Doi: <https://doi.org/10.4025/cadadm.v32i1.67201>

ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PAPEL E CELULOSE: REFLEXÕES À LUZ DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

ORGANIZATION OF THE BRAZILIAN PULP AND PAPER INDUSTRY: REFLECTIONS IN THE LIGHT OF THE NEW INSTITUTIONAL ECONOMY

 Higya Alessandra MERLIN¹ Silvia Morales de Queiroz CALEMAN² Rosamaria Cox Moura Leite PADGETT³Recebido em: 24/02/23
Aceito em: 31/10/23

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo geral analisar, à luz da Nova Economia Institucional (NEI), os arranjos organizacionais e institucionais evidenciados para obtenção de matéria-prima da indústria brasileira de papel e celulose. Especificamente, pretendeu-se: contextualizar, à luz da NEI, as organizações e as instituições; e descrever as informações relatadas pelas empresas brasileiras de papel e celulose acerca de seus arranjos organizacionais e institucionais na etapa do fornecimento da matéria prima. Para tanto, foram utilizados procedimentos bibliográficos e documentais, em uma abordagem qualitativa, com objetivos descritivos. Foram pesquisadas as empresas do referido setor listadas na B3, a principal bolsa de valores do Brasil. Os dados foram coletados nas informações publicadas pelas empresas em seus websites e relatórios anuais ou de sustentabilidade. Tendo em vista a inter-relação entre organizações e instituições, buscando o desempenho econômico e a adaptação às pressões ambientais, verificou-se que a maior parte da matéria-prima provém de estrutura interna, correspondendo à hierarquia. Apenas a Klabin mantém contratos com fornecedores externos. De todo modo, pela lente da NEI, a definição da

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – email: amerlin.merlin@gmail.com

² Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – email: silvia.caleman@ufms.br

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – email: rosamaria.leite@ufms.br

melhor estrutura passa por uma análise qualitativa que vai além da simples escolha autônoma, e considera o complexo e dinâmico ambiente institucional.

PALAVRAS-CHAVE: Organizações. Instituições. Nova Economia Institucional. Papel e Celulose.

ABSTRACT

This study aimed to analyze, in the light of the New Institutional Economics (NIE), the organizational and institutional arrangements for raw material extraction in the Brazilian pulp and paper industry. More specifically, the objectives were to contextualize the organizations and institutions in the light of the NIE, and to describe the information reported by Brazilian pulp and paper companies on their organizational and institutional arrangements in the raw material supply stage. For this purpose, bibliographical and documentary procedures were used in a qualitative approach with descriptive objectives. The companies in this sector listed on the B3, the main Brazilian stock exchange, were researched. The data was collected from information published by the companies on their websites and in their annual or sustainability reports. Considering the interrelationship between organizations and institutions, aiming at economic performance and adaptation to environmental pressures, it was found that most of the raw materials come from the internal structure, corresponding to the hierarchy. Only Klabin contracts with external suppliers. However, through the lens of NIE, defining the best structure involves a qualitative analysis that goes beyond simple autonomous choice and takes into account the complex and dynamic institutional environment.

KEYWORDS: Organizations. Institutions. New Institutional Economics. Pulp and Paper.

INTRODUÇÃO

As organizações não existem ao acaso, mas estão inseridas em um ambiente que as influencia e as transforma em produtos das pressões e necessidades sociais. Nesse contexto, não somente questões de eficiência técnica estão em jogo (Dimaggio; Powell, 1983), mas também as regras formais e informais (North, 1991) que permeiam o chamado ambiente institucional.

Esse ambiente pode ser interpretado a partir de várias lentes, sendo uma delas a econômica, mormente a Nova Economia Institucional (NEI), que carrega consigo conceitos e premissas para além das escolhas racionais e baseadas no preço. Importantes teóricos, como Coase (1937, 1992), Williamson (1985, 1991, 2002) e Menard (2013, 2018) destacaram-se por suas contribuições, oferecendo aporte científico para a compreensão mais abrangente das possibilidades de organização das empresas em busca da eficiência econômica.

Por sua vez, tem-se que o setor de papel e celulose possui considerável representatividade na economia brasileira (Franco; Barreira, 2021). O Brasil manteve-se como o maior exportador e

o segundo maior produtor de celulose do mundo em 2021, e continua entre os dez maiores produtores de papel (FAO, 2022). Outrossim, o setor como um todo está constantemente sob o escrutínio público por ser uma indústria de matéria prima única e de base florestal, em contínuo processo de globalização (Li; Toppinen, 2011). Tais fatos têm despertado o interesse por pesquisas acadêmicas em diversas áreas.

Tendo em vista que as empresas dependem da eficiência econômica para a sobrevivência, e considerando que essa eficiência deve obedecer a várias regras formais e informais, e que as empresas brasileiras do setor de papel e celulose têm logrado êxito nesse sentido, a pergunta a que se pretendeu responder com este estudo foi: "Como as empresas brasileiras de papel e celulose estão organizadas, pela lente da NEI, para a obtenção da sua matéria-prima?"

O objetivo geral consistiu em analisar, à luz da NEI, os arranjos organizacionais e institucionais evidenciados para obtenção da matéria-prima da indústria brasileira de papel e celulose. Especificamente, pretendeu-se: (i) contextualizar, à luz da NEI, as organizações e as instituições; e (ii) descrever as informações relatadas pelas empresas brasileiras de papel e celulose acerca de seus arranjos organizacionais e institucionais na etapa do fornecimento da matéria prima. Para tanto, foram utilizados procedimentos bibliográficos e documentais, em uma abordagem qualitativa, com objetivos descritivos.

Algumas cadeias do agronegócio brasileiro foram analisadas pela lente da NEI, como tomate *in natura*, aves e açúcar (Mendes; Figueiredo; Michels, 2009), suínos (Martins; Souza, 2014), leite (Mirales; Souza, 2017), carne bovina (Colares-Santos; Shanoyan; Schiavi, 2020; Santos *et al.*, 2021) e o sistema agroindustrial piscícola (Cunico; Souza; Schiavi, 2021). Todavia, em busca no portal de periódicos CAPES, não foram identificados estudos recentes que abordassem especificamente a obtenção da matéria prima da cadeia de papel e celulose. Ante o exposto, o estudo contribui para uma maior compreensão teórica das organizações e instituições a partir de uma lente econômica, principalmente no que se relaciona à configuração da indústria brasileira de papel e celulose na atualidade.

Por conseguinte, espera-se que os elementos da análise sirvam como aporte para estudiosos do setor em suas tantas vertentes de pesquisa. Seja no quesito competitividade ou socioambiental, a visão clarificada do encadeamento organizacional e institucional pode agregar elementos ao debate em campos variados. Para além, podem ser evidenciadas contribuições gerenciais, visto que a adoção da estratégia de governança tem impacto nos resultados da organização. Nesse

sentido, a visualização fundamentada da estrutura de governança e suas consequências pode agregar elementos na base da decisão gerencial.

Com início nesta introdução, este trabalho está estruturado em seções que compreendem uma breve contextualização do setor brasileiro de papel e celulose, e a fundamentação teórica sobre organizações e instituições, e sobre a Nova Economia Institucional. Ato contínuo, são apresentados os procedimentos metodológicos, a discussão dos achados e as considerações finais.

O SETOR DE PAPEL E CELULOSE NO BRASIL

No Brasil, o setor de papel e celulose está classificado como um ramo da indústria do agronegócio de base florestal (CGEE, 2016), e é formado pela indústria de celulose, pela indústria de papéis e pela indústria de artefatos de papéis (Montebello; Bacha, 2013). A cadeia produtiva de base florestal contempla uma ampla e complexa atividade econômica (Franco; Barreira, 2021), com alta diversificação de produtos, a partir da produção de celulose, de papel ou de artefatos de papel (Hora; Ribeiro; Mendes, 2018).

Além da representatividade econômica mundial e nacional (EPE, 2018; Franco; Barreira, 2021), o segmento como um todo tem a sua relevância social e política acentuada pelo fato de que as florestas, sua matéria-prima básica, estão ligadas a um forte apelo ambiental (Mikkilä; Toppinen, 2008).

