

EXPORTAÇÃO DE CAVACO DO EUCALIPTO: ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES NOS ANOS DE 2018 A 2022 NO PORTO DE SANTANA, ESTADO DO AMAPÁ¹

EUCALYPTUS CAVACO EXPORT: EXPORT ANALYSIS FROM 2018 TO 2022 IN THE PORT OF SANTANA, STATE OF AMAPÁ

Raisa Barbosa dos Santos²
Michael da Silva Costa³
Poliana Macedo de Sousa⁴

RESUMO: O Brasil é um dos maiores exportadores de celulose do mundo ficando em segundo lugar em relação à produção, segundo Instituto Brasileiro de Árvores (IBÁ, 2023). Esse trabalho tem como objetivo mostrar a importância da exportação do cavaco/eucalipto dentro da balança comercial macroeconômica do estado do Amapá, devido a atuação do estado na exportação internacional. Foram abordados conceitos e informações nacionais e do estado do Amapá sobre essa matéria-prima e ainda, avaliando os dados de exportação do cavaco/eucalipto para o mercado mundial para compreendermos como isso impacta na economia da região. A metodologia é uma revisão de literatura baseada em dados qualitativos coletados de livros, artigos científicos, sites, blogs e bancos de dados online. Conclui-se que a exportação de cavaco e celulose desempenha um papel crucial na balança comercial do estado do Amapá, contribuindo para a economia do Estado.

Palavras-chave: exportação; cavaco; celulose; balança comercial; estado do Amapá.

ABSTRACT: *Brazil is one of the largest exporters of cellulose in the world, ranking second in terms of production, according to the Brazilian Tree Institute (IBÁ, 2023). This work aims to show the importance of chip/eucalyptus exports within the macroeconomic trade balance of the state of Amapá, due to the state's role in international exports. National and Amapá state concepts and information about this raw material were discussed, as well as evaluating chip/eucalyptus export data to the world market to understand how this impacts the region's economy. The methodology is a literature review based on qualitative data collected from books, scientific articles, websites, blogs and online databases. It is concluded that the export of chips and cellulose plays a crucial role in the trade balance of the state of Amapá, contributing to the state's economy*

Keywords: export; cavaco; cellulose. trade balance. state of Amapá.

Data de apresentação: 19/12/2023

¹Artigo apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior do Instituto Federal do Amapá como requisito para a obtenção do título de Tecnólogo em Comércio Exterior.

²Acadêmica do Curso de Tecnologia em Comércio Exterior. E-mail: raisa.barbosa.rb@gmail.com.

³Acadêmico do Curso de Tecnologia em Comércio Exterior. E-mail: mscostamcp@gmail.com.

⁴ Orientadora, Doutora em Desenvolvimento Regional. Docente do Instituto Federal do Amapá. E-mail: poliana.sousa@ifap.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O gênero *Eucalyptus*, nativo da Austrália e com mais de 700 espécies catalogadas, encontrou no solo brasileiro um ambiente propício para o seu desenvolvimento conforme dado da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (2019). No Brasil, o eucalipto desempenha um papel significativo na indústria, especialmente nos setores de celulose e papel, além da produção de produtos sólidos de madeira. Desde os estudos pioneiros de Andrade (1909), no início do século XX, o eucalipto tem se consolidado como uma fonte valiosa de matéria-prima. Inicialmente destinado ao abastecimento de locomotivas e produção de postes, suas aplicações se diversificaram ao longo dos anos. No entanto, apesar do potencial do Brasil, este setor enfrenta desafios consideráveis, desde questões relacionadas ao cultivo e impactos ambientais até questões de política pública.

Dentro desse cenário, o estado do Amapá desempenha um papel relevante na produção e exportação de cavaco de eucalipto, uma matéria-prima essencial para a indústria de celulose. O cavaco de eucalipto representa uma matéria-prima de grande importância em diversas indústrias, tais como a produção de celulose, papel e bioenergia. Sendo assim, a produção de cavaco de eucalipto é um dos principais produtos que contribuem para a economia do estado. Amapá (2017).

No entanto, a exportação deste produto enfrenta obstáculos que vão além das fronteiras do Amapá, visto que o Brasil como um todo enfrenta desafios no setor de florestas plantadas. Este trabalho se propõe a destacar não apenas os desafios, mas também a importância da exportação de cavaco/celulose de eucalipto, com foco na economia do estado do Amapá.

O Amapá, localizado no extremo norte do Brasil, apresenta um cenário econômico peculiar. Sua economia, historicamente centrada na extração mineral e na agropecuária, vem passando por transformações significativas. A produção e exportação de cavaco de eucalipto desempenham um papel importante nesse contexto. Essa atividade contribui para diversificar a economia local e atenuar a dependência de setores tradicionais. Além disso, a exportação de cavaco de eucalipto tem um impacto positivo na balança comercial do Amapá, gerando receitas que impulsionam o desenvolvimento regional, conforme afirmam os dados da Amapá Florestal e Celulose S.A (AMCEL, 2022).

Neste contexto, este artigo é de suma importância para a área acadêmica, gerando possibilidades de conhecimento sobre a real situação do setor da exportação de eucalipto no estado do Amapá. Ampliando os estudos sobre essa área e somando para o desenvolvimento, fundamentando discursos políticos, científicos e social. Logo, a pergunta norteadora que direciona este trabalho é: Como a exportação de cavaco de eucalipto, destinado à indústria de celulose, impacta a economia do estado do Amapá e quais são os desafios e oportunidades associados a essa atividade? Nossa hipótese é que a exportação de cavaco de eucalipto representa maior impacto positivo no setor de celulose do estado do Amapá e que ela representa índices relevantes dentro da balança comercial de exportação do estado.

