REVISTA DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

Universidade de São Paulo

www.revistas.usp.br/rdg - ISSN 2236-2878

Volume 43 (2023), e195805

DOI: 10.11606/eISSN.2236-2878.rdg.2023.195805



Redes políticas no circuito espacial de produção da madeira no Paraná

Political networks in the spatial circuit of wood production in Paraná

Patricia Santos ≥ 0, Márcia da Silva* ≥ 0

Departamento de Geografia, Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Guarapuava, PR,Brasil.

Recebido (Received): 20/03/2022 Aceito (Accepted): 13/06/2023

Email: eureka.patricia@gmail.com

*E-mail para correspondência: marcia.silvams@gmail.com

Resumo: O processo de globalização cria novas formas e novos conteúdos aos espaços, especialmente aos elementos relacionados às mudanças tecnológicas (fluxos de informações) na reprodução do capital. Diante dessas novas formas e conteúdos elencamos a dinâmica da teoria dos circuitos espaciais de produção. A partir desses elementos buscamos como objetivo compreender o circuito espacial de produção da madeira, tendo como enfoque a relação dos elementos político-econômicos deste processo, expostos pela dinâmica das redes políticas, na configuração territorial no Paraná. Para isso, utilizamos da base teórico-metodológica das redes para identificar os círculos de cooperação e apontar os elementos determinantes para definir o poder de decisão e localização dos atores. Consideramos desta forma, a partir de uma metodologia específica das redes políticas, onde procuramos analisar e traçar, o perfil dos atores presentes no circuito espacial de produção da madeira e suas respectivas relações, que neste caso são compreendidas do ponto de vista político e econômico. Utilizamo-nos, desta forma, dos elementos dispostos a partir da aplicação de questionário com dez atores pesquisados e, toda uma rede de dados sobre o setor. Consideramos, portanto, que elementos como a circularidade, presente na dinâmica dos circuitos e evidenciada pelas relações político-econômicas dos círculos de cooperação, expõe-se na configuração de uma rede política dotada de poder.

Palavras-chave: Poder; Decisão; Localização; Círculos.

Abstract: The globalization process creates new forms and new contents to the spaces, especially to the elements related to technological changes (information flows) in the reproduction of capital. In view of these new forms and contents, we have listed the dynamics of the theory of spatial circuits of production. From these elements we seek as objective to understand the spatial circuit of wood production, focusing on the relationship of the political-economic elements of this process exposed by the dynamics of political networks, in the territorial configuration in Paraná. For this, we use the theoretical-methodological base of networks to identify the circles of cooperation and point out the determining elements to define the power of decision and location of the actors. We consider this way, from a specific methodology of political networks, where we seek to analyze and trace, the profile of the actors present in the spatial circuit of wood production and their respective relationships, which in this case are understood from the political and economic point of view. We have used, in this way, the elements available from the application of a questionnaire with ten surveyed actors and a whole network of data about the sector. We consider, therefore, that elements such as circularity, present in the dynamics of the circuits and evidenced by the political-economic relations of the circles of cooperation, are exposed in the configuration of a political network endowed with power.

Keywords: Power; Decision; Location; Circles.

1. Introdução

Diante do mundo globalizado e seus movimentos resultantes de processos e fases da especialização produtiva dos lugares, os estudos sobre redes envolvem a dinâmica dos fixos e dos fluxos, com os atores em um conjunto de ligações e conexões entre si, integrando as diferentes partes das etapas de produção. O cenário marcado pelos elementos decorrentes do processo de globalização, como os fluxos materiais e imateriais, nos espaços de produção, delimitados pela divisão territorial do trabalho, trouxe especialização

aos lugares de produção, sendo apresentado por Moraes (2017) como um processo resultante de "mil faces".

Para Santos (1986, p. 21) [...], "quanto mais os lugares se mundializam, mais se tornam singulares e específicos, isto é, únicos." Portanto, o espaço deve ser entendido em sua particularidade, mas dentro de uma totalidade. Para ele, esse contexto ocorre do resultado da Divisão Territorial do Trabalho e da Especialização Produtiva, o que causa movimentos e onde os circuitos espaciais de produção ganham a sua problemática.

Buscamos analisar as implicações entre poder de decisão e poder de localização dos principais atores do circuito espacial de produção no Paraná, para isso utilizamos as bases teóricas e metodológicas dispostas nos estudos sobre as redes, em especial da rede política, a partir de uma metodologia específica proposta por Malagolli (2010) e Santos (2015). Para tanto, apresentamos inicialmente, as concepções teóricas e metodológicas a partir das redes, caminhando para a rede política em específico, e, por fim, o cenário da rede política do circuito espacial de produção da madeira no estado do Paraná.

Para isso, a rede política do circuito espacial de produção da madeira estudada, no estado, compõe-se de dez atores, sendo seus nós, pontos, linhas e conexões representados pelos contatos político-econômicos entre os atores e marcados pelas relações apresentadas, tais como cargos exercidos nas entidades e outros, identificados quando da análise de questionários aplicados. Entretanto, quando seus atores apresentam seus interesses e, assim, determinam as relações de acordos e parcerias, a rede expõe seu instrumento de poder. Considerando os elementos presentes na rede política, entendemos que as relações (círculos) acabam por definir o poder de seus atores. Poder este, que define lugares e normas para o circuito.

Para tanto, o poder de decisão de alguns atores resultante de fatores como cooperação, interesse, tipo de produção, domínio de cultivos, possibilita que se defina o poder de localização de outros atores no espaço em que se inserem. Ou, seja, a localização das empresas é resultado e determinada pelas ações dos atores. Portanto, os circuitos, neste caso, só se efetivam quando visualizamos os círculos de cooperação presentes nele. Assim, por sua vez, esses círculos podem ser verificados quando observamos os nós e as ligações, conexões que se dão no plano das redes políticas. Então enxergamos a essência das redes na aplicabilidade dos estudos sobre circuitos espaciais de produção no contexto atual, as de fluxos materiais e imateriais, conforme apresentado em Santos (1996).

Desta forma, traçamos como objetivo neste trabalho compreender como se dão as relações político-econômicas na dinâmica do circuito espacial de produção expostas pelas redes políticas. Entendendo que o circuito espacial produtivo da madeira, no estado, é composto especialmente de relações políticas econômicas, aqui denominadas de círculos de cooperação, que ora se aproximam ora se distanciam, conforme seus interesses, resultantes da expressão de poder de seus atores, expostos por uma rede que é política. Assim, o circuito espacial de produção da madeira no Paraná é dinâmico, complexo e dotado de diversos elementos e formas que representam a circularidade que um circuito espacial produtivo necessita demonstrar no espaço.