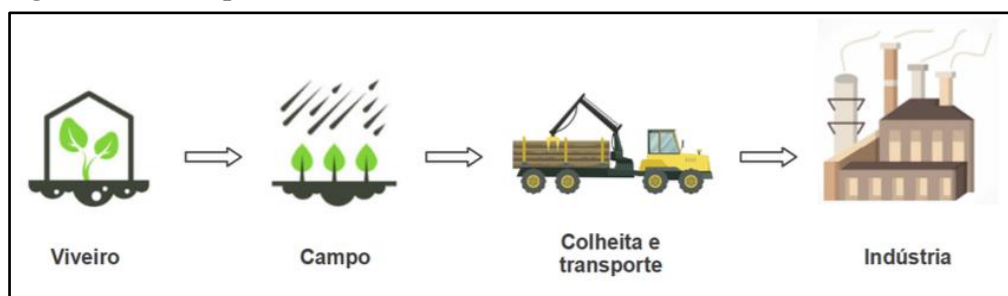
A base florestal é formada por florestas plantadas, de propriedade dos produtores de celulose ou de seus fornecedores de madeira, sendo que há fábricas que só produzem celulose (celulose de mercado), fábricas que produzem tanto celulose quanto papel (fábricas integradas), e fábricas que só produzem papel (CGEE, 2013). É a etapa florestal que fornece as fibras vegetais, que são a base para a produção de celulose, que, por sua vez, é a base para a produção de papel (Piotto, 2003).

Enquanto o segmento de celulose é altamente concentrado, o de papel é mais fragmentado, devido à existência de pequenos fabricantes (DEPEC, 2021), com maior diferenciação dos produtos de papel (Moura *et al.*, 2018). Consoante Sanquetta *et al.* (2020), observa-se um aumento da demanda do setor nos países do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), sendo que países grandes e emergentes, como Índia, Paquistão, Bangladesh, Nigéria e Indonésia, poderão representar a diferença no setor, potencializando o seu crescimento.

De acordo com a Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP), o setor de papel e celulose brasileiro é composto por 220 empresas com atividade em 540 municípios, localizados em 18 estados do Brasil, gerando 128 mil empregos diretos e 640 mil empregos indiretos (ABTCP, 2022). Segundo dados da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2022), o Brasil foi o segundo maior produtor mundial de celulose e o oitavo de papel em 2021.

Muitos atores e etapas estão envolvidos na cadeia produtiva da celulose, e as empresas fornecedoras de insumos constituem o primeiro elo desta série. O segmento é composto por vários agentes econômicos que, direta ou indiretamente, participam de outras cadeias produtivas, sendo relevante esclarecer que a obtenção da celulose tem início com o cultivo das florestas plantadas com espécies comerciais adequadas ao processo industrial final (Franco; Barreira, 2021). A figura 1 demonstra a cadeia produtiva da celulose no Brasil.

Figura 1- Cadeia produtiva da celulose no Brasil.



Fonte: Franco e Barreira (2021, p. 153).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção tem início com a abordagem do conceito e da inter-relação entre organizações e instituições, e a possibilidade de análise do ponto de vista econômico. Em seguida, são apresentados os pilares da Nova Economia Institucional (NEI), concomitantemente à sua evolução histórica, culminando em perspectivas e necessidades de avanço em virtude do amplo contexto institucional em que está inserida.

ORGANIZAÇÕES E INSTITUIÇÕES SOB A PERSPECTIVA ECONÔMICA

Os termos organização e instituição permeiam o meio acadêmico e, por vezes, podem suscitar algum questionamento. Por certo, não cabe uma discussão rasa, visto que os conceitos estão entrelaçados no campo prático. Dessa forma, é oportuno pontuar que, enquanto a instituição é um produto das pressões e necessidades sociais, a organização é definida como um instrumento para executar um serviço (Selznick, 1972).

À vista disso, as organizações são partes de um sistema mais amplo, o sistema social, e só podem ser entendidas pela compreensão das leis gerais dessa mesma sociedade (Motta; Vasconcelos, 2021). Ao buscarem se adaptar ao contexto de ação, os membros da organização instituem mecanismos de negociação que passam a influenciar o seu setor de atuação, ou seja, ocorre um processo de interestruturação entre organizações e instituições características de um setor econômico (Dimaggio; Powell, 1983).

Para North (1991), as instituições são desenvolvidas para reduzir incertezas, constituindo-se em regras que estruturam a interação política, econômica e social. Nesse contexto, as instituições podem ser formais (como as leis e os direitos de propriedade) ou informais (como os costumes e as tradições). Tem-se, pois, que não somente questões de eficiência técnica estão em jogo, mas também as pressões ambientais e socioculturais (Dimaggio; Powell, 1983). E dessa própria conjuntura de regramentos podem surgir muitas estruturas organizacionais (Meyer; Rowan, 1977).

Na acepção de Selznick (1972), a teoria institucional atende aos aspectos mais profundos e resilientes da estrutura social, percorrendo, consoante Scott (2005), os anos de formação das ciências sociais e incorporando abordagens de estudiosos que vão de Marx e Weber, Cooley e Mead a Veblen e Commons. Assim, representa uma alternativa à concepção de ação social pela qual a decisão pode ser dirigida por critérios racionais de escolha, e traz à tona a representação de amplos argumentos que vão além de uma questão de escolha gerada de forma autônoma (Crubellate; Grave; Mendes, 2004).

De fato, há muitas fontes para a análise das organizações e das instituições, e uma delas é a Economia, em uma perspectiva comumente denominada Economia Institucional. Não à toa, North (1991) destaca que, para entender o desempenho histórico das economias, faz-se necessário compreender a história da evolução incremental das instituições. Igualmente, para entender por que algumas instituições evoluíram e outras não, é imperioso compreender a relação entre a estrutura institucional e a natureza dependente da trajetória da mudança econômica (North, 1991).

NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Dominante no século XX, a ciência da escolha, em seu viés econômico, tinha como foco o preço. Os economistas dedicavam-se ao estudo da coordenação pelo sistema de preços, ou seja, o mercado (Coase, 1992). Notoriamente, alguns pontos foram negligenciados e despertaram questionamentos, como a existência das firmas, apesar de o mercado, supostamente, conseguir promover a perfeita alocação de recursos. Nesse sentido, em *The Nature of the Firm*, Coase (1937) buscou responder por que as firmas existem e do que depende seu tamanho.

Em síntese, Coase (1937) pontuou que, como os agentes econômicos não atuam diretamente no mercado, as firmas são criadas e estruturadas para isso, com o objetivo de diminuir custos como os de informação e de contratos. Em outros termos, a firma irá existir sempre que for mais vantajosa a presença de uma estrutura que administre os recursos internamente, em vez de se lançar ao mercado e enfrentar os custos de transação (Silva; Farias, 2016).

Basicamente, Coase estava preocupado com as organizações do mundo real, reconhecendo que os mercados não funcionam a custo zero, assim como a organização interna das firmas não é desprovida de custos (Zylbersztajn, 2005). Nesse campo de discernimento, além dos custos de produção, devem ser considerados os custos de transação, aqueles gerados sempre que a empresa precisa recorrer ao mercado, e isso era ignorado pela então economia neoclássica (Williamson, 2002).

Na operacionalização das transações, três atributos devem ser considerados: a frequência com que uma transação é repetida, a incerteza que envolve a sua organização e a especificidade dos ativos envolvidos (Williamson, 1985). Particularmente, a especificidade do ativo informa qual a perda possível por uma ou todas as partes do contrato em caso de sua ruptura (Zylbersztajn, 2005). Segundo Souza-Filho e Miranda (2019), as pesquisas parecem concordar que a interação entre diversos tipos de especificidade de ativos impacta o processo de desenho organizacional. Estabeleceu-se, pois, a visão da firma como um "nexo de contratos", com a possibilidade de estudar as organizações como arranjos institucionais que regem as transações por meio de contratos, sejam eles formais ou informais (Zylbersztajn, 2005). Em adição ao debate, os atores humanos são, inegavelmente, agentes racionais limitados e isso leva a contratos incompletos e ao oportunismo (Williamson, 2000). Em consequência, serão envidados esforços pelas partes para que a transação alinhe incentivos e disponha de estruturas de governança mais

harmonizadas com suas necessidades de troca. Nesse contexto, Williamson (2002) defende que a estrutura baseada em contrato, ordem privada e governança surge a serviço da Economia dos Custos de Transação (ECT).