O objetivo principal deste estudo é analisar a importância econômica da exportação de cavaco de eucalipto para o estado do Amapá, identificando as oportunidades de crescimento e os obstáculos a serem superados entre os anos de 2018 a 2022. Além disso, justifica-se a relevância deste trabalho no sentido de fornecer *insights* que possam orientar políticas públicas e estratégias empresariais voltadas para o setor de celulose no Amapá, promovendo o desenvolvimento sustentável da região.

A metodologia aplicada neste artigo foi de cunho bibliográfico, tendo como critério de escolha pesquisas que tratam a realidade da empresa Amapá Florestal e Celulose S.A (AMCEL), priorizando dados mais recentes. No entanto, não será utilizadas técnicas estatísticas, sendo essa uma pesquisa qualitativa, além das limitações encontradas sobre o tema. Ainda assim, serão destacadas descobertas e conclusões importantes sobre os dados existentes.

2 DESENVOLVIMENTO

O Brasil é referência mundial em cultivo de eucalipto, estando entre os principais produtores de cavaco/celulose, incluindo o estado do Amapá nesse quesito, no qual, o cenário cuja produção é quase toda voltada para a exportação segundo o Instituto Brasileiro de Árvores-IBÁ (2023). Entretanto, qual seria a importância da exportação dessa matéria prima para o Amapá, uma vez que no estado a extração vegetal é acima de 8,7%? E, diante disso, qual a situação do estado do Amapá na exportação de cavaco/celulose?

A localização geográfica do Amapá oferece uma vantagem competitiva significativa em comparação com a região Centro-Sul do Brasil para instalação de empresas da cadeia produtiva da silvicultura, principalmente as que produzem o cavaco/celulose de eucalipto, contribuindo assim, para o crescimento e desenvolvimento econômico do Amapá, no que tange à exportação.

No estado do Amapá, a especialização na produção de cavaco de eucalipto tem impulsionado o desenvolvimento econômico em vários municípios, sendo eles: Santana, Macapá, Tartarugalzinho, Itaubal do Piririm, Porto Grande, Ferreira Gomes e Amapá. Estes que antes eram dependentes de atividades tradicionais, de acordo com conceitos clássicos de renda, que considera renda como sendo a remuneração paga aos fatores produtivos⁵, identificam nesses municípios estes fatores de produção obtida com o trabalho com base nos indicadores o cultivo da mandioca; culturas anuais; culturas permanentes; hortaliças; extrativismo e criação de animais (MELO; BORGES, 2013). Agora, encontram na produção e exportação de cavaco de eucalipto uma fonte de renda vital. Isso contribui para a diversificação da economia local e a criação de empregos. A especialização em torno desse produto fortalece o perfil econômico dos municípios amapaenses, criando sinergias e oportunidades de crescimento.

A celulose, produzida a partir do cavaco de eucalipto, é um produto estratégico na indústria de papel e papelão, com aplicações que vão desde embalagens até material de

⁵ Ver mais sobre o conceito em VIVAS AGUERO, Pedro Hubertus. Avaliação econômica dos recursos naturais. 1996. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-09032004-221702/>. Acesso em: 21 dez. 2023.

escritório. A exportação desse produto gera divisas para o estado, contribui para o desenvolvimento de infraestrutura e serviços, fortalecendo a posição do Amapá no mercado nacional e internacional, advindas da extração vegetal e da silvicultura. No estado do Amapá, conforme tabela abaixo, podemos ver um comparativo em que se destaca a produção de papel e celulose com 139,525 milhões de reais em relação a extração do fruto do açaí com 6,394 milhões de reais de acordo com a tabela com as informações expressas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).

TABELA 1: Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura no Amapá

Extração Vegetal/ Silvicultura	Gênero	Quantidade produzida	Un. de medida	Valor da produção	Un. de medida
Açaí		3.067	t	6.394,00	(x 1000) R\$
Castanha-do-Pará	Alimentício	416	t	906,00	(x 1000) R\$
Palmito		14	t	28,00	(x 1000) R\$
Carvão Vegetal		1.383	t	3.043,00	(x 1000) R\$
Lenha	Madeira	680.665	m ³	8.800,00	(x 1000) R\$
Madeira em Tora		848.489	m ³	40.178,00	(x 1000) R\$
Papel e celulose	Eucalipto	1.023.224	m ³	139.525,00	(x 1000) R\$
Outras finalidades		59.179	m ³	7.942,00	(x 1000) R\$

Fonte: IBGE, 2022

No Amapá, a cultura do plantio de eucalipto nos sete municípios do estado citados acima contribui com plantio de florestas renováveis de eucalipto, o que abrange ainda constantes investimentos socioambientais que estão relacionados com desenvolvimento sustentável da região, além da contratação de mão regional, o que fomenta a economia *in loco*, ou seja, próprio local. (AMAPÁ, 2019).

O Brasil possui uma grande cobertura florestal, sendo a segunda maior cobertura florestal do mundo, ficando atrás apenas da Rússia. O Ministério do Meio Ambiente estima que 69% desta cobertura tenham potencial produtivo conforme informa o Sistema Nacional de Informações Florestais – (SNIF, 2020). Em decorrência disso, o país desenvolveu uma estrutura produtiva complexa no setor florestal, incluindo as florestas plantadas, especialmente com as espécies pinus e eucaliptos, além das suas relações com produtores de equipamentos, insumos, projetos de engenharia e empresas de produtos florestais. No Amapá, a empresa que atua neste setor é a Amapá Florestal e Celulose S.A (AMCEL) criada em agosto de 1976, ela iniciou a plantação de Pinus em 1977.

As empresas de cavaco, celulose e papel possuem grande importância para a economia nacional e local, fomentando a geração de empregos diretos e indiretos. Essas empresas contribuem para o desenvolvimento da economia e arrecadam valores expressivos de tributos. Sua produção é voltada para o mercado externo, contribuindo para os resultados na balança comercial do país. (AMCEL, 2022).

