

A presidente Dilma Rousseff se reuniu com ministros e assessores no Palácio da Alvorada, ontem, para discutir o pacote do setor portuário. Estava programada para terça-feira uma solenidade de anúncio do programa, mas o evento foi cancelado em função das dificuldades do Governo de elaborar uma proposta robusta.

**50** por cento dos estudantes de Engenharia não concluem o curso, abandonando-o no meio.

Na Baixada Santista, estão os primeiros cursos de graduação em Engenharia Portuária do Estado. Eles foram criados pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp, em seu campus local) e pela Universidade Católica de Santos (UniSantos) e abriram suas primeiras turmas neste ano.

portomar@atribuna.com.br

# Porto & Mar

# INTELIGÊNCIA PORTUÁRIA MARIMEX:

## Entrevista

## José Antônio Scotti Fontoura,

pesquisador, professor e coordenador do curso de Pós-Graduação em Engenharia Oceânica da Universidade Federal de Rio Grande

# “Não há mão de obra disponível no Brasil na área de Engenharia”

LEOPOLDO FIGUEIREDO  
EDITOR

*O Brasil está prestes a viver um momento estratégico no desenvolvimento de seu setor portuário. O Governo prepara um pacote de medidas para reduzir os custos do segmento e, ainda, garantir os investimentos necessários na solução dos gargalos de infraestrutura que impedem o crescimento dos complexos marítimos. Simultaneamente, a iniciativa privada acesa com investimentos de R\$ 44 bilhões nos próximos dez anos, cifra que pode ser ainda maior, dependendo das medidas que vão integrar o programa federal. Mas todos esses esforços esbarram em um obstáculo. Não há profissionais especializados – engenheiros – em número suficiente para as obras previstas nos portos. O alerta parte de um dos criadores do primeiro curso de Engenharia Civil Costeira e Portuária do Brasil, o professor José Antônio Scotti Fontoura. Doutor em Recursos Hídricos e Mestre em Engenharia Oceânica – ambos os títulos pela Universidade Federal do Rio Grande (Furg), onde foi criado o curso de Engenharia Portuária em 2010 –, o pesquisador avisa que a ausência dessa mão de obra “pode frear o desenvolvimento” do Brasil. Esse foi um dos temas debatidos pelo professor em entrevista exclusiva a A Tribuna. Confira, a seguir, os principais trechos.*

Em 2010, o sr. participou da criação do primeiro curso de graduação, no Brasil, em Engenharia Civil Costeira e Portuária, na Universidade Federal de Rio Grande, no Rio Grande do Sul. Foi nessa mesma época em que o Governo e o setor empresarial começaram a destacar a falta de profissionais no mercado, especialmente engenheiros, para cuidar de obras nos setores de infraestrutura e industrial. E hoje, poder público e iniciativa privada falam da necessidade de expandir os portos. Haverá profissionais para tais projetos ou o setor enfrentará um gargalo? Essa é uma questão que hoje se discute muito. No fim do ano

passado, tivemos uma reunião em Brasília, lá na Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, do Ministério da Educação), com o objetivo de discutir exatamente esse gargalo. A Capes encomendou à Confederação Nacional da Indústria (CNI) uma pesquisa sobre a mão de obra de engenharia no Brasil nos próximos anos, porque eles queriam fazer uma avaliação, com a participação da indústria, para saber se o País tinha capacidade para alcançar a quinta posição no ranking das economias mundiais. E o que ficou claro é que se disso (a quantidade de engenheiros no País) dependesse para que se chegue ao quinto lugar, seria muito difícil. Não há mão de obra disponível no Brasil na área de Engenharia. Para você ter uma ideia, no Brasil, hoje, nós formamos cerca de 35 mil engenheiros por ano. E temos uma perda de estudantes durante o curso, uma fuga de estudantes que beira os 50%.

### Por que isso ocorre?

Nós vamos ter de entrar em outra questão, na própria cultura da sociedade brasileira. Quando se pergunta para uma criança, sobre as matérias que aprende na escola, se são fáceis, Português é fácil, História é fácil, mas Matemática é difícil. O brasileiro, de um modo geral, tem horror a Matemática. Ele foge da Matemática. É isso que a gente observa. Nós não temos a cultura da Matemática. E quando não se tem a cultura da Matemática no mundo tecnológico como esse que temos pela frente, quando tudo se baseia na Matemática, você não tem a base. Aí a coisa se complica. O Brasil, hoje, tem 5 milhões a 6 milhões de universitários. E 50% são da área de Humanas. Então você tem um País onde 2,5 milhões, 3 milhões são da área de Humanas. E os outros 50% são o resto. Disso tudo, 5% são os caras que estudam na área tecnológica. Como é que um país que tem só 5% de seus estudantes na área de tecnologia pode esperar ter uma oferta de engenheiros? A falta de profissionais é uma forma de frear o desenvolvimento do Brasil.



