

Neste trabalho, parte-se da ideia do desenvolvimento sustentável a partir do qual a economia passa a ser vista como um meio, e não mais um fim. A partir dessa perspectiva, consideramos os Ecossistemas de Inovação Social como uma rede complexa e dinâmica, onde atores interagem de maneira sinérgica para a co-construção de respostas às problemáticas colocadas pela crise socioambiental. O objetivo da pesquisa é analisar o caso do Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+ voltado à preservação da Mata Atlântica no estado de Santa Catarina, entendendo, compreendendo e aprendendo com o seu passado e analisando-o, com a finalidade de propor ações futuras a partir de uma perspectiva pragmatista, com postura etnográfica, tendo como pano de fundo a abordagem do Desenvolvimento Territorial Sustentável.

Orientadora: Dra. Graziela Dias Alperstedt

Florianópolis, 2018

ANO
2018

ANDRÉ SOUZA NORONHA NEPOMUCENO | ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO SOCIAL:
O CASO DO ARAUCÁRIA+



UDESC

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS – ESAG
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO
SOCIAL: O CASO DO ARAUCÁRIA+**

ANDRÉ SOUZA NORONHA NEPOMUCENO

FLORIANÓPOLIS, 2018

ANDRÉ SOUZA NORONHA NEPOMUCENO

ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO SOCIAL

O CASO ARAUCÁRIA+

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Professora Dra Graziela Dias Alperstedt

**FLORIANÓPOLIS, SC
2018**

N441r Nepomuceno, André Souza Noronha
 Ecosistemas de inovação social: o caso do Araucária+ / André Souza
Noronha Nepomuceno. - 2018.
 135 p. il.; 29 cm

 Orientadora: Graziela Dias Alperstedt

 Bibliografia: p. 117-129

 Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina,
Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas, Programa de Pós-
Graduação em Administração, Florianópolis, 2018.

 1. Inovação tecnológica - Administração. 2. Desenvolvimento
sustentável. 3. Pragmatismo. I. Alperstedt, Graziela Dias. II. Universidade do
Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração.
III. Título.

CDD: 658.4063 – 20.ed.

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Alice de A. B. Vazquez CRB14/865
Biblioteca Central da UDESC

ANDRÉ SOUZA NORONHA NEPOMUCENO

ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO SOCIAL: O CASO DO ARAUCÁRIA+

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Administração.

Banca Examinadora

Orientador:

Professora Dra. Graziela Dias Alperstedt
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro:

Professora Dra. Maria Carolina Andion
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro Externo:

Professor Dr. Hans Michael Van Bellen
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 26 de outubro de 2018

RESUMO

Neste trabalho, parte-se da ideia do desenvolvimento sustentável a partir do qual a economia passa a ser vista como um meio, e não mais um fim. A partir dessa perspectiva, consideramos os Ecossistemas de Inovação Social como uma rede complexa e dinâmica, onde atores interagem de maneira sinérgica para a co-construção de respostas às problemáticas colocadas pela crise socioambiental. O objetivo da pesquisa é analisar o caso do Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+ voltado à preservação da Mata Atlântica no estado de Santa Catarina, entendendo, compreendendo e aprendendo com o seu passado e analisando-o, com a finalidade de propor ações futuras a partir de uma perspectiva pragmatista, com postura etnográfica, tendo como pano de fundo a abordagem do Desenvolvimento Territorial Sustentável. Por meio da análise das práticas associada aos atores desse Ecossistema foram identificadas algumas controvérsias que ajudam a compreender, de maneira situada, os dilemas e avanços desta rede. A própria definição e o reconhecimento do problema público – necessidade de conservação da floresta – é incerto para alguns dos atores envolvidos. Entre as práticas de conservação ou degradação, o dilema da pecuária associada aos remanescentes ganha maior atenção. A potencialização das ações individuais e coletivas propostas para essa rede de atores parte de uma abordagem territorial mais sistêmica. Tal abordagem leva em consideração as dimensões cultural, histórica e política, e o equilíbrio das tensões existentes na dinamização e gestão das interações que ocorrem nesse Ecossistema de Inovação Social, o que influencia diretamente os resultados associados ao problema público em questão – a conservação da floresta.

Palavras-chave: Ecossistemas de Inovação Social; Pragmatismo; Desenvolvimento Territorial Sustentável.

ABSTRACT

This research starts from the understanding of sustainable development in which the economy is no longer the main goal but one on the way to reach. Using this perspective, we consider the Social Innovation Ecosystems as a complex and dynamic network, where the actors interact in a synergistic way for the co-construction of responses to the problems caused by the socio-environmental crisis. The objective of the research is to analyze the case of the Social Innovation Ecosystem promoted by the Araucaria+ Initiative aimed at the preservation of Atlantic rainforest in the Santa Catarina state. Understanding and learning from their past and then analyzing it, with the purpose of suggesting improvements from a pragmatist perspective with an ethnographic posture using the Sustainable Territorial Development approach as the background. Through the analysis of the practices associated with the actors of this Ecosystem, we have identified some controversies that help to understand, in a situated way, the dilemmas and achievements of this network. The definition and recognition of the public problem in question - the urgency of forest conservation - is uncertain for some actors involved. Among the practices of conservation or degradation stands out the dilemma of the cattle associated with the holdover forest. The enhancement of the individual and collective actions of this network starts from a systemic territorial approach. This approach takes into account the cultural, historical and political dimensions and the balance of tensions in the dynamization and management of the interactions that occur in this Social Innovation Ecosystem, which directly influences the results associated with the public problem in question - forest conservation.

Key Words: Social Innovation Ecosystems; Pragmatism; Sustainable Territorial Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Participação em evento relacionado com as cadeias produtivas da Floresta com Araucárias	56
Figura 2 - Participação em evento envolvendo grupos organizados de produtores rurais	56
Figura 3 - Registros de imersão entre os membros do Agente Articulador	57
Figura 4 - Área de atuação inicial da Iniciativa Araucária+.....	61
Figura 5 - Modelo conceitual da Iniciativa Araucária+	63
Figura 6 - Conexões e interações entre os atores no EISA+ a partir da pesquisa de campo	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos do projeto-piloto Araucária+	24
Quadro 2 - Técnicas de coleta e análise de dados	52
Quadro 3 - Funções desempenhadas por tipo de ator	81
Quadro 4 - Seleção de artigos em Bases de Dados	132
Quadro 5 - Síntese dos autores utilizados IS e EIS	133
Quadro 6 - Seleção de artigos em Bases de Dados - DTS	134
Quadro 7 - Síntese dos autores utilizados para DTS	135

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA	Agente Articulador
APP	Área de Preservação Permanente
B2B	Empresas <i>business to business</i>
B2C	Empresas <i>business to consumer</i>
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CERTI	Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras
DS	Desenvolvimento Sustentável
DT	Desenvolvimento Territorial
DTS	Desenvolvimento Territorial Sustentável
EEI	Ecosistemas de Empreendedorismo Inovador
EI	Ecosistema de Inovação
EIS	Ecosistema de Inovação Social
EISA+	Ecosistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+
FOM	Floresta Ombrófila Mista
ICT	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IS	Inovação Social
OSC	Organização da Sociedade Civil
PFNM	Produtos Florestais Não-Madeireiros
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RPPNE	Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual
SNUC	Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza
UCs	Unidades de Conservação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	21
1.2	OBJETIVOS	26
1.2.1	Objetivo geral	26
1.2.2	Objetivos específicos.....	26
1.3	CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO	26
1.4	DELIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	28
1.5	LIMITAÇÕES DO TRABALHO	29
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
2.1	DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL – DTS	30
2.2	PRAGMATISMO E SOCIOLOGIA PRAGMÁTICA	34
2.3	INOVAÇÃO SOCIAL	40
2.4	ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO SOCIAL	44
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	49
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	49
3.2	TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	52
3.2.1	Descrição das atividades associadas aos objetivos	53
3.2.2	Coleta de dados	54
3.2.3	Análise dos dados	57
3.3	UNIDADE DE ANÁLISE	58
4	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	59
4.1	A INICIATIVA ARAUCÁRIA+.....	59
4.2	ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO SOCIAL PARA A CONSERVAÇÃO DA FLORESTA COM ARAUCÁRIAS	64
4.2.1	Tipos de atores.....	65
4.2.2	Funções dos atores no Ecossistema de Inovação Social do Araucária+	80
4.2.3	Conexões e interações entre os atores	94
5	DISCUSSÃO SOBRE OS RESULTADOS: LIMITES, AVANÇOS E PROPOSIÇÕES.....	98

5.1	A FLORESTA COM ARAUCÁRIAS ESTÁ REALMENTE AMEAÇADA?	99
5.1.1	Proposições ao dilema de reconhecimento do problema público ...	103
5.2	ASSOCIATIVISMO EMERGENTE	105
5.2.1	Proposições ao dilema do associativismo	106
5.3	FLORESTA COM OU SEM GADO?	107
5.3.1	Proposições ao dilema da sustentabilidade rural	110
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
REFERÊNCIAS		117
APÊNDICE A - Revisão de literatura em bases de dados		130

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto põe luz em uma rede de diferentes atores engajados na promoção de resultados positivos para a sociedade – econômicas, sociais e ambientais – articulada a partir de uma iniciativa voltada à conservação de um ecossistema natural pertencente ao bioma Mata Atlântica e ao desenvolvimento sustentável de comunidades associadas a este ecossistema no Sul do Brasil.

Parte-se da ideia de que o desenvolvimento sustentável é possível mediante as interações entre dinâmicas ambientais, sociais e econômicas em que a economia passa a ser vista não mais como um fim, mas, um meio baseado em valores a partir dos quais o foco no mercado cede espaço à sociedade (SCHMITT, 2012). Compreendido dessa maneira, o paradigma do desenvolvimento sustentável propõe não somente uma maior atenção à dimensão ambiental, entendendo a integridade ecológica como uma condição incontornável, mas também uma reflexão sobre as dimensões sociais e econômicas, repensando o conteúdo de cada uma dessas dimensões (LÉVESQUE, 2009).

Tal consideração evidencia o conceito mais amplamente difundido e aceito de desenvolvimento sustentável, apresentado pelo reconhecido Relatório Brundland em 1987, intitulado “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*, em inglês), que o define como o desenvolvimento que supre as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades (BERCU, 2015).

Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas (UNITED NATIONS, 1987, tradução nossa).

Apesar da apropriação conceitual do desenvolvimento sustentável por parte do pesquisador, admite-se que as causas dos problemas socioambientais atuais estão muito mais associadas à esfera da *práxis* do que da produção teórica (ANDION; SERVA;

LÉVESQUE, 2006). Isso revela inúmeras evidências de “defasagem existente entre os avanços que foram produzidos em termos conceituais”, no meio acadêmico ou das conferências entre os países, e “às mudanças efetivas empreendidas nos comportamentos individuais e nos sistemas socioeconômicos e de gestão dos recursos naturais”. Há claramente uma preocupação muito maior com o atingimento das metas estabelecidas para o alcance do desenvolvimento sustentável do que propriamente com os meios e os procedimentos para sua implementação (ANDION; SERVA; LÉVESQUE, 2006, p.203)

Além disso, nos países em desenvolvimento, há uma forte tendência de reprodução dos modelos de desenvolvimento baseados em ideais de países do hemisfério norte (SCHMITT; NETO, 2011). Tais modelos, muitas vezes caracterizam-se por sua indiferença em relação à dimensão territorial e de uma ênfase na produção em massa que não apresenta preocupação com a diversidade, tendo como propósito do desenvolvimento apenas a vertente econômica, com um suposto sonho de interminavelmente extrair recursos supostamente infinitos (PECQUEUR, 2006a; 2006b; PECQUEUR; VIEIRA, 2015; SCHMITT, 2012).

Assim, o trabalho se apoia na lógica de que a sociedade deve buscar modelos baseados no desenvolvimento sustentável, utilizando de maneira mais eficiente as potencialidades e oportunidades regionais, evitando a importação de modelos que podem, em muitos casos, ser fortemente inadequados. Considera-se também, a necessidade de uma reflexão crítica sobre a finitude dos recursos produtivos (PECQUEUR; VIEIRA, 2015).

Tendo em vista esses pressupostos, observa-se que cada vez mais organizações empresariais percebem que os custos da responsabilidade socioambiental podem ser inferiores aos da irresponsabilidade (LÉVESQUE, 2009). Organizações de todos os tipos admitem a complexidade dos problemas e observam vários vetores de pressão que continuam a agravar a situação, exigindo soluções a altura e propostas inovadoras, desenvolvidas a partir de uma visão sistêmica diante dos desafios da sociedade e da exigência, cada vez maior, do envolvimento dos atores associados às causas.

Nesta direção, **inovações sociais** surgem na busca de soluções novas e duradouras para esses problemas, envolvendo mobilização, participação e cooperação de diferentes atores na solução dos problemas públicos (BIGNETTI, 2011; ANDION, 2017a) ou dos desafios da sociedade (PHILLS; DEIGLMEIER; MILLER, 2008).

Enquanto os modelos tradicionais de inovação possuem como objetivo principal a criação de valor econômico, gerando lucro e maximizando valor aos societários, as inovações sociais buscam criação de valor social por meio de novas soluções (produtos, serviços e modelos) voltadas às necessidades sociais e ambientais. Tais inovações funcionam como vetores para a promoção de novas formas de desenvolvimento (MATEI; ANTONIE, 2008; PHILLIPS *et al.*, 2015; ANDION *et al.*, 2017) ou como *drivers* de mudança social (KALETKA; MARKMANN; PELKA, 2017), subordinando a “economia de mercado às restrições impostas pela busca da resiliência dos ecossistemas” e compreendendo “os fatores que permitem que a identidade territorial e a vida cultural local e regional sobrevivam” (PECQUEUR, 2014, p.150, tradução nossa).