Segundo a Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF, 2013) a cadeia produtiva do setor brasileiro de base florestal associado às florestas plantadas caracteriza-se pela grande diversidade de produtos, compreendendo a produção, a colheita e o transporte de madeira, além da obtenção dos produtos nos segmentos industriais de papel e celulose, painéis de madeira industrializada, madeira processada mecanicamente, siderurgia a carvão vegetal e biomassa dentre outros. Apesar de sua relevância na economia nacional é um setor contraditório, que ao mesmo tempo desenvolveu a silvicultura de florestas plantadas com produção integrada e estrutura produtiva sofisticada, e ainda convive com altos índices de desmatamento ilegal de florestas nativas, conforme apresentado pelo Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF, 2020).

A cadeia produtiva com base no setor florestal constitui uma atividade econômica complexa e diversificada de produtos e aplicações energéticas e industriais. Existem dois modelos de organização industrial no setor florestal no Brasil. De um lado, em especial nos setores de celulose, papel, lâmina de madeira, chapa de fibra e madeira aglomerada, o setor é dominado por poucas empresas de grande porte, integradas verticalmente da floresta até produtos acabados, que atuam da produção até o comércio. Do outro, principalmente na produção de madeira serrada, compensados e móveis, ocorre a existência de muitas empresas de pequeno e médio porte, de menor capacidade empresarial, segundo aponta o Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF, 2020).

Segundo a Associação Brasileira de Celulose e Papel (2014), no Brasil são 220 empresas com atividade na produção de celulose em 540 municípios, localizados em 18 Estados, totalizando 2,2 milhões de hectares de florestas plantadas para fins industriais, 2,9 milhões de hectares de florestas preservadas e 2,7 milhões de hectares de área florestal total certificada. As exportações de celulose no Brasil alcançam o valor de US\$ 6,7 bilhões, com um saldo na balança comercial de US\$ 4,7 bilhões, impostos para o governo de R\$ 3,5 bilhões e gerando em torno de 128 mil empregos diretos e 640 mil empregos indiretos de acordo com a Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA, 2014).

Segundo o Anuário Estatístico- ABRAF (2013), entre 2002 a 2012, a indústria nacional de celulose cresceu em média 5,7% ao ano, reflexo do aumento das exportações para os mercados asiático e europeu. Em 2012, a produção de celulose totalizou 13,9 milhões de toneladas e o consumo alcançou 5,8 milhões de toneladas, registrando uma queda de 0,1 milhão de toneladas em relação ao ano anterior. A BRACELPA é a entidade responsável pela representação institucional da indústria brasileira de celulose e papel junto a seus principais públicos de interesse. O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) tem trabalhado para a implementação do Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF) como um sistema de identificação, registro e análise de informações associadas às florestas naturais e plantadas do Brasil.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza bibliográfica e documental. Se concentra na revisão e análise crítica da literatura existente sobre a importância da exportação de cavaco de eucalipto na economia do estado do Amapá. Essa pesquisa tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas. Logo, em uma pesquisa bibliográfica a totalidade das fontes bibliográficas relevantes, como livros, artigos, relatórios, sites, documentos e outras fontes escritas disponíveis na literatura. Neste trabalho não há uma amostra específica a ser selecionada, pois a pesquisa é baseada na análise da literatura existente.

Conforme Gil (2002, p. 44) explica que a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Sendo assim, de acordo com Severino (2007, p. 122) contribui com essa definição ao expor que na pesquisa bibliográfica “o pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos”. E a pesquisa documental, para Gil (2002), se dá quando o material é interno à organização.

Os dados foram obtidos por meio da busca em bases em dados acadêmicos e de relatórios de gestão da Companhia Docas de Santana (CDSA) entre 2018 e 2022, repositórios online e outras fontes relacionadas à exportação de cavaco de eucalipto e seus impactos na economia do Amapá. A metodologia consistirá na busca e revisão crítica da

literatura existente sobre o tema. Foram utilizadas as palavras-chave (cavaco de madeirade eucalipto). Sendo estes relevantes para a pesquisa nos mecanismos de busca de fontes acadêmicas. Lakatos e Marconi (2003, p. 183) explicam que “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

A análise de dados envolveu a síntese e a interpretação das informações obtidas a partir da revisão da literatura e documental. Serão destacados a seguir, os principais temas, descobertas e conclusões relevantes da literatura existente. Porém, não serão aplicadas técnicas estatísticas, uma vez que a pesquisa é qualitativa e baseada em revisão bibliográfica. Uma das principais limitações encontradas é a dependência da qualidade e disponibilidade da literatura existente sobre o tema. Além disso, as fontes bibliográficas podem ter viés ou limitações próprias que serão consideradas durante a análise crítica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Companhia Docas de Santana (CDSA) é uma empresa pública integrante da administração indireta da Prefeitura Municipal de Santana, subordinada diretamente ao Prefeito Municipal de Santana, com personalidade jurídica de direito privado, autonomia administrativa, técnica, patrimonial e financeira, é regida pela Lei n.º 732, de 02 de janeiro de 2006, e administra o Porto de Santana.

De acordo com dados disponibilizados pelo site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o estado do Amapá está localizado na região Norte do Brasil, uma das menos desenvolvidas do país. Possuindo mais de 70% de sua área protegida e 90% de área florestal intacta, é dotado de uma área territorial equivalente à 142.470.762 km, sendo considerado um dos menores estados do país. O território amapaense possui uma população aproximada de 733.659 habitantes. Contendo um índice de desenvolvimento humano (IDH), equivalente a 0,688. (IBGE, 2023). E, em 2019, teve o Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 20,1 bilhões, enquanto em 2020 foi de R\$ 18,5 bilhões, sua participação na economia nacional foi 0,2%, mantendo a tendência dos últimos 05 anos (AMAPÁ, 2021).

