



Defesa de Tese

ANÁLISE MULTICRITERIAL DOS PORTOS BRASILEIROS QUANTO A CAPACIDADE DE EXPANSÃO PARA RECEBIMENTO DE NAVIOS PÓS PANAMAX, DESEMPENHO AMBIENTAL E SIMULAÇÃO DE ÁREAS PARA CONSTRUÇÃO DE PORTOS CAPAZES DE RECEBER ESTES NAVIOS

ADRIANE MARQUES PIMENTA

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram desenvolvidas três linhas de trabalho com o foco de vislumbrar um panorama da situação dos portos brasileiros frente aos novos desafios da navegação moderna com a ampliação dos navios devido à economia de escala. Para isso, o primeiro passo foi desenvolver critérios para avaliar a infraestrutura e possibilidade de amplitude e modernização dos portos nacionais. Foram desenvolvidos 5 critérios que avaliaram a infraestrutura quanto as limitações de calado máximo, possibilidade de expansão em terra, frequência de dragagens, disponibilidade de meios de transporte para fluxo da carga e facilidade de acesso dos navios ao porto. A segunda abordagem analisou se os portos mais bem ranqueados na aplicação de critérios também tem este mesmo desempenho em relação à gestão ambiental e implantação dos programas ambientais. Para isso, utilizou-se o Índice de Desempenho Ambiental – IDA desenvolvido e aplicado pela ANTAQ. Por fim, foi elaborada uma proposta inicial de metodologia na aplicação de geoprocessamento e álgebra de mapas para identificar áreas de maior aptidão para implantação de portos adequados e preparados para receber navios pós Panamax. Como resultados, a aplicação dos critérios identificou que dos 210 portos e terminais nacionais analisados, 58 indicam maior possibilidade de, com adequações de modernização, receber e operar navios pós Panamax. No entanto, o desempenho da infraestrutura não é acompanhado com o mesmo interesse para a implantação de programas ambientais e foi observado que programas que demandam maior investimento financeiro com pouco retorno são os que apresentam maior dificuldade de implantação. Como exemplo pode-se citar a geração de energia limpa e renovável e o fornecimento de energia para os navios com os piores desempenhos. Além disso, os indicadores que são obrigatórios por força da lei ou que apresentam alguma vantagem operacional são os mais aplicados nos portos a exemplo do licenciamento ambiental dos portos. Quanto a proposta de metodologia para identificação de áreas aptas a receber navios pós Panamax, foram identificadas 11 áreas ao longo da costa sendo que destas, duas coincidem com áreas onde já há portos ranqueados como indicados a modernização, que foram os portos de Tubarão, Portocel, Barra do Riacho e estaleiro Jurong. Os litorais de São Paulo e Paraná foram os que apresentaram a maior frequência de áreas de repulsão para instalação de novos portos. Como proposta de continuidade da pesquisa para trabalhos futuros estão propor novos indicadores de desempenho ambiental mais modernos e alinhados com as preocupações ambientais atuais, considerando que há 10 anos o IDA não passa por adaptações e o

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Rodrigo Affonso de Albuquerque Nóbrega (UFMG)

Prof. Rosa Maria Darbra Roman (Universitat Politècnica de Catalunya)

Prof. Marcelo Antonio Nero (UFMG)

Prof. Bruna Renata Cavalcante de Barros (DNIT)

Prof. Newton Narciso Pereira (Universidade Federal Fluminense)

Prof. Carlos Fernando Ferreira Lobo (UFMG) - suplente

Prof. Eliezé Bulhões de Carvalho (DNIT) - suplente

10 de junho de 2025

09:00h

<https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3a95800cf3253849f4ab3ab026d6296f8e%40thead.tacv2/1747144532116?context=%7b%22Tid%22%3a%2264126139-4352-4cd7-b1fb-2a971c6f69a6%22%2c%22Oid%22%3a%22fa288f2d-f220-4d3b-a7b3-65538409f523%22%7d>