Em seu trabalho seminal sobre a análise estrutural discreta, Williamson (1991) busca explicar as principais diferenças entre três formas genéricas de organização econômica: o mercado, a hierarquia e a híbrida. O autor esclarece que, quando as condições de mercado são semelhantes às de um mercado perfeito, as transações de mercado à vista geralmente são favorecidas, sendo baixos os custos de transação. Contudo, partindo de uma análise em nível micro, observam-se falhas nos mercados, com informações assimétricas, variabilidade de preços e comportamento oportunista de produtores ou compradores, havendo altos custos de transação (Williamson, 1991).

Outras opções entram, então, em cena, como a hierarquia, onde ocorre uma integração total da produção (a firma internaliza as atividades), e as formas híbridas, na qual se estabelecem contratos para gerenciar compromissos múltiplos entre empresas independentes (Souza-Filho; Miranda, 2019). Nesse cenário, o grau de especificidade do ativo ocupa lugar de destaque. Se o grau de especificidade é pequeno, a troca contratual ou o mercado são escolhidos. Conforme a especificidade aumenta, com maior custo para transacioná-lo no mercado, estruturas híbridas ou integração vertical passam a ser mais interessantes (Williamson, 1985, 1991).

Reunindo fundamentos da economia institucional, do direito contratual e da teoria organizacional, Williamson (1991) defende que a escolha da melhor forma varia de acordo com os atributos de transação, devendo-se analisar os diferentes mecanismos de coordenação e controle, as diferentes habilidades de adaptação a distúrbios e os diferentes tipos de contratos (Williamson, 1991).

Trata-se de considerar a chamada economia de primeira ordem, prezando pela adaptação e eliminação de desperdício, o que pressupõe uma análise muito mais qualitativa do que a ECT. Isso equivale a dizer que é profícuo comparar alternativas estruturais de forma micro analítica, e que um conjunto de atributos internamente consistentes define uma estrutura de governança, e os gestores escolheriam as melhores características de cada opção (Souza-Filho; Miranda, 2019).

Com fundamento, também Ostrom (1990) assevera que arranjos institucionais podem ser concebidos, modificados, monitorados e sustentados pelos usuários dos recursos comuns para restringir o comportamento individual que, se irrestrito, reduz os retornos para o grupo. Da

mesma forma, fatores externos ao domínio dos afetados podem ser preponderantes, como a falta de autonomia de alguns participantes para mudar as suas próprias estruturas institucionais. (Ostrom, 1990). Em síntese, a autora defende que não há apenas um modelo dicotômico a ser considerado.

Ante o exposto, é nítido que a então conceituada Nova Economia Institucional (NEI) se ancora não somente nas instituições formais, mas também nas informais, quando se fala nas "regras do jogo" que influenciam o comportamento dos agentes para a escolha da estrutura de governança (Poppo; Zenger, 2002). Remete-se, pois, a North (1991) e ao seu esclarecedor estudo sobre as instituições e o desenvolvimento econômico, que deve contemplar não só as leis e regulamentos, mas também o ambiente informal que permeia esse contexto espacial.

Em evolução aos conceitos de base da NEI, Menard (2013) trouxe à discussão os modos alternativos de organização, tendo em vista que, muitas vezes, observam-se atores operando no mesmo setor e combinando os modos alternativos simultaneamente. Sem negar a relevância da teoria de Williamson, o autor propõe uma versão substancialmente revisada do modelo de custo de transação, com uma mudança nos seus determinantes, conduzindo à abordagem das formas plurais.

Por meio de uma revisão sistemática da literatura, discutindo o extenso caminho percorrido na pesquisa das formas plurais, Raynaud, Schnaider e Saes (2019) apresentam que as formas plurais predominam em vários contextos empíricos, seja em franquias ou indústrias, mostrando-se estáveis ao longo do tempo. Emblematicamente, os autores referem-se às formas plurais como um "quebra-cabeça" ao qual cabem ainda muitos estudos.

Percebe-se, pois, que a NEI apresenta lacunas a serem preenchidas. É nesse raciocínio que Menard (2014) apresenta as mesoinstituições como dispositivos incorporados e legitimados pelas instituições sociais, encarregados de realmente implementar as regras gerais do jogo por meio de sua tradução em regras específicas para setores e/ou áreas geográficas, assim delineando o domínio de atividades dos atores operando dentro dessas regras.

Em contraste, os arranjos organizacionais podem desenvolver regras internas, que definem o conteúdo de sua governança, mas permanecem submetidas às regras específicas geradas pelas mesoinstituições e fundamentadas nas regras gerais que definem sua existência e responsabilidades (Menard, 2014). Em outros termos, as mesoinstituições traduzem, adaptam e alocam direitos, são um nó central na implementação dessas regras e direitos, e desempenham um papel crucial no monitoramento do funcionamento real do sistema (Menard, 2018).

Nesse sentido, como o próprio Williamson (2000) alertou, ainda há muito o que descobrir sobre as instituições, mormente sobre questões da mente humana e da inovação tecnológica nas organizações. Ademais, a NEI está particularmente inserida no ambiente institucional e em suas instituições de governança, nos quais estão os aspectos de análise contratual.

Segundo análise feita por Menard (2018), o aparato conceitual da NEI permitiu ir muito além de simplesmente afirmar que as instituições importam. Agora, aceita-se que os arranjos organizacionais, incluindo os mercados, são profundamente enquadrados e incorporados em seu ambiente institucional. E esse ambiente não é homogêneo, mas sim composto de camadas intrincadas, cujas interações envolvem a existência de requisitos que algumas transações devem atender para que as atividades econômicas sejam sustentáveis, e que as instituições devem garantir para manter a coesão socioeconômica (Menard, 2018).

Resta evidente que a NEI não oferece respostas a todas as questões, mas contribui com ferramentas conceituais, com uma estrutura de análise rica e integrada, resultados empíricos substanciais e uma agenda de pesquisa progressiva (Menard, 2018). Por certo, tem-se que a análise da escolha não é a única (e nem sempre é a melhor) lente para estudar o complexo fenômeno econômico (Williamson, 2002).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à abordagem, tratou-se de um estudo qualitativo, buscando, em linha com Flick (2009), expor a análise e as reflexões como parte do processo de conhecimento. Os objetivos foram descritivos, trazendo um elemento interpretativo (Gressler, 2004) ao provocar observações sobre a indústria brasileira de papel e celulose a partir da lente da Nova Economia Institucional. Foram utilizados procedimentos bibliográficos e documentais. Os bibliográficos concentraram-se na literatura de referência na área da teoria institucional (Selznick, 1972; Meyer; Rowan, 1977; Dimaggio; Powell, 1983) e na análise econômica das instituições, mormente na Nova Economia Institucional (Coase, 1937, 1992; North, 1991; Williamson, 1985, 1991, 2002; Menard, 2013, 2014, 2018).

A revisão da literatura serviu de base para cumprimento do primeiro objetivo específico e para a definição das categorias de pesquisa. Como resultado do objetivo de contextualizar, à luz da NEI, as organizações e as instituições, foi elaborada uma figura esquemática com o fito de

facilitar a visualização do contexto das organizações e das instituições (Figura 3) e outra figura com a inclusão da análise a partir da NEI (Figura 4).