Outro exemplo, é a soja que ratifica a hipótese de que a localização geográfica do Amapá oferece uma vantagem competitiva significativa em comparação com a região Centro-Sul do Brasil. Em 2017, diversos veículos de imprensa noticiaram a conclusão de silos de armazenamento de grãos no Porto de Santana, no Amapá, enfatizando o potencial econômico que essa posição geográfica proporciona aos produtores locais. De acordo com a reportagem do site da Revista Globo Rural, publicada em julho de 2017, Victor Hugo Holanda, então Diretor Operacional da Companhia Docas de Santana (CDSA), destacou que a perspectiva de crescimento se baseava, em grande parte, na posição geográfica privilegiada do Amapá. Segundo Holanda (2017) "Santana é o porto brasileiro mais próximo da Europa, da África e da rota para o Caribe e o Canal do Panamá, que desempenha um papel fundamental na logística internacional". (VARGAS, 2017).

Portanto, a exportação de cavaco de eucalipto é um componente fundamental na economia do estado do Amapá, desempenhando um papel de grande relevância ao contribuir de maneira substancial para a balança comercial da região. O cavaco de eucalipto é uma matéria-prima de grande importância em diversas indústrias, tais como a produção de celulose, papel e bioenergia. Esses setores possuem uma demanda constante, tanto no âmbito doméstico quanto no internacional, o que torna a exportação desse recurso uma atividade de grande potencial econômico e ambiental para o estado.

Conforme a pesquisa bibliográfica, percebe-se que nesse contexto, é crucial reconhecer os diversos benefícios econômicos e ambientais que derivam da exportação de cavaco de eucalipto: como os impactos na geração de divisas, na criação de empregos, na diversificação econômica e na promoção de práticas sustentáveis (IBÁ, 2023). Além disso, destaca-se o papel central desempenhado pelo cavaco de eucalipto na economia do Amapá e na sua integração no mercado global, pois em primeiro lugar, a exportação de cavaco de eucalipto é um fator-chave na geração de divisas para o estado em que ao fornecer esse recurso para mercados internacionais, o Amapá aumenta suas receitas, fortalecendo a capacidade de investimento e o desenvolvimento de infraestrutura, educação e saúde, entre outros setores. Essas divisas também auxiliam na estabilização da economia regional, tornando-a menos vulnerável a flutuações econômicas.

Além disso, a exportação de cavaco de eucalipto tem um impacto significativo na criação de empregos. A produção e transporte desse material envolvem uma cadeia produtiva abrangente, que engloba desde o cultivo e colheita de eucalipto até a logística

de exportação. Isso se traduz em oportunidades de trabalho para uma variedade de profissionais como agricultores, operadores de maquinaria, especialistas em logística e em comércio internacional. A geração de empregos, por sua vez, contribui para o aumento da renda da população local e a melhoria das condições de vida (IBÁ, 2023).

A diversificação econômica é outro ponto crucial, pois se o estado do Amapá depende excessivamente de um único setor econômico, pode tornar-se uma região vulnerável a crises e flutuações. Ao promover a exportação de cavaco de eucalipto, o Amapá diversifica sua economia, reduzindo a dependência de setores tradicionais como setor de serviços e o público. Esse modelo sugere a criação da resiliência econômica¹⁰ e abre oportunidades para o desenvolvimento de outras indústrias complementares.

O porto de Santana, localizado a 17 quilômetros da capital Macapá, localizado no estado do Amapá, foi utilizado pela primeira vez em 2012 para exportar grãos da região Centro-Oeste do Brasil, enviando 32 mil toneladas de milho para a China, essa manobra é importante no planejamento de empresários de grãos, que vinham estudando essa rota de exportação por mais de 10 anos. Uma das questões mais importantes que surgem a partir desse evento é a diversificação das rotas de exportação.

Tradicionalmente, o Brasil tem se baseado nos portos do Sul e Sudeste para exportar seus produtos agrícolas. No entanto, a busca por alternativas logísticas mais eficientes tem levado a uma expansão para portos em outras regiões, como na região Norte. Isso não apenas ajuda a aliviar o congestionamento nos portos tradicionais, mas também a reduzir custos de transporte e acelerar o tempo de chegada aos mercados globais. Além disso, o impacto econômico direto no município de Santana é notável, com a geração de R\$ 550 mil em impostos provenientes da exportação (VARGAS, 2017). Isso destaca a importância das atividades portuárias para a economia local, uma vez que esses recursos podem ser reinvestidos para estimular o desenvolvimento regional.

A mudança no perfil de exportação do Porto de Santana, com a liderança na exportação de cavaco de madeira e produtos derivados de soja e trigo, reflete uma adaptação às demandas do mercado global devido ao fim do ciclo da produção mineral

¹⁰ Resiliência financeira está associada com a disponibilidade de recursos adequados e a capacidade de mobilizá-los de forma habilidosa para o enfrentamento de situações que envolva um choque financeiro negativo. Ver mais em: <https://www.gov.br/investidor/pt-br/penso-logo-invisto/o-significado-de-resiliencia-financiera-e-como-desenvolve-la-na-pratica>

como o manganês (1991-2000) e o ferro (2000-2010). No entanto, é impossível considerar a sustentabilidade dessas atividades e sua conformidade com as normas ambientais, bem como as implicações para os produtores e exportadores desses produtos. A proximidade do porto de Santana aos mercados consumidores, especialmente o acesso rápido ao Oceano Atlântico e ao Canal do Panamá é uma vantagem estratégica, pois isso permite uma conexão eficiente com os mercados globais, reduzindo custos e tempo de trânsito.