Dentro dessa perspectiva, os **Ecossistemas de Inovação Social** tomam emprestado aspectos presentes no conceito biológico de ecossistema, definidos como uma rede de interações entre organismos e seu ambiente (SCHULZE; BECK; MÜLLER-HOHENSTEIN, 2005). Neste caso, humanos e não-humanos – florestas, animais, lugares ou coisas – (CEFAÏ, 2009), interagem uns com os outros numa complexa e dinâmica rede, com fluxos de recursos entre os atores, em busca de estabelecer um equilíbrio para alcançar objetivos comuns e individuais, numa lógica de ganha-ganha.

Da mesma forma, busca-se a aproximação das noções de sustentabilidade e território, admitindo-se essa relação como crucial em função da interdependência existente entre os sistemas sociais e os ecossistemas naturais (ANDION; SERVA; LÉVESQUE, 2006) quando se fala em desenvolvimento. Assim, chega-se ao conceito de **Desenvolvimento Territorial Sustentável – DTS** como parte dos pressupostos metodológicos e conceituais desse trabalho, compreendendo que os atores locais constroem respostas às problemáticas colocadas pela crise socioambiental que podem ser mais ou menos adaptadas e eficientes. O desafio está justamente em analisar essas

respostas e sua capacidade de enfrentar tais problemáticas de forma inovadora. “Tais constatações trazem à tona a importância de estudos que levem em conta experiências concretas de desenvolvimento sustentável, levantando seus aprendizados, avanços e limites, de modo a contribuir para o seu fortalecimento e sua disseminação” (ANDION; SERVA; LÉVESQUE, 2006, p.203).

É no sentido de avançar nessas experiências práticas que a presente pesquisa se propõe a investigar o Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+ (EISA+), que envolve uma diversidade de atores engajados com a preservação da Floresta com Araucárias no estado de Santa Catarina, entendendo, compreendendo e aprendendo com o seu passado e analisando-o, com a finalidade de propor ações futuras (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005), a partir de uma metodologia pragmatista (ANDION *et al.*, 2017).

O **Pragmatismo e a Sociologia Pragmática** oferecem uma lente para analisar Ecossistemas de Inovação Social com base no pressuposto de que uma inovação social representa uma ação pública situada, cujo efeito pode ser sentido nas arenas públicas (ANDION *et al.*, 2017) e suas dinâmicas envolvem a mobilização e o engajamento de diferentes atores que associados produzem respostas a situações problemáticas (CEFAÏ, 2017). O presente estudo visa olhar para a experiência da Iniciativa Araucária+ à luz da abordagem de EIS buscando compreender os dilemas do processo de articulação ou construção desse coletivo de diferentes atores que se mobilizam com o objetivo de prover soluções para o problema público em questão, a conservação da Floresta com Araucárias, e em que medida isso avança no fortalecimento de dinâmicas de DTS.

Dessa forma, a fim de auxiliar na gestão do EISA+, buscando potencializar a mobilização de atores e as consequências positivas das ações empreendidas por estes, faz-se necessário uma visão ampliada da sua estrutura e funcionamento, não se limitando aos aspectos positivos. Nesse sentido, são também considerados os aspectos negativos, as dificuldades, de modo a poder compreender sua dinâmica (DA SILVEIRA, 2013).

Visando dar suporte para o desenvolvimento do presente estudo, foi desenvolvida uma base teórica para dar suporte à investigação. Antes, porém, apresenta-se a situação problema e os objetivos, assim como a justificativa para a pesquisa aqui apresentada.

1.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A Floresta Ombrófila Mista (FOM), conhecida também por Floresta com Araucárias, é um ecossistema incluído no Bioma Mata Atlântica segundo a Lei Federal Brasileira N. 11.428/2006, com ocorrência preponderante nos estados do Sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), mas com alguns fragmentos isolados também em regiões serranas de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A intensa e predatória exploração madeireira da FOM, principalmente na segunda metade do século XX, resultou em uma diminuição drástica da área originalmente ocupada pela araucária (*Araucaria angustifolia*), espécie símbolo deste ecossistema, levando-a a ser considerada como espécie ameaçada de extinção pelo Ministério do Meio Ambiente e como criticamente em perigo, a partir de 2006, pela *Red List of Threatened Species* da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Além da araucária, diversas outras espécies desta floresta também estão ameaçadas de extinção segundo a lista brasileira de espécies da flora ameaçada de extinção (regido pela Portaria N. 443/2014 do Ministério do Meio Ambiente), a exemplo do xaxim (*Dicksonia sellowiana*), canela-preta (*Ocotea catharinensis*) e outras canelas, imbuia (*Ocotea porosa*) e tantas outras espécies desse habitat natural. Da extensão original da Floresta com Araucárias, que totalizava aproximadamente 20 milhões de hectares, restam apenas de 1% a 3% atualmente (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b). Entre os ecossistemas pertencentes à Mata Atlântica a FOM pode ser considerada a que sofre maior pressão antrópica (DE GASPER *et al.*, 2013), o que por sua vez, apresenta-se como um dos ecossistemas naturais mais ameaçados do Brasil. Além disso, o ciclo madeireiro impulsionou uma nova economia do solo na região de ocorrência da Floresta com Araucárias, principalmente com a pecuária extensiva e reflorestamento com espécies exóticas, bem como expansão do cultivo de grãos, principalmente devido à atratividade econômica desses sistemas alternativos de

uso da terra que aumentam a pressão sobre as terras florestais, ocasionando a perda de cobertura vegetal e da biodiversidade do ecossistema Floresta com Araucárias como um todo, e não apenas de sua espécie símbolo, a araucária (VIBRANS *et al.*, 2011).

Na região em questão, a maioria dos remanescentes florestais estão em áreas privadas, principalmente em propriedades de produtores rurais (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b) configurando uma área florestal extremamente fragmentada e em diferentes níveis de conservação, devido aos tipos de manejo do solo e o grau de impacto da antropização. Segundo estudos recentes como o Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina – IFFSC (VIBRANS *et al.*, 2013), em Santa Catarina, 85% dos fragmentos florestais tem área menor que 50 hectares e a quantidade de espécies dos remanescentes florestais caiu pela metade, em relação à configuração original. Menos de 0,7% da área original coberta pelo ecossistema Floresta com Araucárias está protegida por Unidades de Conservação – UCs (SCHAFFER, 2016), sendo que, segundo um levantamento florístico florestal realizado na Floresta com Araucárias por Vibrans *et al.* (2011), em UCs públicas foram detectados vestígios de caçadores e exploração de erva-mate (*Ilex paraguariensis*), entretanto, estes remanescentes não sofrem diretamente impactos da extração madeireira, pisoteio causado pela pecuária, derrubada ou queima do sub-bosque, apesar desses impactos serem observados nas áreas de entorno das UCs.

Este ciclo extrativista deixou um legado na região Serrana de Santa Catarina. Após esgotar os estoques madeireiros, houve uma mudança abrupta no cenário econômico, gerando graves problemas sociais, devido ao êxodo do capital empreendedor para outras regiões. Isso se reflete atualmente na região, onde municípios que tinham grande importância econômica para o setor madeireiro, explorando a Floresta com Araucárias, hoje apresentam os piores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b).

A estruturação da Iniciativa Araucária+ foi iniciada após um estudo motivado pela Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, que buscava compreender os impactos gerados na Floresta com Araucárias por suas cadeias produtivas não-madeireiras de espécies nativas. Entre as cadeias existentes destacam-se apenas duas:

a do pinhão – caracterizada como uma cadeia de comercialização simplificada, com forte característica informal (sem registro fiscal e consequentemente estatístico) –, e a da erva-mate – que pode ser considerada como uma cadeia produtiva melhor estruturada, quando comparada à do pinhão. Juntas essas cadeias apresentam volumes de comercialização suficientes para ocasionar impactos significativos e comuns em diferentes regiões deste ecossistema natural. Uma vez identificado esse potencial, a iniciativa Araucária + voltou-se para a busca do fortalecimento e do desenvolvimento das cadeias produtivas de pinhão e erva-mate. Assim, a Fundação CERTI realizou um diagnóstico das cadeias produtivas do pinhão e da erva-mate (FUNDAÇÃO CERTI, 2012a), por meio de um estudo aprofundado dos principais impactos gerados na extração destes insumos em remanescentes florestais. Além disso, elaborou um mapeamento de outros impactos gerados às áreas florestais, que não estão associados diretamente às cadeias produtivas, como, por exemplo, a pecuária e práticas de manejo florestal danosas à biodiversidade (queimadas, utilização de agroquímicos).

Após a compreensão dos principais impactos causados pelas cadeias produtivas, a Fundação CERTI desenvolveu um modelo conceitual propondo alternativas de atuação para a conservação da Floresta com Araucárias, por meio da reorganização e do fortalecimento das cadeias produtivas associadas a este habitat natural. Com base neste modelo conceitual, foi desenvolvido um projeto-piloto, com início em março de 2013 e duração prevista de três anos, visando testar o modelo e realizar os ajustes necessários para seu funcionamento adequado às necessidades da região-alvo. O modelo se baseia na lógica de Ecossistemas de Empreendedorismo Inovador. Embora a Fundação CERTI possua larga e exitosa experiência na articulação de arranjos organizacionais deste tipo, é a primeira aplicação do modelo para a conservação de habitats naturais.

Os resultados do projeto-piloto demonstraram potencial para escalabilidade do modelo, tendo alcançados resultados expressivos nos objetivos que foram estabelecidos em 2012 – descritos no quadro 1 abaixo – e quantificados¹ em 2013 para o projeto-piloto.

Quadro 1 - Objetivos do projeto-piloto Araucária+

Objetivo	Descrição
1	Estabelecer um protocolo para produção sustentável de pinhão e erva-mate e articular sua implementação pelos produtores;
2	Desenvolver um mecanismo de investimento em externalidades ambientais associado à valorização de remanescentes de FOM, com sistematização de oportunidades e implementação de investimento direto em conservação;
3	Estabelecer sistemática para promoção da inovação em negócios, mercados e produtos no Ecossistema de Inovação Verde da FOM, com implementação demonstrativa de melhoria de processo/produto;
4	Estruturar um sistema de governança em coalizão de mercado e articular a integração de grandes players industriais e/ou varejistas ao modelo;
5	Articular a integração de produtores de pinhão e erva-mate ao sistema, incorporando inovação e sustentabilidade na produção e promovendo fornecimento de insumos para a coalizão;
6	Definir as métricas de monitoramento, a gestão da informação e a estratégia de comunicação do projeto;
7	Promover a articulação com Políticas Públicas, redes de C&T&I e investidores para atrair ou gerar benefícios ao sistema;
8	Estruturar e capacitar a equipe do agente articulador (broker) para atuar como facilitador e articulador do Ecossistema de Inovação Verde.

Fonte: Fundação CERTI (2012b)

Terminado o período delimitado como projeto-piloto, em 2016 foi realizada uma avaliação dos resultados e, assim, as instituições executoras reconheceram a pertinência e a necessidade de continuar com as atividades e ações do projeto. Porém, entendendo que um projeto apresenta uma característica de ‘início-meio-fim’ claros, o Araucária+ passou a ser reconhecido como uma iniciativa, sem delimitação temporal. Em função dessas características e do conceito de inovação social aqui adotado, parte-se do pressuposto que o Araucária+ caracteriza-se como uma iniciativa de inovação social.

A função de articulação na rede promovida pela Iniciativa Araucária+ (EISA+) está principalmente associada a uma equipe, denominada de “*Agente Articulador*” ou “*HUB*” (que no presente trabalho será referenciado como AA), composta por membros das fundações idealizadoras do Araucária+ que se dedicam à articulação de atores para a geração de novos negócios, de conhecimento e soluções tecnológicas. Além disso,

¹ A evolução dos objetivos do projeto-piloto, bem como a apresentação destes quantificados, indicadores e outros não serão apresentados, devido a não fazerem parte do escopo do presente estudo.

realizam atividades de extensão continuada junto às famílias de produtores integradas para a implantação de melhores práticas de gestão da propriedade, tendo como objetivo final a geração de resultados positivos para a conservação de áreas de Floresta com Araucárias.

O desenvolvimento da Iniciativa Araucária+ se baseou na larga experiência da Fundação CERTI com modelos baseado na lógica de Ecossistemas de Inovação, eminentemente econômicos e voltados à geração de inovações tecnológicas. Devido à característica inédita do modelo, foram realizados os devidos ajustes para a finalidade socioambiental, buscando criar um ambiente de geração de impactos positivos em conservação da biodiversidade e ecossistemas naturais em risco, onde os mais diversificados atores atuam em conjunto para Criar Valor Compartilhado (PORTER; KRAMER, 2011; CERTI, 2018). Desde 2013, foram realizadas diversas melhorias visando refinar o modelo para torná-lo mais eficiente na geração de resultados positivos para a conservação da floresta e o desenvolvimento das comunidades associadas, na direção de consolidá-lo como uma tecnologia social, passível de replicação em outras localidades.

Busca-se agora ampliar os resultados da Iniciativa, que se encontra em um momento de avaliação estratégica e planejamento de ações futuras. Entende-se que adotar uma perspectiva sobre uma realidade é uma forma de ver, mas também de não ver (CEFAI, 2017a); sempre será uma visão parcial sobre uma realidade ou situação. Diferentes perspectivas possibilitam soluções de questões com maior potencial de abrangência, redução da exclusão social e desrespeito ambiental (SCHMITT, 2012).

Acredita-se que, assumindo os pressupostos colocados anteriormente, uma análise da experiência do Araucária+ por uma via alternativa, utilizando a abordagem de Ecossistemas de Inovação Social voltada ao fortalecimento de dinâmicas de Desenvolvimento Territorial Sustentável e um método que busca aproximação com a Sociologia Pragmática e o pragmatismo, poderá proporcionar uma visão mais complexa desta rede se comparada à atual.

