

PANORAMA DA CADEIA DO EUCALIPTO NA REGIÃO CENTRO-OESTE OVERVIEW OF THE EUCALYPTUS CHAIN IN THE MIDWEST REGION OF BRAZIL

Vitor Vinícius Ferreira de Lima

Instituto Federal de Brasília, Campus Gama
victorvinicius25@gmail.com

Maria das Graças Costa Nery da Silva

Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde
gnery2005@gmail.com

Geraldo Andrade de Oliveira

Instituto Federal de Goiás, Campus Luziânia
andrade.oliveira@ifes.edu.br

Daniela Vasconcelos de Oliveira

Universidade Federal de Goiás, Campus Samambaia
danielavasconcelos.agro@gmail.com

Grupo de Trabalho (GT): 02. Governança e gestão do agronegócio

Resumo

Na região Centro-Oeste, a silvicultura de eucalipto mostra-se essencial ao funcionamento das agroindústrias sucroalcooleira, de celulose, de produção de grãos e de produção de carne, haja vista seu papel de fornecimento de energia. O objetivo deste trabalho é analisar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças dessa cadeia na região Centro-Oeste. Para tal, foi realizada uma análise utilizando-se dados secundários e de conversas com especialistas atuantes nessa região. Os resultados mostram a necessidade de novos investimentos na produção de eucalipto voltado para a produção de energia.

Palavras-chave: Cerrado. Forças. Fraquezas. Produção de energia renovável.

Abstract

In the Midwest region of Brazil, eucalyptus forestry is essential to the functioning of the sugar and alcohol, cellulose, grain and meat production agro-industries due to its role in providing energy. The objective of this paper is to analyze the strengths, weaknesses, opportunities and threats of this chain in the Midwest region. To this end, an analysis was conducted using secondary data and interviews with experts working in the region. The results show the need for new investments in eucalyptus production for energy production.

Key words: Cerrado. Strengths. Weaknesses. Renewable energy production.

1. Introdução

As florestas plantadas são responsáveis pela geração de uma quantidade significativa de produtos, destacando-se a lenha (utilizada para produção de carvão ou para queima direta na forma de toras ou de cavacos), a celulose, os painéis de madeira (MDF, MDP etc.), os pisos laminados, os *pellets* etc. Na região Centro-Oeste, a silvicultura de eucalipto está fortemente associada às cadeias sucroalcooleira, de produção de grãos e de carne, haja vista seu papel de fornecimento de energia, e à produção de celulose (Formolo Junior et al., 2019; Fernandes, 2020).

A expertise adquirida pelo Brasil ao longo dos anos permitiu-lhe alcançar posição de destaque no mercado internacional devido à qualidade do material desenvolvido e à produtividade dos cultivos nacionais de eucalipto (Franco; Barreira, 2021). Dados do IBÁ (2020) indicam que as atividades da cadeia produtiva de base florestal são responsáveis por 6% do PIB dos dois setores econômicos dos quais pertencem, quando somados (o setor agropecuário e o da indústria de transformação). No Brasil, em 2021, foram registrados um total de 7.295.309 hectares de área plantada e na região Centro-Oeste 1.385.448 hectares. Atualmente o Centro-Oeste responde por 19% da área total nacional plantada com eucalipto (IBGE/Sidra, 2022).

O cenário é de elevação da demanda por energia na região Centro-Oeste em função da expansão das agroindústrias de alimentos (Goiás), sucroalcooleira (MT) e de celulose (MS). Todavia, caso não ocorra a expansão das áreas de plantio e/ou ganhos de produtividade significativos, é possível que a região Centro-Oeste sofra com déficit de madeira e isso pode comprometer esses segmentos agroindustriais.

Para ampliar a compreensão dos diversos fatores que explicam o atual cenário da cadeia do eucalipto em nível nacional e na região Centro-Oeste do Brasil, é necessário considerar as ações realizadas pelos diferentes participantes dessa cadeia. À vista disso, este trabalho tem como objetivo analisar as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da cadeia do eucalipto na Região Centro-Oeste.

2. Metodologia

As informações utilizadas na análise do panorama da cadeia do eucalipto foram levantadas por meio de análise de dados secundários, quantitativos e qualitativos, conversas com especialistas do setor e de revisão de literatura especializada. Ressalta-se que os entrevistados trouxeram elementos fundamentais ao estudo, haja vista suas atuações cotidianas nos diversos elos da cadeia, mas que nem sempre estão explicitadas na literatura. Também é importante destacar que este trabalho decorre da quinta etapa de uma pesquisa aplicada mais ampla, cujo objetivo é promover ações voltadas ao fortalecimento e à sustentabilidade de cadeias produtivas da região do Cerrado brasileiro.

3. Resultados parciais

3.1 Análise do Ambiente Interno

3.1.1 Forças

A produção de eucalipto desenvolve-se em áreas não prioritárias para culturas tradicionais no Centro-Oeste, como a soja e o milho (Costa, Buschinelli, 2019). Nesse sentido, configura-se como oportunidade para a diversificação da produção e da renda do produtor. Além disso, pode ocupar áreas mais suscetíveis à degradação ambiental, o que favorece a conservação ambiental na propriedade.

A integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) contribui para a melhoria das práticas produtivas a partir dos benefícios associados à conservação do solo, à melhoria da diversidade biológica e ao bem-estar animal etc (Balbino et al., 2011). Acrescente-se a melhoria da renda do produtor, pois se produz, na mesma área e de forma simultânea, mais um produto a ser comercializado.

Na região Centro-Oeste há infraestrutura e laboratórios de instituições públicas e privadas, além de capital humano, capazes de desenvolverem pesquisas de ponta voltadas à melhoria da produção de eucalipto na região.