Quando se avalia a competitividade do porto de Santana em relação a outros portos do Brasil que também atendem a esses mesmos mercados internacionais, avalia-se as perspectivas de crescimento do porto, com a previsão de mais atracções, isso indica a crescente demanda por suas instalações. Contudo, o desafio será garantir que a infraestrutura e a logística estejam preparadas para lidar com esse aumento na atividade e que isso seja sustentável a longo prazo.

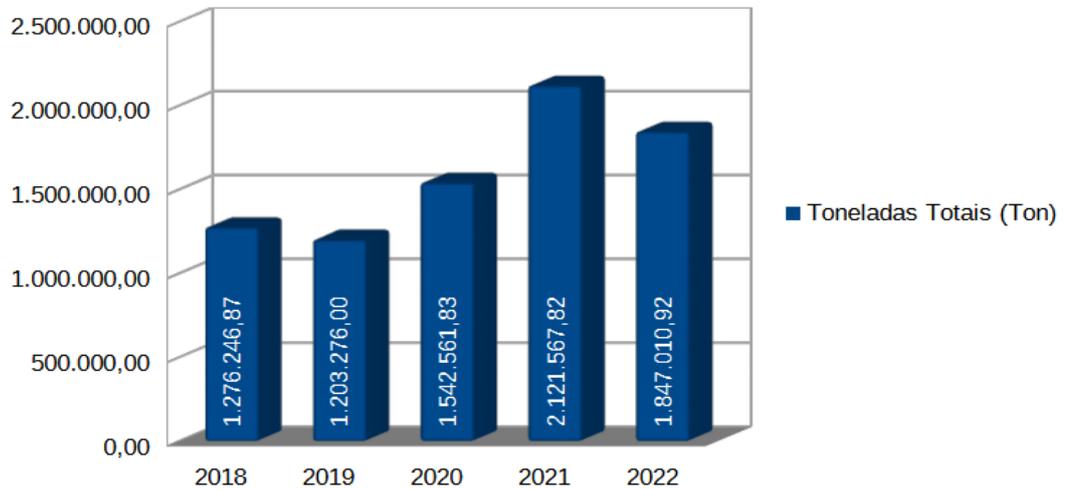
Segundo dados disponíveis no site da Companhia Docas de Santana, o cavaco de eucalipto sólido a granel foi o principal produto exportado, representando a maior parte do volume de carga no porto de Santana, e que a empresa AMCEL foi um ator importante nesse cenário. No entanto, é crucial considerar se essa tendência se manteve ou se houve mudanças nos anos seguintes, visto que a dinâmica do comércio internacional possui variação. A exportação de soja também é relevante, e as projeções para 2040 indicam um crescimento significativo, o que pode impulsionar a economia local de acordo com a (EMBRAPA TERRITORIAL, 2020). Isso demandará melhorias na infraestrutura do porto para lidar com volumes maiores de carga e garantir a eficiência das operações.

Além disso, a movimentação de derivados de petróleo, importação de trigo e exportação de minério de ferro são atividades que contribuem para a diversificação das operações do porto, conforme a (EMBRAPA TERRITORIAL, 2020). É importante monitorar essas atividades para garantir que elas continuem a contribuir para a economia local. O Plano Mestre de Ampliação e Modernização do Complexo Portuário é essencial para atender ao crescimento projetado em 2045. Esse plano deve abordar questões como infraestrutura, capacidade, tecnologia e sustentabilidade, de modo a garantir que o porto esteja alinhado com as demandas futuras, conforme aponta o Sistema de Inteligência Territorial Estratégica da Macrologística Agropecuária brasileira (EMBRAPA TERRITORIAL, 2020).

O aumento previsto nas importações e exportações de soja e milho é uma oportunidade significativa para o porto e a região, segundo os dados do Conselho Nacional de Abastecimento (CONAB, 2023). Isso pode gerar empregos, atrair investimentos e impulsionar

o desenvolvimento econômico. No entanto, é fundamental que o porto esteja preparado para lidar com essa demanda e que sejam implementadas práticas eficientes de logística e gestão.

GRÁFICO 1: Movimentação de Cargas Totais. – Navegação de Longo Curso

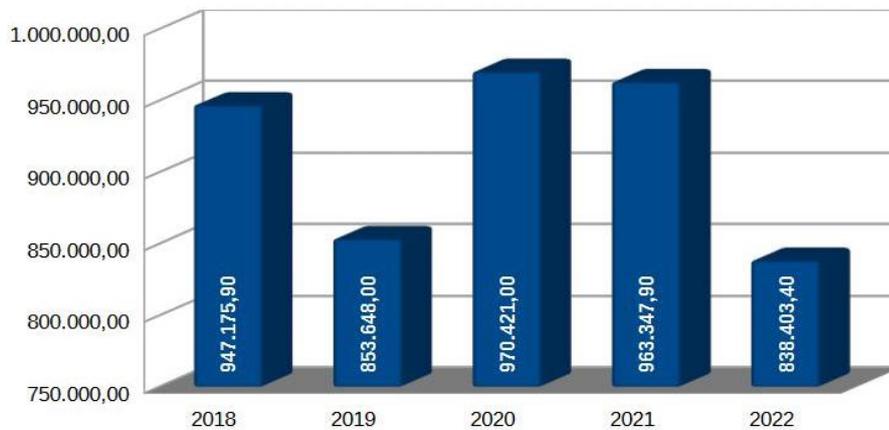


Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Conforme exposto no Gráfico 1, a série histórica da movimentação de produtos no Porto de Santana, tais informações foram extraídas dos Relatórios Anuais da Diretoria entre 2018 e 2022, e organizadas cronologicamente. Nos anos de 2018 e 2019 há um certo equilíbrio de cargas movimentadas. No ano de 2020 e em 2021 apresentaram um acréscimo significativo, já em 2022 houve uma queda nas movimentações.

GRÁFICO 2: Movimentação de Cargas (CAVACO).