2. Materiais e métodos

Os procedimentos metodológicos formalizaram-se em caracterizar este trabalho como de caráter exploratório-descritivo, por se tratar de um estudo de caso – o Circuito Espacial de Produção da Madeira no Paraná. No sentido de entender os atores e a sua respectiva importância na configuração de uma rede política do circuito espacial de produção da madeira no estado do Paraná, faz-se pertinente entendermos metodologicamente como se deu a escolha destes.

Assim, metodologicamente os procedimentos empregados para o desenvolvimento desta pesquisa constituiu-se de: pesquisa bibliográfica, para fundamentação teórica, e levantamento de dados primários e secundários (dados documentais, aplicação de questionários e entrevistas).

Para o uso dos dados primários, as informações foram extraídas a partir da aplicação de questionários e entrevistas com empresas e entidades representantes da classe. Os contatos para entrevistas ocorreram a distância, por meio de telefone e e-mails, e a realização destas, através de aplicativos de reuniões como *Google Meet* e *Microsoft* Teams.

Para a aplicação dos questionários, utilizou-se dos estudos já realizados desta metodologia em Malagolli (2010) e Santos (2015), possibilitando assim, tecer os círculos de cooperação estabelecidos pelos atores pertencentes ao circuito, estabelecendo, de antemão, a importância política, econômica e de localização geográfica de cada um destes no circuito. A aplicação dos questionários se deu com representantes administrativos das empresas, além da associação relacionada às etapas das atividades com a madeira no

estado – APRE. Com relação aos dados secundários, estes foram obtidos em órgãos como IBGE, ABRAF, ABIMCI, APRE, IBÁ, entre outros relacionados ao setor.

Em termos de metodologia mais específica, no interior do objeto, foram formalizados alguns momentos, como os que se seguem:

- 1. O primeiro consistiu no mapeamento do circuito espacial de produção da madeira no estado do Paraná, a partir dos polos de atividades madeireiras, considerados aqui como áreas de cultivos e empresa/indústrias. A APRE considera em seus associados, um total de aproximadamente 50 empresas, que atuam com a base florestal (produtores e indústrias), divididas em vários segmentos (celulose, papel, madeira em tora, laminados e compensados). Para tanto, o mapeamento destas empresas se deu com a escolha de algumas delas, por segmento e a partir de alguns critérios, dentre eles: o número de empregos ofertados, se a indústria/empresa por algum motivo é responsável por grande parte da economia do município (produção, oferta de outros serviços públicos, pela criação de distrito, educação), bem como a porcentagem de exportação. Esses elementos possibilitaram o estabelecimento do circuito espacial de produção, visando identificar, no interior deste, os círculos de cooperação entre os atores. A escolha da instituição representativa, para ponto de partida da escolha das empresas, deu-se uma vez que os polos da SEAB foram citados em estudos setoriais anuais, com dados recentes, pela APRE, e assim, pode-se constatar o circuito que se configura a partir dos polos florestais apresentados pela APRE.
- 2. O segundo consistiu dentro do rol de empresas apresentadas pela APRE, a escolha das que possuem maior dinâmica a partir das estruturas estabelecidas, das relações que apresentam com outras empresas, da importância destas nos seus respectivos polos florestais, identificando os círculos de cooperação destas empresas (instituições, associações, sindicatos), em especial, as associações industriais e comerciais e o poder público municipal. O circuito se dá pelos círculos de cooperação que a empresa possui. As empresas que apresentam mais cooperação foram as selecionadas, independentemente se elas realizam ações internacionais, através da exportação ou não, prevalecendo a participação dos atores nos círculos, desde o processo a montante (produtores florestais) até a jusante (logística e transporte dos produtos) do circuito. Para mensurar o círculo de cooperação, foram avaliados os interesses de ordem político-econômica.

Dessa forma, optamos pelo estabelecimento de alguns critérios acerca da escolha dos atores (empresas), dado o desenrolar de suas ações a partir das entrevistas: as empresas de diversos portes, dada a quantidade de funcionários, a sua representação na região instalada e associadas na APRE. Para a escolha destas, realizamos um cruzamento das empresas apresentadas no rol de associadas e os segmentos que atuam dentro dos polos florestais.

A escolha de uma empresa por segmento e por polo florestal onde atua, deu-se pela resposta ao envio dos *e-mails* e contatos telefônicos solicitados para realização de entrevista e aplicação de questionários. Foram contactadas mais de 30 empresas com as características mencionadas anteriormente, (associadas a APRE e inseridas nos polos propostas pela instituição), entretanto, dada as dificuldades já perceptíveis do ano atípico de 2020, obtivemos retorno de apenas 9 (uma delas não se apresenta associada, mas a partir do contato desta com outra empresa associada a APRE) e a própria associação Paranaense de Empresas de Base Florestal (APRE).

Nesse sentido, as dificuldades se deram pela ausência de grande parte das empresas contactadas e de algumas que, ainda assim, não se sentiram à vontade em participar da pesquisa. Para tanto, os contatos alcançados possibilitaram entender quase todos os segmentos em que a madeira se insere, desde os cultivos a empresas de suporte como a de máquinas e equipamentos.

Para a análise dos círculos de cooperação presente no ínterim do circuito, em termos metodológicos, está fundamentada nas dimensões e descritores da análise proposta por Santos (2015). Nesse sentido, a abordagem pauta-se na aplicação de entrevistas e questionários (anexo) com atores vinculados ao circuito. Desse modo, as relações de poder são presentes nas análises dos círculos de cooperação que se inserem no cenário do circuito espacial de produção como um todo e as redes expõem seu poder. A definição dos atores obedece às relações presentes nas empresas pesquisadas e amparadas na entidade de classe representativa do setor no estado.

3. O cenário da madeira no Paraná

O estado do Paraná é conhecido pela expressividade nas áreas de reflorestamento com exóticas, especialmente com cultivos do gênero pinus e, pela representativa diversidade de segmentos no circuito espacial de produção da madeira, com indústrias produzindo madeira em tora a indústrias de papel e celulose.

