

Setor portuário ganha Centro Internacional de Referência

A Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) e o Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais (IVIG/Coppe/UFRJ) lançaram em dezembro do ano passado, em Brasília, o Centro Internacional de Referência em Portos e Sustentabilidade (Cirps).

Trata-se do primeiro projeto no país com a temática sustentabilidade dos portos e suas correlações com a sociedade e o meio ambiente. O Cirps conta com a parceria de 17 instituições de ensino e pesquisa do Brasil com o objetivo de geração, organização e disseminação de informação científica e tecnológica. Esta rede conta com 300 pesquisadores, em 14 estados brasileiros, entre professores, doutores, mestres, graduados, e técnicos. A ideia é que esta rede seja ampliada com a entrada de novas instituições de ensino e pesquisa, empresas do setor, órgãos de governo e parceiros internacionais.

“O Centro contribuirá para orientar processos decisórios públicos e privados, capacitar profissionais de alto nível e aprimorar investimentos na área portuária brasileira, que passa



neste momento por importante reformulação. A proposta é colaborar para adequação de nossos portos a padrões tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais internacionais”, afirmou o diretor do Departamento de Revitalização e Modernização Portuária da SEP, **Antônio Maurício Ferreira Netto**.

Já o coordenador executivo do IVIG/Coppe/UFRJ, **Marcos Freitas**, ressaltou que uma das características principais do centro



será promover o intercâmbio de pesquisadores e profissionais no Brasil e no exterior, com o trabalho em rede de universidades, centros de pesquisa, instituições que trabalham de forma direta e indireta com os temas portuários. “Os portos brasileiros ainda apresentam gargalos e o Centro estará aberto a todos os profissionais e acadêmicos cujos projetos busquem melhorias da performance do setor”, disse.

Sendo assim, uma das prioridades do Centro será a área de logística portuária sustentável e neste sentido serão desenvolvidos modelos para otimização de processos portuários, propondo melhorias na utilização dos espaços operacionais dos portos e o melhor uso dos corredores de exportação e demais canais de escoamento de produção, com grande preocupação em redução do impacto ambiental e adequação das regiões portuárias as cidades e as comunidades.

Portos brasileiros podem lucrar com o lixo – Em 2012, os 22 portos que participam do Programa de Ge-

renciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes nos Portos Marítimos Brasileiros da SEP/PR, coordenado pelo Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais (IVIG/Coppe/UFRJ), geraram 1,6 mil toneladas de lixo reciclável que podem se transformar em possibilidade de negócio. Para se ter uma ideia do potencial econômico desses resíduos, o valor de mercado no primeiro trimestre de 2013 para apenas três tipos de materiais equivalentes a 35 mil toneladas de metal, papel limpo e plástico, chegou a R\$ 15,2 milhões. Nos portos europeus é comum o aproveitamento de resíduos e mesmo receber resíduos de outros locais para uma valorização.

No entanto, para alcançar este objetivo de transformar o lixo em renda é preciso que os portos implementem um programa contínuo de coleta seletiva. Atualmente, 9% dos portos visitados fazem a separação de seu lixo e 11 possuem centrais de resíduo, algumas delas precisando de adequação.

Além do lixo reciclável, resíduos denominados ‘perigosos’, ‘lixo comum’, ‘orgânico’ e ‘de construção civil’ foram identificados durante o trabalho dos pesquisadores. O resultado deste levantamento e recomendações constam do Guia de Boas Práticas Portuárias, que foi desenvolvido pelo IVIG/Coppe/UFRJ e o Programa de Planejamento Ener-

gético (PPE) da Coppe/UFRJ, para a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR).

A publicação propõe um modelo integrado de gestão dos resíduos, efluentes líquidos e medidas de manejo e controle da fauna sinantrópica nociva (ratos, pombos, insetos e outros animais), com indicações de boas práticas de gestão ambiental que garantam a melhoria da eficiência das atividades portuárias.

No caso dos efluentes líquidos, variados tipos são gerados pela operação portuária em terra e pelas embarcações. O principal deles é o esgoto sanitário e o problema central é a carência de sistemas de tratamento. Nas áreas arrendadas, 4% dos portos visitados possuem estações de tratamento e 14% deles estão ligados à rede pública de esgotamento sanitário. Nos portos localizados em municípios onde exista rede pública para coleta e tratamento de efluentes sanitários, a conexão com a rede é a melhor solução técnica para tratamento e disposição do efluente sanitário gerado nas edificações dos portos, de acordo com o Guia.

As águas pluviais, por sua vez, são fontes alternativas importantes que devem ser aproveitadas, devido às grandes áreas de telhados e pátios disponíveis nas áreas portuárias, e apresentam qualidade superior aos efluentes considerados para reúso. O aproveitamento de águas pluviais demanda estudos para cada situação, mas as recomendações básicas incluem a implementação de sistemas de reúso de água de telhado, desenvolvendo projeto do sistema de coleta de água de chuva.

De acordo com os pesquisadores, esta água, após as etapas de tratamento, podem ser usadas na lavagem de pisos, de equipamen-



Foto: Sérgio Coelho

tos e de veículos, minimizando a demanda do consumo de água potável da concessionária de serviço público.

Finalmente, no quesito fauna sinantrópica nociva, as equipes de campo identificaram seis tipos: pombos, roedores, baratas, mosquitos, moscas e escorpiões. Todos eles foram observados e catalogados e estão disponíveis em um banco de dados com informações qualitativas e quantitativas. A maior parte das espécies encontradas foi de insetos, roedores e pombos, especialmente nos terminais que possuem movimentação e armazenagem de grãos perecíveis. A recomendação do Guia é intensificar os programas de manejo e controle dessas espécies, com a criação do Programa de Controle Integrado de Fauna Sinantrópica Nociva, que inclui medidas preventivas (boas práticas e educação), corretivas (instalação de barreiras e armadilhas) e controle químico (desinsetização e desratização). O Guia lista 22 medidas de controle gerais para evitar a entrada, o alojamento e a propagação desses animais para evitar problemas significativos para a economia portuária,

a saúde dos trabalhadores e ao ambiente como um todo.

Rede de competências – A pesquisa que resultou neste Guia foi desenvolvida por uma Rede de Competências, formada por 17 instituições, entre universidades federais e estaduais, institutos ou centros de pesquisa, localizados em 14 estados. Com quase 300 pesquisadores, entre professores, doutores, mestres, graduados e estagiários, sob a coordenação geral e orientação técnica do PPE/Coppe/UFRJ, a Rede desenvolveu trabalhos e linhas de pesquisa em temas de interesse estratégicos, como: legislação e regulação ambiental, gestão de resíduos, gestão ambiental, logística, energia, tecnologias verdes e gestão ambiental portuária.

Baseado no Guia, a equipe também produziu 22 Manuais de Boas Práticas Portuárias para cada um dos portos integrantes do Programa, adequando-o às necessidades locais e características específicas de cada um. Este manual fornece orientações das práticas operacionais para cada instalação portuária, garantindo condições ambientais seguras em conformidade com a legislação. ■