Movimentação de carga (ton) Cavaco de Madeira (Eucalipto)



FONTE: Elaborado pelos autores, 2023.

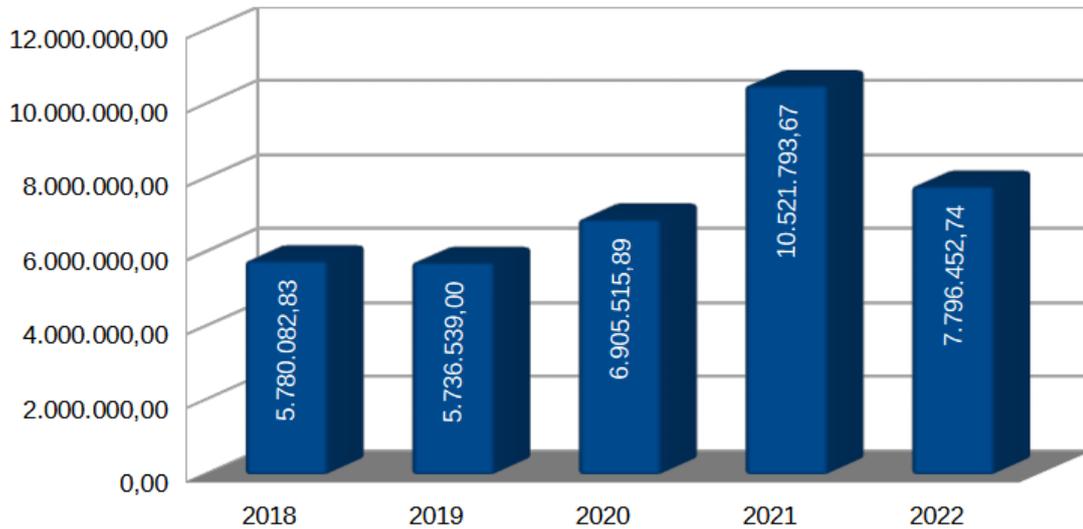
O Gráfico 2 refletiu uma predominância das cargas movimentadas de cavaco da madeira, conforme configuração:

- Em 2018 foi a exportação de cavaco de madeira da empresa AMCEL com 947.175,900 toneladas, cerca de 74,22% de toda carga movimentada;
- Em 2019 foi a de exportação de cavaco de madeira da empresa AMCEL com 853.648,000 toneladas, cerca de 70,94% de toda carga movimentada, constatamos um decréscimo de 3,27%;
- Em 2020, novamente a exportação cavaco de madeira (eucalipto), responsável por 62,9% das movimentações, um total de 970.421 toneladas embarcadas;
- Destaca-se no ano de 2021, as exportações de cavaco de madeira (eucalipto), responsável por 45,4% das movimentações, equivalente a 963.347,900 toneladas;
- As exportações de Cavaco de Madeira (Eucalipto) em 2022, responsável por 45,39% das movimentações, equivalente a 838.403,400 toneladas embarcadas

Esse número destaca a relevância da indústria de papel e celulose na região, uma vez que o eucalipto é uma matéria-prima fundamental para essa indústria. Esses números fornecem um panorama sobre a economia regional e as operações do porto de Santana. Pode-se inferir que desde 2018 há uma diminuição na participação da exportação de cavaco madeira (eucalipto) e que em 2021 e 2022 se torna bem significativo, na realidade se configura nesse cenário a introdução de mais 2 componentes de exportação que é a exportação de grãos e de minérios como o ferro e o manganês.

A liderança da exportação de eucalipto nos dados disponibilizados na página da empresa pública Docas de Santana ressalta a importância da indústria de papel e celulose na área, com implicações diretas na produção de papel e derivados. A presença significativa de granel líquido (Tipo 1) sugere que o porto atende a uma ampla gama de necessidades, enquanto o cavaco e a soja refletem as atividades agrícolas e de processamento de madeira na região. Esses dados são essenciais para tomadas de decisão estratégicas e investimentos futuros no Porto Organizado de Santana, com base na demanda e nas tendências econômicas.

GRÁFICO 3: Arrecadação da Companhia Docas de Santana.
Arrecadação Total R\$



FONTE: Elaborado pelos autores, 2023.

Notou-se também acerca da arrecadação da movimentação portuária e valedestacar, que o ano de 2020 apresenta números melhores que em 2018 e 2019, destacandouma tendência de crescimento nos últimos meses com a retomada das operações de naviosde minério de ferro e a inserção dos grãos de soja. Podemos ter um melhor panorama visualizando também o Gráfico 3 acima, em que mostra as movimentações dos navios e explica o grande aumento no gráfico no faturamento, devido 56 navios atracaram no Portode Santana, um número 14,3% maior do que em 2020, que registrou a atracação de 49 navios com cargas de exportação e importação. A carga total movimentada por navios em2021 foi de 2.121.567,822 toneladas, superando em 37,5% o total de 2020, quando 1.542.561,830 toneladas foram movimentadas. A matéria-prima (cavaco) tem uma participação predominante é responsável por 45,4% das movimentações, equivalente a 963.347,900 toneladas embarcadas em 23 navios; e minério de ferro, responsável por 42,1% das movimentações, equivalente a 892.434,175 toneladas embarcadas em 19 navios. A arrecadação proveniente das operações de navios em 2021, superou em 52,4% o valor faturado em 2020, um total de R\$ 10.521.793,67 em 2021, contra R\$ 6.905.515,89 em 2020. A arrecadação proveniente das operações com navios em 2022, ficou 25,9% abaixo do valor faturado em 2021, um total de R\$ 7.796.452,74 em 2022, contra10.521.793,67 em 2021. Destacam-se no ano de 2022, as exportações de Cavaco de Madeira (Eucalipto), responsável por 45,4% das movimentações, embarcadas em 21 navios; Minério de Ferro, responsável por

17,7% das movimentações, equivalente a 327.606,571 toneladas embarcadas em 7 navios; Soja, movimentando 217.041,983 toneladas (11,8%) em 7 navios; Milho, movimentando 210.586,052 toneladas (11,4%) em 6 navios; e SPC (proteína concentrada de soja), movimentando 123.789,344 toneladas(6,7%) em 4 navios. Completam o rol de movimentações de longo curso em 2022, os dois embarques de Manganês, totalizando 85.582,568 toneladas e um desembarque de fertilizantes, que totalizou 44.001,000 toneladas.