Segundo dados da APRE (2020), o Paraná apresenta um pouco mais de um milhão de hectares de florestas plantadas com pinus e eucaliptos, sendo 25,4% destes e 68,6% daqueles. Ainda segundo APRE (2020), houve uma redução nas áreas de eucalipto no período de 2018 e 2019, entretanto houve uma estabilidade com as áreas em relação ao gênero pinus.

Para entender como se apresentam distribuídos esses cultivos, cabe observar as regiões apresentadas pela SEAB que, segundo a APRE (2020), apresentam-se de forma heterogênea pelo território paranaense. Algumas com produção apenas de cultivos florestais outras com o processamento da madeira e outras ainda, com a produção de papel e celulose. Segundo a APRE (2020), baseada na divisão de regiões propostas pela SEAB (**Figura 1**), a região Centro-Sul concentra 84,45% dos plantios, sendo os polos de Ponta Grossa e Curitiba os mais significativos.

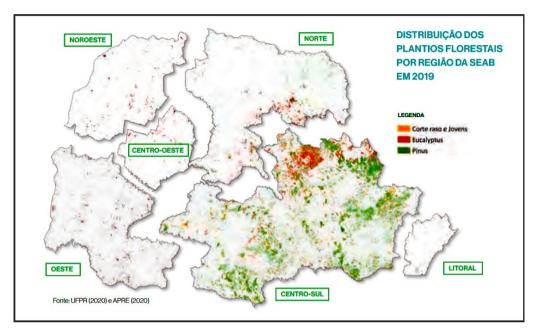


Figura 1: Distribuição da área de florestas plantadas por região da SEAB, Paraná (2019). **Fonte**: APRE (2020).

Algumas regiões, como a do Centro-Sul, abrangem 84% de toda a área de plantio do estado, devido, especialmente, a presença de grandes empresas florestais, principalmente as de celulose e papel e as de painéis (IBÁ, 2019). Sendo ainda a região Centro-Sul a que apresenta grande concentração de áreas de plantios florestais: "O Paraná se destaca pela presença de grandes maciços florestais de pinus, que são manejados tanto para ciclos curtos, quanto para rotações mais longas, destinadas para o uso em multiprodutos (APRE, 2020)."

De acordo com o IBGE (2018), dos dez municípios com maiores cultivos de gêneros exóticos no Brasil, cinco deles estão no estado do Mato Grosso do Sul, o qual vem crescendo significativamente nos cultivos com o gênero eucalipto no país, especialmente, para atender a produção de papel e celulose, e três, no estado do Paraná, sendo estes bem distribuídos para o cultivo tanto de pinus, em maioria, quanto de eucalipto, em proporção ligeiramente menor. Portanto, considerando a presença de municípios paranaenses entre os de maiores áreas de cultivos do país, de acordo com dados e divisão da SEAB, segundo APRE (2020), é possível traçar um perfil da distribuição das áreas de plantios florestais no do Paraná (Figura 2).

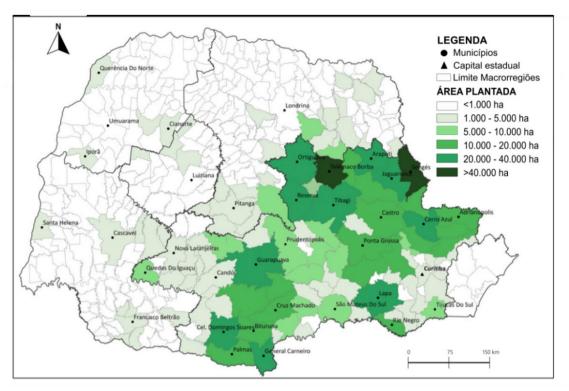


Figura 2: Distribuição da área de florestas plantadas por polos no Paraná (2019). Fonte: APRE (2020).

Pode-se definir um polo como resultado de uma dinâmica de mercado, em que uma relação de oferta e demanda por matéria-prima e determinados serviços se evidencia em uma região geográfica. No Paraná, essa dinâmica possibilita definir sete polos florestais, oriundos da interação de oferta, demanda e das características mercadológicas de cada região (APRE, 2020, p. 68).

Considerando, portanto, as 7 regiões ou polos da APRE (2020), **Figura 3**, temos a seguinte composição: Telêmaco Borba, Sengés, Lapa, Guarapuava, General Carneiro, Vale do Ribeira e Ponta Grossa.

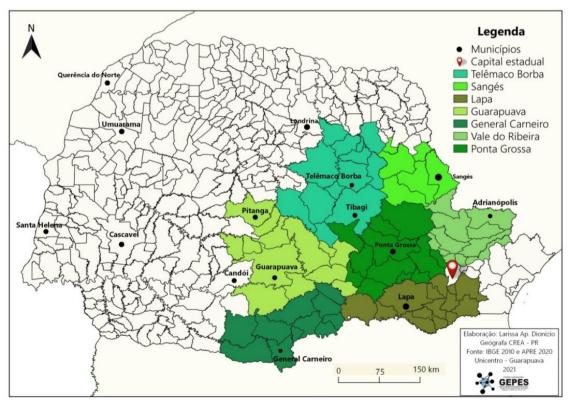


Figura 3: Polos Florestais no Paraná (2020). Fonte: APRE (2020).

Entretanto, mesmo que as demais regiões não se apresentem tão representativas quanto as áreas expressivas de cultivos florestais, estas, porém, são importantes diante da disponibilidade de matéria-prima à indústria consumidora que atende em grande parte o setor de produção de energia para secagem de grãos, o agronegócio.

Esses elementos são significativos para o setor, pois o Paraná apresenta uma das cadeias produtivas mais completas do Brasil, uma vez que 10% das empresas florestais e parques industriais estão nele localizados (APRE, 2018). Dessa forma, o estado apresenta expressiva importância quanto aos produtos de menor valor agregado e significativo complexo florestal, fornecendo desde toras para o segmento da celulose e papel, bem como painéis, compensados, madeira serrada, energia, móveis.

Nesse sentido, entendemos que o circuito espacial de produção da madeira, no estado, é diversificado, caracterizado pelos mais diversos segmentos, desde os cultivos (silvicultura), grande destaque para a indústria de transformação, e ainda pelo fornecimento de matéria-prima para a confecção de subprodutos. Portanto, dados os polos florestais e as principais atividades industriais, considerarmos adiante, conhecer a dinâmica das redes políticas no processo que identifica a configuração dos circuitos espaciais de produção, que envolvem a questão da circulação da matéria, os fluxos materiais de um determinado produto desde a produção até o seu consumo.