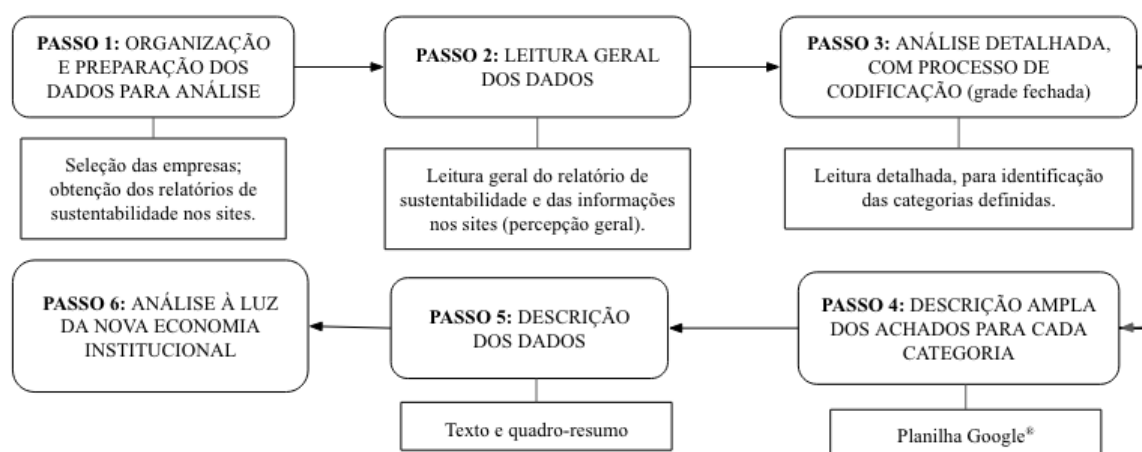
Os procedimentos documentais se fizeram presentes em consultas a relatórios anuais ou de sustentabilidade e outras informações publicadas pelas empresas da indústria brasileira de papel e celulose em seus sites oficiais. Os relatórios, todos do ano de 2021, foram obtidos no dia 10 de novembro de 2022, nos sites oficiais das empresas.

A seleção da amostra foi intencional, compreendendo as empresas listadas na B3, a bolsa de valores oficial do Brasil, no ano de 2022, setor de 'materiais básicos', subsetor 'madeira e papel', segmento 'papel e celulose', com retorno das seguintes empresas: Cia Melhoramentos de São Paulo, Klabin S.A., Suzano Holding S.A. e Suzano S.A. O recorte foi escolhido em função de serem empresas de capital aberto, mais propensas à divulgação de informações. Além disso, as empresas do segmento têm histórico positivo em publicações de relatórios integrados e socioambientais (Kumar; Das, 2018).

Para o registro dos dados, foi utilizado o protocolo observacional, com anotações organizadas dos documentos analisados. Como explicam Creswell e Creswell (2021), a análise e a interpretação dos dados na pesquisa qualitativa constituem um processo permanente, com coleta de dados abertos. Assim, os dados desta pesquisa foram constantemente analisados e interpretados à medida que foram sendo coletados e observados.

Para tanto, foram seguidos seis passos: - 1: organização e preparação dos dados para análise, o que envolveu a seleção das empresas, seus sites e relatórios do ano de 2021; - 2: leitura geral dos dados, para obtenção de uma percepção geral das informações e reflexão sobre o significado global; - 3: análise detalhada, com processo de codificação, de acordo com as categorias já elencadas (grade fechada); - 4: descrição ampla dos achados para cada categoria; - 5: descrição dos dados; - 6; análise, à luz da Nova Economia Institucional. A Figura 2 apresenta a síntese do processo de análise e interpretação dos dados.

Figura 2- Processo de análise e interpretação dos dados.



Fonte: elaborada pelas autoras (2022).

Na categorização, foi utilizada grade fechada, ou seja, com categorias pré-determinadas. Com o propósito de cumprir o objetivo específico de descrever as informações relatadas pelas empresas acerca de seus arranjos organizacionais e institucionais na etapa de fornecimento da matéria-prima, foram definidas as seguintes categorias:

- Tipo de produção industrial: se somente celulose, somente papel, ou integrada (papel e celulose). Esta categoria foi definida com base na estruturação da indústria de papel e celulose, com fundamento em Piotto (2003), Hora, Ribeiro e Mendes (2018) e Franco e Barreira (2021). A categoria foi elencada com o objetivo de estabelecer uma visão geral da empresa e da cadeia produtiva em que opera, bem como verificar possíveis diferenças de escolha no processo de obtenção da matéria prima em função do tipo de produção industrial.
- Fornecedores da matéria-prima florestal: se a produção é própria, de terceiros ou de ambos. A categoria foi fundamentada em Williamson (1991) e Menard (2013), buscando identificar se é feita a opção pela estrutura de mercado (quando a obtenção da matéria-prima se dá no mercado externo), pela hierarquia (quando a produção é internalizada, ou seja, realizada pela própria empresa), pela estrutura híbrida (com a presença de contratos firmados para a obtenção da matéria prima) ou por formas plurais (quando há coexistência de estruturas de governança).
- Contratos: relatos sobre a base dos contratos firmados. Esta categoria foi eleita em função da possibilidade de existência de contratos, caso seja identificada a estrutura híbrida como forma de obtenção da matéria prima. Nesse sentido, o objetivo da categoria reside em identificar critérios estabelecidos nesses contratos ou outras características, como tempo de duração.

- Especificidade de ativos: relatos sobre ações que têm impacto na especificidade dos ativos. A categoria teve por base Williamson (1985), com vistas a identificar características de especificidade do ativo e relacionar com a estrutura de governança encontrada. Essa intelecção alinha-se à identificação de possíveis perdas por uma ou todas as partes do contrato em caso de sua ruptura (Zylbersztajn, 2005). Ademais, a interação entre diversos tipos de especificidade de ativos pode impactar o processo de desenho organizacional (Souza-Filho; Miranda, 2019).
- Competitividade: relatos de aspectos relacionados à competitividade. Esta categoria foi definida com base na proposta de análise econômica das organizações e instituições, considerando o ambiente institucional, com o objetivo de contextualizar outros aspectos importantes e inerentes ao ambiente. Nesse entendimento, a pretensão foi captar possíveis estratégias voltadas à economicidade e suas consequências na competitividade.

Por fim, os dados coletados foram amplamente registrados em uma planilha Google[®], com o objetivo de permitir uma visualização pronta e rápida de todo o material lido. Outrossim, sempre que necessário, os relatórios e o conteúdo dos sites eram retomados na íntegra, no intento de preservar a fidedignidade da pesquisa e garantir o maior grau possível de análise.

Em outros termos, para a validação e confiabilidade dos dados, foi realizada uma rica e densa descrição da comunicação dos resultados, e a apresentação dos eventuais pontos negativos ou discrepantes observados no decorrer da pesquisa. Creswell e Creswell (2021) incentivam tais condutas para tornar a pesquisa qualitativa mais confiável, diminuindo possíveis questionamentos.

A partir dessa análise detalhada, foi construído um quadro com os principais achados, para facilitar a visualização dos resultados, concomitantemente à respectiva discussão para cumprir o objetivo geral proposto (Quadro 2). Seguindo o preceituado por Telles (2001), o Quadro 1, a seguir, apresenta a matriz de amarração metodológica, um instrumento relevante para pesquisa em Administração, que permite uma visualização sistematizada do trabalho.

Quadro 1- Matriz de amarração metodológica.