GRÁFICO 4: Movimentações de Navios - CDSA.



FONTE: Elaborado pelos autores, 2023.

Os estudos conduzidos pela Agência de Desenvolvimento Econômico do estado do Amapá (Agência Amapá), por meio da quarta edição do "Guia do Investidor" lançado em 2015, identificaram diversas vantagens competitivas para a produção de alimentos no estado. Essas vantagens se estendem à possibilidade de exportação tanto para o mercado regional quanto internacional devido à competitividade logística que a região oferece. Além disso, essa análise destacou a presença de vários fatores, como a disponibilidade de vastas áreas de cultivo, melhorias e expansão do terminal portuário na CDSA, um regime de chuvas regular e abundante, custos de implementação de projetos reduzidos e o histórico bem-sucedido da produção de soja até o presente momento. Esses elementos combinados resultam em uma vantagem competitiva concreta que a geografia do estado proporciona aos empreendedores.

De acordo com essas análises, a vantagem logística se torna evidente quando comparamos os custos de transporte internacional. Segundo Conrado Junior (2019, p. 41), a distância entre o Porto de Santana, localizado no estado do Amapá, e os portos situados no estado

da Flórida, nos Estados Unidos, é de cerca de 4.682,55 quilômetros. No entanto, a distância que um navio precisa percorrer para fazer a rota entre o Porto de Santos, em São Paulo, e a Flórida, nos Estados Unidos, é de aproximadamente 8.828,72 quilômetros. Consequentemente, torna-se evidente que um consumidor estadunidense interessado em importar um determinado produto brasileiro, desde que ambos os estados, Amapá e São Paulo, ofereçam produtos de qualidade semelhante, optará pela opção em que o custo do frete seja mais baixo. Nesse aspecto, o produto do Amapá possui uma vantagem competitiva significativa. Vale ressaltar que os Estados Unidos são os principais compradores de produtos originados nesse estado, de acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (IBÁ, 2023).

Outro exemplo, seria um comprador situado no Porto de Roterdam, na Holanda, sendo esse o maior porto da Europa e o terceiro maior do mundo, após os portos de Xangai e Singapura, conforme dados do site FAZCOMEX¹¹ (2023), teria que desembolsar US\$ 75 por tonelada de soja transportada saindo do Porto de Santana, no Amapá.

Em contraste, o mesmo comprador teria que pagar US\$ 125 por tonelada se quisesse adquirir soja transportada pelo Porto de Paranaguá, no Paraná. Se optasse por coletar a carga diretamente do estado de Mato Grosso, o custo para o comprador seria de aproximadamente US\$ 185 por tonelada. Essa métrica, fornecida pelo "Google Maps", ilustra como a geografia do Amapá supera a geografia das regiões Centro-Sul e Centro-

Oeste do Brasil em termos de competitividade logística. A distância entre o Porto de Santana e o Porto de Roterdam é de cerca de 7.754 km. Esse mesmo Porto de Roterdam está a aproximadamente 10.317 km do Porto de Santos, litoral de São Paulo, resultando em uma diferença de pouco mais de 2.500 km entre os dois trajetos.

Além disso, o mercado internacional chinês, situado do outro lado do Oceano Pacífico e destino de grande parte das exportações nacionais, é favorecido pela proximidade da costa do Amapá em relação aos portos brasileiros. Enquanto a distância aproximada que um navio precisa percorrer entre o Porto de Santana, no Amapá, e a costa chinesa é de 21.300 km, o mesmo trajeto a partir do Porto de Santos, em São Paulo, até a costa chinesa é de aproximadamente 25.370 km, resultando em uma diferença de 4.000 km. Indiscutivelmente, para um exportador, é mais vantajoso produzir em locais mais próximos dos mercados internacionais para os quais deseja vender produtos ou serviços. Nesse contexto, o Amapá oferece, pelo menos, essa vantagem significativa em termos de logística.

¹¹ Uma startup atuando no mercado para as micro, pequenas e médias empresas do setor de Comércio Exterior, seja Importador, Exportador, Despachante Aduaneiro ou demais profissionais que movimentam a balança comercial diariamente. Também são desenvolvedores do Sistema FComex em que se elabora a Declaração Única de Exportação – DU-E.

5 CONCLUSÃO

A exportação de cavaco de eucalipto no estado do Amapá apresenta uma significativa importância econômica que merece destaque e ao longo deste trabalho, identificamos que essa atividade tem se consolidado, até o ano de 2022, como uma fonte de receita vital para a região, gerando empregos, aumentando a arrecadação de impostos e impulsionando o setor florestal amapaense. Além disso, apesar de ter diminuído a participação de exportação de cavaco em relação aos outros produtos como os grãos e os minérios, ainda se mantém predominantemente sendo o maior produto embarcado de acordo com os gráficos, à medida que a demanda por matéria-prima florestal, especialmente em mercados internacionais, continua estável. O estado do Amapá está geograficamente bem-posicionado para explorar essas oportunidades, mas também enfrenta obstáculos que precisam ser superados.

