Revista de GESTÃO COSTEIRA Integrada
Journal of Integrated COSTAL ZONE MANAGEMENT

http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-498_Lourenço.pdf | DOI: 10.5894/rgci498

Gestão Ambiental Portuária: fragilidades, desafios e potencialidades no porto do Rio Grande, RS, Brasil *

Andréia Vigolo Lourenço[@, a]; Milton Lafourcade Asmus [a]

Resumo

Estabelecida tardiamente em comparação ao cenário internacional, a gestão ambiental portuária no Brasil ocorre principalmente com base nos processos de licenciamento ambiental. As condicionantes destes processos licenciatórios refletem o quanto a gestão não está embasada no planejamento ambiental, mas na mitigação de impactos já existentes. Além disso, a gestão ambiental ocorre de forma fragmentada e descompassada com o desenvolvimento portuário, sendo necessárias políticas nacionais que permitam articular os processos produtivos portuários com sustentabilidade ambiental. Este artigo descreve os resultados de um diagnóstico detalhado dos processos de gestão e planejamento ambiental do Porto do Rio Grande, RS - Brasil, enquanto elemento representativo do subsetor portuário brasileiro, cujo modelo de gestão ambiental ainda é fragmentado e de implementação incipiente. Este trabalho reflete a experiência da primeira autora no âmbito da Divisão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho no Porto do Rio Grande (DMASS). Ele foi desenvolvido com base em uma metodologia de pesquisa qualitativa que se utilizou de sistematização documental e entrevistas estruturadas com os principais atores envolvidos nas ações de gestão e planejamento ambiental portuário em âmbito nacional e local. Como ferramentas metodológicas, as vivências institucionais na DMASS demonstraram-se positivas para a realização de uma avaliação qualitativa crítica dos processos de gestão ambiental portuária. As entrevistas, por sua vez, permitiram um maior embasamento sobre temas de políticas públicas ambientais e governança dentro da conjuntura portuária, tornando-se peça chave para corroborar com as informações levantadas ao longo da pesquisa. Por fim, com base nesta análise, o trabalho relata as fragilidades, desafios e potencialidades da gestão ambiental portuária no Porto do Rio Grande, que permitem dar suporte às tomadas de decisão em nível local e, concomitantemente, contribuir para melhorias dos processos de gestão ambiental nos demais portos brasileiros.

Palavras-chave: costeiro, análise qualitativa, manejo ambiental, zona costeira, políticas públicas

Abstract

Port Environmental Management: weaknesses, challenges and opportunities in the Port of Rio Grande, RS, Brazil

Lately established when compared to the international scenario, the port environmental management in Brazil is mainly based on the processes of environmental licensing. The conditions of these license processes reflect how management is not related to environmental planning, but instead in mitigating existing impacts. In addition, environmental management occurs in a fragmented way and not in phase with port development, arising the need of national policies that allow connections between port processes with environmental sustainability. This article describes the results of a detailed diagnosis of the processes of environmental planning and management of the Port of Rio Grande, RS - Brazil, as a representative of the Brazilian port subsector, whose model of environmental management is still fragmented and barely implemented. The work also reflects the experience of the first author who acted for some time under the Division of Environment, Health and Safety in the Port of Rio Grande (DMASS). It was developed based on a qualitative research methodology applied to document analyses and semi-structured interviews with key actors involved in the actions of port planning and management environmental at national and local levels. The institutional experiences at DMASS was shown as a positive methodological tool for conducting the qualitative assessment of the critical processes related to port environmental management. The interviews, in turn, permitted a better basis on issues of public policy and environmental governance within the port environment, becoming a key part to corrobo

[@] Corresponding author to whom correspondence should be addressed.

[a] Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Instituto de Oceanografia, Laboratório de Gerenciamento Costeiro, Av. Itália, km 8 S/N. Campus Carreiros. Rio Grande, RS, CEP 96201-900, Brasil. e-mails: Lourenço <andreia.vigolo@gmail.com>; Asmus <docasmus@furg.br>

* *Submission: 8 MAR 2014; Peer review: 10 MAY 2014; Revised: 27 AUG 2014; Accepted: 21 OCT 2014; Available on-line: 24 OCT 2014*

rate the information gathered during the research. Finally, based on this analysis, the paper describes the weaknesses, challenges and potential of port environmental management at the Port of Rio Grande, which can allow support to decision-making at the local level and, at the same time, to contribute to the improvements of environmental management processes in other Brazilian ports.

Keywords**:** *coastal management, qualitative analysis, environmental management, coastal zone policies*

1. Introdução

As operações portuárias, mesmo sendo consideradas atividades de caráter estratégico e indispensável para o desenvolvimento econômico e social, não estão isentas de implicações ambientais. Nesse caso, a existência dos portos está necessariamente atrelada às condições do ambiente no qual estão inseridos. Tal atividade envolve tanto estruturas quanto processos complexos e, ao mesmo tempo em que os portos foram e têm sido consequência do desenvolvimento e globalização, funcionando como promotores do mesmo, as dimensões ambientais, naturais e urbanas no cotidiano das atividades portuárias também devem ser priorizadas. Dessa forma, o desenvolvimento ambientalmente adequado dos portos tem se tornado imperativo em todos os graus. Sociedade, atores e clientes enxergam esse desenvolvimento como uma necessidade para a aceitação dos portos em escala econômica. Nesse sentido, cada vez mais a legislação ambiental vem exigindo dos gestores portuários agir em um caminho ambientalmente mais adequado, pois a prática tem mostrado que essa postura pode também se tornar uma importante razão comercial (ESPO, 2003).

Uma análise detalhada dos sistemas portuários indica que suas atividades não se resumem apenas aos aspectos de manuseio de carga, que acontecem na beira do cais e em suas adjacências. Seus processos também envolvem consequências ambientais, sendo que, muitas vezes, essas consequências vão além dos limites legais desses portos (AAPA, 1998; Porto, 2011). Projetos de expansão de instalações portuárias ocasionam alterações na dinâmica costeira, podendo induzir alterações na linha de costa, supressão de ecossistemas marinhos ou costeiros, alterações na paisagem, além do comprometimento dos recursos ambientais para outros usos como turismo, pesca e transporte local (Cunha, 2008).

Comumente atrelada às atividades portuárias está a indústria petrolífera, a qual, por meio da instalação e operação de plataformas e dutos, interfere diretamente na qualidade ambiental da zona costeira, influenciando o crescimento de cidades e interferindo nas atividades socioeconômicas das populações locais (AAPA, 1998). As dragagens para manutenção do calado de navegação e manobras de atracação/desatracação também figuram como outras atividades do setor portuário que resultam em impactos ambientais, causando modificações na hidrodinâmica e no equilíbrio sedimentar do ambiente. Esse cenário pode ser agravado devido ao uso inadequado do solo ao longo da bacia de drenagem que deságua nos canais de navegação dos portos. Consequentemente, isso pode implicar no aumento da demanda por dragagens de manutenção (GLMRI, 2009; ANTAQ, 2014). A presença de instalações subutilizadas, por outro lado, significa também um consumo desnecessário do meio ambiente, implicando no desperdício de recursos naturais e financeiros (Porto & Teixeira, 2002).

Portanto, de maneira geral os impactos ambientais devem ser sistematizados com base em todos os seus aspectos, levando em consideração os componentes ambientais e sociais existentes no contexto local. A identificação e compilação desses fatores consiste no primeiro passo para a tomada de decisões, na busca de um controle ambiental eficiente e efetivo e tal embasamento pode apoiar a implementação de instrumentos técnicos na adequação ambiental dos sistemas portuários. Na posse de informações adequadas, os gestores podem então definir medidas que objetivem a correção de eventuais falhas operacionais e estruturais que possam convergir para impactos ambientais em seus sítios. A gestão deixa de focar unicamente nos aspectos operacionais dos serviços portuários oferecidos e passa a levar em consideração seu desempenho ambiental. Aliado a isso, a regularização da atividade portuária junto a órgãos ambientais competentes pode encaminhar a prevenção e mitigação dos impactos, bem como a recuperação dos ambientes degradados (Chircop & Linden, 2006; Lourenço, 2012).

Conciliar a atividade de transporte com um efetivo controle de emergências em saúde pública nos fluxos de passageiros e cargas é outro dos grandes desafios a serem enfrentados atualmente pelo setor portuário em âmbito global. Mas, de maneira geral, perante o desafio de promover o desenvolvimento da atividade portuária em harmonia com meio ambiente, ela deve ser possuída de uma lógica de planejamento e implementação de suas estruturas que contenham, de modo efetivo e eficaz, parâmetros de ajustes aos aspectos naturais locais, com proteção e gestão ambiental (ANTAQ, 2011; Porto, 2011). Nesse sentido, diversas têm sido as ações desenvolvidas globalmente com o intuito de compatibilizar a logística portuária com a preservação do meio ambiente, cujas proposições têm sido contempladas em diversos âmbitos. Algumas dessas ações são destacadas a seguir.