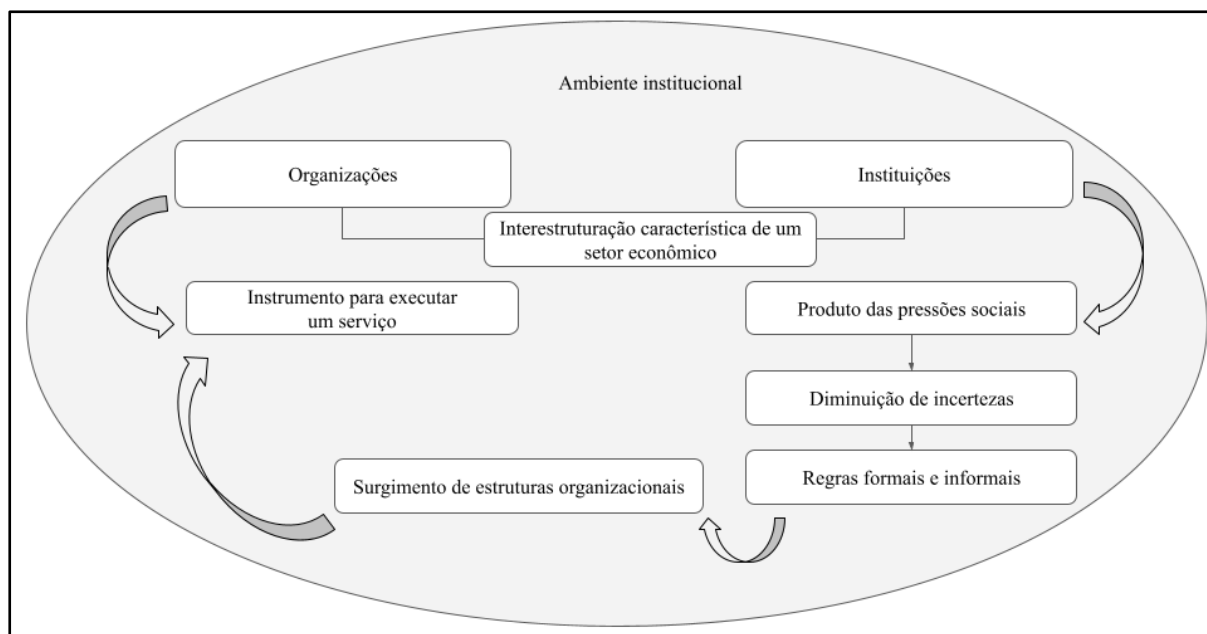
Problema de pesquisa	Objetivo geral	Objetivos específicos	Procedimentos	Resultados
Como as empresas brasileiras de papel e celulose estão organizadas, pela lente da NEI, para a obtenção da sua matéria-prima?	Analisar, à luz da NEI, os arranjos organizacionais e institucionais evidenciados para obtenção da matéria-prima da indústria brasileira de papel e celulose.	Contextualizar, à luz da NEI, as organizações e as instituições.	Bibliográficos - Organizações e instituições sob a perspectiva econômica.	Construção textual e esquemática acerca do posicionamento das organizações e instituições pela lente da análise econômica.
		Descrever as informações relatadas pelas empresas brasileiras de papel e celulose acerca de seus arranjos organizacionais e institucionais na etapa do fornecimento da matéria prima.	Bibliográficos - Nova Economia Institucional - relatórios e informações publicadas pelas empresas em seus sites oficiais.	Descrição textual das ações relatadas. Quadro-resumo das ações relatadas.

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

ACHADOS E DISCUSSÃO

Buscando cumprir o primeiro objetivo específico, qual seja, contextualizar, à luz da Nova Economia Institucional, as organizações e as instituições, foi realizada a revisão da literatura apresentada na seção 3. Com fundamento na teoria, primeiramente foi construída a Figura 3, com o fito de proporcionar uma descrição visual dos conceitos e inter-relações de organizações e instituições.

Figura 3- Organizações e instituições no ambiente institucional.



Fonte: elaborada pelas autoras (2022).

No contexto apresentado na Figura 3, temos as organizações inseridas em algo maior, que é o ambiente institucional. Nesse sentido, as organizações fazem parte de um sistema mais amplo, do qual emergem as pressões sociais, que, por sua vez, culminam nas instituições e suas consequentes regras formais e informais. Estas contribuem para o surgimento de novas estruturas organizacionais, destinadas à execução dos serviços voltados à sobrevivência.

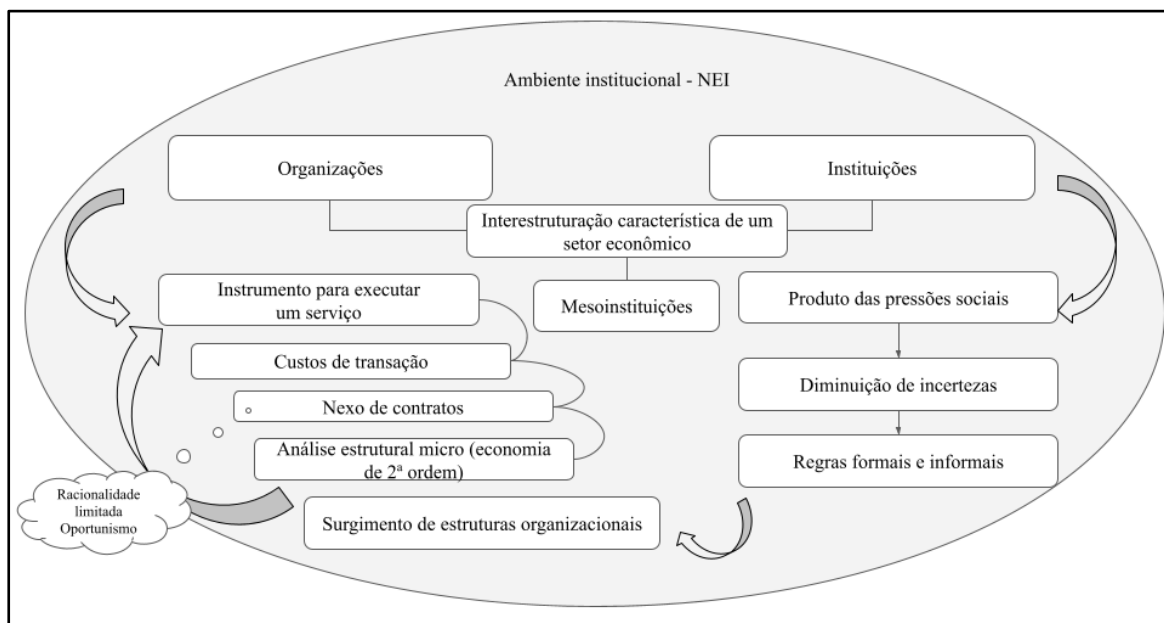
Do ponto de vista econômico pautado na NEI, alguns elementos devem ser considerados, em uma visão para além da simples regulação do mercado. A essência dos conceitos e contextos das organizações e instituições permanecem, mas as organizações passam a ser projetadas considerando não só os custos de produção, mas também os de transação.

Nesses custos de transação, atributos estão em jogo, como a frequência em que as transações ocorrem, as incertezas do ambiente e a especificidade dos ativos que estão em cena. Assim, as organizações passam a ser vistas como um nexo de contratos, abrindo oportunidades para outros arranjos organizacionais que não somente o mercado puro.

Surgem, pois, possibilidades de estruturas hierárquicas ou híbridas. A escolha da melhor forma dependerá, conforme defende Williamson (1991), de uma análise mais qualitativa e específica do que simplesmente os custos de transação. Com fundamento, outros elementos estão nesse contexto espacial, como o comportamento humano, as inovações tecnológicas, as formas

plurais e as mesoinstituições. Dada à amplitude de alcance, a NEI está imbricada ao ambiente institucional e, como ressaltam Williamson (2002) e Menard (2018), há muito ainda a ser estudado. A Figura 4 traz uma visão esquemática das considerações supracitadas.

Figura 4- Organizações e instituições no contexto da NEI.



Fonte: elaborada pelas autoras (2022).

Considerando a indústria brasileira de papel e celulose, é profícuo considerar, em primeiro lugar, que as empresas da amostra deste estudo são organizações constituídas em um ambiente institucional composto por regras formais e informais. Por seu turno, essas próprias regras acabam por influenciar e promover o surgimento de estruturas organizacionais necessárias ao seu cumprimento e consequente sobrevivência por meio de desempenho econômico.

A seguir, com base na análise dos relatórios e informações publicadas pelas empresas em seus sites oficiais, serão apresentados os principais achados relativos à organização dessas empresas e consequente adaptação ao ambiente institucional. Porquanto, cabe lembrar que não somente questões de eficiência técnica estão em jogo, mas também as respostas às pressões ambientais. A primeira empresa analisada foi a Cia Melhoramentos de São Paulo, que atua em três áreas de negócio: editora, florestal e patrimonial. A Melhoramentos Florestal desenvolve suas atividades de silvicultura em três unidades de manejo: em Caieiras (SP), onde ocupa uma área de quase 5 (cinco) mil hectares; na Fazenda Levantina, em Camanducaia (MG), com aproximadamente 12 mil hectares; e em Bragança Paulista (SP), com 650 hectares.