4. Redes políticas: elementos metodológicos para análise

Os estudos sobre redes, conforme já apresentado, possuem particularidades e especificidades, posto serem estas agregadoras de diversas possibilidades de análises, inclusive como rede política. Considerando que elas são dinâmicas, estão intimamente relacionadas com uma mudança contínua de interesses e de atores. Assim, diante das atuais dinâmicas espaciais, onde os atores produzem práticas e ações, que ora se encontram em cooperação, ora em conflito, de forma articulada, utilizaremos um dos conceitos considerados por Silva (2010), capaz de conduzir uma das expressões do estudo do espaço, as redes geográficas.

Para Malagolli (2010), existem vários tipos de redes, dentre elas as econômicas, as sociais e as políticas, sendo esta última o enfoque deste estudo, e que compreendem fatores que influenciam as ações dos atores, marcadas pelo poder, em um jogo de poder que define decisões e determina a localização. Portanto, tratandose de redes políticas, fatores como aprendizagem, cooperação, reciprocidade, controle e reputação são elementos para sua ocorrência (HALL, 1999).

Dados os elementos dispostos sobre as redes (em especial o de cooperação), consideramos, neste momento, os expostos pela rede política. Para tanto, utilizamos Malagolli (2010) e Santos (2015) no sentido de apresentar uma metodologia própria para os estudos sobre as redes políticas e suas implicações. Considerando Börzel (1998), o uso do conceito de rede política é diversificado entre e dentro das disciplinas. Nesse sentido, a rede política pode ser entendida como:

Um conjunto de relacionamentos relativamente estáveis, que não são hierárquicos e que possuem uma natureza interdependente, que liga uma variedade de atores que compartilham interesses comuns no que diz respeito a uma política e que trocam recursos para prosseguir esses interesses partilhados, reconhecendo que a cooperação é a melhor maneira de alcançar objetivos comuns (BÖRZEL, 2008, p. 16).

Consideramos a rede política aqui proposta um conjunto de relacionamentos não necessariamente hierárquicos entre atores, sendo que estes compartilham interesses de tipo político-econômicos, com troca de recursos para atingir seus objetivos. Nesse sentido, o que delimita a rede, neste caso, são os interesses dos atores, que, territorializam o poder, definindo assim sua localização.

Corroborando sobre as redes políticas, Santos (1996) as considera um elemento de construção social, sendo a relações entre seus atores de significativa complexidade, ainda que outrora se apresentem de intenção comum, já que se estabelecem normas e estratégias, o que justifica a trama por interesses comuns. Ainda segundo Börzel (1998), citado acima, é justamente na construção de tipologias sobre como se relacionam os atores que identificamos as formas de interação entre os atores.

Se a rede pode ser também entendida, enquanto uma construção social, Silva (2009) corrobora nesse sentido, evidenciando que as relações se dão de forma assimétrica, uma vez que ocorrem conflitos e tensões entre os atores da rede, estabelecendo, portanto, uma forma de organização espacial. Assim, podemos considerar que é na relação entre a política e o território que se estabelece a rede política.

Corroborando na análise do social na dinâmica das redes, Klijn (1998) aponta as redes políticas com

padrões mais ou menos estáveis nas relações sociais, sendo seus atores tidos como interdependentes. Dessa maneira, se a rede política compreende relações sociais e políticas de seus atores, cabe analisar as características que permitem definir a rede em estudo como rede política, buscando os elementos que permitem afirmar as relações dos atores, tendo como critério e fundamento, os círculos de cooperação. Desse modo, os atores se apresentam em uma relação estratégica em que a rede, sua estrutura e estabilidade dependem de elementos ditados por seus atores quanto às incertezas, transações e comportamentos atrelados ao econômico (WAARDEN, 1992).

Considerando, dessa forma, que elementos como a cooperação se manifestam nas relações expostas por uma rede política, identificamos a partir de Dowding (1995) outros fatores que caracterizam a rede política, através de recursos de poder de seus atores, tais como a legitimidade, a reputação, a busca por informações e, por fim, a cooperação. Entretanto, Dowding (1995) ainda ressalta, baseado em Jordan e Richardson (1987), que os elementos mais importantes nos estudos sobre rede política estão nas questões dos interesses, os quais, de fato, movem as ações e as estratégias de cada ator.

Klijn (1998) ainda ressalta que cada ator na rede tem suas estratégias na interação do grande grupo, ou seja, as ações são resultado das interações em grupo e não somente de um ator principal. Como neste trabalho, buscou-se as relações político-econômicas entre os atores na configuração do circuito espacial de produção, através dos círculos de cooperação, usufruímos dos elementos metodológicos e desta base a partir dos elementos da rede política, uma vez que entendemos, conforme Miranda Neto (2014), que a rede não se dá somente pela materialidade, pois esta não se dá sem o aspecto social. Portanto, segundo o autor, as redes "são concomitantemente sociotécnicas (produto da sociedade em determinado momento histórico) e técnico-políticas (expressão das relações de poder/dominação) (MIRANDA NETO, 2014, p. 103)".

Nesse sentido, consideramos que a rede política se expõe na medida em que revela as relações dos atores, que, neste caso, são tratadas como círculos de cooperação. Assim, a rede apresenta-se como um plano de fundo em que os atores se comunicam por diversos fatores e elementos, ditam suas regras e, por consequência, configuram um circuito espacial produtivo.

Corroborando nesse sentido de comunicação, Waarden (1992) considera que os atores são levados a uma interação por estratégia, especialmente para redução de custos, bem como pela busca de informações e, assim, possibilita influências nas decisões da empresa. Os círculos, portanto, são verificados pelos atores nas ações de cooperação, competição e contratos, que acabam por determinar o poder decisão e de localização das empresas. Ou seja, a configuração do circuito é o produto final destes círculos (relações políticas-econômicas), expostos pelos elementos de análise da rede política.

Para isso, a rede política estabelecida neste trabalho está configurada com base nos dados obtidos a partir de uma metodologia própria amparada na aplicação de questionários aos atores envolvidos no circuito e nos elementos propostos por Waarden (1992), no sentido de fundamentar o papel da rede especificamente política, considerando algumas dimensões como: os tipos de atores, as funções dos atores na rede, a estrutura da rede, a institucionalização, as regras de condutas, as relações de poder e as estratégias de poder dos atores. Dessa forma, buscou-se apresentar os elementos que devem ser considerados quando do uso das dimensões de análise.