1.1. O contexto internacional: ações voltadas para o planejamento ambiental dos portos

Em 2005, a Organização Mundial de Saúde (OMS) instituiu o Regulamento Sanitário Internacional (RSI),uma base para ser adequada especificamente em cada país e constituída por diversas determinações para as capacidades básicas dos portos (além de aeroportos e passagens de fronteiras terrestres). A implementação desse regulamento visa não apenas ajudar os países a gerenciar a propagação de doenças, como os diversos tipos de pandemias, monitorando os diferentes meios de transporte; mas também, por meio de acordos entre os países, especificar os direitos e deveres de cada Estado quanto à propagação das mesmas. Outra grande preocupação diz respeito à eliminação da descarga oleosa junto à água de lastro dos navios. Essa questão é bem reconhecida internacionalmente e, para atendê-la, tem sido buscados meios portuários adequados de recepção desses componentes, requeridos através da MARPOL 73/78 (WBG, 2001). Indo além da água de lastro, a MARPOL estabelece regras para a prevenção da poluição marinha provocada pelos navios de forma geral (óleo e outras formas de poluição). Em adição a essa preocupação, a Convenção Internacional sobre Mobilização de Recursos, Resposta e Cooperação contra Poluição por Óleo (OPRC/1990) busca estabelecer cooperações visando sistemas de resposta imediata de acidentes, através de instrumentos como Planos de Emergência e regramentos para prevenção da poluição causada por diversos tipos de substâncias (ANTAQ, 2011).

No âmbito dos Sistemas de Gestão Ambiental Portuária, algumas instituições possuem maior destaque na sua atuação estratégica, representadas pela IMO (International Maritime Organization), ECOPORTS (ECOPORTS Foundation), ESPO (European Sea Ports Organization), e FEPORT (Federation of European Private Port Operators). Por outro lado, no cenário internacional portuário, Kitzmann & Asmus (2006) alertam que, apesar de os indicadores demonstrarem grandes avanços na logística dos portos com base no preço dos serviços, no tempo de espera de navios e valores investidos, eles não evidenciam a realidade portuária como um todo. Exemplo disso são várias questões trabalhistas (já que a mecanização se faz com a dispensa de mão-de-obra portuária), a qualificação profissional (ainda aquém das necessidades dos tomadores de serviço) e a própria gestão ambiental. Porto (2011) corrobora com essa assertiva ao afirmar que, globalmente, as atitudes em relação à proteção ambiental não foram iguais em tempo e nem em intensidade, razão pela qual hoje se busca uma uniformização dessas ações.

Pensando nessa uniformização das ações, a Organização dos Portos Marítimos da Europa tem identificado, desde o ano de 1996, as dez prioridades ambientais para os portos europeus, tendo como critério de análise a geografia e a dimensão portuária. Dessa forma, foram identificadas para o último quadriênio, por ordem de prioridade: 1 - qualidade do ar; 2 - resíduos portuários; 3 - consumo de energia; 4 - ruídos; 5 - resíduos navais; 6 - relações com a comunidade local; 7 - operações de dragagem; 8 - contaminação do ar; 9 - desenvolvimento do porto em terra; 10 - qualidade da água. Essa ferramenta tem permitido enxergar de que maneira essas duas características condicionam quali e quantitativamente diferentes desafios ambientais; e, como base nisso, respaldam ações específicas de gestão com base em cada característica. A partir disso, tem sido possível evidenciar, por exemplo, que portos localizados em estuários tendem a enfrentar mudanças relacionadas a dragagens, tanto com relação às operações quanto ao descarte de sedimentos. Por outro lado, esses tipos de portos enfrentam menos problemas relacionados à contaminação do ar, qualidade da água e relações com a comunidade local (ESPO, 2013). Dessa forma, a metodologia de identificação e análise desses elementos, com potencial para ser aplicado em qualquer contexto portuário, permite estabelecer práticas de gestão com um embasamento profundo e sistêmico de acordo com cada contexto; uma ferramenta integradora, mas que parte da premissa de individualidade de cada sistema portuário.

1.2. O Cenário Nacional: potencialidades e fragilidades da gestão ambiental portuária

No Brasil, muitas das políticas públicas voltadas para a área ambiental dos portos brasileiros refletem a internalização desses acordos internacionais, voltados principalmente para questões de segurança portuária. Por outro lado, a inadequação de algumas políticas nacionais se expressa pelo fato de que a dimensão ambiental não foi contemplada de forma decisiva na implementação das recentes reformas do setor portuário brasileiro (Kitzmann & Asmus, 2006). Essa questão torna-se imprescindível para a gestão ambiental portuária, pois, segundo Porto (2011), o sistema produtivo somente incorpora novos padrões se eles estiverem em regulamentos compulsórios, como as leis, ou quando esses dispositivos adicionais trazem vantagens competitivas. Em adição a isso, tal fato é corroborado pela ausência de ações específicas e detalhadas de gestão ambiental contida na Lei dos Portos (Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993), mas sim apenas leves nuances de obrigações de se zelar pelo meio ambiente, uma exigência muito vaga ao tentar se pensar no âmbito da prevenção, planejamento e mitigação dos impactos ambientais das atividades portuárias.

A partir do ano de 2013, com a nova Lei dos Portos (Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013), foram contemplados alguns elementos ambientais, mas ainda de forma restrita e sintética: 1– emissão, pelo órgão licencia-

dor, do termo de referência para os estudos ambientais com vistas ao licenciamento como requisito para a instalação portuária; 2 – monitoramento ambiental como uma das atividades do Programa Nacional de Dragagem; 3 – competência da administração portuária em zelar pela realização das atividades com respeito ao meio ambiente. Apesar de se ter avançado no âmbito das dragagens (com a inclusão do monitoramento ambiental no Plano Nacional de Dragagem), esse ponto ainda representa apenas um nó inserido na imensa rede de elementos ambientais que deveriam ser considerados pelas administrações portuárias; além disso, é possível observar que estes três elementos não dão respaldo para ações estratégicas, mas apenas conceitos gerais voltados para a gestão ambiental portuária.

Conforme previsto pela legislação, toda atividade econômica que cause significativo impacto no meio ambiente deve ser submetida ao licenciamento ambiental independente de outras autorizações exigidas por lei. No caso dos portos, o licenciamento ambiental é uma obrigação legal, prévia à instalação de qualquer empreendimento no qual há planejamento de infraestrutura portuária. A competência para autorizar e monitorar essa obrigação é compartilhada pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA: órgãos estaduais de meio ambiente e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Ainda assim, o cumprimento desses marcos regulatórios permanece problemático em razão da falta de conscientização, ausência de condições de infraestrutura, recursos financeiros, tecnologias e pessoal capacitado, tanto por parte dos regulados quanto dos reguladores (Kitzmann & Asmus, 2006).

Dessa forma, o licenciamento ambiental apresenta-se ainda muito incipiente no contexto portuário, já que a maioria dos portos não está adequadamente regulamentada. No cenário atual brasileiro, dos 44 portos existentes, apenas 23 possuem Licença de Operação (LO) válida ou em processo de renovação junto ao órgão ambiental competente, e oito estão completamente irregulares em seu processo de regularização ambiental (ANTAQ, 2013a). Ainda neste contexto, seis portos não possuem LO, mas estão contemplados no Programa Federal de Apoio à Regularização e Gestão Ambiental Portuária (PRGAP)[1]. Esse Programa foi criado com a finalidade de promover e apoiar, de forma continuada, a regularização ambiental dos portos e terminais portuários, no intuito de compatibilizar a necessidade de sua operação e manutenção às normas ambientais vigentes. Entretanto, ao se considerar pontualmente o licenciamento ambiental portuário, não é possível estabelecer uma relação direta equivalente entre a regularização ambiental e a manutenção da qualidade ambiental dos portos através de uma gestão eficiente. Essa relação vai muito além dos caráteres formais.

De maneira geral, é possível afirmar que os portos considerados em melhor situação no quesito gestão ambiental são os instalados mais recentemente, uma vez que foram idealizados e implementados já na conjuntura das políticas ambientais nacionais. Em contrapartida, os portos instalados anteriormente a estas políticas ambientais - destacadamente a Lei do Óleo (Lei n° 9966, de 28 de Abril de 2000) e a primeira Lei dos Portos (Lei n° 8.630, de 25 de fevereiro de 1993), apresentam problemas tais como estruturas abandonadas, áreas inadequadas para as atividades de logísticas (Lourenço, 2012) ou políticas que levam a conflitos de competências de gestão. Kitzmann & Asmus (2006) abordam essa problemática, ao afirmarem que as políticas ambientais portuárias representam um reflexo dos desafios trazidos pela implementação das reformas portuárias a partir da Lei de Modernização Portuária.