Tendo em vista a descrição da situação-problema, essa pesquisa buscou atender aos objetivos geral e específicos que seguem.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Propor estratégias para o fortalecimento da Iniciativa Araucária+ na articulação de um Ecossistema de Inovação Social para a conservação da Floresta com Araucárias, tendo como pressupostos a abordagem de Desenvolvimento Territorial Sustentável e a Sociologia Pragmática.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Mapear os atores da rede promovida pela Iniciativa Araucária+;
- b) Descrever as funções dos atores na conservação da Floresta com Araucárias;
- c) Analisar as conexões e interações entre os atores, por meio de uma leitura baseada na abordagem de Ecossistema de Inovação Social;
- d) Identificar os limites e avanços no processo de articulação empreendido pela Iniciativa Araucária+.

1.3 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

Tendo em vista a abordagem teórica adotada e o objeto de análise empírica deste trabalho, acredita-se que sua contribuição vai além do campo acadêmico. No campo gerencial, próprio de um mestrado profissional, o trabalho traz a possibilidade de reflexão por parte dos gestores acerca do modelo atual, oferecendo elementos para o fortalecimento da Iniciativa com base em uma pesquisa científica. Por conta do objeto empírico da pesquisa e do envolvimento das pessoas durante o processo, trazendo à tona suas experiências e suas vivências, acredita-se que a pesquisa tem implicações

sociais, sem contar com a reflexão provocada no pesquisador. Tais contribuições são exploradas na sequência.

Conforme afirmam alguns autores (BIGNETTI, 2011; PHILLIPS *et al.*, 2015; ANDION *et al.*, 2017a), embora conceitos sobre Inovações Sociais tenham sido propostos na literatura, ainda não há um consenso entre pesquisadores. O campo permanece em desenvolvimento e é possível afirmar que há carência de pesquisas voltadas para a compreensão das inovações sociais, os elementos que a compõe, bem como sua análise sob uma perspectiva longitudinal (PHILLIPS *et al.*, 2015).

Soma-se a isto, a carência de estudos científicos sobre Ecossistemas de Inovação Social (FULGÊNCIO; FEVER, 2016; ANDION *et al.*, 2017b), sendo praticamente inexistente a literatura e pesquisas sobre mecanismos desta natureza estruturados em prol da conservação do meio ambiente e/ou desenvolvimento sustentável de comunidades rurais.

A presente pesquisa visa contribuir para a compreensão dos diferentes modelos de Ecossistemas de Inovação Social – EIS existentes, explorando semelhanças e peculiaridades do EIS alvo do presente estudo em relação às características que a literatura apresenta. O estudo desse arranjo organizacional voltado à conservação da biodiversidade brasileira contribui ainda para o avanço da ciência da administração na direção da compreensão de modelos e conexões organizacionais emergentes alinhados ao desenvolvimento territorial sustentável.

O trabalho pode contribuir, ainda, para a própria robustez de estratégias de conservação da Floresta com Araucárias, possivelmente impactando positivamente nos resultados das práticas de conservação desta floresta, bem como no fortalecimento da própria Iniciativa Araucária+ por meio da sistematização de dados e informações de múltiplas fontes, associados às experiências de suporte e práticas de conservação no território.

Da mesma forma, cria valor para as instituições envolvidas na execução da Iniciativa Araucária+, ampliando e complementando suas perspectivas sobre a conservação deste ecossistema natural, que, dessa forma, potencializam suas ações e investimentos para este fim.

Por fim, o trabalho pode contribuir para uma ampliação do envolvimento dos atores do ecossistema, em especial os atores diretamente envolvidos com as práticas de conservação da floresta – as famílias de produtores rurais –, incrementando a participação desses no desenvolvimento dessa rede, com maior envolvimento político.

1.4 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

Neste trabalho foram levadas em consideração as percepções e os anseios de distintos atores pertencentes ao EISA+ com a expectativa de identificar os aspectos e dimensões mais desenvolvidos do EISA+ e suas potenciais lacunas para o seu fortalecimento.

Devido à complexidade do contexto ambiental em questão – a conservação da Floresta com Araucárias – o presente estudo se restringe à análise situada das experiências e ações associadas a este fim restrito às áreas privadas, não contemplando na análise as mazelas e aspectos da gestão de áreas públicas de floresta, entendendo que esta seara possui distintas características peculiares que demandam um estudo aprofundado especificamente para este segmento.

A pesquisa não tem a pretensão de comparar o EISA+ com outros modelos, devido as suas particularidades, assim como não tem a pretensão de propor estratégias a fim de direcioná-lo para um modelo de Ecossistemas de Inovação voltado apenas para o empreendedorismo econômico. O intuito da análise aqui pretendida é o de propor estratégias e ações visando ampliar as chances de sucesso da Iniciativa, de acordo com os objetivos atuais e, assim, potencializar seus resultados, com boas práticas e estratégias identificadas na literatura associada e nos achados da presente pesquisa.

Dessa forma, para o propósito do presente estudo, são abordados os objetivos e os principais aspectos estratégicos da Iniciativa Araucária+.

Cabe destacar também que, apesar de estarem associados ao grande tema da pesquisa, são tratados apenas de forma tangencial temas tais como: (i) Inovação tradicional (tecnológica e outros termos correlacionados), por entender que não se constitui como elemento central da presente pesquisa; e (ii) Sistemas de Inovação e Ecossistemas de Inovação tradicionais.

1.5 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

O tema da pesquisa está diretamente associado à experiência técnica e profissional do autor, que atua na Iniciativa Araucária+ como Agente Articulador dessa rede, desde 2013. Por um lado, isto potencializa o desenvolvimento da presente pesquisa, por facilitar o acesso aos atores necessários para o levantamento de dados. Por outro lado, pode ocasionar possíveis vieses na análise e desenvolvimento da pesquisa, devido aos aspectos subjetivos presentes na racionalidade do autor.

Conforme Barthe *et al.* (2016, p.112), “toda corrente sociológica e, de modo mais geral, todo método de Ciências Sociais pode ser questionado em relação a seu relativismo”, o que, segundo ele, se trata de princípios metodológicos, que não impedem os autores de, evidentemente, fazerem seus próprios julgamentos de valor acerca dos fenômenos estudados.

O pesquisador, sendo parte da estrutura estudada, se apresenta como um investigador situado, dotado de capacidade para ler a realidade estudada e apresentar leituras que não necessariamente correspondem ao posicionamento interinstitucional no qual está inserido.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento da base teórica, o presente estudo realizou inicialmente duas revisões de literatura visando a um levantamento de publicações em bases de dados por meio de uma busca por descritores associados aos temas de (I) **Inovação Social e Ecossistemas de Inovação Social** e (II) **Desenvolvimento Territorial Sustentável**.

Para ambas as revisões, primeiramente foi realizada uma busca por publicações utilizando 3 bases de dados: EBSCO, ScienceDirect e SCOPUS. A busca foi desenvolvida sem limitação temporal, utilizando os respectivos descritores na língua inglesa. Após análise dos resultados das publicações foram aplicados filtros de título e *abstracts*, sendo selecionados apenas os artigos que demonstraram relevância e pertinência para o desenvolvimento da presente pesquisa, após análise dos respectivos conteúdos. A descrição completa da revisão realizada encontra-se no Apêndice A.

Além do levantamento inicial nas bases de dados, a pesquisa foi ampliada por meio de Revisão Narrativa, explorando os referenciais destes artigos iniciais e posteriormente agregando outros artigos e publicações que se apresentaram pertinentes e alinhadas à abordagem da presente pesquisa.

2.1 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL – DTS

Em países em desenvolvimento há uma tendência de reprodução dos modelos de desenvolvimento baseados em ideais de países do hemisfério norte (SCHMITT, 2011), fortemente associados ao modelo fordista, caracterizado por sua indiferença relativamente à dimensão territorial e um modelo de produção em massa que não apresenta preocupação com a diversidade, tendo a vertente econômica como propósito do desenvolvimento, com um suposto sonho de interminavelmente extrair recursos supostamente infinitos (PECQUEUR, 2006a; 2006b; PECQUEUR; VIEIRA, 2015; SCHMITT, 2012).

O Desenvolvimento Sustentável (DS) é o resultado de uma ligação entre as questões socioeconômicas e os problemas ambientais, com a pobreza e a desigualdade sobre o futuro saudável da humanidade (BERCU, 2015), “baseado na capacidade de melhorar a atividade econômica e viver em harmonia com ela, o que parece crucial” (PECQUEUR; VIEIRA, 2015, p.150, tradução nossa).

Os conflitos suscitados pelo enfoque de desenvolvimento sustentável não são os do fordismo e tampouco do socialismo, na medida em que dizem respeito a uma outra matriz de desenvolvimento, um desenvolvimento que permitiria conjugar a conservação do meio ambiente e a promoção de níveis cada vez mais elevados de equidade social e geográfica (LÉVESQUE, 2009, p.125-126).

Nesse sentido, uma reflexão crítica sobre a infinitude dos recursos produtivos torna-se necessária (PECQUEUR; VIEIRA, 2015):

As questões do desenvolvimento sustentável no mundo interconectado de hoje não podem ser coerentemente abordadas fora de seu contexto Norte-Sul, especialmente as contradições impostas pelas desigualdades estruturais do capitalismo global. (PECQUEUR; VIEIRA, 2015, p.149, tradução nossa)

O desenvolvimento sustentável é possível quando se observa as interações entre dinâmicas ambientais e sociais buscando também – mas não somente – o desenvolvimento econômico. Desta forma, a economia não é mais vista como o fim e se torna um meio baseado em valores, onde o mercado não é mais o foco das organizações, dando espaço ao ser maior, a sociedade (SCHMITT, 2012).

Isso implica subordinar a economia de mercado às restrições impostas pela busca da resiliência dos ecossistemas e a compreender os fatores que permitem que a identidade territorial e a vida cultural local e regional sobrevivam (PECQUEUR; VIEIRA, 2015, p.150, tradução nossa).

Como defende Lévesque (2009), o paradigma do desenvolvimento sustentável propõe não somente uma maior atenção à dimensão ambiental, entendendo a integridade ecológica como uma condição incontornável, mas também uma reflexão sobre as dimensões sociais e econômicas, repensando o conteúdo de cada uma dessas dimensões.

Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em

harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas (UNITED NATIONS, 1987, tradução nossa).

Uma estratégia eficaz para o desenvolvimento sustentável atende às aspirações e capacidades do governo, da sociedade civil e do setor privado na direção de criar uma visão para o futuro e trabalhar de forma tática e progressiva para isso (BERCU, 2015). Assim, a possibilidade de um desenvolvimento direcionado a regiões localizadas considera em seu bojo o território. Nesse sentido, a abordagem do desenvolvimento territorial (DT) se soma ao DS, mas, sinaliza a lacuna que diz respeito à “complementaridade com a noção de sustentabilidade relacionada ao meio ambiente” (MACIEL, 2016, p. 46).

Assim, a aproximação das discussões de DS e DT se deu após a evolução das abordagens, uma vez que “os grandes princípios do desenvolvimento sustentável e aqueles que sustentam as teorias do desenvolvimento territorial não estão tão distanciados assim no nível da reflexão epistemológica” (MACIEL, 2016, p.47). A redescoberta do território no contexto do debate sobre desenvolvimento sustentável (LÉVESQUE, 2009), permite observar que:

As dinâmicas socioeconômicas e socioambientais num território dado são interpretadas à luz da relação de complementariedade entre as dimensões da natureza e da cultura. Dessa forma, torna-se possível conciliar um enfoque empírico e indutivo, que privilegia a análise das dinâmicas sociais nos processos de desenvolvimento, com um enfoque propositivo e prospectivo, que visa avaliar as consequências das práticas sociais diante da urgência de se colocar em prática novos estilos de desenvolvimento (ANDION; SERVA; LÉVESQUE, 2006, p.206).

Andion, Serva e Lévesque (2006, p.205) argumentam que no campo do desenvolvimento, a aproximação das noções de sustentabilidade e território se mostra como crucial considerando a “interdependência entre os sistemas sociais e os ecossistemas naturais”.

Partindo desse pressuposto conceitual surge então o conceito de **Desenvolvimento Territorial Sustentável – DTS** “como uma perspectiva mista e transdisciplinar, que não se limita à busca de otimização de fatores de produção para o crescimento econômico” (MACIEL, 2016, p.47), entendendo que os atores locais constroem respostas às problemáticas colocadas pela crise socioambiental que podem

ser mais ou menos adaptadas e eficientes. Com isso, “as dinâmicas socioeconômicas e socioambientais num dado território dado são interpretadas à luz da relação de complementariedade entre as dimensões da natureza e da cultura”, tornando possível “conciliar um enfoque empírico e indutivo” na busca de compreender as dinâmicas sociais nos processos de desenvolvimento, utilizando um “enfoque propositivo e prospectivo”, lançando um olhar sobre o futuro (ANDION, SERVA, LÉVESQUE, 2006, p.206).

Através do processo de interação entre pessoas e comunidades locais, os recursos endógenos são gerenciados e controlados em novas formas de organização institucional, muitas vezes operacionais em redes mais informais. Quando essas dinâmicas “promissoras” são “retomadas” e incorporadas em estruturas de apoio e/ou quadros políticos, isso pode resultar no estabelecimento de um regime de gestão no qual a defesa de um ecossistema vulnerável seja “organizada” pela sua exploração econômica (GARCÍA *et al.*, 2013).