4.1. Rede política: a pesquisa a partir das dimensões de análise

Na análise de uma rede política, a partir de suas *dimensões de análise*, inicialmente, devem ser levados em conta alguns fatores para o entendimento de seus membros, uma vez que o poder entre os membros e o tipo de relação existente entre eles, que podem definir uma dependência de recursos, são dimensões que variam neste tipo de rede (DOWLING, 1995).

Para tanto, consideramos os elementos expostos na **Tabela 1**, em que a rede se apoia no recurso do poder dos atores através da informação da reputação, da legitimidade, da cooperação e da habilidade de mudanças, marcando suas conexões ou ligações pelas regras, centralidade, intensidade, velocidade e formalidade (MALAGOLLI, 2010). Na **Tabela 1**, ainda, verifica-se que a rede política é dotada de elementos específicos que vão além dos pontos, nós e linhas. As relações entre os atores através das características como conhecimento, informação, além da centralidade, são aspectos fundamentais para diferenciá-los.

Segundo Malagolli (2010), dada a definição das características a serem abordadas na rede política, sua perspectiva de análise pode ser estendida para diversos setores ou regiões geográficas, ou seja, a abordagem das redes políticas através dos elementos considerados neste trabalho, possibilitou a sua inserção. Entretanto, diante dessas particularidades da rede política, esta pode apresentar variadas estruturas de governança, algumas mais integradas, outras mais fechadas, e ainda algumas mais institucionalizadas. Outros autores que

particularizam desta análise é Marsh & Rhodes (1992), os quais consideram quatro elementos nos quais a rede pode sofrer variações: 1. Interesses; 2. Número e natureza dos membros; 3. Interdependência vertical e horizontal; 4. Recursos de poder.

Tabela 1: Características dos membros e das conexões na rede política.

Características dos membros	Características das conexões
1. Conhecimento/informação	1. Regras
2. Legitimidade	2. Centralidade
3. Reputação	3. Intensidade
4. Cooperação	4. Velocidade
5. Habilidade para a mudança	5. Formalidade/informalidade

Fonte: MALAGOLLI, G. A. (2010). Org.: SANTOS, P. (2020).

Nesse sentido, dadas as proposições apresentadas pelos autores como Waarden (1992) e Marsh & Rhodes (1992), Malagolli (2010) considera agrupar os dois anteriores para compor uma análise específica da rede política e, assim, apontar como resultado destas contribuições as dimensões adiante, perfazendo um total de sete dimensões de análise de redes: os atores e os seus recursos; as funções dos atores na rede; a estrutura das relações e a institucionalização da rede política; a distribuição do poder entre os atores; a estratégia dos atores; a integração política; a distribuição interna dos recursos; além do uso de indicadores políticos, financeiros, tecnológicos e jurídicos.

As dimensões de análise propostas podem ser entendidas na rede da seguinte forma: os três primeiros itens (atores, funções e estrutura das relações) têm como objetivo o de conhecer a rede e seus componentes, bem como suas relações, resultando na institucionalização da rede. A distribuição de poder aponta para a distribuição dos recursos políticos internamente na rede. Os dois itens seguintes (estratégias e integração política) compõem a sequência da análise dos indicadores anteriores (MALAGOLLI, 2010). A dimensão recursos e distribuição interna de recursos demonstra o jogo de trocas e controle na rede.

A partir das *dimensões* de análise já definidas metodologicamente, é necessário, de acordo com Malagolli (2010), delimitar alguns descritores e indicadores para o estudo conforme **Tabela 2**.

Conforme apresentado na **Tabela 2**, segundo Malagolli (2010), é importante a definição de cada descritor e seus indicadores no sentido de contribuição para um maior esclarecimento da escolha e conexões destes. Para a análise da dimensão "*atores*", os *descritores* vinculam-se aos tipos de interesses e tipos de recursos dos atores, sendo fatores políticos, financeiros, jurídicos ou tecnológicos.

Na dimensão "funções" o destaque está para os elementos relacionados à informação, seja para tomada de decisões ou troca de informações, bem como descritores de negociação e de mobilização de recursos.

Na dimensão "estrutura das relações" os descritores são os limites (podem ser abertos ou fechados), a afiliação (obrigatória ou voluntária), a relação (caótica ou ordenada) e a centralidade (está relacionada à atividade de um ator na rede e seus vínculos), sendo que a combinação destes determina a "institucionalização da rede", classificando-a como formal ou informal.

A dimensão "distribuição do poder" considera os tipos de recursos de poder de cada ator, que, neste caso, podem ser constitucionais, políticos, financeiros, simbólicos organizacionais ou/e jurídicos.

Na dimensão "integração política" há três descritores: frequência, continuidade e consenso.

Quanto a dimensão "estratégias dos atores", está pautada no relacionamento dos atores com outros na rede, considerando assim os indicadores quanto ao acesso dos grupos a políticas públicas, às vantagens para grupos de interesses, à dependência do setor público e à vontade de criar estruturas estáveis com relação às incertezas na elaboração de políticas públicas.

Assim, para Silva (2013), é na análise do uso do território que se encontram os elementos que caracterizam os circuitos espaciais de produção, posto serem as ações realizadas no território que demonstram os usos destes e, portanto, podem ser visualizadas suas conexões, as quais são responsáveis por todo o processo. É então, nesse sentido, que a rede, e em especial a rede política, pode contribuir para definir usos do território, interesses e recursos presentes nos atores desta rede.

Tabela 2: Dimensões, descritores e indicadores para análise da rede política. Fonte: MALAGOLLI, G. A. (2010).