Assim, considerando as políticas portuárias nacionais ainda incipientes no que concerne à dimensão ambiental, o caso de estudo deste trabalho está contextualizado nesse cenário (ainda que com a primeira Licença de Ambiental emitida por órgão ambiental para um Porto Organizado no Brasil), na prática sua gestão ambiental ainda encontra-se aquém do ideal em termos ambientais (IBAMA, 2014, Lourenço, 2012). Por fim, considerando tais aspectos, o objetivo central deste estudo é de avaliar elementos de gestão ambiental portuária, estruturados a partir de um diagnóstico qualitativo de um porto brasileiro relevante e, com base nisso, propor novas estratégias que servirão de base para processos de governança em âmbito nacional.

Portanto, como foi possível evidenciar, ainda há questões não resolvidas e em desacordo ao novo modelo portuário. Tais indicadores permanecem pouco considerados no cenário brasileiro, dificultando o padrão desejado e necessário para o estabelecimento de uma gestão ambiental portuária sólida e eficaz, capaz de garantir a sustentabilidade e qualidade do setor (Kitzmann & Asmus, 2006). A delimitação desse problema leva a uma análise que objetiva à metodologia descrita a seguir.

2. Metodologia

A determinação do cenário geral deste trabalho foi construído com base em instrumentos metodológicos de bibliográfica e documental sobre gestão e políticas ambientais portuárias foram construídos os cenários nacional e internacional no qual o Porto do Rio Grande está inserido, tanto com relação à sua importância estratégica de movimentação de cargas quanto pela sua

[1] Portaria interministerial MMA/SEP/PR nº 425, de 26 de outubro de 2011

importância ambiental. Portanto, tendo como base os principais marcos internacionais e todos os dispositivos legais no contexto ambiental portuário no Brasil, foi possível realizar um diagnóstico detalhado da situação da gestão ambiental portuária nesses dois âmbitos.

Objetivando realizar uma análise intensiva e aprofundada da gestão ambiental no Porto do Rio Grande, utilizou-se a metodologia do *estudo de caso*, definido por Godoy (1995). Para embasá-lo foi realizada uma coleta de dados orientada para a caracterização do sistema portuário-industrial de Rio Grande (Estado do Rio Grande do Sul), enfatizando as ações relacionadas ao licenciamento ambiental do Porto Organizado, permitindo analisar a sua situação institucional, bem como a integração desse sistema às demais atividades e seus principais impactos. Somado a isso, essas informações teóricas foram combinadas à experiência prática adquirida na rotina do Porto do Rio Grande (bem como vivências *in loco*) entre os anos de 2011 a 2013, através de atividades realizadas na Divisão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (DMASS) em questões relacionadas à Gestão Ambiental Portuária.

Também foram realizadas *entrevistas estruturadas* (Gil, 2008) com os principais atores e representantes de instituições inseridas no contexto analisado. Foram realizadas, no total, 10 entrevistas com representantes de instituições chave no planejamento, administração e gestão portuária no Brasil, sendo elas: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) e Secretaria Especial de Portos (SEP). Dessa forma, a análise documental e o referencial teórico foram respaldados pelas respostas obtidas nas entrevistas, o que exigiu uma escolha cuidadosa de atores representativos. Todas as entrevistas ocorreram em Brasília, DF, em agosto de 2011, na sede das instituições, com técnicos, coordenadores e gestores relacionados às ações estratégicas no âmbito da gestão ambiental portuária, vinculadas ao licenciamento ambiental ou planejamento e políticas públicas para o setor. Os dados coletados a partir das entrevistas foram organizados através de, basicamente, duas etapas: 1) transcrição total das entrevistas; 2) organização dos dados e informações coletadas e análise sistemática de semelhanças e diferenças de discurso (Gil, 2008).

Como ferramentas metodológicas, as vivências institucionais na DMASS demonstraram-se positivas para a realização de uma avaliação qualitativa crítica (Ramires e Pessôa, 2009) dos processos de gestão ambiental portuária. As entrevistas, por sua vez, permitiram um maior embasamento sobre temas de políticas públicas ambientais e governança dentro da conjuntura portuária, tornando-se peças chaves para corroborar com as informações levantadas ao longo da pesquisa.

3. Descrição da Área de Estudo – O Porto Organizado[2] do Rio Grande

O Porto do Rio Grande, porto em análise neste trabalho, está localizado no sul do Brasil, inserido na Planície Costeira do Estado do Rio Grande do Sul (RS), junto ao município de Rio Grande, situado no baixo estuário da Lagoa dos Patos (32° 07' 20" S e 52° 05' 32" W) O município de Rio Grande limita-se ao Norte pelo município de Pelotas e a Lagoa dos Patos; ao Sul pelo município de Santa Vitória do Palmar; à Leste pelo Oceano Atlântico; e a Oeste com os municípios de Pelotas e Arroio Grande através da Lagoa Mirim e Canal de São Gonçalo (Koehler & Asmus, 2010). A área de influência do Porto do Rio Grande compreende os Estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, o Uruguai, o norte da Argentina e o sul do Paraguai (Figura 1).

O Sistema Portuário em questão representa um importante marco histórico nacional nas adequações ambientais portuárias, uma vez que foi o primeiro porto organizado a obter uma licença ambiental junto ao órgão federal de meio ambiente (IBAMA, 2005; IBAMA, 2014). Tal fato torna-se significativo, uma vez que Rio Grande enquadra-se entre os dez portos que concentraram cerca de 90% da movimentação dos portos organizados brasileiros no último trimestre de 2013 e por ter apresentado nesse período um incremento de 1,2 milhão de toneladas em termos de crescimento de toneladas movimentadas (ANTAQ, 2013b), justificando a relevância estratégica do seu estudo.

No ano de 2013, o Porto do Rio Grande movimentou 20,5 milhões de toneladas em carga, apresentando um crescimento excepcional de 20,3% em relação a 2012, sendo responsável por 2,2% de toda movimentação observada nas instalações portuárias brasileiras em 2013 (ANTAQ, 2013b). Atualmente, encontra-se entre os 23 portos com a licença em vigor no Brasil (ANTAQ, 2013a). Entretanto, isso não exime a necessidade de analisá-lo sob o ponto de vista da gestão ambiental, principalmente ao se considerar a complexidade logística de seus terminais (Koehler & Asmus, 2009).

No porto são descarregados diariamente desde granéis líquidos e sólidos, carga geral, contêineres, pescados e veículos; além de uma grande maioria dos terminais contar também com atividades industriais (construção naval, industrial petroquímica, fertilizantes e alimentos) associadas em sua retroárea. Em 2013, as principais

[2] De acordo com a Lei n° 12.815/2003, *Porto Organizado* é considerado como o bem público construído e aparelhado para atender a necessidades de navegação, de movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias, e cujo tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição de autoridade portuária.