KÁTIA DIAS/ESPECIAL PARA A TRIBUNA

“Como é que um país que tem apenas 5% de seus estudantes na área de tecnologia pode esperar ter uma oferta de engenheiros? A falta de profissionais é uma forma de frear o desenvolvimento do Brasil”

**Quantos profissionais são necessários hoje?**

Hoje, devido a essa crise internacional, caiu a nossa taxa de crescimento. Mas no ano passado, no fim do ano retrasado, nós estávamos em pleno crescimento e isso exigia de nós algo em torno de 70 mil engenheiros novos por ano, se a gente quisesse chegar à quinta posição no ranking econômico mundial. E nós temos 35 mil por ano. Nós

produzimos exatamente 50%.

**Como o mercado reage a esse cenário?**

Veja como as coisas estão: a cada ano, milhares de engenheiros estrangeiros entram no Brasil para ocupar vagas de trabalho porque nós não tínhamos ou não temos gente capacitada. Outro reflexo dessa situação pode ser exemplificado por um episódio que ocorreu nessa reunião

do Capes (*sobre a falta de mão de obra em Engenharia*). Um palestrante da CNI até salientou que “nós não estamos preocupados com o tipo de engenheiro que vocês vão ter de formar. Qualquer engenheiro que vocês formem nos serve. Nós vamos começar com aqueles que são os engenheiros com o melhor perfil para os projetos que a gente tem. Mas logo ali adiante, se não tiver o engenheiro

que nós precisamos, nós vamos pegar qualquer engenheiro que tenha uma formação básica boa e vamos treinar o cara dentro de casa. O cara vai virar trainee. E nós vamos botar o cara trabalhando. Vamos deixar ele treinando alguns meses e vamos aproveitá-lo”. E isso pois não existe mão de obra. A mão de obra na Engenharia é extremamente carente nesse país. É claro que isso é reflexo daqueles anos de recolhimento econômico que a gente teve.

### Que reflexo é esse?

A Engenharia tem disso. A Engenharia é uma profissão que responde muito rapidamente às flutuações dos períodos econômicos. Se tu tens um período econômico de baixa por um período prolongado, a Engenharia tende a desaparecer. Aí é aquilo que você vê na imprensa depois: o cara que é engenheiro vendendo suco de laranja ou sendo motorista de táxi. Mas também quando tu tens um salto na economia e quando o crescimento, o desenvolvimento se torna acentuado, toda aquela mão de obra que você deixou de produzir em determinado período faz falta. Quer um exemplo disso? Tente encontrar nesse País um engenheiro naval. Até um ano ou dois atrás, Engenharia Naval era uma engenharia que só louco fazia. Eram só dois, três ou quatro caras estudando porque você não tinha colocação. Você ia trabalhar onde? E hoje, haja engenheiro naval para trabalhar nesse País.

**Considerando essa necessidade de expansão do sistema portuário brasileiro, como o sr. analisa hoje?**

O sistema portuário brasileiro atual tem muitas deficiências. Entretanto, se a gente comparar a situação atual com o que ocorreu há não muitos anos, até a década de 90, a gente nota que houve um progresso bastante grande. Principalmente depois que se conseguiu a lei que passou a operação do porto para a iniciativa privada. E com ela, houve a retirada do poder dos sindicatos sobre a mão de obra, o que era um complicador para a questão



ARQUIVO

“Toda a vez que você fala em dragagem parece que você está falando de coisa feia. Sempre atrás de um processo de dragagem vem toda uma história, toda uma briga, quando deveria ser um processo normal”

**Qual sua avaliação sobre o Programa Nacional de Dragagem sendo realizado pelo Governo?**

Sou crítico em relação a essa questão. Acho que tem duas coisas para serem abordadas. Uma é a questão do aprofundamento dos canais de acesso aos portos, o que é absolutamente vital com a chegada desses navios de maior porte. Isso é inegável que precisaria ser feito. Mas eu tenho uma crítica muito forte em relação ao modo como é tratada a dragagem. A gente observa que a dragagem nos portos brasileiros, de um modo geral, não é tomada como sendo uma ação de rotina. Não é algo associado à manutenção do porto.

**Na sua avaliação, como a dragagem é tratada?**

Você tem a dragagem como sendo uma atividade que precisa, a cada instante, ser reiniciada. E, nesse reinício, realiza-se uma nova licitação, um novo projeto, dificultando e atrasando as operações de dragagem, trazendo prejuízos muito grandes às operações portuárias. Isso é uma coisa que se repete a cada ano ou a cada período em que precisa ser feita uma dragagem. A dragagem é uma operação de manutenção normal de um porto. Ela não pode ser encarada a cada momento como uma ação nova, um projeto novo que precisa ser reestruturado desde a sua base, levando tempo e tendo dificuldades para a liberação de recursos. Toda a vez que você fala em dragagem parece que você está falando de coisa feia. Sempre atrás de um processo de dragagem vem toda uma história, toda uma briga, quando deveria ser um processo normal, correto, como todo processo de manutenção em qualquer processo industrial.