Podemos constatar que, de acordo com os gráficos apresentados, a exportação da silvicultura amapaense, não sofreu abalos com a pandemia¹² que houve no mundo todo, aliás, obteve crescimento gradativo neste ramo. Ou seja, em 2018 e 2019 uma leve subida, em 2020 (ano do início da pandemia) o crescimento da exportação foi bem elevado devido às circunstâncias. Em 2021, foi o melhor cenário para este setor e em 2022 houve uma queda comparado ao ano de 2020.

No que se refere às oportunidades de crescimento, a exportação de cavaco de eucalipto do Amapá pode ser ainda mais explorada com investimentos em logística e infraestrutura, o que permitiria um aumento na capacidade de produção e uma maior competitividade nos mercados globais. Além disso, a busca por práticas sustentáveis na gestão florestal pode abrir portas para mercados que valorizam a responsabilidade ambiental, proporcionando um diferencial competitivo para o estado.

Em suma, a exportação de cavaco de eucalipto representa uma importante fonte de crescimento econômico para o estado do Amapá, com oportunidades significativas de expansão. No entanto, é fundamental superar obstáculos como infraestrutura inadequada e questões ambientais, ao mesmo tempo em que se promove o desenvolvimento sustentável e a capacitação da mão de obra local. Com esforços nesse sentido, o Amapá pode continuar a se beneficiar do potencial econômico desse setor, promovendo o progresso regional e a geração de riqueza para sua população.

¹² Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. O termo “pandemia” se refere à distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade. A designação reconhece que, no momento, existem surtos de COVID-19 em vários países e regiões do mundo. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 14 de dez. 2023.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTOS DE FLORESTAS PLANTADAS. **Anuário estatístico da ABRAF**: ano base 2013. Brasília, DF: [s.n.], 2013. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/3910>. Acesso em: 21 dez. 2023.
- AMAPÁ FLORESTAL E CELULOSE. **Quem somos**. [S.l: s.n.], 2022. Disponível em: <http://www.amcel.com.br/#about/>. Acesso em: 01 mar. 2022.
- ANDRADE, E.N. **A cultura do eucalyptus**. São Paulo: [s.n.], 1909. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/3445?show=full>. Acesso em: 11 nov. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL. **Conjuntura Bracelpa - n. 64**. São Paulo: Bracelpa, 2014. Disponível em: http://bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/17861/Conjuntura-Bracelpa_064.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 02 mar. 2022.
- COMPANHIA DOCAS DE SANTANA. **Relatório Anual - 2018**. Santana, AP: [s.n.], [2018?]. Disponível em: [http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2018](http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2018.pdf). pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.
- COMPANHIA DOCAS DE SANTANA. **Relatório Anual - 2019**. Santana, AP: [s.n.], [2019?]. Disponível em: [http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2019](http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2019.pdf). pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.
- COMPANHIA DOCAS DE SANTANA. **Relatório Anual - 2020**. Santana, AP: [s.n.], [2020?]. Disponível em: [http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2020](http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2020.pdf). pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.
- COMPANHIA DOCAS DE SANTANA. **Relatório Anual - 2021**. Santana, AP: [s.n.], [2021?]. Disponível em: [http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2021](http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2021.pdf). pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.
- COMPANHIA DOCAS DE SANTANA. **Relatório Anual - 2022**. Santana, AP: [s.n.], [2022?]. Disponível em: [http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2022](http://www.docasdesantana.com.br/images/arquivos/relatorios/RelatorioDiretoria2022.pdf). pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Série Histórica – Soja 2023**. [S.l: s.n.], [2024?]. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras/itemlist/category/911-soja>. Acesso em: 15 dez. 2023.

CONRADO JÚNIOR, Miguel Silva. **Ao empreendedorismo, a inovação e a posição geográfica do Amapá como meios para a diminuição da dependência econômica amapaense da União**. 2019. 116 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais) – Departamento de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP, 2019. Disponível em:

<http://repositorio.unifap.br:80/jspui/handle/123456789/608>. Acesso em: 15 dez. 2023.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sobre o Eucalipto**. Colombo: [s. n.], 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/florestas/transferencia-de-tecnologia/eucalipto/tema>. Acesso em: 10 dez. 2022.

EMBRAPA TERRITORIAL. **Sistema de Inteligência Territorial Estratégica da Macrologística Agropecuária brasileira (SITE-MLog)**. Campinas: [s. n.], 2020. Disponível em: www.embrapa.br/macrologistica. Acesso em: 01 nov. 2022.

FAZCOMEX TECNOLOGIA PARA COMÉRCIO EXTERIOR. **Exportação**. [S.l: s.n.], 2015. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/comex/portos-do-mundo/2023>. Acesso em: 13 dez. 2023.

AMAPÁ. **Governo apresenta a investidores russos empresa consolidada há 42 anos no mercado**. [Macapá]: [s.n.], 2019. Disponível em:

<https://www.portal.ap.gov.br/noticia/2305/governo-apresenta-a-investidores-russos-empresa-consolidada-ha-42-anos-no-mercado>. Acesso em: 13 dez. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

INDUSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **Relatório Anual - 2023**. [S.l: s.n.], 2023. Disponível em: <https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/relatorio-anual-iba2023-r.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados**. [S.l: s.n.], [2023?]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ap.html>. Acesso em: 14 dez. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PEVS - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura**. Amapá. [S.l: s.n.], [2022?].

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html>. Acesso em: 14 dez. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

AMAPÁ. Secretaria de Planejamento. **PIB 2021**. [Macapá]: [s.n.], 2023. Disponível em: https://editor.amapa.gov.br/arquivos_portais/publicacoes/SEPLAN_e97010002f0e7a4af6f5f30da230c58a.pdf. Acesso em: 14 dez. 2022.

VARGAS, Rodrigo. **Mais perto da Europa**. [S.l: s.n.], 2017. Disponível em: <https://globo.com/Colunas/caminhos-da-safra/noticia/2017/07/mais-perto-da-europa1.html>. Acesso em: 25 nov. 2023.