A concepção de Pecqueur (2006a) em relação a uma “cesta de bens e serviços” territorializados, em que “o próprio território torna-se o produto a ser vendido, na medida em que ele constitui a oferta compósita” valorizando tanto os elementos do território como também seus produtos, os quais são produzidos pelas pessoas locais por meio de suas ações coletivas. Quando dois produtos de diferentes produtores se unem para integrar uma “cesta”, há um efeito de complexidade, em que o todo é maior do que os mesmos produtos de forma isolada. Para isto, a articulação entre os produtores e o laço formado entre eles é relevante para garantir um destaque para a cesta de produtos (MACIEL, 2016, p.51).

Este contexto traz à tona “a importância de estudos que levem em conta experiências concretas de desenvolvimento sustentável, levando seus aprendizados, avanços e limites, de modo a contribuir para o seu fortalecimento e sua disseminação” (ANDION, SERVA, LÉVESQUE, 2006, p.203).

O desenvolvimento territorial sustentável baseia-se na sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural. E por meio de ações, submetidas a uma reflexão crítica, busca em cada território soluções específicas para seus problemas particulares, levando em conta os dados econômicos, ecológicos, culturais, históricos e sociais, bem como as necessidades imediatas e de longo prazo das populações. Assim, o desenvolvimento territorial sustentável busca dar importância à construção social e histórica do território, juntamente da combinação dos três polos (Estado, mercado e sociedade civil), levando em conta as interfaces entre as esferas econômica, ecológica, social e política. Além

disso, o desenvolvimento territorial sustentável ainda busca valorizar a memória, a cultura e a identidade locais; os recursos naturais e as instituições; disseminar os aprendizados e inovações; e igualmente, considerando tanto as metas e os objetivos mais amplos do desenvolvimento, quanto as microiniciativas que buscam colocá-los em prática (MACIEL, 2016, p.64).

Conforme ainda defende esta autora, a abordagem de Desenvolvimento Territorial Sustentável, apesar de não ser uma abordagem consolidada, mostra-se coerente por articular os debates sobre o desenvolvimento e o meio ambiente, e também sobre o enfoque de desenvolvimento territorial, permitindo explorar as influências da cultura e da história, via a ação dos atores.

Para efeitos dessa pesquisa, o DTS serve de pano de fundo para olhar para o território onde ainda se encontra a Floresta com Araucárias, com suas espécies que se configuram como uma cesta de bens que merecem ser preservados em função das consequências nefastas de sua ameaçada extinção, com consequências tanto ao ecossistema natural quanto social.

O desafio de utilizar a abordagem de DTS é relacionado à sua característica normativa, com uma visão de longo prazo. O grande dilema é como analisar as dinâmicas de DTS na vida cotidiana, entender como os atores do território se inserem nos processos de desenvolvimento, indo além da análise das estruturas e instituições – como é amplamente identificado em estudos de DTS. O Pragmatismo oferece uma lente para tanto, apresentando-se como uma perspectiva não-funcionalista que permite ir além da parte estrutural, buscando compreender as relações entre os atores do território e como essas relações refletem nas práticas de DTS e quais as grandes controvérsias dessas práticas. Na sequência é apresentado a fundamentação teórica ligada ao Pragmatismo.

2.2 PRAGMATISMO E SOCIOLOGIA PRAGMÁTICA

O termo Pragmatismo concentra diversas perspectivas de pesquisa cujas abordagens trouxeram novos olhares para as ciências sociais na França (THÉVENOT; STAVO-DEBAUGE, 2015; BREVIGLIERI; STAVO-DEBAUGE, 1999) a partir da década de oitenta.

As obras de Boltanski e Thévenot possuem grande destaque para esta abordagem, com destaque para *De la justification* em 1991, que é considerada a fundadora dessa corrente, juntamente com a abordagem de Louis Quéré que possuem ênfase nas teorias de ação e no diálogo com a filosofia e as ciências sociais. Tais perspectivas se alimentam de conhecimentos já desenvolvidos pelo interacionismo e pela etnometodologia, associados à sociologia da ciência de Latour e Callon (DODIER, 2005; CEFAI, 2009). Mais tarde, o pragmatismo filosófico norte-americano representado por John Dewey, William James, C. S. Peirce e G. H. Mead passou a ser considerado por pesquisadores como Daniel Cefaï e Francis Chateauraynaud em suas análises (CEFAÏ; JOSEPH, 2002).

Para a análise desse trabalho, entretanto, cuja ênfase é a preservação da Floresta com Araucárias, importa o que todas essas abordagens têm em comum, ou seja, um afastamento tanto da Teoria Crítica quanto da teoria da escolha racional. Isto porque não se constitui objeto dessa pesquisa as categorias explicativas tradicionais, tais como classes, movimentos sociais, estruturas e sociedade (Teoria Crítica), mas “uma abordagem mais próxima do ator e de sua experiência” (CORRÊA; DIAS, 2016). Tampouco importa reduzir os atores a maximizadores de utilidade (escolha racional), que não possibilitam a pluralidade/criatividade do agir no mundo. Essa pragmática dos regimes de ação é um esforço “de descrever e analisar, em situação, a grande confusão de lógicas de racionalidade e de legitimidade que se imbricam em seus cursos de ação, e de decifrar os modos de organização da experiência de seus atores e espectadores” (CEFAÏ, 2009, p. 23).

Portanto, para este trabalho algumas considerações advindas do pragmatismo merecem destaque, tais como a capacidade crítica dos atores e a atenção as suas práticas, a consideração de actantes não humanos na análise do fenômeno e, a ênfase nas controvérsias. Busca-se com isso o rompimento com a dicotomia agência-estrutura, que cede lugar à dimensão política da ação, nos seus diferentes interesses e nas suas consequências.

Partimos, assim, do pressuposto de que a inovação social representa uma ação pública situada, cujo efeito pode ser sentido nas arenas públicas (ANDION *et al.*, 2017) e suas dinâmicas envolvem a mobilização e o engajamento de diferentes atores que associados produzem respostas a situações problemáticas (CEFAÏ, 2017).

O Pragmatismo e a Sociologia Pragmática têm como material de base de suas investigações os fenômenos observáveis, a situação de uma realidade, estudando ações, presentes ou passadas, em seu presente, partindo do pressuposto que uma ação não pode ser deduzida por meio de uma análise histórica numa lógica de causa e efeito (BARTHE *et al.*, 2016). “As perspectivas do pragmatismo nas Ciências Sociais rompem com as hipóteses fortes em matéria de determinação estrutural das ações e das atividades sociais” (CEFAÏ, 2011, p.87). Para o estilo pragmático uma ação ou uma prática nunca é desprovida de razões ou qualquer reflexividade por parte dos indivíduos.

Os sociólogos pragmáticos não postulam que os atores têm sempre plena consciência das razões de sua ação e estão prontos, se for preciso, a enunciá-las claramente para si mesmos e para os outros. Eles consideram, sobretudo, que a relação reflexiva que os atores mantêm com sua ação ou com a dos outros deve ser considerada em graus. [...] a ação, em inúmeras situações sociais, pode ser pouquíssima reflexiva [...]. Porém, essa sociologia não deixa de contestar a ideia de que uma prática, seja qual for, possa ser desprovida de qualquer reflexividade (BARTHE *et al.*, 2016, p.100-102).

Os motivos e razões se tornam descritíveis no decorrer das ações, adquirindo, assim, uma forma capaz de ser observada e, de certa forma, descrita (BARTHE *et al.*, 2016).

A tarefa descritiva assume um lugar central, com o intento de aumentar o rigor empírico da sociologia, ao oferecer melhores traços das atividades dos atores em situações particulares. [...] A ação passa a ser estudada enquanto fato humano, isto é, a noção de que ela seja provida de propriedades particulares como significação, reflexividade, intencionalidade e moralidade, por exemplo (REZENDE, 2017, p.40).

De acordo com Cefaï (2017a), as ações coletivas são empregadas com a finalidade de enfrentar um problema que possui proporções que transcendem o indivíduo – em que afeta apenas a alguns “particulares”. Uma mobilização coletiva surge quando membros de uma coletividade, sentindo-se concernidos, direta ou indiretamente, por um distúrbio com que são confrontados definem-no como uma situação problemática e resolvem passar à ação.

A ideia de base é que, confrontadas com uma situação problemática cujas consequências são percebidas e avaliadas por um conjunto de pessoas como nefastas para os seres humanos e para os bens a que eles estão ligados, mas também, além disso, para os seres vivos ou para a Terra, essas pessoas se inquietam, se interrogam, investigam, experimentam, discutem. Tentam definir o problema, determinar suas causas, detectar seus fatores e estabelecer as responsabilidades (CEFAÏ, 2017a, p.188).

Esses “campos de experiência”, em que os coletivos investigam e experimentam soluções, constituem o que é vivido e sentido pelos atores que estão diretamente envolvidos com as “situações problemáticas” (MORAES; ANDION, 2017). A mobilização de pessoas ligadas por preocupações comuns “faz emergir ao mesmo tempo um problema e seu público” (CEFAÏ, 2017, p.188), colocando em movimento uma dinâmica coletiva que “passa por cima das fronteiras dos mundos sociais, organizacionais e institucionais” (CEFAÏ, 2017a, p.209), e à medida que ganha credibilidade, legitimidade e a aprovação dos públicos envolvidos, ativa um processo de experiência coletiva, constituindo um **problema público**. Este processo de identificação do problema e de investigação em torno de uma situação problemática pode ser entendido como um “processo de investigação pública” ou *public inquiry* (DEWEY, 1927).

Entretanto, nem sempre as experiências coletivas no enfrentamento de um problema público e as soluções desenvolvidas conseguem gerar uma transformação (MORAES; ANDION, 2017). Assim, o pragmatismo oferece uma lente peculiar para compreender o processo de inovação social em diferentes arenas públicas, que se manifestam em torno de situações problemáticas (CEFAÏ, 2017a), enfatizando a capacidade dos atores comuns de identificar e interpretar problemas públicos, mobilizar localmente e construir respostas e soluções inovadoras para enfrentá-los (CEFAÏ, 2009; MORAES; ANDION, 2017).

A perspectiva pragmática argumenta que a ação coletiva pode ser interpretada como um processo de coordenação que surge do encontro e da disputa de diversos modos de engajamento (MORAES; ANDION, 2017). A partir do estabelecimento do problema público surgem os campos de experiência e se institui uma arena pública. Assim, a mobilização coletiva emerge quando

O problema público aumenta sua força quando crescem o grau de mobilização dos múltiplos atores e o grau de ressonância junto a numerosos auditórios, quando as diferentes cenas entram em ressonância umas com as outras, se interpelam e se respondem, se emprestam temas, recursos e informações (CEFAÏ, 2017a, p.209).

A arena pública é coproduzida como um fórum de discussões: o fato de que os pontos de conflito tenham de ser defendidos e justificados e de que as posições adversas devam ser criticadas e invalidadas implica operações de avaliação, deliberação e julgamento (CEFAÏ, 2017a, p.202).

Arenas públicas podem então ser definidas como espaços dinâmicos onde diferentes atores – individuais, organizacionais e institucionais – se relacionam em um esforço coletivo para identificar e gerir problemas públicos, por meio de dinâmicas de inovação social que mobilizam e engajam diferentes públicos para co-construção de respostas a situações problemáticas (CEFAÏ, 2017a) “em torno de **situações de prova**” (CEFAÏ, 2011, p.87).

Existem arenas sociais de todo tipo, mas só quando esses mundos de mundos sociais, que configuram territórios, conhecimentos, tecnologias, organizações e instituições, são ordenados visando realizar um bem público ou evitar um mal público é que se fala de arenas públicas (CEFAÏ, 2017a, p.208).

Moraes e Andion (2017) entendem que as arenas públicas são um importante *locus* de observação das inovações sociais, que resultam de ações e interações de diferentes “atores-rede”. A pessoa que inova nunca é um indivíduo isolado. A inovação é um produto de interações entre vários atores. “Assim, o papel do pesquisador é acompanhar, descobrir e descrever as experiências que produzem efeitos na rede” (p.10, tradução nossa).

“Entretanto, a composição da arena pública não está garantida antecipadamente e depende de um processo contínuo de conhecimento e avaliação das consequências do que foi feito e do que será feito” (CEFAÏ, 2017a, p.205). É necessária uma compreensão de como os diferentes públicos de um determinado território promovem soluções para as situações problemáticas e os problemas públicos que enfrentam no cotidiano (ANDION; ALPERSTEDT; GRAËFF, 2018).

“Em torno de cada problema estende-se um campo de problematização” (CEFAÏ, 2017b, p.135), o que Andion *et al.* (2017a) associam às dinâmicas que se produzem em momentos de situação de prova, onde as referências de certeza são questionadas e, a

partir disso, novos repertórios de argumentos e de práticas são desenvolvidos visando promover inovações sociais mais duradouras. Nesse contexto, cada situação de prova envolve uma pluralidade de atores que se constituem a partir das situações problemáticas, em distintos contextos e questões (CEFAÏ, 2011).

A pesquisa pragmática privilegia as situações de prova – que podem ser entendidas como eventos críticos – nos múltiplos momentos de disputa entre atores ao longo da constituição de uma determinada arena pública. A definição do problema público se baseia no histórico de enfrentamento e superação de "situações de prova", em um processo de aprendizagem coletiva, moldando a percepção e o significado do problema ao longo do tempo. Em outras palavras, os atores duelam em arenas públicas por meio de justificações para suas ações, e à medida que o coletivo do território julga e encaminha uma solução à situação de prova, há um aprendizado, e, assim, o problema público se torna mais complexo e mais enraizado no território (CEFAÏ, 2011).