**Por que o sr. acha que há essa postura em relação à dragagem?**

Acho que isso faz parte dessas coisas que o Brasil tem, essa falta de cultura de planejamento. Hoje se fala em planejamento. E a gente fica satisfeito de ver que planejamento deixou de ser uma coisa feia. Já não sou mais guri, mas me lembro que alguns anos atrás, quando se falava em planejamento, parecia que você estava dizendo que o cara era incapaz de tomar qualquer decisão, incapaz de tomar qualquer atitude que fosse criativa. Planejamento era coisa de gringo, de quem não tinha na ponta da língua a solução do problema.

das limitações dos recursos públicos. O País tem uma carência muito grande de recursos para investimentos nessas áreas. As demandas nas áreas sociais são muito elevadas. Então os governos, de um modo geral, ficam muito constrangidos com essa questão. Você precisa fazer investimentos em áreas sociais de elevado custo e, ao mesmo tempo, tem de fazer também grandes investimentos em áreas tecnológicas. Eu acho que, liberando essas áreas tecnológicas para a iniciativa privada, falando no caso da questão portuária, a gente criaria uma condição de investimento mais saudável, mais propícia.

**Além de mudanças na lei de concessões, o pacote para os portos em estudo pelo Governo pode incluir a criação de um órgão para centralizar o planejamento estratégico do setor em Brasília. Qual a sua opinião sobre essa possível medida?**

Eu tenho uma posição radical em relação à centralização de gestões. Eu não acho que seja essa a melhor forma de se gerir a coisa pública em um país com as dimensões do Brasil. Eu acho que realmente deveria haver uma gestão local. A gente vê nos portos situações completamente diferentes. Eles precisam ser geridos localmente, com as características locais.

**Na análise feita até agora, o sr. citou os problemas de infraestrutura dos portos, especialmente em seus acessos.**

empresas privadas na operação? Vai avançar, no sentido de gestão e a infraestrutura passar a iniciativa privada?

### E o que o sr. defende?

Essa é a grande dúvida do País, pois é uma experiência que nós, no Brasil, não temos. Alguns países no mundo já têm alguma experiência no setor, mas nós não passamos por isso ainda. Mas acho que deveríamos tentar, porque a empresa privada tem mostrado que ela é muito mais eficaz, tem muito mais mobilidade. Ela capacita as operações dando a elas uma maior qualificação e uma maior competitividade. E a gente sabe também que, hoje, não existe a menor possibilidade de você ter um sistema portuário que não tenha um elevado índice de tecnologia importada. A tecnologia hoje é fundamental em qualquer sistema portuário. E a tecnologia no Brasil ligada aos portos ainda é muito baixa. Nós estamos muito atrasados em relação ao mundo de uma maneira geral. Eu não saberia dizer se será uma garantia de sucesso, mas acho que a privatização dos portos, não só na operação mas na gestão, garantindo investimentos em infraestrutura, é uma solução viável para o País nos próximos anos.

**Então, para o sr., caberia também à iniciativa privada assumir a gestão dos portos e os investimentos necessários em infraestrutura?**

Sim, porque aí nós fugiríamos

## Pesquisas nacionais e internacionais

**Estudos sobre obras portuárias, costeiras e marítimas e pesquisas tendo como tema a geração de energia a partir do movimento das ondas foram debatidos entre as últimas quarta e quinta-feira durante a quinta edição do Seminário e Workshop em Engenharia Oceânica (Semengo), realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Oceânica e pela Universidade Federal do Rio Grande, em Rio Grande (RS). O evento, que reuniu especialistas locais e vindos do Rio de Janeiro, de Santa Catarina e, do exterior, dos Estados Unidos e de Portugal, foi criado há 10 anos pela Furg para aprofundar os estudos do curso de Engenharia Oceânica. Já ocorreram edições no Rio de Janeiro.**



operacional dos portos. Portanto, de forma geral, acho que melhorou muito. Se você examinar os custos portuários, por exemplo, eles caíram em mais de 50%, embora hoje ainda sejam elevados, se compararmos com os custos internacionais.

**O sr. citou que o setor tem deficiências. Quais são elas?**

Nós temos toda uma matriz de

transporte, um modal rodoviário, o ferroviário, o lacustre e o fluvial que precisam ser urgentemente redimensionados, remodelados. Esse é um dos principais gargalos que temos pelo menos em alguns dos nossos portos. A gente nota, principalmente em épocas de safra, como os acessos da hinterland aos portos ficam extremamente comprometidos pela demanda.

Claro que os portos, sem dúvida, vão precisar de um investimento elevado. O Governo está pensando nisso quando fala de uma nova lei de concessões. A questão que eu coloco é a seguinte: O que seria essa nova lei de concessões? Ninguém sabe exatamente como é que ela vai ser. Será simplesmente uma ampliação do que existe hoje? Vai se aumentar a participação das

# Porque sua inteligência competitiva exige.



**MARIMEX**  
INTELIGÊNCIA PORTUÁRIA