (a exemplo de microalgas e moluscos), prejudicando a biodiversidade local (SILVA, R. M.; SOUZA, J. S, 2020). As espécies exóticas invasoras competem com espécies nativas na costa adjacente ao Porto do Itaqui, desequilibrando a biodiversidade local e alterando a estrutura ecológica de importantes ecossistemas. Além disso, os relatórios técnicos e a análise legislativa apontaram que, embora o arcabouço normativo brasileiro seja robusto, sua implementação e fiscalização enfrentam desafios significativos: falta infraestrutura para tratamento e baixa adoção de práticas internacionais (IMO, 2004). Mesmo grandes hubs logísticos, como o Porto do Itaqui, enfrentam esses desafios. A análise normativa revelou também lacunas quanto à fiscalização efetiva e à aplicação de penalidades para o descumprimento das regras, evidenciando a necessidade de maior alinhamento às práticas recomendadas pela Convenção BWM. Esses problemas causam danos ecológicos e econômicos, especialmente às comunidades pesqueiras dependentes dos ecossistemas costeiros. As espécies invasoras alteram ecossistemas, prejudicando a pesca, atividade vital para comunidades locais. Sem medidas mais eficazes, como melhor tratamento da água de lastro e fiscalização reforçada, os danos persistirão. É essencial alinhar práticas portuárias às recomendações globais para garantir sustentabilidade.

Conclusão

O Porto do Itaqui requer equilíbrio entre crescimento econômico e gestão ambiental. A água de lastro é principal fonte de bioinvasão na Baía de São Marcos, exigindo: fiscalização rigorosa, tecnologias de tratamento e conscientização dos stakeholders. O desenvolvimento sustentável depende desta harmonização entre operações portuárias e proteção ambiental.

Referências

ANTAQ. Resolução nº 2.831, de 2013. Dispõe sobre as operações de controle da água de lastro e sedimentos por embarcações em águas jurisdicionais brasileiras. Disponível em: https://www.gov.br/antaq/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes-e-deliberacoes/resolucoes/2013/resolucao-no-2.831-2013.pdf{target="_blank"}. Acesso em: 28 jun. 2025.

BRASIL. Decreto Legislativo nº148/2010 – aprova a Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento da Água de Lastro de Navios.

IMO. International Convention for Ballast Water Management, 2004 – Convenção adotada em Londres em 2004 pela IMO; o Brasil a ratificou com o Decreto nº148/2010

MARINHA DO BRASIL. Normas da Autoridade Marítima sobre Poluição Hídrica causada por Embarcações, Plataformas e suas Instalações de Apoio – NORMAM-20/DPC (3ª Revisão). Rio de Janeiro: Diretoria de Portos e Costas, 2022.

SILVA, R. M.; SOUZA, J. S. Impactos da bioinvasão portuária no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, v. 15, n. 2, p. 30-48, 2020.