A compreensão de como os diferentes públicos de um determinado território se engajam, interpretam, discutem, publicizam e/ou promovem soluções para os problemas públicos que enfrentam, por meio de processos de *public inquiry* (pesquisa pública). A noção de pesquisa pública é aqui utilizada com base em Dewey (1927; 1938) e é entendida como um processo de co-construção do conhecimento na prática. Por meio dela, os diferentes públicos envolvidos se engajam num processo de investigação e ação para fazer face às situações problemáticas que enfrentam no cotidiano. (ANDION; ALPERSTEDT; GRAËFF, 2018, p.7)

As práticas, ou “formas de agir e de fazer” (MACIEL, 2016, p.104), conforme defende Thévenot (2006), estão associadas às ações em questão, que podem estar atreladas a hábitos automáticos e incorporados. São nessas ações que a sociologia pragmática se soma ao pragmatismo, não lhe interessando o sistema, tampouco a estrutura, mas sim as ações, as práticas, as situações, privilegiando uma análise situada frente a uma visão contextual, “diferente das abordagens tradicionais que se encontram à margem do que os atores dizem e escrevem, a sociologia pragmática dá ênfase às práticas cotidianas” (MACIEL 2016, p.112).

Nessa perspectiva, o lançador de alerta se configura como um indivíduo ou organização “capaz de intervir no funcionamento de um coletivo detectando ações ou

fenômenos que tornam tangíveis uma ameaça ou um risco contingente ou uma degradação permanente de direitos e interesses coletivos”, cumprindo uma função de mediar “o contraste entre o risco previamente definido pelas instâncias oficiais e o anúncio apocalíptico lançado pelos profetas do desastre” (CHATEAURAYNAUD, 2011, p.20).

Portanto, a escolha do pragmatismo e da sociologia pragmática como perspectiva teórico/metodológica deve-se principalmente ao fato de apoiarem a ação como categoria fundamental partindo do fenômeno do “agir em situação”, compreendendo a ação, “examinando como ela ocorre” (MACIEL, 2016, p.113).

O diálogo com o pragmatismo e sociologia pragmática permite construir um caminho analítico e metodológico que leva em conta aspectos pouco explorados pela literatura atual para entender esses processos e compreender quais dinâmicas fortalecem esses processos. A perspectiva pragmatista corrobora com a proposição de Andion, Alperstedt e Graëff (2018, p. 8) de que a análise de Ecossistemas de Inovação Social se apresenta como uma estratégia para compreender como diferentes públicos co-constroem respostas para os problemas públicos do território, promovendo ou não processos de inovação social.

2.3 INOVAÇÃO SOCIAL

Inovação Social é um termo que quase todo mundo gosta, mas poucos têm certeza do que isso significa (KALETKA; MARKMANN; PELKA, 2017). É possível, inclusive, afirmar que há certa banalização e consequente distorção no uso do termo (POL; VILLE, 2009; EDWARDS-SCHACHTER; WALLACE, 2017). O seu uso se tornou cada vez mais frequente à medida que as pessoas começam a reconhecer a necessidade de uma mudança fundamental nas relações dos seres humanos entre si e com o meio ambiente (MATEI; ANTONIE, 2015; BAKER; MEHMOOD, 2015).

Em certos aspectos, as Inovações Sociais podem apresentar forte relação com o termo mais tradicional: Inovação Tecnológica, aparentemente compartilhando

características e aspectos semelhantes e muitas vezes iguais. Apesar do recente crescimento no número de pesquisas no campo de IS, o que pode levar erroneamente a considerar a IS como um fenômeno recente, “vários pesquisadores concordam que o IS antecede a inovação tecnológica” (EDWARDS-SCHACHTER; WALLACE, 2017, p.65, tradução nossa).

Nesse sentido, as inovações sociais configuram-se como um processo complexo, interativo e não-linear. A interação, por exemplo, é um elemento que se mostra fundamental: a inovação ocorre com a contribuição de vários agentes, tanto econômicos quanto sociais (TAYLOR, 1970; TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005; LEMOS, 2009; BIGGS; WESTLEY; CARPENTER, 2010). Em função disso, distintos conceitos têm sido propostos na literatura, porém não há um consenso entre os pesquisadores (BIGNETTI, 2011; PHILLIPS *et al.* 2015; ANDION *et al.*, 2017a).

Segundo Bignetti (2011), as IS se distinguem da inovação tecnológica principalmente em relação às finalidades, estratégias, *locus*, o processo de desenvolvimento e a difusão de conhecimento. Quanto à finalidade, enquanto os modelos tradicionais de inovação possuem como objetivo principal a criação de valor econômico, gerando lucro e maximizando valor aos societários, em contraponto, as inovações sociais visam à criação de valor social, por meio de novas soluções (produtos, serviços e modelos) voltadas às necessidades sociais e ambientais, funcionando como vetores para a promoção de novas formas de desenvolvimento, definida na ação e mudança duradoura (CLOUTIER, 2003; MATEI; ANTONIE, 2008; PHILLIPS *et al.*, 2015; ANDION *et al.*, 2017). Em relação às estratégias, enquanto de um lado buscam vantagens competitivas, de outro busca-se cooperação intensa para se obter transformações sociais duradouras e de impacto (ALIJANI *et al.*, 2016). Quanto ao *locus*, a inovação tecnológica se desenvolve centrada na empresa, enquanto a inovação social é voltada às ações comunitárias.

Os estudos que abordam a gestão da inovação tecnológica se fixam principalmente nos processos de pesquisa e desenvolvimento, tratando-os segundo modelos que evoluíram através de várias gerações, desde o clássico *technology push* até o modelo em rede e aberto. O tratamento dado à inovação

social, entretanto, se inclina para o estudo de um processo que é conduzido através de uma constante interação entre desenvolvedores e beneficiários. O resultado final não se estabelece segundo uma lógica interna ou uma lógica técnica, mas advém das necessidades, expectativas e aspirações dos atores envolvidos. A inovação social, portanto, é um fenômeno inclusivo, dependente das interações dos diferentes componentes sociais (BIGNETTI, 2011, p.12).

No que se refere à difusão de conhecimento, as inovações tecnológicas, visto que almejam maximizar o retorno econômico, tradicionalmente buscam formas de restringir o acesso ao conhecimento gerado, enquanto nas inovações sociais busca-se mecanismos de difusão de conhecimento que favoreçam a expansão dos resultados e replicação para outros contextos e realidades (BIGNETTI, 2011).

Em uma proposição mais distinta, Neumeier (2012) reuniu e sintetizou diversas tentativas de definição do termo IS como em um *continuum* com dois extremos associados à amplitude das mudanças: de um lado (i) aqueles que entendem a IS como novas formas de organização nas práticas de negócios, local de trabalho ou nas relações externas de uma empresa, ou em um nível microssocial; e, do outro lado (ii) inovação social como uma espécie de força motriz global para melhorar as condições gerais de vida das pessoas, levando à criação de um futuro melhor para toda a sociedade, em uma abordagem macrossocial.

Em outra perspectiva, epistemológica, os conceitos de inovação social se concentram em duas principais vertentes (POL; VILLE, 2009; CAJAIBA-SANTANA, 2014; LÉVEQUE, 2014; ANDION *et al.*, 2017a). A primeira, predominante na literatura de língua inglesa (ANDREW; KLEIN, 2010), utiliza uma concepção mais instrumental e funcionalista do fenômeno por meio de uma abordagem “neo-schumpeteriana” com ênfase no processo de “destruição criativa” e no papel de agência do empreendedor social como elementos-chave para solução de problemas sociais (ANDION *et al.*, 2017a). Nesse sentido a IS é compreendida como soluções viáveis que funcionam e suprem as demandas sociais e os desafios da sociedade (MULGAN, 2006; MULGAN *et al.*, 2007; PHILLS; DEIGLMEIER; MILLER, 2008; MORAIS-DA-SILVA; TAKAHASHI; SEGATTO, 2016). Muitas dessas inovações sociais se baseiam na criação de novos modelos de negócios visando suprir insatisfações públicas de forma mais eficiente, eficaz e, se não lucrativa, pelo menos de forma economicamente sustentável. Promovem arranjos

organizacionais mais eficientes, muitas vezes combinando abordagens de mercado e sem mercado. Estes modelos de IS se caracterizam em particular ao combinar formas de financiamento, unindo receitas comerciais com suporte financeiro filantrópico. Se materializam em modelos de negócios denominados híbridos, geralmente envolvendo *trade-offs*² e estão repletos de tensões, mas se propõem a superar muitas das limitações que as organizações puramente comerciais ou caritativas enfrentam ao atacar problemas e necessidades sociais (PHILLS; DEIGLMEIER; MILLER, 2008).

A segunda vertente, predominante em autores de língua francesa (ANDION *et al.*, 2017a) busca compreender as IS a partir de forças institucionais, utilizando uma leitura de mais longo prazo que analisa as IS não de modo isolado, mas como um processo que visa à mudança nos padrões culturais e institucionais, sendo possível apenas ser estimulada através da criação de um ambiente propício para a surgimento de inovações, funcionando como um vetor para a promoção de novas formas de desenvolvimento (BIGGS; WESTLEY; CARPENTER, 2010; LÉVESQUE, 2014), levando em consideração as dinâmicas sociais e culturais no desenvolvimento territorial (MOULAERT; NUSSBAUMER, 2008). A mudança social é promovida e alcançada por meio da transformação nos modos de produção e consumo e nos modelos de desenvolvimento, em um processo que exige colaboração e consenso entre uma pluralidade de atores e lógicas (ANDREW; KLEIN, 2010; ANDION *et al.*, 2017a). As inovações sociais, nesta abordagem, devem buscar a institucionalização, uma vez que a literatura e estudos de caso demonstraram que diversas boas iniciativas foram descontinuadas por não apresentar condições técnicas apropriadas, tempo hábil e recursos suficientes para institucionalizar as respectivas inovações (KALETKA; MARKMANN; PELKA, 2017).

Além destas duas correntes teóricas, uma terceira abordagem está sendo desenvolvida por Andion *et al.* (2017b) buscando compreender as consequências

² *Trade-off* é uma expressão que define uma situação em que há conflito de escolha, optando por algo em detrimento de outro, a exemplo de uma análise de risco *versus* retorno para a escolha de um investimento.

práticas das inovações sociais. Esta abordagem está pautada em uma visão pragmatista de autores franceses, que entendem a necessidade de uma colaboração entre uma pluralidade de atores e lógicas (PHILLIPS *et al.*, 2015; ANDION *et al.*, 2017a), sendo as inovações sociais entendidas como um *driver* de mudança social (KALETKA; MARKMANN; PELKA, 2017). Nesse sentido, a inovação social é vista como uma mudança decorrente do engajamento de diversos agentes (coletivos) na solução de problemas públicos, promovendo uma dinâmica de mudança social a partir do engajamento de diferentes atores componentes de um Ecossistema de Inovação Social, sejam eles públicos, privados ou da sociedade civil organizada (ANDION *et al.*, 2017b). Além de atores humanos, a noção de actante – como seres ou coisas – implicam nas suas inscrições em situações, pela sua participação no processo. Assim, um actante é definido pelo peso de sua capacidade de agir ou pela intensidade de sua representatividade no curso da ação, conciliando os humanos e os não-humanos em uma mesma entidade.

De acordo com essa última vertente, uma inovação social está intimamente ligada às características de um lugar, incluindo os seus componentes sociais, econômicos e culturais. Além disso, enfatiza as dimensões ecológicas, identidades locais, histórias específicas e interações sócio ecológicas sobre as quais são constituídas diferentes localidades. Essa perspectiva estabelece uma relação direta entre as inovações sociais e o desenvolvimento sustentável de comunidades e regiões (BAKER; MEHMOOD, 2015), ou do desenvolvimento territorial sustentável, assumindo o pressuposto de que a inovação social é um tipo de intervenção que produz consequências na esfera pública (ANDION *et al.*, 2017a). A presente pesquisa tomará como base a perspectiva pragmatista deste ponto em diante.

2.4 ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO SOCIAL

O termo traz consigo aspectos presentes no conceito biológico de ecossistema em que todos os seres vivos e abióticos interagem uns com os outros numa complexa e dinâmica rede, em busca de estabelecer um equilíbrio para garantir a perpetuidade comum. Um ecossistema ecológico é formado por componentes bióticos (plantas,

animais, fungos, microrganismos) e abióticos (água, solo, atmosfera) e suas relações, que se dão por meio de ciclos de nutrientes e fluxos de energia, como uma rede de interações entre organismos e seu ambiente (ODUM; ODUM; ANDREWS, 1971; SCHULZE; BECK; MÜLLER-HOHENSTEIN, 2005).

Estudos no campo das ciências sociais adaptam o termo entendendo um ecossistema como uma rede formada por atores, humanos e não-humanos (CEFAÏ, 2009) – florestas, animais, lugares ou coisas –, que interagem uns com os outros numa complexa e dinâmica rede, com fluxos de recursos entre os atores, em busca de estabelecer um equilíbrio para alcançar objetivos comuns e individuais numa lógica de ganha-ganha.

Estudos específicos sobre Ecossistemas de Inovação Social são muito recentes na literatura especializada. As poucas literaturas disponíveis não constituem conceitos sólidos (ANDION *et al.*, 2017b) e ainda carecem de uma teorização mais robusta (ANDION; ALPERSTEDT; GRAËFF, 2018), sendo que os conceitos existentes possuem forte herança da Teoria dos Sistemas de Inovação (FULGENCIO; LE FEVER, 2016). Da mesma forma, os estudos sobre os Ecossistema de Inovação que apresentam uma diversidade de conceitos associados possuem limitações para se tratar de inovações sociais, conforme levantamento realizado por Gomes *et al.* (2016; LÉVESQUE, 2016).

De acordo com o mapeamento realizado por Andion *et al.* (2017b), a maioria dos estudos sobre EIS adaptam a abordagem de Ecossistemas Empreendedores – ou Ecossistemas de Empreendedorismo Inovador – para o campo social, focado no papel de agência do empreendedor e nos diferentes atores de suporte a sua ação (LÉVESQUE, 2016). Tais estudos objetivam a criação de valor para os atores envolvidos (STAM, 2014; 2015), compreendendo-os como sendo uma estrutura de suporte (WALRAVE *et al.*, 2017) e um conjunto de condições ambientais que fomentam o empreendedorismo social (ANDION; ALPERSTEDT; GRAËFF, 2018).