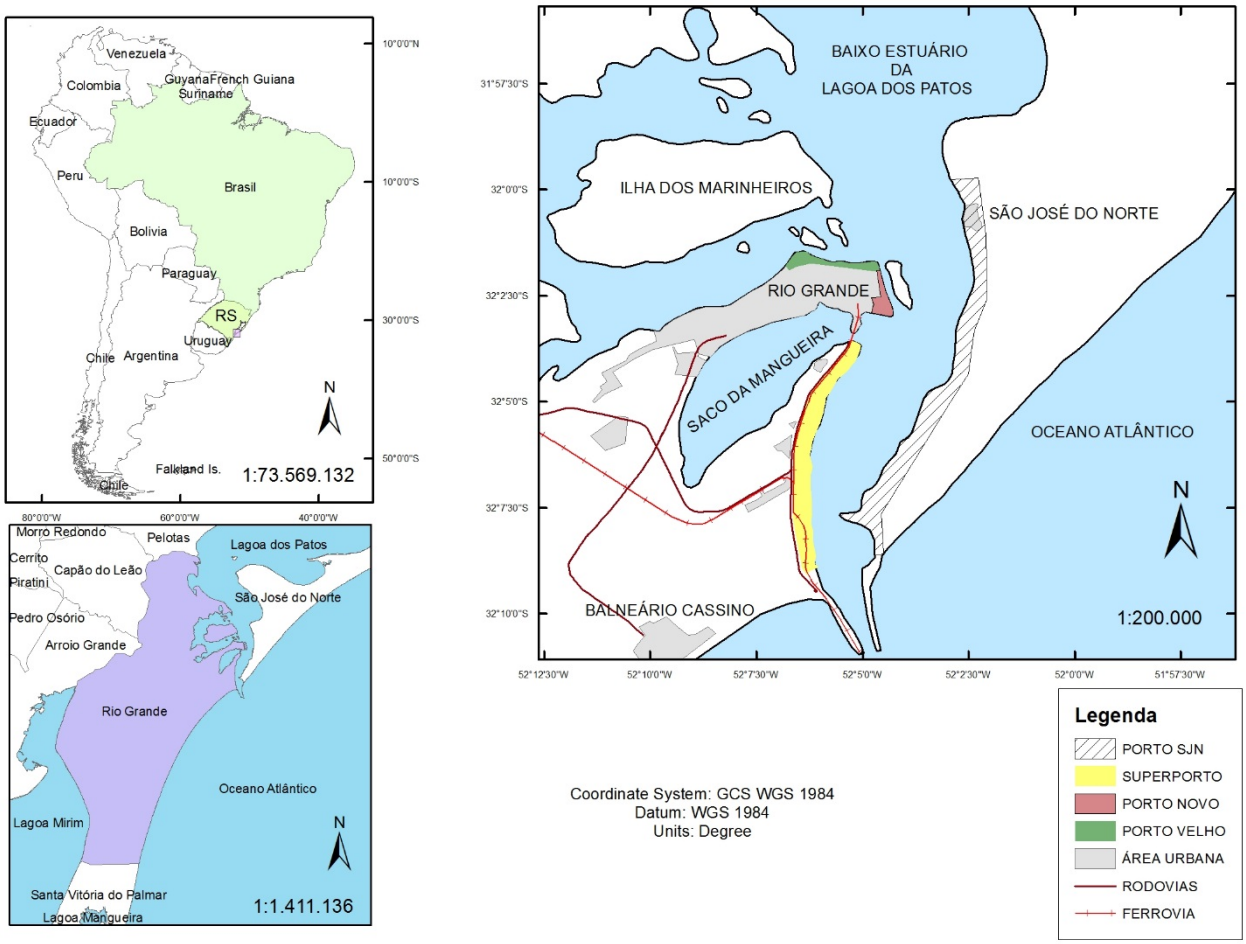

Figura 1: Localização do Porto do Rio Grande e suas zonas portuárias.

Figure 1: Location of the Rio Grande port and its port areas.

mercadorias movimentadas em Rio Grande foram representadas pela soja, fertilizantes e adubos, combustíveis e óleos minerais, arroz, bem como a movimentação de contêineres, cujas principais mercadorias foram arroz, plásticos e suas obras, carnes de aves congeladas e fumo e derivados (ANTAQ, 2013b).

Portanto, como é possível evidenciar, o Porto do Rio Grande possui uma intensa industrialização de suas áreas, principalmente em função da tipologia de cargas movimentadas e do Distrito Industrial adjacente, associado ao Porto Organizado. Por isso, o processo de industrialização desses espaços demanda o tratamento ambiental de suas áreas, a começar pela incorporação dos padrões ambientais em todas as suas atividades.

4. A Gestão Ambiental do Porto do Rio Grande

As áreas ocupadas pelo Porto Organizado do Rio Grande são divididas da seguinte forma: (1) Porto Velho; (2) Porto Novo, ambos adjacentes à área urbana do município de Rio Grande; (3) Superporto, que se encontra junto ao Distrito Industrial do Rio Grande (DIRG), próximo aos Molhes da Barra, e (4) São José do Norte, ainda não ocupada e considerada como área de expansão. A distribuição espacial das atividades na Área de Porto Organizado segue um agrupamento por tipologia de cargas conforme o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário (PDZPO), um instrumento básico de planejamento estratégico aprovado pelas entidades administrativas do Porto do Rio Grande (SUPRG, 2012).

As instalações portuárias do Porto Velho concentram atividades pesqueiras e comunitárias, incluindo transporte de passageiros, lazer e pesquisa científica. Essa zona concentra dois estaleiros, instalações da Marinha do Brasil, além de um posto de abastecimento de embarcações. Na região do Porto Novo, caracterizado como cais público com onze berços de atracação, se concentram atividades de movimentação com carga geral. As instalações portuárias do Porto Velho concentram atividades pesqueiras e comunitárias, incluindo transporte de passageiros, lazer e pesquisa científica. Essa zona concentra dois estaleiros, instalações da Marinha, desembarque de automóveis, fertilizantes e outros tipos de granéis sólidos, líquidos, além da movimentação de contêineres e montagem de estruturas navais. O setor conhecido como Superporto

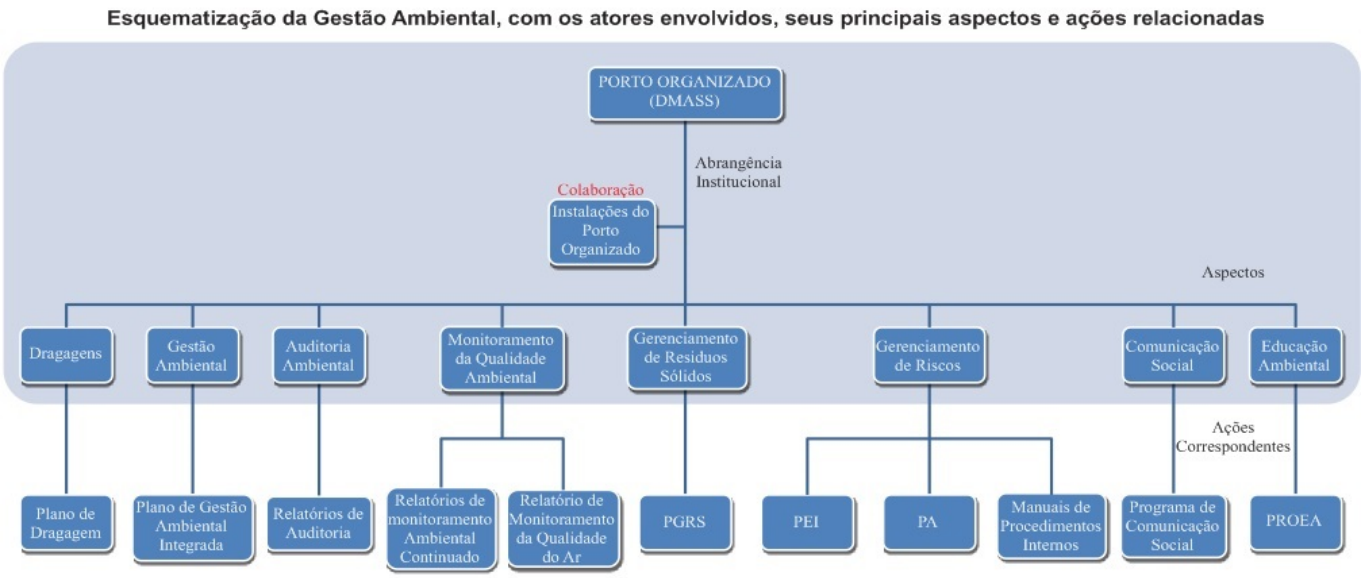

Figura 2: A gestão ambiental do Porto do Rio Grande com base na sua Licença de Operação. Fonte: Adaptado de Lourenço (2012).

Figure 2: Environmental management based on the Operating License for the Port of Rio Grande. Soucer: Adaptedfrom Lourenço (2012).

concentra terminais privativos especializados, arrendados pela Autoridade Portuária, assim como uma série de indústrias localizadas no Distrito Industrial, adjacentes à área do Porto Organizado. No total existem 1.500 m de cais acostáveis de diferentes estruturas, destinados a terminais de fertilizantes, granéis líquidos, granéis sólidos e contêineres (Koehler & Asmus, 2010).

Fazendo parte da autarquia que administra o Porto Organizado, a Divisão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (DMASS) é o setor responsável pela garantia da qualidade ambiental no Porto do Rio Grande. Inserida na Superintendência do Porto do Rio Grande (SUPRG), a DMASS é responsável pela coordenação e execução das ações de gestão ambiental em toda a área do porto organizado (Figura 2). As ações dizem respeito principalmente ao cumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº 003/97, emitida pelo Órgão Ambiental competente, referente às operações portuárias para toda a área do Porto Organizado e vencida em 21 de outubro de 2013 (IBAMA, 2005; IBAMA, 2014)[3].