Ocupa lugar de destaque em seu site e relatório de sustentabilidade 2021 a reestruturação pela qual a empresa passou para poder acompanhar as transformações do mundo. Sem citações específicas, pontua-se o investimento na melhoria da qualidade das fibras para o mercado.

A empresa relata que sua eficácia operacional se deve à integração inteligente entre o planejamento florestal, desde a escolha de espécies a serem fomentadas, o processo contínuo de fabricação até a utilização junto ao cliente final. As áreas plantadas estão próximas à planta industrial, o que facilita a operação e otimiza custos. As unidades fabris são abastecidas totalmente com madeiras próprias.

A segunda empresa analisada foi a Klabin, que se apresenta como a maior produtora e exportadora de papéis para embalagens do Brasil. A empresa possui quatro unidades de negócio (florestal, celulose, papéis e embalagens), que abrangem desde a produção e a comercialização de madeira e de celulose até a fabricação de papéis e de embalagens eficientes para os mais diversos segmentos do mercado.

Suas publicações destacam que, além do cumprimento das exigências legais, um dos pontos estratégicos do fornecimento é a proximidade das florestas com as unidades industriais (um raio médio de 71 km), visto que despesas com logística de transporte de madeira são decisivas para manter a competitividade do negócio. Além disso, a logística florestal é incrementada por menor custo e baixo consumo de combustível devido ao preparo de seus caminhões especialmente para o negócio florestal.

Há, também, investimento em ações de inovação e monitoramento florestal. O melhoramento genético, por exemplo, tem sido realizado com o cruzamento entre espécies e o desenvolvimento de clones em laboratório, com vistas a manter uma madeira de pinus e eucalipto de alta densidade.

A maior parte da madeira utilizada para abastecer as fábricas vem de plantios próprios. Adicionalmente, parte da produção é adquirida de integrantes do programa Plante com a Klabin ou de produtores independentes. Nesse sentido, a empresa relata manter contratos baseados em critérios de qualidade, pontualidade de entrega, respeito à legislação e adoção de medidas de proteção ao meio ambiente, entre outros.

Em seu último relatório de sustentabilidade de 2021, a empresa esclarece que cerca de 40% do total da madeira utilizada no processo produtivo é adquirido de terceiros. A parceria com produtores rurais foi necessária para garantir o suprimento de madeira para acompanhar a

ampliação da produção, visto que o ano de 2021 foi o de melhor desempenho econômico na história da empresa.

Foram relatadas 83 parcerias firmadas com produtores, por meio do programa 'Plante com a Klabin', lançado em 2020, e aquisições de produtores independentes. Em conjunto com seus parceiros, a Klabin mantém o Programa de Certificação Florestal para Pequenos e Médios Produtores Rurais, com o intuito de garantir o manejo florestal adequado e agregar valor à madeira, proporcionando benefícios a toda a cadeia produtiva.

Com produtores independentes, a empresa mantém um programa de monitoramento do produto, com avaliação das propriedades com base em metodologia relacionada à certificação FSC® da cadeia de custódia. Isso inclui aspectos de gestão econômica, conformidade ambiental e impactos sociais, com auditoria anual.

Por fim, foi analisada a empresa Suzano, sendo oportuno esclarecer que os dois retornos da consulta à B3 (Suzano Holding S.A. e Suzano S.A.) conduzem ao mesmo relatório publicado. No documento, sobressai-se a palavra "inovabilidade" como base das ações. Na sua visão estratégica de longo prazo, consta avançar nos elos da cadeia, sempre com vantagem competitiva.

A empresa enfatiza que planta, cultiva e colhe o eucalipto, fornecendo para as suas próprias fábricas e para outras empresas em todo o mundo. Suas áreas de atuação são florestal, celulose e papel, e o incremento do portfólio de produtos tem ocorrido com o objetivo de maximizar a base de ativos e se aproximar do consumidor final.

A empresa relata a execução do programa de Gestão Responsável do Fornecedor, com avanços expressivos na cadeia de suprimentos. O principal objetivo é estabelecer relacionamentos duradouros e de qualidade com os fornecedores, a fim de gerar valor compartilhado em toda a cadeia.

Em relação aos ativos, o relatório apresenta o quantitativo de 372 entre patentes e pedidos de patentes. A Suzano também comunica que realiza uma silvicultura de precisão, com as áreas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) trabalhando em conjunto para acelerar a descoberta e a seleção de clones mais produtivos e de melhor qualidade da madeira.

Além disso, reporta o otimizador de alocação clonal *Tetrys* (para aumentar a produtividade dos plantios comerciais nos locais onde não houve efeito adverso do clima, e ampliar o reposicionamento da base florestal em áreas com menor risco ambiental) e o Projeto *FenomicS*

(para avaliar de forma precoce a resistência dos clones às principais pragas e doenças, reduzindo, assim, o uso de químicos no controle de pragas).

Quanto à logística, cita possuir contratos de longo prazo com armadores de navios e clientes, o que garante mais estabilidade à operação. Destaque, também, para o veículo Hexatrem, desenvolvido pela Suzano em parceria com empresas do setor automotivo, garantindo o transporte de maior volume de madeira, redução de viagens e redução de 2.798 toneladas /ano de emissão de gases de efeito estufa (GEE).

O Quadro 2 apresenta o resumo dos principais achados das empresas analisadas, de acordo com as categorias elencadas para análise.

Quadro 2- Principais relatos das empresas analisadas.

Categoria	Cia Melhoramentos	Klabin	Suzano
Indústria	Celulose	Papel e Celulose	Papel e Celulose
Fornecedores matéria-prima florestal	Cultivo próprio (100%)	Aproximadamente, 60% cultivo próprio; e 40% de parceiros Programa Plante com a Klabin e produtores independentes	Plantam, cultivam e colhem o próprio eucalipto
Contratos	-	Base em qualidade, pontualidade de entrega, respeito à legislação e medidas de proteção ao meio ambiente.	-
Ativos	Melhoria na qualidade das fibras para o mercado.	Melhoramento genético para pinus e eucalipto de maior densidade; Somente madeira certificada;	Patentes e pedidos de patentes; desenvolvimento de clones e alocação clonal <i>Tetrys</i> ; Projeto <i>FenomicS</i>
Competitividade	Integração inteligente do planejamento florestal à entrega ao cliente; Áreas plantadas próximas à planta industrial.	Áreas plantadas próximas à planta industrial.	Contratos de longo prazo com armadores de navios e clientes; Veículo Hexatrem.

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

Depreende-se do exposto que a maioria da produção das empresas analisadas provém de estrutura própria, o que corresponde à hierarquia de Williamson (1991). Dessa forma, a própria empresa detém a floresta, faz o plantio, o cultivo e a colheita da madeira para encaminhar à unidade industrial, internalizando todo o processo.

A exceção fica por conta da Klabin, que relatou a necessidade de inclusão de fornecedores parceiros e independentes para garantir o suprimento de madeira em função do crescimento da demanda. Assim, além da produção própria, a Klabin estabelece contratos com parceiros e com produtores independentes, o que conduz a uma forma plural. Retomando Menard (2013), as formas plurais remetem a uma versão revisada do modelo de custo de transação de Williamson, observando-se coexistência de estruturas de governança. Consoante Raynaud, Schneider e Saes (2019), são observadas em indústrias e mostram-se estáveis ao longo do tempo.

Para tanto, a Klabin estabelece contratos baseados em critérios de qualidade, pontualidade e respeito à legislação vigente e às normas da empresa. Tal achado torna evidente a organização entendida como umnexo de contratos (Zylberstajn, 2005), remontando aos pressupostos de Coase (1937) e aos custos derivados das relações contratuais (Williamson, 1991).