Distanciando-se das abordagens mais comuns, pesquisas recentes “focalizam dimensões dos EIS e suas relações, apresentando uma abordagem mais ampla e

complexa de análise”, dando ênfase não somente nos “elementos que favorecem o empreendedorismo social”, mas por “compreender a inovação social para além das dimensões econômica ou técnica” (ANDION; ALPERSTEDT; GRAËFF, 2018, p.6).

Apesar disso, na sua maioria, os estudos apresentam escassez de diálogo entre e com os públicos-alvo envolvidos nas iniciativas de inovação social. Nesse sentido, parte-se muitas vezes de uma lógica normativa e de metodologias que dão pouco espaço para compreender as particularidades das dinâmicas e das visões/regimes presentes em cada um dos territórios analisados (ANDION; ALPERSTEDT; GRAËFF, 2018).

Tal consideração parece ir ao encontro da abordagem de Adner (2006) que concebe os Ecossistemas de Inovação como uma rede de organizações e indivíduos interconectada, que estabelece e articula parcerias visando estabelecer sinergia em torno de um objetivo comum, unindo interesses individuais e coletivos em um único ambiente para criação de valor juntos, superando possíveis resultados que alguma organização consiga alcançar de maneira isolada.

De acordo com a síntese elaborada por Andion *et al.* (2017b), a respeito dos conceitos mais consolidados encontrados em uma revisão em bases de dados, os EIS são entendidos como redes de suporte somado a um conjunto de condições ambientais para o fomento de inovações sociais, composto por elementos presentes na situação, atores de suporte à inovação social e iniciativas de inovação social, podendo essas serem públicas, privadas ou de organizações da sociedade civil. Nesta conceituação os EIS são considerados cruciais para o sucesso das inovações sociais, sendo que sua ausência se mostra como uma barreira significativa para a promoção e o sucesso de alternativas, sendo considerado como um dos motivos de fracasso para diversos empreendimentos sociais.

Os EIS podem ser considerados como uma comunidade de instituições e práticas que se unem em prol de questões sociais em colaboração, visando dar respostas aos problemas sociais ou ambientais, promovendo desenvolvimento social (PHILLIPS *et al.*, 2014).

A descoberta do EIS exige, em essência, o mapeamento das funções de diversas organizações, tanto formais quanto informais que atuam no desenvolvimento de inovações sociais. A partir da base de evidências, uma compreensão clara sobre como as instituições podem apoiar o processo de inovação social ainda não foi desenvolvida, mas uma abordagem de EIS fornece um quadro potencial para investigar o papel das instituições na promoção de inovações sociais (PHILLIPS *et al.*, 2014).

A estrutura de um EIS se baseia em uma visão de sistemas complexos. Nesses sistemas, o todo é maior do que a soma das partes, e muitas vezes apresenta uma série de atributos não observados em sistemas simples, incluindo não-linearidade, a incerteza, a emergência, escala e auto-organização (TEPSIE, 2014; MATEI; ANTONIE, 2015). De acordo com Biggs, Westley e Carpenter (2010), uma característica distintiva dos sistemas complexos é que eles são majoritariamente definidos pelas interações entre as suas partes constituintes do que pelas próprias peças.

O campo de Ciência & Tecnologia possui diversos articuladores conectando ideias e necessidades, potencializando inovações. Em contraste, o campo das IS é frágil e com um mercado subdesenvolvido, poucas instituições e redes alavancando IS, poucos métodos e raras estratégias para o fortalecimento de EIS (FULGENCIO; LE FEVER, 2016). Nesse contexto, os articuladores têm como objetivo a ampliação dos resultados da rede, seja por meio da coordenação ou ativando e mantendo conexões entre os atores para acelerar e dinamizar as ações em prol dos objetivos da rede.

Os *hubs* são os nós da rede mais conectados, que podem ser acessados com maior facilidade, e, por isso, tendem a contribuir mais para o trabalho da rede. Os *netweavers* atuam como animadores, como articuladores, sendo essenciais para a organização em rede, para articular os elos entre si e não apenas a um nó central (coordenador) (DA SILVEIRA, 2013).

Cada ecossistema de inovação social apresenta diferentes tipos de atores e funções exercidas, bem como diferentes arranjos interorganizacionais e maneiras de atuação na direção da promoção de inovações sociais que atuem sobre problemas públicos.

A fim de melhor compreender essas inovações que emergem nas sociedades complexas, cada vez mais vem sendo conferido importância à análise relacional, ou ao nível meso de análise. Trata-se de uma perspectiva que tem por foco as relações sociais e não os atributos dos indivíduos ou as estruturas sociais em que estão inseridos (DA SILVEIRA, 2013, p.182).

Tendo isto em vista, Andion, Alperstedt e Graëff (2018, p. 8) defendem que a análise de Ecossistemas de Inovação Social se apresenta como uma estratégia para compreender como diferentes públicos se relacionam e desenvolvem soluções para os problemas públicos do território, promovendo ou não processos de inovação social.

A seguir são apresentados o caminho metodológico adotado para o desenvolvimento da presente pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo visa caracterizar a pesquisa em relação a sua abordagem, método e objetivo, população e amostra, apresentando o detalhamento do levantamento e da escolha dos instrumentos de coleta de dados. Por fim, discorre sobre a forma de análise e interpretação dos dados obtidos.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Visando a alcançar os objetivos estabelecidos foi realizado um estudo utilizando uma abordagem qualitativa com uma perspectiva pragmática (ANDION *et al.*, 2017a), por meio de uma pesquisa descritiva, com postura etnográfica. Além do apoio da análise documental e entrevistas, a observação participante e um diário de campo foram utilizados como instrumentos de coleta de dados.

A escolha por uma abordagem qualitativa traz consigo diversos dilemas, principalmente fora das ciências sociais. Embora a quantificação seja útil em algumas situações, ela pode tanto ocultar quanto revelar processos sociais básicos. Há áreas da realidade social que a estatística não consegue mensurar. Alguns pesquisadores questionam o aspecto “flexível” da abordagem qualitativa, enquanto outros entendem que “essa flexibilidade encoraja os pesquisadores qualitativos a serem inovadores” (SILVERMAN, 2009, p.44). O principal ponto forte da pesquisa qualitativa é a sua capacidade de estudar fenômenos específicos, simplesmente indisponíveis em qualquer lugar. Quando se quer explorar as histórias de vida ou comportamento cotidiano das pessoas, entre as situações e fenômenos, a abordagem qualitativa se mostra como a mais adequada (SILVERMAN, 2009, p.43).

Em complementação, uma das principais características da perspectiva pragmática está associada à prevalência de um presentismo metodológico, que se traduz principalmente pela afirmação de que a ação não poderia ser deduzida simples ou mecanicamente do passado, na medida em que ela sempre introduz, em relação a este,

uma indeterminação específica (BARTHE *et al.*, 2016). Partindo da lógica de que “um procedimento pragmatista acompanha as experiências e as perspectivas dos atores” (CEFAÏ, 2009, p.16), entende-se que “os atores sabem o que fazem e o que temos que aprender deles não é apenas o que eles fazem, mas como e porque eles o fazem” (LATOURET, 1999, p.19). Por isso, este trabalho foi desenvolvido baseando-se nas práticas e controvérsias associadas à conservação da floresta no território em questão, buscando compreender avanços e limites nesta arena pública.

Alinhado a essas abordagens, o estudo de caso se apresenta como estratégia de pesquisa caracterizada justamente por esse interesse em casos individuais e não pelos métodos de investigação. Nos estudos de caso nas ciências sociais o aspecto mais incomum está ligado à seleção do caso em si para estudar, estudos de caso intrínsecos geralmente começam com o caso já identificado (STAKE, 2005, p.436). Nem todo estudo de uma única unidade pode ser considerado um estudo de caso; este tipo de estudo não é fácil de ser realizado, ao contrário, eles se revestem de grande complexidade, o que exige o recurso e técnicas variadas de coleta de dados (ALVES-MAZZOTTI, 2006).

O estudo de caso qualitativo caracteriza-se por gastar tempo no local, pessoalmente em contato com atividades e operações do caso, refletindo e revisando descrições e significados do que está acontecendo (STAKE, 2005, p.450). Assim, a pesquisa de caso requer compreensão integrada e holística do caso; sendo que uma compreensão holística do caso exige o exame da sua complexidade (ALVES-MAZZOTTI, 2006) utilizando múltiplas fontes de dados. Nesta pesquisa, o Araucária+ foi escolhido como o caso a ser analisado pela relação do pesquisador com a rede e sua aspiração em desenvolver estudos que levem em conta experiências concretas de desenvolvimento sustentável “levantando seus aprendizados, avanços e limites, de modo a contribuir para o seu fortalecimento e sua disseminação” (ANDION; SERVA; LÉVESQUE, 2006, p.203).

Nos estudos de caso qualitativos o importante é que existam critérios explícitos para a escolha do caso em questão, caracterizando-se como uma situação complexa e intrigante, cuja relevância do caso justifique a incursão do pesquisador na busca de compreender de maneira integrada suas características, um caso pode ser um fenômeno simples ou complexo, mas para ser considerado caso ele precisa ser específico (STAKE,

2005, p.445; ALVEZ-MAZZOTTI, 2006). Justifica-se a escolha do EISA+ pela sua relevância para o problema público em questão e o respectivo território de atuação, que carece de estratégias e ações direcionadas para este fim. Além disso, há a potencial contribuição do presente estudo considerando as características peculiares deste Ecosistema de Inovação Social, em especial nos dilemas existentes em seu contexto associados à conservação da floresta.

O pesquisador qualitativo está interessado na diversidade de percepção, mesmo nas múltiplas realidades nas quais as pessoas vivem (STAKE, 2005). Nessa direção a etnografia fornece atributos relevantes para o desenvolvimento da pesquisa, “Essencialmente, a etnografia se apoia na implicação direta do pesquisador, com isso, o principal meio de pesquisa é a experiência encarnada do pesquisador” (REZENDE, 2017, p.64), relacionada com a observação prolongada de um determinado meio ou de situações (CEFAÏ, 2011). No caso desta pesquisa, assume-se uma postura etnográfica devido a necessidade de investigar as práticas *in loco*, onde o pesquisador, no caso do EISA+, esteve todo o tempo submerso no contexto da experiência e das atividades ordinárias e cotidianas dos atores no território. Soma-se a isto, a “coleta de dados *in vivo*, na constituição de relações de familiaridade e de confiança com os interlocutores e com o seu território, e na recusa de explicações ‘transcendentais’”. Assim, as categorias e os pressupostos se constituíram em uma “experiência de primeira mão” (CEFAÏ; VEIGA; MOTA, 2011, p.4).

Pesquisadores etnográficos em estudos de caso procuram ver o que é natural nos acontecimentos, nas configurações, nas expressões de valor (STAKE, 2005). A etnografia possui como principal característica a incursão direta do pesquisador no contexto pesquisado. Conforme sugere Andion e Serva (2006), a utilização do termo *postura etnográfica* se deve a utilizar a etnografia não como método, mas uma postura epistemológica para a realização de pesquisas na área das ciências socioeconômicas. A etnografia como uma postura de pesquisa (ANDION; SERVA, 2006), caracterizada principalmente pela observação participante dos fenômenos no momento exato de sua produção, permite que o pesquisador se depare com “excepcionalidades de eventos

únicos aos quais somente ele assiste e testemunha em campo" (CEFAÏ, 2011, p.79). Foi isso que ocorreu na presente pesquisa, desenvolvida em um período de dois anos ricos em incursões a campo com distintas interações junto aos diversos públicos do EISA+, buscando compreender as efetivas práxis associadas à conservação da floresta, em especial pelos protagonistas da conservação – os proprietários de floresta.

Essa perspectiva menos funcionalista e mais pragmática permitiu maior atenção às práticas, apresentando uma compreensão realista do fenômeno da inovação social e de seu impacto nos processos mais amplos de transformação social (MORAES; ANDION, 2017), explorando o Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+ por meio da “descrição de caso” (STAKE, 2005) utilizando uma “perspectiva pragmatista” (CEFAÏ, 2011, p.71) e uma abordagem situada.

3.2 TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

No quadro abaixo são apresentadas as técnicas de coleta e análise de dados utilizadas em cada etapa da pesquisa. Na sequência, são descritas as atividades de forma detalhada.

Quadro 2 - Técnicas de coleta e análise de dados

Objetivo	Técnicas
<i>a) Mapear os atores da rede promovida pela Iniciativa Araucária+</i>	<i>Análise documental com base em dados secundários</i>
<i>b) Descrever as funções dos atores na conservação da Floresta com Araucárias</i>	<i>Análise documental com base em dados secundários</i>
<i>c) Analisar as conexões e interações entre os atores, por meio de uma leitura baseada na abordagem de Ecossistema de Inovação Social;</i>	<i>Coleta de dados primários por meio de observação participante e entrevistas não-estruturadas</i>
<i>d) Identificar os limites e avanços no processo de articulação empreendido pela Iniciativa Araucária+.</i>	<i>Análise de (a), (b) e (c) com a literatura</i>

Fonte: Elaborado pelo autor

A primeira parte do trabalho consistiu em um levantamento e qualificação dos tipos de atores envolvidos no EISA+, seguido da identificação das funções exercidas por eles.

Esses dados foram coletados por meio de documentos gerados ao longo do desenvolvimento da Iniciativa – desde março de 2013.