Atualmente o Porto do Rio Grande encontra-se em processo de renovação de sua licença, aguardando a emissão do documento de renovação pelo Órgão Ambiental. De acordo com o último Parecer Técnico do IBAMA (PAR. 007077/2013 COPAH/IBAMA), referente ao Atendimento às Condicionantes Específicas da Licença de Operação n° 03/1997 (Renovação), das 16 condicionantes estabelecidas, nenhuma foi totalmente atendida, estando 4 avaliadas como Não Atendidas; 2 consideradas Em Atendimento e 6 (dos 7 itens referentes ao Monitoramento Ambiental) também avaliados como Em Atendimento; 5 Parcialmente Atendidas e 4 a serem avaliadas posteriormente (IBAMA, 2014).

A partir das vivências institucionais no Porto do Rio Grande, através da realização de trabalhos técnicos na DMASS durante 48 meses, foi possível analisar a rotina de trabalho com relação aos processos burocráticos, administrativos, logísticos e, até mesmo, políticos dentro de um setor administrativo do Porto do Rio Grande. Isso levou, em última instância, a um contato direto com ações de cunho ambiental e um aprofundamento no entendimento do gerenciamento processual dos aspectos voltados à gestão ambiental. O entendimento prático das ações de gestão foi muito além do esperado, uma vez que trouxe uma oportunidade de gerenciar ações buscando o cumprimento de todas as condicionantes do licenciamento ambiental, e ter um contato direto com os atores envolvidos no processo, dentre eles gestores de terminais privados, trabalhadores portuários, terceirizados portuários.

Dessa forma, a partir disso foi possível apontar algumas fragilidades observadas ao longo do trabalho na Divisão de Meio Ambiente, as quais comprometem não só a gestão ambiental integrada, mas em seu sentido mais amplo, toda a qualidade de vida da população nas proximidades do porto, a própria gestão ambiental do município e, consequentemente todo o processo de gerenciamento costeiro na região. Tanto do ponto de vista institucional quanto sob um enfoque operacional, foram vivenciadas algumas fragilidades na Gestão

[3] A Licença de Operação está em processo de renovação junto ao Ibama desde 19 de junho de 2013.

Ambiental do Porto do Rio Grande. As principais são listadas a seguir:

- A relação da Administração Portuária (Superintendência) com os órgãos ambientais ainda é fragmentada e desestruturada;
- A existência de problemas burocráticos, principalmente com relação a Relatórios, Planos e Programas, comprometendo a fluidez e agilidade nas tomadas de decisões;
- Há pouca articulação entre as Licenças das Instalações Portuárias dos Terminais Alfandegados e a Licença do Porto Organizado. A Autoridade Portuária (SUPRG) não dispõe da informação completa sobre o que é solicitado pelo órgão de controle ambiental do Estado (Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM) aos terminais e vice-versa;
- Há falta de uma melhor percepção por parte de alguns funcionários no que concerne às questões ambientais, resquício de um contexto anterior à legislação ambiental vigente;
- Há pendências burocráticas e institucionais não resolvidas entre os períodos de gestões sucessivas, dificultando o andamento das ações. A transição de gestões seguidamente significa a descontinuidade do quadro funcional da DMASS, gerando lacunas gerenciais e, principalmente, de informações necessárias à gestão com a necessária qualidade e agilidade;
- A utilização inadequada ou subutilização de algumas condicionantes da Licença Ambiental, como é o caso dos Programas de Monitoramento Ambiental. Embora concebido como um instrumento de respaldo à tomada de decisões inseridas em uma Gestão Ambiental Portuária Integrada, o monitoramento não tem sido utilizado desta forma, pois as informações geradas não. Os programas de monitoramento, de forma geral, não aportam informações que tenha contribuído para ajustes e adaptações no modo e da gestão conduzida, caracterizando-se, amiúde, como uma obrigatoriedade da Licença de Operação.

Considerado um importante instrumento de gestão, o Conselho de Gestão Ambiental do Porto do Rio Grande (CGAPRG) foi criado com o intuito de integrar e articular as ações de manejo no Porto Organizado. O CGAPRG é composto por representantes de empresas e instituições tanto da área portuária quanto retroportuária que, de maneira cooperativa, buscam contribuir para a integração e desenvolvimento da gestão ambiental na sua área de influência (SUPRG, 2012). De caráter apenas consultivo e de assessoramento ambiental, o CGAPRG reúne-se mensalmente na sede da DMASS para discutir e encaminhar ações de planejamento ambiental para o porto.

Entre agosto de 2011 e abril de 2013 foram acompanhadas 21 reuniões do CGAPRG, ocorridas mensalmente, as quais contam com a participação voluntária dos representantes de todos os empreendimentos do Porto Organizado. As pautas das reuniões, de caráter público, dizem respeito às demandas que surgem ao longo do mês ou sugestões dos próprios integrantes do Conselho, tais como aquelas relacionadas aos Planos de Emergência Individuais, às reuniões com os órgãos ambientais, a acidentes ocorridos, emissão de Ordens de Serviço, licenciamento, entre outros assuntos pertinentes (SUPRG, 2014). O Conselho, por seu caráter apenas consultivo, depende da articulação entre a DMASS e os demais empreendimentos, terminais e setores do Porto para que se efetivem ação integradas de gestão ambiental.

O Conselho é importante como instrumento participativo de Gestão Ambiental dentro do Porto. Se bem organizado e estruturado, pode representar um enorme avanço com relação à integração das ações de gestão em toda a área do Porto Organizado. Entretanto, com base na análise e participação nas reuniões, foram constatadas as seguintes fragilidades:

- Há discordâncias sobre os objetivos do Conselho;
- As poucas ações de gestão são predominantemente desarticuladas quanto aos seus objetivos;
- O Regimento Interno carece de uma estruturação mais robusta no que se refere às definições das ações de gestão ambiental e do envolvimento do Conselho nos processos;
- Há descontinuidade na composição dos participantes, o que compromete o repasse de informações relacionadas às demandas e avanços da gestão;
- Há um considerável desnível de percepção e apropriação dos temas ambientais tratados entre os participantes, o que dificulta a busca por consenso para a realização de ações integradas.
- O caráter consultivo do Conselho não lhe permite o necessário empoderamento para as decisões necessárias relativas aos temas ambientais no âmbito da Autoridade Portuária (SUPRG).

As fragilidades observadas com relação ao Conselho referem-se, principalmente, à falta de continuidade das ações e representatividade dos atores portuários envolvidos. Além disso, como a participação no Conselho não é obrigatória, existe uma prerrogativa de conscientização por parte dos operadores portuários/terminais alfandegados no que diz respeito à participação ativa e efetiva nas reuniões. Esse instrumento, que dá respaldo para a tomada de decisões pela Autoridade Portuária, tem um enorme potencial de gestão, mas infelizmente, tem sido subutilizado. O Conselho pode ser empregado para definir ações em

comum, bem como para manter a DMASS informada sobre as ações no âmbito do Porto Organizado, a partir da contribuição de todos os Operadores Portuários. Da mesma forma, mesmo que através de seu caráter consultivo, o Conselho pode respaldar tecnicamente as tomadas de decisões por parte da Autoridade Portuária.

5. Os desafios da gestão ambiental portuária no Porto do Rio Grande

A partir das vivências descritas anteriormente foi possível evidenciar que têm sido realizadas diversas ações, no âmbito da DMASS, com o objetivo principal de efetivar a gestão ambiental integrada no Porto do Rio Grande. Dessa forma, com base na análise dessas ações e nas fragilidades observadas, cabe aqui alguns apontamentos e sugestões objetivando melhorias nesses processos de gestão:

• Relação Porto e Órgãos Ambientais Governamentais

Ainda existe uma defasagem de tempo de resposta do órgão ambiental portuário frente aos problemas ambientais detectados. Ela é justificada, parcialmente, pela falta de recursos humanos. A DMASS não possui nenhum cargo especialista de carreira e nem cumpre com o requisito mínimo de áreas técnicas necessárias para a formação do núcleo ambiental estabelecido pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ, 2006)[4].

Dessa forma a carência de recursos humanos, além de prejudicar as ações internas, atrapalha as relações interinstitucionais, uma vez que a falta de pessoal impede respostas mais rápidas e ações mais eficientes. Na DMASS não foram observadas significativas articulações com os órgãos ambientais governamentais, embora a relação com os órgãos ambientais venha sendo aperfeiçoada paulatinamente. Além disso, as ações do Ministério Público têm respaldado discussões construtivas entre as instituições. Uma consequência disso é a proposta elaborada pela DMASS para a unificação das licenças ambientais entre os níveis de governo nacional, estadual e local. A ideia nesta ação é que as licenças do Porto Organizado e das instalações portuárias sejam articuladas a fim de que as condicionantes funcionem melhor e sejam buscadas por todos, facilitando a tomada de decisões. Essa postura, caso venha a ser efetivada pela Superintendência do Porto do Rio Grande, representará um enorme avanço do ponto de vista da gestão institucional.