DIMENSÕES	DESCRITORES	INDICADORES
	Tipo de interesses	Politico
	10.70	Financeiro
		Juridico
		Tecnológico
Atores	Tipos de recursos	Politico
	disponiveis	Firanceiro
		Juridico
		Tecnológico
Funções	Facilitar a torrada de	Acesso à informação
	decisão	•
	Consitaetrocade	
	informação	
•	Negociação e	Político
	mobilização de recursos	Firanceiro
		Turidico
		Tecnológico
	Limites	Abertos ou fechados
Estrutura das	Afiliação	Voluntária ou obrigatória
Relações e	Relação	Caóticas ou ordenadas
Institucionaliz ação	Centralidade	Grau Proximidade e Intermediação
THE PERSON NAMED IN COLUMN NAM	Tipos de Recursos de	Constitucionais Políticos Financeiros
Distribuição de Poder	Poder	Tecnológicos Organizacionais
	1000	Jurídicos
		Simbólicos
		Alta
	En an in the	Média
	Frequência	Baixa
T	0 () ()	Avaliações e efeitos significativos e
Integração Política	Continuidade	persistentes das interações dos atores na
		rede cuflutuação significativa?
		Todos os participantes avaliam os
	Consenso	resultados e o legitimam ou o conflito
		está sempre presente (embora alguns
		acordos existami)?
		Hierárquica, em que lideres podem
Distribuição Interna dos		transferir ou deliberar membros ou
Recursos	Controle	indusivena capacidade para regular os
		membros?
		Acesso dos grupos privados aos
Estratégias dos atores		processos de politicas públicas;
	NAME OF THE PARTY	Vantagens comparativas para certos
	Relacionamento do ator	grupos de interesses, com acesso
	com outros atores da	privilegiado fiente ao resto;
	rede	Dependência do Estado com respeito
		aos recursos dos gruposprivados;
		Vontade de criar estruturas estáveis
		que reduzam a incerteza do processo
		de daboração de políticas públicas.

Ainda segundo o autor, as redes neste processo dos circuitos ganham importância, pois ainda que estejam sobre um território em específico e diante de uma lógica horizontal, elas conectam os mais variados sujeitos, que mesmo distantes uns dos outros se unem nas diferentes etapas da produção. Para Santos e Silveira (2001), no entanto, estas concepções partem da inteligência do capital, que determina divisões do trabalho, levando aos "círculos de cooperação", uma vez que divide empresas e lugares a partir dos processos de produção. Estes modelos ainda permitem verificar os diferentes usos do território por parte dos atores, neste caso as empresas, ou seja, instituições, determinando hierarquia aos lugares.

Segundo Malagolli (2010), ao se considerar a questão política em rede, em que os atores são coletivos, levando em conta suas representações de interesses e outros recursos de poder, os quais influenciam as ações dos atores que, de certa forma, facilitam ou dificultam as relações econômicas. No caso do circuito espacial de produção da madeira observam-se que os interesses específicos dos atores em rede são de ordem econômica determinando os de ordem política.

Para tanto, de acordo com os elementos já mencionados e a partir das dimensões de análise apresentadas, cabe a seguir traçar o perfil da rede política que configura o circuito espacial de produção da madeira, considerando as relações estabelecidas pelos círculos, alguns dos determinantes para o poder de decisão e localização dos atores.

5. As relações de poder como determinantes para decisões e localizações no território: a rede política e suas *dimensões* no circuito.

A rede política do circuito espacial de produção da madeira estudada neste trabalho, no estado do Paraná, compõe-se de dez atores, sendo seus nós, pontos e linhas representados pelos contatos político-econômicos entre os atores e marcados pelas relações apresentadas, identificados quando da análise dos questionários.

O circuito espacial de produção da madeira no Paraná, diante da diversidade de segmentos atuantes dentro dele, torna-se complexo. Para tanto, no sentido de entender como se estabeleceram os círculos de cooperação do circuito, retomamos o perfil dos atores expostos na rede política, uma vez que ela compreende o suporte para reconhecê-los e traçar a configuração do circuito que é dinâmica e dotada de circularidade. Dessa forma, retoma-se as sete dimensões de analise já apresentadas (atores, funções, estruturas das relações, distribuição do poder, integração política, recursos e distribuição interna dos recursos e estratégias de poder) e apresenta-se aqui o perfil da rede política, que estabelece o circuito espacial de produção da madeira no estado do Paraná, considerando os elementos de poder para a decisão e localização de seus atores.

Na dimensão "atores" pode-se perceber que tanto os empresários quanto a associação percebem sua atuação no setor de forma ótima ou boa, baseados, especialmente, nos recursos que cada um dispõe na rede. Entretanto, o recurso que mais dispõem para tal é o tecnológico, o que corrobora com o cenário da globalização proposto por Santos (1996), em que quem detém os meios de produção e seus fixos e fluxos determinam o poder de inserção no espaço.

Ainda é importante salientar, ainda, o papel da Associação enquanto representante das empresas do setor no Paraná. Mesmo que muitas empresas se apresentem associadas em mais de uma instituição, é inegável a importância da associação das empresas na APRE, uma vez que traz o espaço para que as conexões, linhas e pontos da rede possam se efetivar, não necessariamente a partir dos fixos, enquanto ponto de encontro para eventos, pesquisas e debates, mas das relações que estabelecem entre as empresas nos contratos, na compra e venda da madeira e, especialmente, na dinâmica dos fluxos de informações.

Entretanto, ainda temos empresas que não se apresentam associadas à APRE, e, portanto, atuam na rede de relações de forma independente, a partir dos recursos que lhe são apresentados e dispostos no momento. Mesmo que os recursos políticos não estejam entre os apresentados pelos empresários, convém considerar que os recursos tecnológicos e políticos se apresentam intimamente ligados, uma vez que para considerar a existência dos recursos tecnológicos, necessitamos dos recursos financeiros que, em parte, são conquistados a partir dos recursos políticos.

O acesso às informações, tanto pelas empresas quanto pela associação, recebe sua importância quando observamos que os recursos mais buscados pelos empresários são os tecnológicos. Isso se justifica quando verificamos as empresas de grande porte estudadas e os mercados consolidados por elas, os quais estão baseados nos recursos tecnológicos que elas dispõem e que, por fim, são resultado de um setor que se atualiza constantemente, como é o caso da madeira.

Nesse debate, convém relembrar que as relações aqui tecidas pelos atores/sujeitos, ainda que não explícitas, são relações que ditam poder, pois determinam atores, localizações e decisões, e estão baseadas nos propostos por Raffestin (1993), o qual percebe e trata destas relações de poder, de forma mais ampla e diversa, pois são múltiplos atores em territorialidades conflituosas.

A dimensão "funções" contribui nesse sentido, pois revela os principais elementos que facilitam os vínculos e as ligações, o acesso às informações, e assim envolve outro elemento, a cooperação. Que neste caso, ora acontece, ora não, dado o interesse dos atores e o seu momento. A cooperação foi considerada alta e elevada em mais de 75% dos seus atores, expressa em grande parte pela intervenção da associação quando da disponibilidade desta de espaços de contato entre os pares. Esse cenário ainda reflete, de forma muito particular, uma integração política específica de um grupo, que é associado à instituição e que assim comanda o circuito.