Mesmo com material genético empregado com disponibilidade limitada, o eucalipto mostra-se uma cultura de alta produção e com potencial de mercado futuro atraente para o produtor.

3.1.2 Fraquezas

A disponibilidade de material genético adaptado às condições de clima e solo é aspecto fundamental ao desenvolvimento da produção do eucalipto na região Centro-Oeste. Essa adaptação ainda precisa considerar a finalidade da produção (energia, celulose, madeira etc.). Este aspecto vincula-se à falta de material genético desenvolvido especificamente para a região (exceto MS). Todavia, a sazonalidade de mercado e o longo ciclo produtivo também influenciam negativamente os agentes de mercado no que tange ao investimento na produção de mudas na região Centro-Oeste. Em decorrência disso, verifica-se dependência de viveiros instalados em outras regiões ou mesmo com distâncias que inviabilizam a sua aquisição. Ressalta-se que, por conta desse cenário, uma tendência futura é, além da escassez de material, um apagão florestal na região. Importante destacar que essa realidade não se aplica à indústria de celulose instalada em MS, a qual produz diretamente as suas mudas e possui patentes vigentes e exclusivas.

O transporte do campo até a unidade de processamento ou de consumo final é oneroso e impõe desafio à medida que é realizado em região marcada pelas grandes distâncias e pela dificuldade de acesso decorrente de estradas mal conservadas e/ou inexistentes.

Plantações de eucalipto geralmente são monoculturas, o que pode levar à redução da resiliência ecológica, menor diversidade genética e maior vulnerabilidade a pragas e doenças, que podem se espalhar rapidamente e causar perdas significativas (Kaur et al., 2024).

A comercialização da produção desenvolve-se por meio de mecanismos de negociação direta entre produtor e comprador (intermediários e/ou consumidores finais), mas em grande medida isso ocorre de maneira informal e sem a utilização de instrumentos contratuais formais.

3.2 Análise do Ambiente Externo

3.2.1 Oportunidades

O crescimento da produção de grãos na região Centro-Oeste e a perspectiva de manutenção desse cenário, implica aumento da demanda por fontes de energia a ser utilizada no processo de secagem dos grãos e nas agroindústrias. O eucalipto é reconhecidamente uma fonte de biomassa que possui alto poder calorífico e que possibilita uma geração de energia demandada pelo setor agroindustrial.

O Centro-Oeste tem elevado potencial para entrar no mercado de carbono, mas para isso precisa valorar essa biomassa, abrindo um novo mercado e aproveitando oportunidades de negócios, com cumprimento de metas ambientais e com benefícios financeiros para as empresas interessadas. A existência do mercado de carbono aumenta a conscientização pública sobre a importância da redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e promove o engajamento das partes interessadas em ações climáticas.

3.2.2 Ameaças

A falta de mão de obra especializada, sobretudo na colheita, está associada à sazonalidade da produção. Como não há demanda permanente por pessoal especializado, as culturas anuais mostram-se mais atrativas no que tange à especialização. Ademais, a colheita é realizada predominantemente de maneira mecanizada.

Flutuações nos preços internacionais, mudanças na demanda e concorrência de outros materiais podem interferir diretamente no valor final dos produtos derivados do eucalipto.

4. Considerações finais

A produção de eucalipto na região Centro-Oeste é evidenciada em dois cenários distintos. No primeiro, o foco da produção volta-se ao fornecimento de energia para as agroindústrias de alimentos e sucroalcooleira presentes nos três estados. Nesse caso, há uma preocupação devido a demanda ser maior que a oferta e no curto prazo essa situação deve agravar-se. No segundo, verifica-se forte expansão da atividade no estado de Mato Grosso do Sul em função da instalação de indústrias de celulose.

Por se tratar de uma cultura de longo prazo é urgente que sejam adotadas medidas que estimulem o plantio de eucalipto, sobretudo para o fornecimento de energia para as agroindústria sob o risco de comprometimento do principal segmento econômico dessa região Centro-Oeste.

Referências

BALBINO, Luiz Carlos et al. Evolução tecnológica e arranjos produtivos de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil. **Pesquisa agropecuária brasileira**, v. 46, 2011. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/911856>. Acesso em: 05 ago. 2023.

COSTA, B. M. R.; BUSCHINELLI, C. C. de A. **Expansão de cultivo de eucalipto para finalidades energéticas no Centro-Oeste**: estudo de caso de Rio Verde, GO. 2019.

FERNANDES, André Luís Valverde. **A expansão da silvicultura de eucalipto e a consolidação do complexo celulósico-papeleiro no nordeste sul-mato-grossense (1988-2018)**. Presidente Prudente, 2020. 363 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2020..

FRANCO, M. P.; BARREIRA, S. A. A cadeia produtiva da celulose no Brasil. In: MEDINA, G. da S.; CURZ, J. E. (org.). **Estudos em Agronegócio: participação brasileira nas cadeias produtivas**. Goiânia: Kelps, 2021. v. 5, p. 149-171.

FORMOLO JUNIOR, Marcelo Ricardo et al. **Cadeia produtiva do eucalipto para uso energético, em Rio Verde, Goiás** [recurso eletrônico]. Colombo: Embrapa Florestas, 2019. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1115310>. Acesso em: 05 ago. 2023.

IBÁ – Instituto Brasileiro da Árvore. **Relatório anual 2020**. São Paulo: IBÁ, 2020. Disponível em: <https://iba.org/publicacoes/relatorios>. Acesso em: 08 ago. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7752>. Acesso em: 05 ago. 2023.

KAUR, Sandeep et al. Monoculture of crops: A challenge in attaining food security. **Advances in Food Security and Sustainability**. [S.l.]: Elsevier, 2024. v. 9, p. 197-213. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/bs.af2s.2024.07.008>. Acesso em: 4 abr. 2025.