• Problemas burocráticos

Até novembro de 2011 a DMASS estava vinculada à Diretoria Técnica do porto, ocasião na qual passou a ser diretamente subordinada à Diretoria da Autoridade Portuária. Esta situação carece de uma análise mais aprofundada, a fim de diagnosticar uma melhoria nos processos administrativos. Entretanto, é possível afirmar que, apesar do "caminho burocrático" ter se tornado mais curto, o núcleo ambiental não tem o necessário poder de decisão perante os outros setores portuários, gerando gargalos no andamento das ações de gestão ambiental.

• Licenças Ambientais

A pouca articulação entre as Licenças das Instalações Portuárias/Operadores Portuários e a Licença do Porto Organizado (sob responsabilidade da Autoridade Portuária) tem sido lentamente trabalhada dentro das reuniões do CGAPRG. Entretanto, ainda há falta de entrosamento. Enquanto, por um lado, os operadores portuários não têm detalhes das ações realizadas no porto como um todo, nem das cobranças feitas pelos órgãos ambientais do governo e das condicionantes estabelecidas para o porto, por outro lado, a DMASS tem pouco retorno das ações gestoras realizadas pelos operadores, e de suas necessidades e problemas cotidianos. O caminho mais promissor talvez seja o melhor aproveitamento do CGAPRG, retroalimentado através de ações, necessidades e encaminhamentos comuns.

• Transição entre gestões

Com a mudança de gestão entre governos sucessivos e com a eventual entrada de novos funcionários, a cada troca na Administração são necessários cerca de seis meses para retomar os trabalhos e ações cotidianas da DMASS. Em grande parte, o atraso ocorre devido aos problemas de repasse das informações referentes à situação legal, ambiental e administrativa da Divisão. Da mesma forma, no processo de transição podem surgir problemas a respeito da adequada capacitação dos recursos humanos envolvidos. Tal fragilidade pode ser prontamente resolvida com a criação e manutenção de um banco de dados integrado entre os setores e entre gestões, facilitando a circulação de informações dentro do porto. Não existe, no entanto, um banco de informações com tais características à disposição dos sucessivos gestores do setor.

• Atendimento às condicionantes da Licença Ambiental

Um ponto positivo quanto ao atendimento das condicionantes da licença ambiental do Porto do Rio Grande está representado pela restruturação de seu Programa de Educação Ambiental. A recente reestruturação do Programa ocorreu visando uma melhor articulação com

[4] De acordo com a ANTAQ (2006), a capacitação ambiental das organizações portuárias constituiu um dos principais instrumentos da gestão ambiental, e exige, no mínimo, os seguintes profissionais dentro do quadro técnico dos portos: engenharia civil, engenharia ambiental, biologia, ecologia, geologia, geoquímica, oceanografia, química, direito, arquitetura, geografia, economia.

a comunidade de entorno, além da qualificação de ações de educação ambiental com relação à conscientização tanto dos trabalhadores quanto da comunidade vizinha ao Porto (linhas de ação: intraportuária e comunidade de entorno). Outro aspecto a ser destacado diz respeito ao Programa de Monitoramento Ambiental Continuado. As avaliações realizadas através do Monitoramento Ambiental têm um enorme potencial de serem usadas como indicadores de gestão, indicadores de processos e indicadores de qualidade ambiental. Além disso, elas também podem direcionar ações específicas com base nos resultados, o que infelizmente não tem sido realizado na totalidade.

As considerações listadas anteriormente apontam para o fato de que têm sido realizados alguns esforços na definição de novos programas (e na manutenção de outros já existentes) por parte da Divisão de Meio Ambiente. Entretanto, todas estas ações estão ainda aquém do ideal de Gestão Ambiental Portuária, tendo em vista o não cumprimento da maioria das condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental competente[5].

Uma possível forma de garantir uma adequada articulação interna diz respeito ao CGAPRG, que deveria ser integrado por todas as instalações do Porto. Dessa forma, a tomada de decisões contaria com a participação de todos os envolvidos, o que possibilitaria um processo de gestão ambiental integrada muito mais efetivo, onde todos expõem os seus problemas, mas ao mesmo tempo também têm a oportunidade de participar das decisões envolvendo o Porto Organizado. De qualquer forma, não há nenhuma possibilidade de efetivar esta gestão sem a participação de todos os órgãos envolvidos: uma vez que os processos e procedimentos necessitam de ações coletivas, principalmente no que diz respeito à prevenção de impactos ambientais. O planejamento ambiental também pode ser uma constante discussão dentro desse colegiado, pois a gestão ambiental sempre deve envolver antecipação propositiva das ações. A partir desse entrosamento interno, pode-se partir para uma colaboração interinstitucional, a qual, idealmente, contaria com a realização de reuniões entre DMASS/IBAMA/FEPAM a fim de avançar no processo de "licenciamento único" (integrado). Podem ser solicitadas, por exemplo, condicionantes-padrão para todos os empreendimentos, que estariam adequadamente em paralelo com a Licença de Operação (LO 003/97) do Porto Organizado. Essa cadeia de ações só é possível com a participação efetiva de todas as instalações portuárias e empreendimentos em uma base comum, hoje representada pelo CGAPRG. A existência de condicionantes em comum (ou seja, condicionantes estabelecidas em todas as licenças das instalações do Porto Organizado) permite e facilita que as ações sejam articuladas e a gestão ambiental do Porto Organizado lance mão de ações congruentes entre si (Lourenço, 2012).

É importante salientar que, embora um instrumento extremamente importante para a gestão ambiental do porto, a Licença de Operação não pode ser entendida como meramente cartorial. Ou seja, não se deve garantir apenas o cumprimento burocrático das condicionantes, mas sim a real efetivação dos processos de gestão: a implementação das mesmas. Existem dois tipos de gestão ambiental no contexto portuário: a privada e a pública. A gestão ambiental privada diz respeito principalmente a processos envolvendo certificações nacionais e internacionais, tais como a NBR ISO 14.001. Essas certificações são não obrigatórias, mas representam uma postura pró-ativa por parte das instituições e, consequentemente, um diferencial dentro do setor comercial internacional. A DMASS não trabalha no âmbito da gestão privada, apenas da pública. Este fato não chega a representar uma fragilidade, por outro lado, as certificações ISO dariam um caráter mais técnico às ações de gestão, caso fossem aplicadas no Porto do Rio Grande.

Ainda com base na análise das Licenças do Porto do Rio Grande, observa-se que as condicionantes estabelecidas pelo órgão de controle ambiental estadual (FEPAM)[6], têm um caráter dominantemente genérico do ponto de vista gerencial. O detalhamento é feito geralmente sob uma ótica operacional, mas necessita de uma maior articulação entre as ações relacionadas à infraestrutura e às ações gerenciais. A cobrança integral de todas as instalações portuárias com relação a estes aspectos é crucial para garantir a gestão ambiental integrada do porto. Não existe gestão integrada com adesão parcial de seus integrantes (Lourenço, 2012). Um aspecto importante que deve ser considerado refere-se à alimentação e manutenção de um banco de dados referentes aos documentos técnicos, tais como relatórios de monitoramento, planos e programas, ações do Ministério Público, Licenças de Operação e outras autorizações. A manutenção dos processos fisicamente (ou em formato digital) é imprescindível para a sustentabilidade das ações.

Do ponto de vista do planejamento territorial, é importante o papel do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do porto do Rio Grande (PDZ). O PDZ constitui-se como o instrumento básico do planejamento estratégico de qualquer porto e deve incorporar em seu escopo a vertente ambiental. Devem ser considerados no PDZ fatores como áreas de risco, áreas de

[5] Situação ocorrida, em última instância, até a renovação da Licença de Operação, com base em Parecer Técnico emitido pelo IBAMA (Ibama, 2013).

[6] Licenças emitidas para os terminais alfandegados do Porto do Rio Grande.

preservação e de conservação, áreas de maior vulnerabilidade ambiental e inclusive áreas de vulnerabilidade social. Nesse contexto, são igualmente importantes as Cartas de Sensibilidade ao Óleo (SAO), as quais devem estar em consonância com o PDZ (ANTAQ, 2011). Dessa forma, todo o planejamento do sítio portuário estará adequado, em caso de acidentes, a maiores sensibilidades ambientais, tornando as ações mais pró-ativas (Lourenço,2012).