Com a dimensão "estrutura das relações", que trata do recebimento e facilidade de informações na rede, baseada nos limites, centralidade e filiação, considera-se que a rede é de pequena institucionalização, pois participam deste grupo muito mais as empresas filiadas à APRE do que as que se filiam também em outras instituições, as quais não se apresentam tão dinâmicas na disponibilidade das informações referentes ao setor. É pertinente ainda considerar que, dada as empresas associadas à APRE e os elementos apresentados nas entrevistas, os limites desta rede política extrapolam os limites estaduais e nacionais. Primeiro porque muitas empresas associadas à APRE encontram-se localizadas fisicamente em outros estados do Brasil e, segundo, porque grande parte das empresas associadas à instituição realizam atividades de inserção internacional, com

a prática de exportações.

Quanto à dimensão "distribuição de poder", esta possibilita verificar a questão da pressão exercida ou sofrida pelos sujeitos na rede. Tanto para os empresários como para a associação, a pressão exercida sobre as empresas é considerada alta e envolve, especialmente, os recursos tecnológicos.

Na dimensão "estratégia dos atores", que trata dos recursos que tornariam mais eficiente o circuito, considerou-se que ainda há uma dependência pelos recursos jurídicos, constitucionais, entre outros por parte das empresas.

Na dimensão "integração política" pôde-se identificar a formação de grupo de poder, que neste caso, foi considerada pelas empresas de pequeno e médio porte como alta, envolvendo, segundo os empresários, como sempre, os mesmos atores. Esse elemento se justifica uma vez que os associados à instituição representam uma parcela do setor e seguem na cooperação que a associação possibilita, a partir da inserção, entretanto outras empresas que não se mantêm associadas, ainda que tenham acesso facilitado pelos fluxos de informações, nem sempre estão inseridas nos debates acerca do futuro no setor florestal. Em contrapartida, convêm afirmar o interesse da Associação em atingir outras empresas, especialmente as pequenas. Assim, é o conjunto de linhas, pontos, nós e conexões destas relações que acabamos por considerar os chamados círculos de cooperação, tão bem determinados pelo circuito espacial de produção. Portanto, "os círculos de cooperação são mecanismos que influenciam diretamente a configuração do circuito espacial de produção e, consequentemente, a configuração territorial" (BOTELHO, 2010, p.53).

Considerando ainda o cruzamento das informações dos polos com a escolha das empresas, observamos que as empresas selecionadas a partir da APRE e com base nos polos da SEAB (nosso critério de escolha), apresentam-se estrategicamente posicionadas, ou localizadas nestes polos, dada a importância que apresentam nos municípios em que se inserem. Portanto, entendemos que o poder de decisão e o poder de localização se dão a partir da força de trabalho, da fluidez no território e da matéria-prima, ocorrendo assim a formação das seletividades espaciais, os polos florestais.

De acordo com Santos (1986), a infraestrutura e lógica dos transportes também acabam por determinar e, assim, considerar determinadas áreas como produtivas. Ainda nesse debate, Santos e Silveira (2001) já corroboravam que o elemento "logística" no mundo atual globalizado é a peça fundamental para entendimento dos circuitos, pois a dinâmica dos espaços segue a fluidez tanto dos fluxos quanto dos fixos e, no caso da madeira, a logística ainda foi considerada pelos empresários um dos entraves financeiros para que o circuito se torne mais eficiente, em suas diversas etapas de produção.

Nesse sentido, Castillo e Frederico (2010, p. 465) consideram que "são estabelecidos diversos círculos de cooperação: entre as empresas; entre empresas e poderes públicos locais, regionais e nacionais; entre empresas, associações e instituições etc". Entretanto, podemos ainda verificar que o poder de decisão se complementa ao poder de localização que estas empresas representam em sua atuação para a configuração do polo. Muitas delas, a partir das entrevistas, determinam a lógica do circuito, desde o processo a montante, passando pela transformação e a jusante, quando determinam as áreas de cultivos, a gestão destas florestas, bem como a fabricação e destinos dos produtos a partir da madeira. Isso é a circularidade no circuito, que podemos destacar como em Santos (1986), pelo entendimento dessa circularidade, no segmento escolhido, abordando o processo de produção, distribuição e consumo, ou seja, o que configura o circuito espacial de produção.

Dessa forma, entendemos que a rede política, aqui utilizada para observação do circuito, é do ponto de vista de seus círculos (relações) considerada alta, dotada de recursos tecnológicos, alçada pelos outros recursos, e articulada. Considerou-se, então, o cruzamento das redes de relações a partir da dinâmica da produção (compra e venda de produtos) e as empresas citadas como mais influentes no cenário do circuito no estado do Paraná, o que possibilitou traçar o cenário representado na **Figura 4**.

A **Figura 4** evidencia ainda alguns fatores (centralidade por proximidade, intermediação), já apontados diante da disposição e das relações apresentadas pelos atores do cenário do circuito espacial de produção da madeira. Consideramos, por fim, que ocorre uma dinâmica que envolve diversos atores em torno de um objeto, a madeira, em uma relação tanto horizontal, uma vez que atende o mercado interno e muitas das cooperações entre as empresas estudadas se dão na esfera estadual e mesmo regional (polos), quanto de forma vertical, quando agem atendendo o interesse dispostos no cenário internacional.

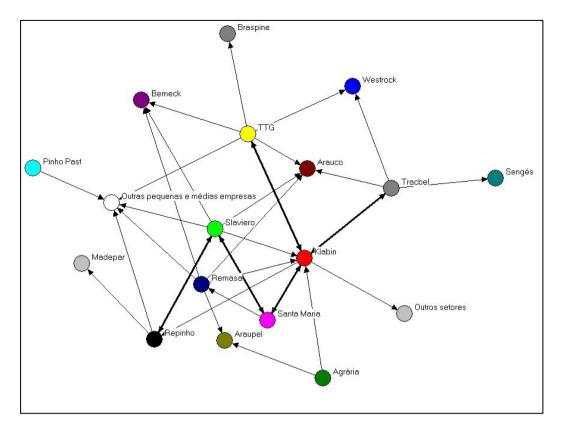


Figura 4: Rede política e seus círculos de cooperação na configuração do circuito espacial de produção da madeira no Paraná. **Fonte:** Entrevistas e Questionários Aplicados (2020-2021).

