

**REZENDE, Líria Baptista**

Docente e Pesquisadora, Fatec Jahu, [loria.rezende@fatec.sp.gov.br](mailto:loria.rezende@fatec.sp.gov.br)

## 1. INTRODUÇÃO

Dado o elevado potencial de escoamento da produção agrícola por hidrovias no país e seu uso, tem que se considerar os impactos ambientais causados ao meio ambiente pela atividade da navegação. Segundo o manual de orientação da Cetesb sobre Ambientes Costeiros contaminados por óleo, embora ainda existam derramamentos de óleo no mar, eles estão decrescendo e as principais razões são a legislação abrangente e cada vez mais rigorosa, as medidas adotadas e a prevenção de vazamentos da indústria petrolífera nos setores de exploração, transporte e transferência. Isso mostra a importância do conhecimento a cerca do ambiente fluvial sobre os derramamentos, dados estatísticos, legislação, órgãos responsáveis e planos de ação.

## 2. OBJETIVOS

- Conferir a existência de políticas ambientais para o transporte fluvial, embarcações e terminais fluviais, no que diz respeito às operações de carregamento e descarregamento e armazenagem de produtos perigosos.
- Averiguar se as políticas para a navegação fluvial existem, se são suficientes e se seguem os padrões marítimos.
- Verificar se há fiscalização e se as normas estão sendo praticadas pelos armadores e operadores de terminais fluviais em um trecho da hidrovia Tietê-Paraná a ser escolhido.
- Fazer um estudo comparativo da legislação ambiental brasileira, com a nacional dos Estados Unidos e Comunidade Europeia.
- Comparar as legislações e medidas do ambiente marítimo brasileiro com o fluvial.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

### 3.1 Legislação

Primeiramente será realizada uma pesquisa bibliográfica visando o conhecimento e entendimento da legislação internacional no que diz respeito às hidrovias considerando os aspectos do ambiente físico, climático e político de cada país. Exemplo seria a legislação nacional dos Estados Unidos e a internacional que envolve a Comunidade Européia.

Na sequência, será realizado um estudo da legislação brasileira comparando-a com a internacional.

### 3.2 Vulnerabilidade, Perigo e Risco.

Através de consulta bibliográfica serão verificados estudos de caso em condições similares para identificação dos danos mais relevantes para subsidiar uma avaliação de risco e vulnerabilidade considerando: identificação da ameaça; caracterização do risco; avaliação de exposição; estimativa de risco e definição de alternativas de gestão.

### 3.3 Compilação dos dados pesquisados e observados.

Com base nos dados levantados para o estudo da vulnerabilidade e do perigo, será feito um diagnóstico dos sinônimos positivos e negativos da intensificação da utilização do trecho estudado (a ser escolhido), apontando possíveis necessidades de medidas preventivas para se evitar acidentes ambientais e também direcionadas operações de mobilização e contenção dos acidentes.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A legislação para águas jurisdicionais brasileira – AJB – contempla tanto as atividades realizadas no meio marítimo como em águas interiores, fluvial e lacustre. O diferencial entre um meio e outro está na estrutura de fiscalização, planejamento e procedimentos frente às emergências e operação de resposta.

A legislação ambiental brasileira para AJB foi elaborada segundo as regulamentações e convenções internacionais realizadas ao longo do tempo e adotadas no Brasil. Como, OILPOL 54; SOLAS 1960; ISM CODE; CLC69; FUNDO 1971 E Convenção de Londres 1972.

Cabe à Marinha do Brasil, através da Diretoria de Portos e Costas (DPC) e suas Capitâneas Fluviais (CF), cumprir e fazer cumprir a legislação, atos e normas que regulem o tráfego em AJB. Entre suas funções estão realizar inspeções navais e vistorias, prevenção da poluição causada por navios e promover segurança na navegação.

A legislação ambiental brasileira para o ambiente fluvial é mostrada resumidamente na Tabela 1.