Igualmente, a hierarquia da produção também tem seus custos, e a escolha da melhor forma, segundo Williamson (1991), deve passar por uma análise qualitativa que vai além apenas dos custos de transação, incluindo os diferentes mecanismos de coordenação e controle, a capacidade de adaptação a distúrbios e os diferentes tipos de contrato.

A empresa não apresenta detalhes dos contratos estabelecidos. No entanto, deixa claro que preza pela certificação da madeira fornecida e, para isso, mantém um programa de certificação para com os parceiros, e um programa de monitoramento dos produtores independentes. Tal achado está em linha com a natureza do relatório analisado (sustentabilidade) e com a sensibilidade do setor.

Em se tratando do ativo em análise neste estudo, importa destacar a exigência de madeira certificada, inclusive pelos fornecedores externos. No caso, é factível inferir que o investimento realizado para a certificação e para seguir as exigências da Klabin, e os investimentos desta para que a qualidade da madeira seja garantida, podem ser analisados pela lente da especificidade de ativos nos custos de transação.

Da mesma forma, a Cia Melhoramentos e a Suzano investem para que seus ativos sejam aprimorados e diferenciados, o que culmina em competitividade. A Cia Melhoramentos refere-se a investimentos para melhorias na qualidade das fibras para o mercado, enquanto a Suzano destaca seu desenvolvimento de clones e alocação clonal, e o registro de patentes como forma de direito de propriedade.

Tais aspectos remontam às considerações de Williamson (1985) sobre especificidade de ativos: quanto maior o grau de especificidade, maior o custo de transação no mercado, tornando as

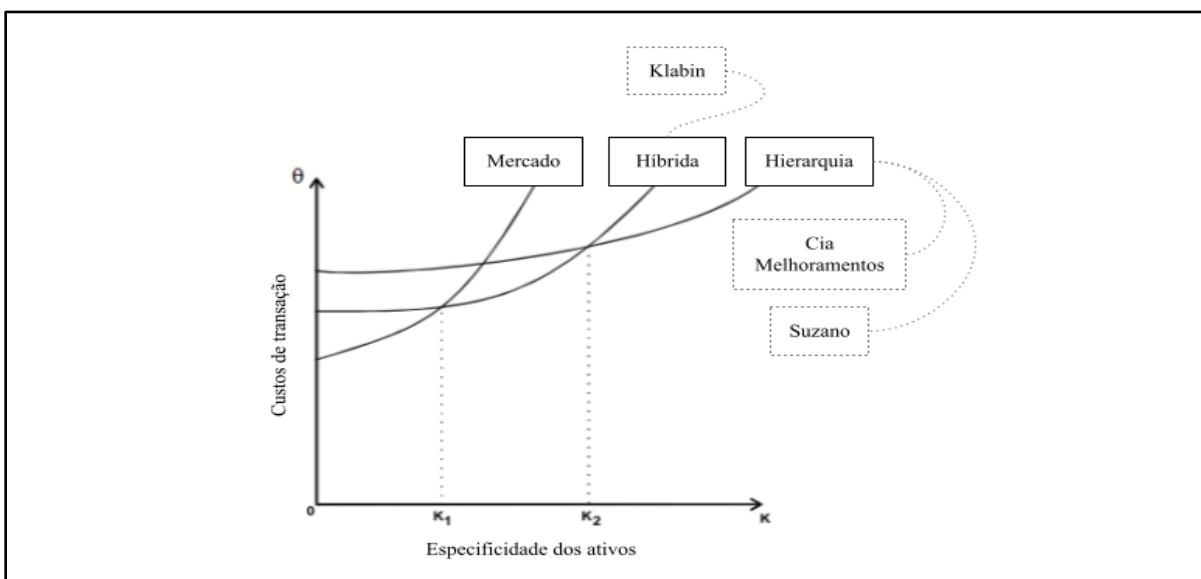
estruturas híbridas ou de integração vertical mais atrativas. De fato, as três empresas estudadas internalizam as atividades (hierarquia) do processo de obtenção da matéria-prima.

Outro achado que merece atenção são as estratégias de logística, como a proximidade entre a unidade florestal e a fabril, e o investimento em veículos que otimizam o transporte. No caso da Suzano, ainda podem ser citados os contratos de longo prazo com armadores de navios e clientes.

Apesar de este estudo dedicar-se somente aos possíveis contratos para obtenção da matéria-prima, cabe pontuar que a frequência é um dos atributos da ECT, de forma que contratos longos podem trazer maior estabilidade e confiança nas transações, com consequentes impactos em seus custos (Williamson, 1985). De fato, a empresa utiliza essa justificativa como aspecto de competitividade.

A Figura 5 contempla o modelo heurístico proposto por Williamson (1991), que apresenta o alinhamento entre custos de transação e estruturas de governança (mercado, híbrida e hierarquia). Com base neste modelo, as empresas analisadas foram posicionadas quanto às suas estruturas de governança, visualizando-se a estratégia de hierarquia adotada pela Cia Melhoramentos e pela Suzano, com a produção da própria matéria prima. Em estratégia diversa, a Klabin posiciona-se como estrutura híbrida, ao manter, além da produção própria, contratos com fornecedores de matéria prima.

Figura 5- Posicionamento das empresas analisadas nas estruturas de governança propostas por Williamson (1991).



Fonte: elaborada pelas autoras (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral analisar, à luz da NEI, os arranjos organizacionais e institucionais evidenciados para obtenção da matéria-prima da indústria brasileira de papel e celulose. Especificamente, buscou-se contextualizar, à luz da NEI, as organizações e as instituições, e descrever as informações relatadas pelas empresas brasileiras de papel e celulose acerca de seus arranjos organizacionais e institucionais na etapa do fornecimento da matéria-prima.

Foi plausível conceber que as organizações e as instituições estão naturalmente inter-relacionadas no ambiente social do qual fazem parte e do qual também são frutos. Enquanto as instituições propõem-se a diminuir incertezas por meio de regramentos, as organizações procuram se adaptar e executar tais regras para garantir a própria sobrevivência. Do ponto de vista da NEI, as próprias organizações, entendidas como um nexo de contratos, podem ser abordadas como instituições que se destinam a uma melhor escolha de estrutura, não só a partir do preço, mas também considerando a complexidade do ambiente institucional.

Em relação às ações relatadas pela indústria de papel e celulose para a obtenção da sua matéria-prima, que é única e de base florestal, verificou-se que apenas a Klabin mantém contratos com parceiros e produtores independentes, além da produção própria. As outras duas empresas detêm todo o processo de fornecimento da madeira. A partir da lente da NEI, a escolha da melhor forma passa pela análise qualitativa que envolve a adaptação eficaz ao ambiente institucional e às inerentes mudanças em seus parâmetros.

Dentre as limitações desta pesquisa, cabe ressaltar que foi analisado apenas o fornecimento da matéria-prima. Com efeito, a cadeia da indústria de papel e celulose é complexa e repleta de atores e instituições envolvidas. Para pesquisas futuras, pode ser interessante ampliar os elos de análise. Além disso, foram consideradas somente as empresas listadas na B3, o que naturalmente suscita a possibilidade de englobar na amostra empresas não listadas, e até fazer um comparativo de relatos.

Outra limitação refere-se a uma observação frequente em pesquisas que se valem de relatórios de sustentabilidade e informações publicadas em sites, qual seja, o fato de outras partes não serem consultadas. Assim, pesquisas futuras podem dedicar-se a uma investigação aprofundada das ações, com observações em campo e entrevistas com gerentes e fornecedores.

Por fim, sublinha-se que se trata de uma contribuição ao vasto campo da NEI, porém com olhar específico para a indústria de papel e celulose, que vem ocupando lugar cada vez mais preponderante na economia do Brasil e, especificamente, de Mato Grosso do Sul. Por sua característica de possibilitar muitos estudos empíricos, pesquisas na área da NEI são propulsoras, no mínimo, de maior aprendizado e reflexões do complexo cenário ambiental no qual residem as análises econômicas, indo muito além da simples escolha pelo preço.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA TÉCNICA DE CELULOSE E PAPEL. ABTCP. **O setor**. ABTCP, 2020. Disponível em: <https://www.abtcp.org.br/quem-somos/osetor/o-setor>. Acesso em: 12 out. 2022.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. CGEE. **Centro tecnológico em celulose e papel**: proposta de criação. Brasília, 2016. Série Documentos Técnicos.

CIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO. **Melhoramentos florestal**. Disponível em: <https://www.melhoramentos.com.br/florestal/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

CIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO. **Relatório de sustentabilidade 2021**. Disponível em: <https://www.melhoramentos.com.br/wp-content/uploads/2022/05/Relatorio-de-Sustentabilidade-2021.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2022.

COASE, R. H. The Institutional Structure of Production. **The American Economic Review**, v. 82, n. 4, p. 713-719, set. 1992.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Econômica**, v. 4. p. 386-405, nov. 1937.

COASE, R. H. The New Institutional Economics. **The American Economic Review**, v. 88, p. 72-74, maio 1998.

COLARES-SANTOS, L.; SHANOYAN, A.; SCHIAVI, S. M. A. Contractual arrangements in the cattle beef chain: an analysis of trust. **Ciência Rural**, v. 50, n. 10, 2020.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

CRUBELLATE, J. M.; GRAVE, P. S.; MENDES, A. A. A questão institucional e suas implicações para o pensamento estratégico. **Revista de Administração Contemporânea**, Edição Especial, p. 37-60, 2004.

CUNICO, E.; SOUZA, J.P.; SCHIAVI, S. M. A. Análise das estruturas de governança dos custos de transação num sistema agroindustrial piscícola. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 14, Supl. 1, 2021.

DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONÔMICOS. DEPEC. **Monitor Setorial Papel e Celulose**. DEPEC, 2021. Disponível em: https://www.economiaemdia.com.br/BradescoEconomiaEmDia/static_files/pdf/pt/monitores/setorial/infset_papel_e_celulose.pdf. Acesso em: 08 out. 2022.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, p. 147-160, abr. 1983.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FAO. **FAOSTAT - Forestry production and trade**, 2022. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>. Acesso em: 28 out. 2022.

FRANCO, M. P.; BARREIRA, S. A cadeia produtiva da celulose no Brasil. In: MEDINA, G. S.; CRUZ, J. E. (orgs.). **Estudos em agronegócio: participação brasileira nas cadeias produtivas** - v. 5. Goiânia-GO: Kelps, 2021. p. 149-172.

GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2004.

HORA, A. B.; RIBEIRO, L. B. N. M.; MENDES, R. Papel e celulose. In: PUGA, F. P.; CASTRO, L. B. de (Org.). **Visão 2035: Brasil, país desenvolvido: agendas setoriais para alcance da meta**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2018, p. 119-142.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. IBÁ. **Relatório Anual 2021**. IBA, 2022. Disponível em: <https://www.iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/relatorioiba2021-compactado.pdf>. Acesso em: 14 out. 2022.

KLABIN. **Florestal**. Disponível em: <https://klabin.com.br/negocios-e-produtos/florestal>. Acesso em: 10 nov. 2022.

KLABIN. **Relatório de sustentabilidade 2021**. Disponível em: https://klabin.com.br/documents/400373575/0/klabin_RS2021_PT.pdf/edf6a67b-26db-df4e-8967-579c51296aa6?t=1656683856887. Acesso em: 10 nov. 2022.

KUMAR, A; DAS, N. Sustainability Reporting Practices in Emerging Economies: A Cross-Country Study of BRICS Nations. **Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development**, v.13, n.2, p. 17-25, 2018.

LI, N.; TOPPINEN, A. Corporate responsibility and sustainable competitive advantage in forest-based industry: complementary or conflicting goals? **Forest Policy and Economics**, v.13, n.2, p.113-123, 2011.

MIRALES, E.; SOUZA, J. P. Estruturas de governança no sistema agroindustrial lácteo do Paraná. **IGepec**, v. 21, n. 2, p. 147-163, 2017.

MENARD, C. Embedding organizational arrangements: towards a general model. **Journal of Institutional Economics**, v. 10, n. 4, p. 567-589, 2014.

MENARD, C. Plural forms of organizations: where do we stand? **Managerial and Decision Economics**, v.34, n.3-5, p. 124-139, 2013.

MENARD, C. Research frontiers of new institutional economics. **RAUSP**, v.53, p.3-10, 2018.

- MENDES, K.; FIGUEIREDO, J. C.; MICHELS, I. L. A nova economia institucional e sua aplicação no estudo do agronegócio brasileiro. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 5, n. 3, p. 309-342, 2009.
- MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, set. 1977.
- MIKKILÄ, M.; TOPPINEN, A. Corporate responsibility reporting by large pulp and paper companies. **Forest Policy and Economics**, v. 10, p. 500-506, 2008.
- MONTEBELLO, A. E. S.; BACHA, C. J. C. Impactos da reestruturação do setor de celulose e papel no Brasil sobre o desempenho de suas indústrias. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 43, n. 1, p.109-137, jan./mar., 2013.
- MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. F. G. **Teoria Geral da Administração**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.
- MOURA, J. M.; SOUZA, T. M.; LOURENÇO, G. Z.; VILLEGAS, T. A. **Análise da eficiência energética em segmentos industriais selecionados: papel e celulose**. Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2018.
- NORTH, D. C. Institutions. **The journal of economic perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.
- PIOTTO, Z. C. **Eco-eficiência na indústria de celulose e papel: estudo de caso**. 2003. 357f. Tese (Doutorado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- OSTROM, E. Reflexions on the commons. In: OSTROM, E. **The evolution of Institutions for collective action**, Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 1-28.
- POPPO, L.; ZENGER, T. Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? **Strategic Management Journal**, v.23, p. 707-725, 2002.
- RAYNAUD, E.; SCHNAIDER, P. S. B.; SAES, M. S. M. Surveying the economics of plural modes of organization. **Journal of Economics Surveys**, v. 33, n. 4, p. 1151-1172, 2019.
- SANTOS, R. H.; GUIMARÃES, A. F.; SCHIAVI, S. M. A.; SOUZA, J. P. Especificidade de ativos e estruturas de governança de bovinocultura de corte no Paraná, Brasil. **Economia & Região**, v. 9, n. 2, p. 97-114, jul./dez. 2021.
- SANQUETTA, C. R.; PIVA, L. R. O.; SANQUETTA, M. N. I.; MAAS, G. C. B.; CORTE, A. P. D. Mercado de celulose no Brasil e em cinco grandes países. **Biofix Scientific Journal**, v. 5, n. 2, p. 189-194, 2020.
- SCOTT, W. R. Institutional theory: contributing to a theoretical research program. In: **Great minds in management: the process of theory development**. Oxford: Oxford Univ. Press, p. 460-484, 2005.
- SELZNICK, P. **A liderança na administração: uma interpretação sociológica**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1972.
- SILVA, L. E.; FARIAS, T. A. Uma revisita a Ronald. H. Coase. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 3, n. 35, p. 860-874, dez. 2016.

SOUZA-FILHO, H. M.; MIRANDA, B. V. Asset specificity, intensity of coordination, and the choice of hybrid governance structures. **Journal Agribusiness in Developing and Emerging Economies**, v. 9, n. 2, p. 139-158, 2019.

SUZANO. **Nossa cadeia produtiva**. Disponível em <https://www.suzano.com.br/a-suzano/cadeia-produtiva/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SUZANO. **Relatório anual 2021**. Disponível em: https://www.suzano.com.br/r2021/src/pdf/RA_Suzano_2021.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022.

TELLES, R. A efetividade da matriz de amarração de Mazzon nas pesquisas em Administração. **Revista de Administração**, v. 36, n. 4, p. 64-72, 2001.

WILLIAMSON, O. E. Comparative economics organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 26, n. 2, p. 269-296, 1991.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. The theory of the firm as governance structure: from choice to contract. **Journal of Economic Perspective**, v. 16, n. 3, p. 171-195, 2002.

ZYLBERSZTAJN, D. O papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. **RER**, v. 43, n. 3, p. 385-420, jul./set. 2005.