Dessa forma, entendemos que o circuito espacial produtivo da madeira no estado do Paraná é composto, especialmente, de relações políticas econômicas, aqui denominadas de círculos de cooperação, que ora se aproximam ora se distanciam, conforme seus interesses, resultantes da expressão de poder de seus atores, expostos por uma rede que é política. Enfim, são os elementos do poder do circuito da madeira no Paraná.

Considerações finais

Neste cenário de novas formas e novos conteúdos resultantes do processo de produção capitalista e das dinâmicas engendradas no espaço que se caracteriza com várias faces, como já propusera Corrêa (2017), buscamos entender a partir das etapas de produção de um setor em específico, a madeira, como acontece a dinâmica da circularidade dos circuitos espaciais de produção e seu par, os círculos de cooperação.

Os estudos sobre os circuitos espaciais de produção ainda têm se apresentado enquanto possibilidade de análise dos estudos geográficos, no passado e no presente. Entretanto, muitas das dinâmicas atreladas aos estudos de circuitos recentes enfocam, em grande parte, nas relações econômicas evidentes em suas respectivas etapas de produção. No sentido de avançar nos debates sobre a temática, buscamos não somente as relações de caráter econômico, fato que muitos trabalhos já apontaram, mas a busca das relações políticas atreladas às de caráter econômico, denominadas assim, de círculos de cooperação, que, por fim, perfazem a configuração de um circuito espacial de produção da madeira no estado do Paraná.

Portanto, as relações aqui tecidas pelos atores, ainda que muitas não explícitas, são relações que ditam poder, pois determinam atores, localizações e decisões, e estão baseadas em Raffestin (1993), o qual percebe e trata dessas relações de poder de forma mais ampla e diversa, pois são vários atores em territorialidades ora de cooperação, ora de conflitos.

Consideramos no estudo das redes (especificamente políticas), enquanto plano para as relações (círculos de cooperação), que, por sua vez, estão carregadas de intencionalidades, que os atores integram diferentes partes das etapas de produção e, assim, detonam maior ou menor grau de importância nos polos em que se inserem. Assim, as relações são verificadas pelos atores nas ações de cooperação, competição e contratos, que acabam por determinar o poder decisão e de localização das empresas. Ou seja, a configuração do circuito é o produto(final) destes círculos (relações políticas-econômicas), expostos pelos elementos de análise da rede política. Nesse sentido, consideramos que as grandes empresas perfazem o centro da rede

política e, por consequência, as menores (maioria) se apresentam na periferia ou bordas da rede.

Entretanto, as pequenas e médias empresas apresentam muito mais círculos de cooperação (relações econômicas e políticas), entretanto sem reciprocidade com seus pares (também empresas pequenas ou médias). Consideramos que há circularidade na medida em que visualizamos a interdependência pela matéria-prima e pelas demandas que vão além do circuito da madeira, quando outros setores de apoio operam em outras demandas e setores da economia.

Neste ínterim, o poder de localização não se sobrepõe ao poder de decisão que estas empresas representam em sua atuação para a configuração do polo, pois muitas delas, a partir das entrevistas, determinam a lógica do circuito, desde o processo a montante, passando pela transformação e a jusante, quando determinam as áreas de cultivos, a gestão destas florestas, bem como a fabricação e destinos dos produtos a partir da madeira. Isso é a circularidade no circuito. Por fim, a diversidade dos segmentos da madeira no circuito espacial de produção no Paraná torna-o complexo e ainda carente de outras análises acerca das relações políticas. Cabe a novos estudos, dar luz a novas possibilidades de debate.

Notas

O artigo é resultado de debates a partir da tese de doutorado intitulada "O poder da madeira no Paraná: O circuito espacial de produção, os círculos de cooperação e a constituição de redes políticas".

Referências

BORZEL, T. A. What's sospecial about policy networks? An Exploration of the Concept and Its Use fullness in Studying European Governance. European Integration online Papers (EIoP), v. 1,1998.

BOTELHO, R. E. P. O circuito espacial de produção e os círculos de cooperação da soja no Maranhão no período técnico-científico informacional.2010. 220 f. Dissertação (Mestrado em Dinâmica e Reestruturação do Território) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Sociedade &Natureza**: Uberlandia, n. 22, p. 461-474, 2010.

DOWDING, K. Model or metaphor? Acritical review of the policy network approach. *Political Studies*. Oxford: Black Well Publishers, n. XLIII, p. 136-158, 1995.

MALAGOLLI, G. A. Rede política no arranjo produtivo local calçadista de Jaú. 2010. 250 f. Tese (Doutorado em Engenharia de produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

MARSH, D.; RHODES, R. Policy networks in british government. Oxford: Clarendon Press, 1992.

MIRANDA NETO, J. Q. de. Redes, território e a formação dos circuitos espaciais de poder: uma leitura a partir da ciência geográfica. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)**, Belém, v. 1, n. 2, p. 90-114, jul./dez. 2014.

MORAES, A. C. R. Os circuitos espaciais da produção e os círculos de cooperação no espaço. In: DANTAS, A.; ARROYO, M.; CATAIA, M. (Orgs.) **Dos circuitos da economia urbana aos circuitos espaciais de produção**: um diálogo com a teoria de Milton Santos. Natal: Sebo Vermelho, [1989] 2017.

RAFFESTIN, C. Por uma geografia do poder. São Paulo, 1993.

SANTOS, M. Circuitos espaciais da produção: um comentário. In: SOUZA, Maria Adélia de; SANTOS, Milton (Org.). A construção do espaço. São Paulo: Nobel, 1986.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, P. Rede política e inserção internacional da cadeia produtiva da madeira em Guarapuava-PR.2015. 183 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, 2015.

SILVA, D. C. da. O circuito espacial de produção e os círculos de cooperação da cana-de-açúcar: uma análise a partir de Alagoas. **Revista Campo -Território**. v.8, n. 16, p.70-96, 2013.

SILVA, J. M. P. da. Poder, governo e território na sociedade contemporânea. **Série Estudos e Ensaios**. Flasco Brasil, p. 1-14, 2009.

WAARDEN, V. F. Dimensions and types of political networks. Netherlands: Kluwer Academic Publisher. *European Journal of Political Research*, v. 21, p. 29-52, 1992.







Este artigo é distribuído nos termos e condições do *Creative Commons Attributions*/Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).