**Tabela 1.** Legislação Ambiental Brasileira para o transporte aquaviário

Legislação	Resumo
Decreto Federal nº. 79.437/1971	Promulga a Convenção Internacional sobre a Responsabilidade Civil de Danos Causados por Poluição por Óleo (CLC 69)
Decreto Federal nº. 83.540/1979	Regulamenta a aplicação da Convenção Internacional sobre a Responsabilidade Civil de Danos Causados por Poluição por Óleo (CLC 69)
Lei Federal nº. 6.938/1981 - Política Nacional de Meio Ambiente	Objetiva a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, propicia à vida, visando assegurar no país condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana e, para tanto, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)
Resolução CONAMA nº 01/1986	Impõe a elaboração de estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA
Resolução CONAMA nº 06/1990 – Dispersantes	Dispõe sobre a produção, importação, comercialização e uso de dispersantes químicos empregados nas ações de combate aos derrames de petróleo e seus derivados
Lei Federal nº. 9.478/1997	Cria a Agência Nacional de Petróleo (ANP) que tem como atribuição fazer cumprir as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo, dos derivados, do gás natural e de preservação do meio ambiente
Lei Federal nº. 9.537/1997 - Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA)	Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas jurisdicionais brasileiras, salvaguarda da vida humana e a preservação do meio ambiente hídrico
Resolução CONAMA nº. 237/1997 - Licenciamento Ambiental.	Apresenta orientações aos órgãos ambientais pertencentes ao SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente sobre os procedimentos relativos ao licenciamento de empreendimentos e atividades lesivas ao meio ambiente
Lei Federal nº. 9.605/1998 - Lei de Crimes Ambientais	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, responsabilizando pessoas jurídicas e físicas, autoras e coautoras da infração do dano à fauna pelos vazamentos de óleo
Decreto Legislativo nº. 2.508/1998 – MARPOL	Estabelece regras para a prevenção da poluição causada por óleo, por substâncias líquidas nocivas transportadas a granel, em fardos, contêineres, tanques portáteis e também por esgotos e lixo provenientes de navios. As normas estabelecidas dirigem-se aos navios, portos e terminais.
Decreto Legislativo nº. 43/1998 – OPRC	Ratifica a Convenção Internacional sobre

No Brasil existem quatro planos para o combate ao derramamento de óleo em AJB que são acionados de forma complementar, todos para o ambiente marinho;

- ✓ O Plano de Emergência Individual (PEI): Está inserido no Plano de Gerenciamento de Risco. É obrigatório em cada instalação sendo, emitido no ato de licenciamento ambiental do empreendimento.
- ✓ O Plano de Área (PA): São vários planos de emergência individual de empreendimentos localizados na mesma área, aprovados pelo licenciamento ambiental.
- ✓ Plano Nacional de Contingência (PNC): É um plano adotado em acidentes de grandes proporções, onde a ação individual não é suficiente para solução do problema.
- ✓ O Plano de Ajuda Mutua (PAM): tem por finalidade a atuação, de forma conjunta, de seus integrantes, na resposta a emergências nas instalações das empresas integrantes e respectiva área de atuação nas instalações dos portos e terminais organizados, 24 horas por dia, durante todos os dias da semana, mediante a utilização de recursos humanos e materiais de cada empresa ou instituição integrante, colocados à disposição do plano, sob a coordenação do integrante atingido pela emergência ou das autoridades competentes

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a gestão ambiental apresenta uma postura preventiva, faz-se necessário; conhecer a política ambiental para a navegação fluvial nas hidrovias brasileiras e conhecer sobre o impacto ambiental que o futuro fluxo crescente de embarcações e terminais fluviais causa e/ou causará a região lideira.

## 6. REFERÊNCIAS

- CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. **Ambientes Costeiros Contaminados por óleo.** Procedimentos de limpeza. Manual de orientação. 2007.
- CONAMA Nº 01. **LICENCIAMENTO AMBIENTAL** – Normas e procedimentos. 23 de janeiro de 1986. Publicada no DOU, de 17 de fevereiro de 1986, Seção 1, páginas 2548-2549. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html> Acesso em: 15/01/2017.
- MARCELINO, Emerson Vieira. **Desastres naturais e geotecnologias:** conceitos básicos. INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. São José dos Campos 2008. Disponível em: <http://mtc-m16c.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m18@80/2008/07.02.16.22/doc/publicacao.pdf> Acessado em 14/01/2017
- REZENDE, J.H. Apostila **Gestão de Crises Ambientais**, 2013, versão 2.0
- SAITO, Sílvia Midori. **Desastres naturais e geotecnologias:** vulnerabilidade. INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Caderno Didático nº 6. São José dos Campos 2011. Disponível em: [http://www.inpe.br/crs/crectalc/pdf/silvia\\_saito.pdf](http://www.inpe.br/crs/crectalc/pdf/silvia_saito.pdf) Acessado em: 14/01/2017.