ISSN:2594-6153

O Projeto de Transformação do Cluster de Celulose no Porto de Santos e os Impactos no Crescimento e Desenvolvimento Econômico

Fernando Lemes Rocha, Raissa de Souza Castro

Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos-SP, Brasil

E-mail: nandolemesrocha1@gmail.com

Resumo

Esta pesquisa examina a mudança do cluster de celulose no Porto de Santos e suas implicações na logística portuária e na economia do Brasil. A pesquisa utilizou dados da FAO (2023), IBÁ (2024), ANTAQ (2023), IBGE (2024) e SPA (2025), bem como literatura acadêmica, como Costa e Lima (2020) e Chiavenato (2002). Analisaram-se os efeitos da ampliação da infraestrutura, integração multimodal e especialização dos terminais STS14 e STS14A. Os resultados indicam que o porto está se estabelecendo como um centro logístico de celulose na América Latina, o que está levando ao aumento das exportações, criação de empregos e crescimento da arrecadação. Pode-se concluir que o cluster vai além do nível operacional e se torna um impulsionador do crescimento econômico e do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Celulose; Logística; Desenvolvimento Econômico; PDZ; Porto de Santos.

The Transformation of the Pulp Cluster at the Port of Santos and Its Impacts on Economic Growth and Development

Abstract

This research examines the transformation of the pulp cluster at the Port of Santos and its implications for port logistics and the Brazilian economy. The study used data from FAO (2023), IBÁ (2024), ANTAQ (2023), IBGE (2024) and SPA (2025), as well as academic literature such as Costa and Lima (2020) and Chiavenato (2002). The effects of infrastructure expansion, multimodal integration and the specialization of the STS14 and STS14A terminals were analyzed. The results indicate that the port is establishing itself as a pulp logistics hub in Latin America, which is leading to increased exports, job creation and revenue growth. It can be concluded that the cluster goes beyond the operational level and becomes a driver of economic growth and sustainable development.

Keywords: Pulp; Logistics; Economic Development; PDZ; Port of Santos.

Introdução

O setor de celulose desempenha um papel estratégico na economia do Brasil, consolidando-se como alicerce das exportações e referência mundial em insumos sustentáveis.

De acordo com a IBÁ (2024), em 2023, o Brasil exportou mais de 20 milhões de toneladas de celulose, consolidando sua posição como líder global. Nesse contexto, aproximadamente 40% do escoamento nacional é realizado pelo Porto de Santos, devido a vantagens competitivas como alta produtividade florestal, clima propício e investimentos constantes em infraestrutura (FAO, 2023; SPA, 2025). Santos, o maior complexo portuário da América Latina, se estabelece como um centro de celulose, seguindo as tendências de ganhos de escala e eficiência apontadas pela UNCTAD (2023).

Segundo a ANTAQ (2023), a especialização dos terminais STS14 e STS14A constitui um marco estrutural, pois aumenta a capacidade de movimentação e integra os modais rodoviário e ferroviário. Segundo Costa e Lima (2020), a formação de clusters aumenta a competitividade, gera economias externas e atrai investimentos, efeitos que já podem ser observados no caso da celulose em Santos.

Objetivos

O objetivo principal desta pesquisa é analisar a mudança do cluster de celulose no Porto de Santos, enfatizando seus impactos na logística portuária e na economia do Brasil.

Metas específicas:

1) Examinar a função do Brasil no mercado global de celulose e a relevância do Porto de Santos;

2) Determinar os efeitos logísticos resultantes da especialização dos terminais STS14/STS14A e da integração modal;

3) Analisar os efeitos econômicos tanto a nível regional quanto nacional (empregos, arrecadação, diversificação produtiva);

4) Associar a expansão do cluster às orientações do PDZ e às exigências globais de competitividade e sustentabilidade.

Materiais e Métodos

O estudo tem uma abordagem qualitativa e é de natureza bibliográfica e documental. Além de relatórios corporativos, como o da Suzano (2024), e pesquisas acadêmicas, como Costa

e Lima (2020) e Chiavenato (2002), foram empregadas informações de relatórios e bases de dados da FAO (2023), IBÁ (2024), ANTAQ (2023), IBGE (2024) e SPA (2025).

O processo abrangeu:

• Recolhimento de dados secundários referentes à produção, exportações e tráfego portuário;

• Análise comparativa de indicadores econômicos e logísticos em nível regional e nacional;

• Análise crítica dos efeitos do cluster com base no PDZ e nas tendências do transporte marítimo.

O método possibilitou a contextualização dos resultados, admitindo como restrição a falta de dados primários e de modelagens contrafactuais.