Por fim, a construção de qualquer processo de gestão ambiental deve sempre basear-se na realidade local, bem como na sua inserção no contexto regional. Um porto jamais estará inserido num sistema porto-cidade sem relacionar-se com outros setores e outros territórios adjacentes. Portanto, as propostas de manejo devem ser extremamente flexíveis ao contexto local e às próprias mudanças que podem ocorrer ao longo do processo. Para alcançar resultados efetivos, é fundamental que esse processo seja coletivo e articulado, envolvendo todos os setores da Autoridade Portuária, Instalações e Terminais Portuários, bem como contar com o apoio dos órgãos ambientais em todas as esferas governamentais. A manutenção e fortalecimento dos arranjos intra e interinstitucionais e agendas comuns poderão garantir, em última análise, um processo de gerenciamento costeiro integrado (Lourenço, 2012).

6. Considerações finais

As atividades portuárias, devido ao seu papel indutor de transformações territoriais em larga escala, têm dado origem a inúmeros conflitos ambientais (Cunha *et al.*, 2006). Em um contexto global, os grandes acidentes ao longo da história dos portos e de suas atividades associadas têm mostrado na prática essa relação estreita entre porto e ambiente. Desde o seu surgimento, os portos passaram por inúmeros processos evolutivos, seja com relação à administração, tipologia de cargas, sua infraestrutura ou até mesmo na relação com as cidades e regiões que os abrigam. O mesmo pode ser observado com relação à gestão dos procedimentos, que culminou, recentemente, em algumas ações voltadas para os impactos ambientais por eles causados. Dessa forma, os sistemas portuários devem incorporar uma nova premissa, a da harmonia com a natureza, através da internalização dessas variáveis nas ações e processos cotidianos. Por outro lado, os processos de gestão ambiental portuária no Brasil ainda são fragmentados e, em grande parte, não consolidados, uma situação bem aquém do ideal em termos globais (Porto e Teixeira, 2002; Lourenço, 2012). Portanto, é possível evidenciar que a questão ambiental portuária possui inúmeras facetas, envolvendo impactos negativos sociais e ambientais, mas ao mesmo tempo possui potencialidades calcadas principalmente nos processos de licenciamento ambiental

Promover a atividade portuária em harmonia com o ambiente (Kitzmann & Asmus, 2006) no qual ela se insere representa um enorme desafio. A mudança da cultura portuária deve se fazer presente e, conforme proposto por Porto (2011), ela deve ser constituída a partir de uma lógica de planejamento, implantação de suas estruturas e operações portuárias que absorvam de modo eficiente parâmetros de ajustes aos aspectos naturais locais, com proteção e gestão ambiental. A tarefa não é nada fácil. Mesmo com políticas ambientais fortes, existem lacunas legais principalmente com relação a Termos de Referência, que dão respaldo técnico para a elaboração de Planos adequados de gestão. Da mesma forma, a ausência de recursos humanos, tanto no lado do empreendedor quanto do órgão licenciador barra maiores avanços nos processos de gestão pública.

A prática tem mostrado que o setor portuário necessita, urgentemente, de técnicos especializados, formando equipes multi e interdisciplinares, o que permitem abarcar todos os aspectos específicos inerentes de setores da área ambiental. Nesse sentido, a gestão ambiental estabelece as boas práticas ambientais na operação portuária, bem como para a Administração do Porto. Essa última, principalmente, deve se constituir numa organização em que a questão ambiental tenha o tratamento adequado, uma preocupação constante e uma visão proativa (ANTAQ, 2011; Lourenço, 2012). Além disso, é importante também considerar que o sucesso da implementação de qualquer ação num porto organizado depende, fundamentalmente, da determinação firme da Autoridade Portuária, bem como do envolvimento e articulação dessa com toda a Comunidade Portuária. Essas ações devem vir acompanhadas de um ajuste interinstitucional no sistema de regulação do setor portuário e da adoção de tecnologias de suporte à tomada de decisão, voltadas ao entendimento da realidade portuária em toda a sua complexidade interna e das suas interfaces com o ambiente (Kitzmann & Asmus, 2006).

Do ponto de vista internacional, de acordo com pesquisas juntos aos portos da União Europeia, a maioria (83,7%) ainda experimenta dificuldades na implementação da gestão ambiental. Os principais desafios identificados estão relacionados com os custos envolvidos; o fato de a proteção ambiental não ser considerada prioridade; a multiplicidade de agências responsáveis pela proteção ambiental e a falta de informação e orientação sobre legislação ambiental e treinamento. Além disso, foi identificado que somente 21% dos portos possuem sistema de gestão ambiental e que 31% publica um Relatório Ambiental Anual (ESPO, 2013). Kitzmann & Asmus (2006) consideram que essa realidade é consequência da relativa novidade que é a gestão ambiental portuária nos portos europeus e norte-americanos, haja vista que o Código de Práticas

Ambientais da ESPO é de 1994. Portanto, fica claro que o cenário nacional não difere muito do europeu, pois as dificuldades enfrentadas na gestão ambiental portuária são as mesmas.

Dessa forma, no Brasil as políticas públicas ambientais brasileiras foram estabelecidas, principalmente nos níveis federal e estadual, muito em resposta a acordos internacionais dos quais o país é signatário. Portanto, os parâmetros de planejamento já estão disponíveis a quem pretenda conceber e implantar um porto com atributos de eficiência e eficácia na sua atividade produtiva, e, consequentemente, de desenvolvimento (Porto, 2011). Entretanto, como os portos brasileiros são objetos tardios das políticas ambientais nacionais (Cunha, 2008), o cumprimento desses marcos regulatórios recentes ainda é problemático devido à falta de conscientização, ausência de condições de infraestrutura, recursos financeiros, tecnologias e pessoal capacitado, tanto por parte dos regulados - o setor portuário - quanto por parte dos reguladores - órgãos públicos (Kitzmann & Asmus, 2006).

No caso estudado foi possível enumerar as fragilidades, desafios e potencialidades da gestão ambiental no Porto do Rio Grande. As fragilidades de gestão ambiental estão relacionadas, principalmente, a questões institucionais locais, onde a Autoridade Portuária poderia garantir uma maior articulação entre o CGAPRG e demais colegiados administrativos do porto, tais como o Conselho de Autoridade Portuária (CAP[7]). Infelizmente, um dos problemas identificados durante o caso estudado foi, justamente, uma "indefinição de papel" por parte da Autoridade Portuária nas questões ambientais. Nesse caso, a implementação de muitas ações acaba não acontecendo em função da administração não assumir na totalidade o seu papel como Autoridade Portuária (nesse caso com relação ao planejamento ou coordenação das ações de gestão ambiental). Tal fato representa uma fragilidade do porto na viabilização da gestão ambiental portuária nas condições institucionais e regulatórias dos portos brasileiros, o que aumenta a sua dependência de arranjos eficientes entre as instituições envolvidas (Koehler & Asmus 2010; Lourenço, 2012).

As relações institucionais entre Autoridade Portuária e demais instalações portuárias ainda aparecem como subaproveitadas, o que acaba enfraquecendo o sistema de gestão integrada. As articulações na interface porto-órgãos ambientais governamentais devem ser intensificadas para que esses possam cobrar, em suas licenças, que as informações e processos sejam compartilhados entre todos os empreendimentos e a Autoridade Portuária, num processo de interação transparente. O foco dessa ação estaria no estabelecimento de metas para todos os empreendimentos, através de uma agenda comum. No Porto do Rio Grande essas metas podem ser compartilhadas durante as reuniões do CGAPRG e viabilizadas através do Conselho de Autoridade Portuária. O intercâmbio não deve ser só de informações, mas de processos. Como principal consequência dessa desarticulação institucional, as licenças ambientais não "interagem" entre si; ou seja, não estão devidamente integradas. Um ponto crítico é representado pela não obrigatoriedade de participação dos representantes da comunidade portuária no CGAPRG, o que dificulta substancialmente a articulação da gestão. Os representantes dos terminais, mesmo que interessados, mas não estão, por exemplo, constantemente a par das ações da DMASS nos processos de gestão. Idealmente, essas discussões devem expandir para além das discussões técnicas (entres os setores de ambiente), também envolvendo os níveis mais elevados da administração, a fim de que os possíveis acordos sejam efetivamente colocados em prática. Por exemplo, os contratos de arrendamento celebrados entre a Autoridade Portuária, Operadores e Instalações Portuárias, poderiam prever a participação direta dos arrendatários no Conselho de Gestão Ambiental.

A prática vivenciada no Porto do Rio Grande demonstra que ações direcionadas para processos participativos, tais como o CGAPRG, quando adequadamente estruturadas e articuladas dentro da organização institucional, facilitam tanto as tomadas de decisões quanto a implementação e efetivação das ações de gestão. Por outro lado, se esse Conselho ou outro colegiado que considere as questões ambientais não têm poder, o planejamento ambiental sofre em termos da sua eficiência.