Após isso, foi realizada uma pesquisa de campo, com coleta de dados primários, por meio de observação participante para identificar e sistematizar práticas e controvérsias presentes no escopo do EISA+. Concomitantemente à reunião de dados e informações, foi sendo realizado uma sistematização para identificar potenciais respostas com vistas ao fortalecimento do EISA+, por meio da análise de lacunas e potencialidades identificadas, com base em modelos presentes na literatura, além de achados que poderiam nortear estratégias para o fortalecimento do EISA+.

Dessa forma, foi possível desenvolver uma análise sistêmica visando a proposição de potenciais estratégias para o EISA+ na direção de suprir suas limitações e auxiliar na potencialização das dimensões mais desenvolvidas nesse Ecossistema de Inovação Social.

3.2.1 Descrição das atividades associadas aos objetivos

a) Mapear os atores da rede promovida pela Iniciativa Araucária+

Para cumprir este objetivo foi realizado um levantamento a partir de dados primários e secundários dos diferentes tipos de atores que interagem no Ecossistema de Inovação Social do Araucária+ sob a perspectiva da Iniciativa Araucária+, categorizados com base nos achados da literatura sobre EIS, adaptando-os para as peculiaridades dessa rede.

b) Descrever as funções dos atores na conservação da Floresta com Araucárias

Após o mapeamento dos atores, foi elaborada uma descrição e análise das distintas funções desempenhadas dentro do EISA+, com base em dados primários e secundários.

c) Analisar as conexões e interações entre os atores, por meio de uma leitura baseada na abordagem de Ecossistema de Inovação Social;

Para cumprir com esse objetivo específico, foram estruturadas, com base nos dados primários e secundários, as conexões e relações entre os atores da rede, sistematizando-as e analisando-as segundo suas principais características.

d) *Identificar os limites e avanços no processo de articulação empreendido pela Iniciativa Araucária+.*

Após compreendidas as características do EISA+ foi realizada uma análise desse ecossistema com vistas à identificação das funções exercidas e suas peculiaridades, bem como possíveis pontos de melhoria para o seu fortalecimento. Para isso, partiu-se do arcabouço teórico dos ecossistemas de inovação social, tendo como pano de fundo o Desenvolvimento Territorial Sustentável e a Sociologia Pragmática.

3.2.2 Coleta de dados

A coleta de dados primários foi realizada inicialmente por meio de entrevistas presenciais com a utilização de roteiros semiestruturados e o auxílio de um gravador para futura transcrição e análise dos resultados das entrevistas. No início foram realizadas seis entrevistas com esta configuração, apenas com um perfil de produtores rurais proprietários de áreas de floresta, devido a estes serem o elo mais próximo dos remanescentes florestais e que efetivamente podem realizar ações que causam impactos positivos e/ou negativos para a floresta, conservando-a ou degradando-a, respectivamente. A escolha dos indivíduos entrevistados considerou membros de famílias que já possuíam histórico de interação com a Iniciativa Araucária+.

No decorrer do desenvolvimento das entrevistas houve uma mudança na técnica de coleta de dados, migrando das entrevistas semiestruturadas para não-estruturadas, com uma abordagem menos formal. Dessa forma, optou-se por substituir totalmente as entrevistas para anotações de campo com observação participante, com a utilização de uma postura etnográfica, utilizando registros não estruturados, sequenciados e inter-relacionados, que por sua vez se mostrou mais rico e complexo, possibilitando a consideração de falas, elementos e práticas não observadas nos momentos de entrevista “formal”, as quais contam com a participação de roteiro, gravador e os “pseudo-holofotes”.

No primeiro caso, o formato de entrevista mais estruturado fez emergir um “personagem” que não correspondia à personalidade natural dos entrevistados, pois, o pesquisador, possuindo histórico de interação com alguns dos entrevistados, notou claramente uma artificialidade nas respostas e gestos – linguagem corporal –, e a adoção de uma postura artificial, não-fidedigna.

Este estudo vem sendo desenvolvido desde a segunda metade de 2016 até a segunda metade de 2018, com a incursão do pesquisador na arena pública ligada à conservação da Floresta com Araucárias, convivendo com diversos atores em distintos momentos associado às viagens de campo realizadas no âmbito da Iniciativa Araucária+. Neste período, foram 36 viagens realizadas, onde foram realizadas entrevistas não estruturadas e anotações de campo por meio de observação participante com postura etnográfica. Estas interações ocorreram a partir de diferentes formatos e situações, contemplando interações diretas a partir das quais o entrevistador possuía ciência sobre o objetivo da conversa. Entre elas destaca-se as discussões durante o Encontro de Produtores Agroecológicos, que trouxeram contribuições diretas para a análise das controvérsias relacionadas ao problema público em questão.

Figura 1 - Participação em evento relacionado com as cadeias produtivas da Floresta com Araucárias



Fonte: Centro de Tecnologias Alternativas Populares - CETAP

Figura 2 - Participação em evento envolvendo grupos organizados de produtores rurais



Fonte: Instituto Conexões Sustentáveis - Conexsus

Durante a coleta de dados destaca-se também as discussões com um dos integrantes do *Agente Articulador* da Iniciativa, contemplando, além das viagens ao

território, ao menos três reuniões em Florianópolis para sistematização e consolidação da análise do Ecossistema de Inovação Social do Araucária+. Cabe destacar que o pesquisador possui experiência com o território desde 2013, atuando junto ao Araucária+ como membro da equipe do *Agente Articulador*, interagindo com diversos atores do território, em especial os detentores de área florestal, com destaque aos produtores familiares.

Figura 3 - Registros de imersão entre os membros do Agente Articulador



Fonte: desenvolvido pelo autor.

3.2.3 Análise dos dados

Em um esforço para sintetizar a lógica por trás dos conceitos associados à Sociologia Pragmática Francesa, considerou-se no presente estudo que as ações coletivas empreendidas pelos diferentes públicos integrantes do EISA+ configuram uma arena pública – situada no território onde se encontra a floresta –, onde diferentes públicos se relacionam em um esforço coletivo para identificar e gerir esse problema público (CEFAÏ, 2017a), que, em outras palavras, transcendem apenas o nível individual, pois, neste caso o problema em questão, se refere à como conservar a Floresta com Araucárias. Em espaços coletivos, denominados de campos de experiências, são debatidas e encaminhadas soluções para as situações problemáticas que emergem nas

situações de prova associadas às práticas de conservação, em uma análise e confronto das controvérsias associadas a este fim. A descrição dessas situações problemáticas e controvérsias formam o eixo central da análise da presente pesquisa, levando em consideração as práticas de conservação exercidas pelos atores do EISA+.

3.3 UNIDADE DE ANÁLISE

A presente pesquisa tem como objeto de estudo o Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+, uma iniciativa idealizada e desenvolvida em uma parceria entre a Fundação CERTI e Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, que visa a conservação da Floresta com Araucárias e o desenvolvimento sustentável das comunidades associadas a este ecossistema natural no Sul do Brasil. A análise proposta apresenta um foco na compreensão das relações entre os atores do EISA+, apesar de considerar as características e atributos dos atores e as estruturas sociais e normas as quais estão sujeitos (DA SILVEIRA, 2013).

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo é explorado o contexto da pesquisa, associado à Iniciativa Araucária+ e à rede promovida por esta Iniciativa, sendo posteriormente analisada sob a abordagem de Ecossistemas de Inovação Social. Inicialmente, são apresentados o histórico e a situação da rede, além dos tipos de atores, funções exercidas e, por fim, a lógica de conexões e interações entre esses atores com as respectivas funções, constituindo então o que o presente estudo propõe a ser o Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+.

4.1 A INICIATIVA ARAUCÁRIA+

O Araucária+ é uma iniciativa, criada em 2013, que visa o desenvolvimento sustentável de cadeias produtivas não-madeireiras da Mata Atlântica, para estabelecer uma rede colaborativa em prol da conservação da natureza. Foi idealizada e desenvolvida em uma parceria entre duas organizações de interesse público, a Fundação CERTI e a Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, além de contar com o apoio de outras entidades.

A Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza é uma organização privada, sem fins lucrativos, com sede em Curitiba/PR e atuação em todo o Brasil. Foi criada em setembro de 1990 com a missão promover e realizar ações para a conservação da natureza em todo o Brasil. Esta fundação apoia projetos de outras organizações e indivíduos, protege áreas naturais próprias, investe em estratégias inovadoras de conservação a exemplo de programas de Pagamento por Serviços Ambientais, dissemina conhecimento e sensibiliza a sociedade para que a conservação da natureza seja reconhecida como uma das causas mais relevantes para o Brasil (FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO DE PROTEÇÃO À NATUREZA, 2018)

A Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras – CERTI é uma organização privada, sem fins lucrativos, que atua com pesquisa e desenvolvimento de

soluções inovadoras para as diferentes esferas da sociedade, desde a iniciativa privada, governo e também ao terceiro setor. Com uma experiência acumulada desde 1984 no ambiente de Ciência, Tecnologia e Inovação, presta serviços e desenvolve produtos, sistemas e processos, aliando suas distintas competências em sinergia e cooperação com diversas entidades parceiras do país e do exterior. Nos seus 31 anos de existência, tem atuado como articulador de arranjos que transformam realidades. Um exemplo disso remonta a sua origem, quando criou a primeira incubadora do Brasil, a Incubadora CELTA, que desde 1986 desenvolve empresas de base tecnológica, que hoje contribuem com a maior fatia do PIB em Florianópolis/SC, historicamente dominado pelo setor de turismo. Essa função de articulador/orquestrador de arranjos institucionais tem sido desempenhada no Centro de Economia Verde voltada para iniciativas que visam a conservação da natureza. Este centro tem como missão desenvolver soluções inovadoras na direção do desenvolvimento sustentável, com ênfase na sustentabilidade do uso de recursos naturais e na valorização da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, tendo o propósito de gerar valor, gerir ativos e medir impactos (FUNDAÇÃO CERTI, 2018). Dentre seus projetos, destacam-se os modelos baseados na abordagem de Ecossistemas de Inovação que buscam criar um ambiente de geração de impactos positivos em conservação da biodiversidade e ecossistemas naturais em risco, onde os mais diversificados atores atuam em conjunto para Criar Valor Compartilhado (PORTER; KRAMER, 2011).

Com o objetivo de conservar um dos ecossistemas naturais mais ameaçados do Bioma Mata Atlântica – a Floresta com Araucárias – a Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza e a Fundação CERTI firmaram, em 2013, uma parceria para implementar um Ecossistema de Inovação, baseado na lógica de EEI, voltado para inovação em cadeias produtivas, denominado de “Ecossistema de Inovação Verde” (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b). Esse modelo aplicado à Floresta com Araucárias se configura como a Iniciativa Araucária+, inicialmente desenvolvida no Planalto Serrano catarinense, o território em questão, conforme

Figura 4 abaixo. A parceria foi estabelecida após a realização de um estudo aprofundado desenvolvido pela Fundação CERTI para a Fundação Grupo Boticário, em

2012, denominado de “Análise Integrada das Cadeias Produtivas de Espécies Nativas da FOM e seu impacto sobre este Ecossistema” (FUNDAÇÃO CERTI, 2012a); o referido ecossistema é a Floresta Ombrófila Mista (FOM), também conhecida como Floresta com Araucárias.

Figura 4 - Área de atuação inicial da Iniciativa Araucária+



Fonte: Website Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza

A Iniciativa, que começou a ser implementada em março de 2013, visa a conservação e restauração da Floresta com Araucárias associada ao fortalecimento de cadeias produtivas, a partir da inclusão socioeconômica das comunidades da região nos benefícios gerados pela inovação tecnológica e de negócios justos e sustentáveis de espécies naturais dessa floresta, com foco inicial no pinhão (semente da araucária) e na erva-mate (*Ilex paraguariensis*). O Araucária+ se mostra estritamente alinhado aos requisitos estabelecidos na Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, “que prega a conservação, o uso e a repartição dos benefícios” (SCARDUA; LEUZINGER, 2011, p.136).

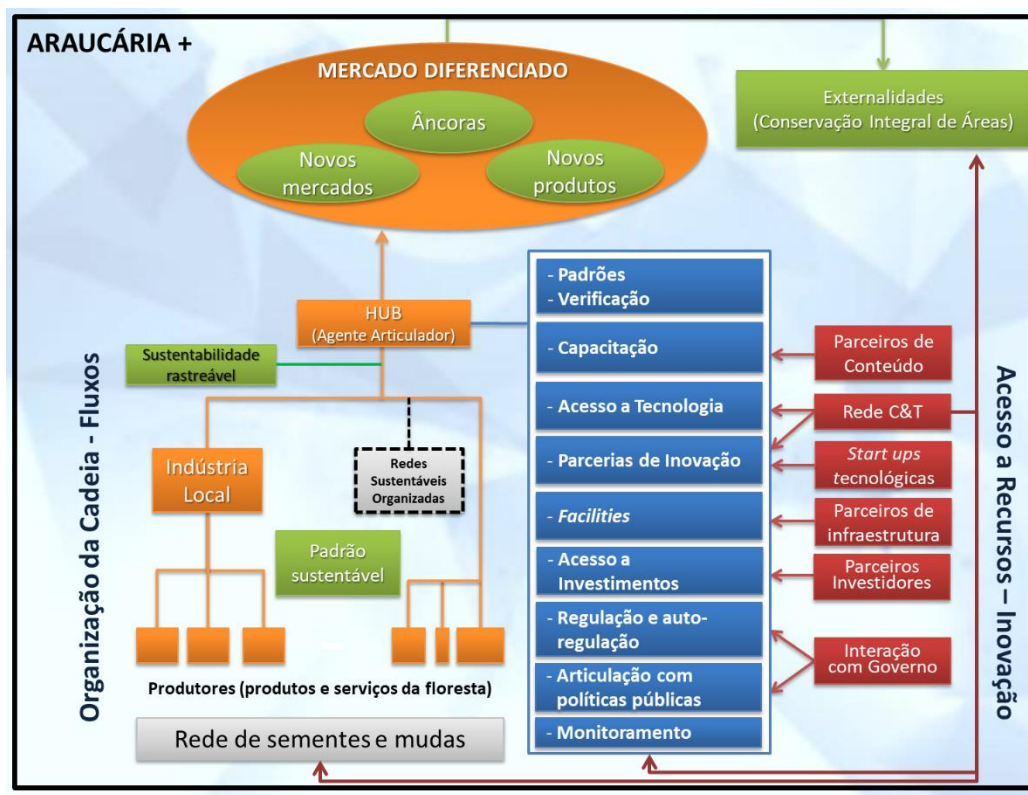
A Iniciativa se propõe a dar suporte para a melhoria do atual estado de conservação dos remanescentes de floresta, localizados em propriedades particulares, por meio de dois mecanismos principais: (i) a Conservação pelo Uso Sustentável da floresta, por meio de protocolos para manejo dos remanescentes de maneira sustentável – denominado de *Padrão Sustentável de Produção* –, compostos por medidas que os proprietários de floresta adotam com o objetivo de mitigar os principais impactos à biodiversidade, relacionados à extração de recursos naturais, e, em troca recebem um sobre preço pelos produtos que são extraídos dessas áreas florestais e vendidos para empresas demandantes articuladas pela Iniciativa; e (ii) Mecanismo de Bonificação, a partir do qual produtores integrados isolam áreas extremamente relevantes para a conservação, onde não há qualquer tipo de extração ou degradação, e, em troca, recebem um valor fixo por ano que visa a cobrir o custo de oportunidade do uso daquela área, trata-se de um tipo de mecanismo de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA. Este último mecanismo atua promovendo a Conservação Integral dessas áreas, buscando evitar um efeito perverso de estímulo ao uso de áreas que hoje não são exploradas, uma vez que há uma premissa da Iniciativa de contínuo incremento em biodiversidade frente ao momento que inicia a intervenção nas propriedades. Esses dois mecanismos de conservação da floresta são impulsionados pelas transações econômicas que ocorrem dentro da rede.