Resultados

Em 2023, o Brasil continuou sendo o principal exportador global de celulose, com exportações superiores a 20 milhões de toneladas e receitas que ultrapassaram 11 bilhões de dólares (IBÁ, 2024). Aproximadamente 40% desse montante foi exportado pelo Porto de Santos, destacando sua importância na logística global (SPA, 2025).

No que diz respeito à infraestrutura, o porto alcançou recordes em 2024, movimentando 179,8 milhões de toneladas de cargas, das quais 8,1 milhões eram de celulose. Isso representa um aumento de 11,3% em comparação com 2023 (SPA, 2025). A ANTAQ (2023) ressalta que a operação dos terminais STS14 e STS14A aumentou a capacidade de movimentação para 10 milhões de toneladas por ano, integrando-se estrategicamente aos modais ferroviário e rodoviário. A IBÁ (2024) estima que, do ponto de vista econômico, aproximadamente 40 mil empregos diretos e indiretos sejam criados para cada R$ 1 bilhão investido no setor florestal. De acordo com a Receita Federal (2024), o setor de papel e celulose representa cerca de 1,5% do total de impostos arrecadados sobre exportações. Na Baixada Santista, a Suzano (2024) destaca que a celulose ajuda a diversificar a produção, diminuindo a dependência histórica de petróleo, gás e produtos químicos.

Discussão

Os resultados sugerem que a mudança no cluster de celulose em Santos vai além da ampliação física da infraestrutura, refletindo uma reestruturação da logística portuária. De acordo com Costa e Lima (2020), clusters especializados geralmente aumentam a eficiência, diminuem custos e incentivam inovações, como pode ser visto na integração entre os terminais rodoviário e ferroviário STS14 e STS14A (ANTAQ, 2023). O desempenho recente, marcado por recordes de movimentação em 2024 (SPA, 2025), está em sintonia com as tendências globais indicadas pela UNCTAD (2023), que destaca a busca por ganhos de escala e maior eficiência nos principais centros logísticos.

No aspecto econômico, a IBÁ (2024) destaca a continuidade da liderança brasileira, com efeitos significativos na criação de empregos e arrecadação de impostos (Receita Federal, 2024). Além do crescimento em termos quantitativos, existem também efeitos qualitativos, como a diversificação da produção e o fortalecimento da bioeconomia (Chiavenato, 2002). Esses resultados demonstram alinhamento com as metas do PDZ, que se concentram na sustentabilidade e na integração multimodal (SPA, 2025).

Embora seja importante, a falta de dados primários restringe a profundidade da análise. Pesquisas futuras podem incluir entrevistas com participantes da cadeia logística e indicadores ambientais, expandindo o entendimento sobre produtividade e sustentabilidade.

Conclusões

A mudança do cluster de celulose no Porto de Santos fortaleceu o complexo como centro de logística especializado na América Latina. A pesquisa revelou que: (i) o Brasil mantém sua posição de liderança global nas exportações de celulose (IBÁ, 2024); (ii) a especialização dos terminais STS14 e STS14A melhorou a eficiência logística (ANTAQ, 2023); (iii) os efeitos econômicos incluem a criação de empregos, aumento da arrecadação fiscal e diversificação regional (Receita Federal, 2024; Suzano, 2024); e (iv) a conformidade com o PDZ favorece a competitividade internacional e a sustentabilidade (SPA, 2025). Assim, para garantir benefícios duradouros, é fundamental continuar investindo em infraestrutura e práticas ambientais responsáveis.

Agradecimentos

Os autores expressam sua gratidão à Universidade Santa Cecília pelo apoio institucional, aos professores do curso de Pós-Graduação em Gestão de Projetos pelas contribuições acadêmicas e às suas famílias pelo suporte durante a realização deste trabalho.

Referências

1. ANTAQ. Relatório Anual de Desempenho do Setor Portuário 2023. Brasília: ANTAQ, 2023.
2. Chiavenato I. Administração de empresas: uma abordagem contingencial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2002.
3. Costa M, Lima R. Clusters portuários e competitividade: uma análise do setor logístico brasileiro. Revista de Economia e Gestão. 2020; 20(58).
4. FAO. Pulp and Paper Outlook 2023–2030. Rome: FAO, 2023.
5. IBÁ. Relatório Anual 2024. São Paulo: IBÁ, 2024.
6. IBGE. Contas Nacionais Trimestrais 2024. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.
7. Receita Federal. Indicadores da Arrecadação de Exportações 2024. Brasília: Receita Federal, 2024.
8. SPA – Santos Port Authority. Porto de Santos bate recorde histórico de movimentação de cargas em 2024. Santos: SPA, 2025.
9. Suzano. Relatório de Sustentabilidade 2024. São Paulo: Suzano, 2024.
10. UNCTAD. Review of Maritime Transport 2023. Geneva: UNCTAD, 2023.