Portanto, é possível afirmar que as potencialidades do Porto do Rio Grande estão inertes nos processos de gestão. Há uma estrutura estabelecida, o porto possui licença ambiental em sua quarta renovação e demonstra uma crescente articulação com o órgão ambiental. As condicionantes estão estabelecidas e em fase de cumprimento, mas é necessário um maior planejamento de ações. Por outro lado, não há como negar que os impactos ambientais são inerentes às atividades portuárias, sejam eles de movimentação de mercadorias, de transporte de produtos, de abastecimento de navios ou de armazenamento de cargas. A gestão ambiental deve envolver todos estes processos; mas, além disso, ela deve envolver pessoas e instituições. De pouco adianta a melhoria de infraestruturas e a sustentabilidade das operações, se a manutenção de todos estes processos depende de recursos humanos. Depende dos gestores, trabalhadores, planejadores, depende da interação com a comunidade costeira. É, portanto, preciso considerar a

[7] Conselho de Autoridade Portuária (CAP) era o conselho deliberativo de máxima hierarquia administrativa no Porto Organizado, definido pela Lei n° 8.630/1993. Entretanto, com a Nova Lei dos Portos (Lei n° 2.815/2013) o CAP perdeu seu papel deliberativo e passou a ser apenas consultivo.

responsabilidade coletiva, a conscientização e principalmente, as ações compartilhadas e articuladas.

Mesmo sem a pretensão de apresentar uma situação representativa da gestão ambiental dos portos nacionais, o caso do Porto de Rio Grande pode desvelar elementos possíveis de estarem presentes nos demais portos brasileiros. Ele sugere que a gestão ambiental portuária depende da conscientização comum e do envolvimento coletivo. Nesse contexto, as palavras chave para o aprimoramento as ações de gestão seriam: conscientização, capacitação e efetivação. Com o cumprimento de tais ações, estaríamos mais perto da tão desejada adequação ambiental para as atividades inerentes ao setor.

Agradecimentos

Kahuam Gianuca colaborou na elaboração das figuras. Andréia Vigolo Lourenço foi parcialmente financiada como bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes, Brasil).

Referências

AAPA (1998) – *Environmental Management Handbook*. 68p., American Association of Port Authorities (AAPA), Alexandria, VA, U.S.A. Disponível on-line em http://www.aapa-ports.org/Issues/content.cfm?ItemNumber=989

ANTAQ (2006) - *Manual de Licenciamento Ambiental de Portos* [versão 2006]. 40p., Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), Brasília, DF, Brasil. Disponível on-line em http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/meioambiente/manuallicenciamentoambientalportos.pdf

ANTAQ (2011) - *O porto verde: modelo ambiental portuário.* 116 p., Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), Brasília, DF, Brasil. Disponível on-line em http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/portoverde.pdf

ANTAQ (2013) – *Boletim Informativo Portuário*. 31013(3º trimestre), 16p., Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), Brasília, DF, Brasil. Disponível on-line em http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/boletimportuario/boletimportuarioterceirotrimestre2013.pdf

ANTAQ (2013) - *Tabela da situação do licenciamento ambiental dos portos brasileiros.* 3p., Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), Brasília, DF, Brasil. Disponível on-line em http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/MeioAmbiente/Lista_de_Portos_com_LO_2013.pdf

ANTAQ (2014) - *Boletim anual de movimentação de cargas 2013. Análise da movimentação de cargas nos portos organizados e terminais de uso privado*. 34p. Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), Brasília, DF, Brasil. Disponível on-line em http://www.antaq.gov.br/Portal/Anuarios/Anuario2013/Tabelas/AnaliseMovimentacaoPortuaria.pdf

Chircop, A.E.; Linden, O. (2006) – *Places of Refuge for Ships: Emerging Environmental Concerns of a Maritime Custom*. 557p., Martinus Nijhoff, Leiden, Netherlands / Boston, MA, U.S.A. ISBN: 978-9004149526

Cunha, I. A. (2006) – Fronteiras da gestão: os conflitos ambientais das atividades portuárias. *Revista de Administração Pública,* 40(6):1019-1049. DOI: 10.1590/S0034-76122006000600005.

Cunha, I.A. (2008) – *Política ambiental, negociação de conflitos e sustentabilidade.* 297p, Leopoldianum, Santos, SP, Brasil. Disponível online em http://www.unisantos.br/edul/public/pdf/politi caambiental.pdf

Cunha, I.A.; Fredo, A.C.; Aquiar, M.A.F (2006) - Gestão ambiental e competitividade dos portos: negociando uma agenda. *Anais do XIII SIMPEP (Simpósio de Engenharia de Produção)*, n/p (11p.), Bauru, SP, Brasil. Disponível on-line em http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/239.pdf

ESPO (2003) – *Environmental Code of Practice*. 36p. European Sea Ports Organisation (ESPO), Brussels, Belgium. Disponível on line em http://ec.europa.eu/ourcoast/download.cfm?fileID=860

ESPO (2013) – Top *environmental priorities of European Ports for 2013. An analysis taking port size and geography into consideration.* 5p. European Sea Ports Organisation, Belgium. Disponível on line em http://www.ecoports.com/templates/frontend/blue/images/pdf/Analysis_of_top_environmental_priorities_201 3.pdf

Gil, A.C. (2008) - *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 220p. Atlas, São Paulo, SP, Brasil. ISBN: 978-85-224-5142-5. Disponível on-line em https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/ gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf

GLMRI (2009) – *Manual of Best Management Practices for Port Operations and Model Environmental Management System.* 155p., Great Lakes Maritime Research Institute (GLRMI), Duluth, MN, USA. Disponível on-line em http://www.glmri.org/downloads/resources/manualBestManagementPorts.pdf

Godoy, A.S. (1995) – Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3):20-29. DOI: 10.1590/S0034-75901995000300004

IBAMA (2005) - *Renovação da Licença de Operação nº 003/97.* 5p., Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Brasília, DF, Brasil. Disponível on-line em http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php

IBAMA (2014) - *Parecer 02001.003255/2014-53 COPAH/IBAMA.* 5p., Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Brasília, DF, Brasil. Disponível on-line em http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php

Kitzmann, D.I.S.; Asmus. M.L. (2006) – Gestão ambiental portuária: Desafios e possibilidades. *Revista de Administração Pública*, 40(6):1041-1060. DOI: 10.1590/S0034-76122006000600 006

Koehler, P.H.W.; Asmus, M. L. (2010) – Gestão ambiental integrada em portos organizados: uma análise baseada no caso do porto de Rio Grande, RS – Brasil. *Revista da Gestão Costeira Integrada* 10(2):53-67. DOI: 10.5894/rgci171.

Lourenço, A.V. (2012) - *Diretrizes para um Plano de Gestão Ambiental Portuário contextualizado nos estágios do Ciclo do GCI. Estudo de caso no Porto do Rio Grande. 181p.*, FURG, Rio Grande, RS, Brasil. Disponível on-line em http://repositorio.furg.br:8080/handle/1/4019

Porto, M.M. (2011) – *Portos e o desenvolvimento*. 208p., Aduaneiras, São Paulo, SP, Brasil. ISBN: 8587364588

Porto, M.M.; Teixeira, S.G. (2002) – *Portos e Meio Ambiente.* 227p., Aduaneiras, São Paulo, SP, Brasil. ISBN: 8571293031.

Ramires, J.C.L.; Pessôa, V.L.S. (2009) – *Geografia e Pesquisa Qualitativa: nas trilhas da investigação científica.* 543p., Assis Editora, Uberlândia, MG, Brasil. ISBN: 978-8562192104.

SUPRG (2012) - *Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Rio Grande.* 11p., Superintendência do Porto do Rio Grande(SUPRG), Rio Grande, RS, Brasil. Disponível on-line em http://www.portoriogrande.com.br/site/estrutura_zoneamento_do_porto.php

SUPRG (2014) – *Regimento Interno do Conselho de Gestão Ambiental do Porot do Rio Grande.* 5p., Conselho de Gestão Ambiental do Porto do Rio Grande, Superintendência do Porto do Rio Grande (SUPRG), Rio Grande, RS, Brasil. Disponível on-line em http://cgaprg.files.wordpress.com/2012/08/regimento-interno-do-conselho-de-gestc3a3o-ambiental.pdf

WBG (2001) – *Port Reform Toolkit.* 375p., World Bank Group, Washington, DC, USA. Disponível online em http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Portoolkit/Toolkit/index.html