Além de reduzir a pressão sobre a Floresta com Araucárias, pretende-se gerar impactos positivos, promovendo inovação e a agregação de valor a esses produtos de espécies nativas desse ecossistema natural e, conseqüentemente, uma valorização econômica da floresta, aumentando sua relevância. Com isto, espera-se um reflexo na conservação da biodiversidade da Floresta com Araucária. Algumas espécies da fauna deste ambiente natural que ganham destaque são o papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*) e o papagaio-charão (*Amazona pretrei*), espécies de animais ameaçados de extinção, que dependem diretamente da conservação dessa floresta.

A rede articulada pela Iniciativa Araucária+ é composta por diferentes atores (ligados à regulação e políticas públicas, geração de conhecimento, capital, tecnologia, produto e mercado) articulados por uma equipe denominada de “*Agente Articulador*” (ou

HUB), cujo papel é atrair parceiros para compor a rede, coordenando processos e estimulando a cooperação, criando assim um ambiente sinérgico e favorável para a inovação (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b). O esquema abaixo ilustra o modelo conceitual da Iniciativa Araucária+:

Figura 5 - Modelo conceitual da Iniciativa Araucária+



Fonte: Fundação CERTI

O Agente Articulador da Iniciativa Araucária+ articula diversos atores que interagem em diferentes níveis, desde produtores rurais, empresas, grupos de pesquisa, investidores, órgãos governamentais, Organizações da Sociedade Civil, atuando em prol do desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas da Floresta com Araucárias por meio de inovação. Esse ator, também busca aumentar a resiliência das propriedades rurais frente ao êxodo rural e oscilações econômicas, por meio de ações que visam a conservação da Floresta com Araucárias por meio de valorização desta floresta. A atuação da Iniciativa se iniciou em 2013 no Planalto Serrano catarinense, e mais

recentemente busca expandir a prospecção de produtores em outras regiões de ocorrência deste ecossistema natural no estado de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A Iniciativa recebeu ainda distintos reconhecimentos: em 2014 foi reconhecido como case de inovação em desenvolvimento local pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces); em 2015 foi certificado pela Fundação Banco do Brasil como Tecnologia Social; em 2016 venceu, na categoria Natureza, o prêmio von Martius de Sustentabilidade, promovido pela Câmara de Comércio Brasil-Alemanha, reconhecido como uma das maiores premiações ambientais do Brasil; em 2017 venceu, na categoria “Tecnologias Socioambientais”, o prêmio Expressão de Ecologia, reconhecido como a maior premiação ambiental do Sul do Brasil pelo Ministério do Meio Ambiente; além de receber o Certificado Fatma de Gestão Ambiental na categoria “Recuperação de Áreas Degradadas” em 2017.

4.2 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO SOCIAL PARA A CONSERVAÇÃO DA FLORESTA COM ARAUCÁRIAS

No modelo institucional da Iniciativa – que se baseia na abordagem de Ecossistema de Empreendedorismo Inovador – o ator central é o Agente Articulador (AA), promovendo e facilitando a inovação por meio da articulação de atores nas (e para as) cadeias produtivas, potencializando a atuação coletiva para a geração de inovação e conservação direta da Floresta com Araucárias. Diferentemente dessa perspectiva, na abordagem de EIS o problema público – conservação da floresta – e os atores que desenvolvem práticas de conservação ou degradação da Floresta com Araucárias são os elementos centrais. O arranjo de atores neste contexto envolve diversos tipos de organizações, instituições e indivíduos, que desempenham distintos papéis e funções neste Ecossistema de Inovação Social para a conservação da floresta e o desenvolvimento sustentável das comunidades associadas.

A partir da análise teórica acerca dos EIS e a análise dos dados coletados em campo foram definidas algumas categorias para descrever os tipos de atores e funções desempenhadas no EISA+, respondendo ao primeiro objetivo específico deste trabalho.

Cabe destacar que essas categorias são dinâmicas, sendo estabelecidas como tal no presente trabalho com a finalidade de retratar a fotografia do EISA+ no momento do desenvolvimento desta pesquisa. É possível que dentro de cada categoria haja diversidades não exploradas neste estudo, entretanto, adotou-se certo nível de generalização para que seja possível uma visão global desta rede.

4.2.1 Tipos de atores

Com base nas incursões em campo realizadas pelo autor e discussões realizadas em conjunto com outro integrante do AA, a seguir são descritos e qualificados os diferentes atores que compõe o Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+, seguido das funções exercidas por estes e, por fim, uma estruturação das conexões e tipos de interações que ocorrem dentro desta rede.

Os tipos de atores podem ser segmentados em dois grandes grupos de acordo com seu papel nesse EIS: (i) os “praticantes” de conservação, que em outras palavras desempenham ações de conservação – ou degradação – nas áreas de floresta, englobando os proprietários de remanescentes, os atores das cadeias extrativistas e algumas Organizações da Sociedade Civil com foco ambiental; e o segundo grupo formado pelos demais tipos de atores identificados, que podem ser considerados como (ii) atores de “suporte” a essas ações, que em conjunto criam condições para um ambiente mais favorável para o emprego de ações de conservação pelos atores praticantes – ou de maneira inversa, criam condições que tornam o ambiente menos favorável à conservação.

4.2.1.1 Proprietários de remanescentes florestais

A região do Planalto Serrano catarinense apresenta diferentes perfis de proprietários rurais. Em geral, a Iniciativa articula e interage com três diferentes categorias: (i) produtores rurais – com diferentes perfis associados ao tamanho da

propriedade e o perfil socioeconômico da família; (ii) proprietários de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), cuja área possui compromissos específicos – e compulsórios – de conservação impostos por órgãos ambientais das distintas esferas públicas do Estado brasileiro; e (iii) os denominados “neo-rurais” – caracterizados como indivíduos que migraram de uma região urbana para o meio rural, motivados por uma melhoria na qualidade de vida, que trazem um *mindset* com aspectos urbanos e/ou globalizados.

Cada tipo de proprietário será explorado na sequência analisando as suas características e peculiaridades em relação às práticas de conservação da floresta.

4.2.1.1.1 Produtores rurais

A estrutura fundiária tem uma ínfima relação com a cultura e a origem da população (MENDES, 2005).

Os precursores do povoamento do interior da região Sul foram os jesuítas com a criação do gado, agricultura e exploração da madeira. Fundaram a província de Guaíra (1.609) no oeste paranaense, depois de catequizarem os índios do local. Após ataques sofridos pelos Bandeirantes, os jesuítas fugiram para o Rio Grande do Sul, onde fundaram as missões que, posteriormente, foram destruídas. (GUIMARÃES, 1982, p.45)

A região das Missões e as pradarias dos Pampas gaúchos, no atual Rio Grande do Sul, foram de grande importância para a multiplicação livre e em grande escala do gado trazido pelos jesuítas. Mais a diante, no século XVIII, o desenvolvimento do mercado paulista, principalmente as feiras de Sorocaba/SP, norteou o desenvolvimento do famoso “Caminho das Tropas” que serviu como a grande artéria fornecedora de animais de carga (cavalos, mulas, gado), provenientes da região conhecida como os pampas sulinos. Uma rota estabelecida pelos tropeiros desde Viamão/RS, passando por Laguna/SC, pelo Planalto Serrano catarinense (região de Lages/SC), seguindo para a região de Curitiba/PR e posteriormente até Sorocaba/SP (GOULARTI FILHO, 2013).

Mais adiante, na segunda metade do século XX, a intensa e predatória exploração madeireira da Floresta com Araucárias (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b) transformou a economia local, fazendo-a crescer exponencialmente. Ao passo que, sequencial e

consequentemente, findo os estoques naturais instalou-se um declínio econômico de igual proporção com a falência de diversas madeireiras.

O “ciclo da madeira de araucária” não substituiu nem aboliu a tradição agropecuária. Pelo contrário fortaleceu-a. Madeireiros e fazendeiros fizeram parceria e a arrecadação pela venda da madeira talvez tenha dado fôlego à cultura de criação bovina das grandes fazendas, que entravam no mesmo período num processo de transformações decorrentes da conjuntura do mercado e da própria produção pecuária que necessitava se modernizar (SILVEIRA, 2005, p.93).

Nesta época “com o desenvolvimento da indústria madeireira, as espécies economicamente rentáveis foram extraídas, gerando capital para os madeireiros e os proprietários de terras – interessados em ‘limpar o terreno’ para o cultivo agrícola e a criação de animais.”, sendo que do ponto de vista econômico a indústria madeireira, apesar de promover um rápido desenvolvimento econômico, gerou um capital extremamente sensível, “pois com o fim das reservas florestais e a proibição do corte em muitos empresários não mantiveram seus ganhos, ocasionando, inclusive, na total falência de muitos madeireiros” (FERRI; MORETTO, 2017, p.45).

Grande parte dos produtores rurais que possuem melhores condições de vida, que estão dentro do perfil considerado como produtor médio e grande, são descendentes de famílias empreendedoras dos tempos de exploração madeireira – cuja importância econômica da atividade atraiu muito capital empreendedor e mão de obra para região, gerando (na época) o grande desenvolvimento econômico. Porém, ao final do ciclo madeireiro, com a redução drástica dos estoques florestais, o capital empreendedor se deslocou para outras regiões, gerando uma grande depressão econômica para as famílias que dependiam da atividade madeireira para seu sustento. Essa depressão marca até hoje a região, possível de observar por conter 7 dos 10 menores IDHs do estado de Santa Catarina. A maioria dessas famílias que trabalhavam no extrativismo madeireiro se deslocou para os centros urbanos, acompanhando o capital empreendedor; e os que continuam em área rural atuam na agricultura – desempenhando atividades no cultivo e colheita de hortifruti. Este êxodo rural se mantém até os dias atuais, liderado por jovens na busca de qualificação, mudando a estrutura do campo, e aumentando o número de trabalhadores rurais temporários (MENDES, 2005).

Devido à idade avançada, os proprietários residem nas propriedades e não pensam em abandoná-las. Com o êxodo rural dos mais jovens, a idade superior a 50 anos da maioria dos proprietários rurais gera a perspectiva de uma oferta crescente de terras na região nos próximos anos, seja para arrendamento, seja para venda (ROCHADELLI *et al.*, 2008).

A macrorregião serrana catarinense é composta por 29 municípios, com área territorial de 22.132,2 km², representando 23,32% da área territorial do estado de Santa Catarina, e uma população de cerca de 406 mil habitantes, segundo dados do SEBRAE (2013). O Estado de Santa Catarina possui uma estrutura fundiária composta predominantemente por pequenas propriedades rurais (IBGE, 2000). A região em questão, o Planalto Serrano catarinense, apresenta diversas comunidades compostas por pequenos produtores rurais familiares que dependem da atividade extrativista de Produtos Florestais Não-Madeireiros (PFNM) para a subsistência. Entretanto é comum observar propriedades com um tamanho que ultrapassa este patamar – configurando-se como média, então –, porém a família apresenta características de produção familiar.

Segundo a lei de referência para enquadramento como agricultor familiar, a Lei nº11.326, de 24 de julho de 2006 (que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais), define como tal aquele que cumpre simultaneamente os seguintes critérios:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;
- IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Cabe destacar que o enquadramento, conforme a classificação utilizada no Brasil, definida pela Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, está associado à quantidade de “módulos fiscais”, sendo que cada região tem valores específicos de referência. Na região em questão, a pequena propriedade contempla todas as propriedades de até 4 módulos, cujo módulo equivale a um total de 20 hectares (200.000m²); os médios produtores são aqueles cujos imóveis possuem área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais; e grande propriedade o imóvel rural de área superior 15 (quinze) módulos fiscais. (INCRA, 2018)

4.2.1.1.2 Neo-rurais

É possível observar também um fluxo de pessoas que migram do ambiente urbano para o ambiente rural, denominados neo-rurais. Alguns possuem um perfil mais tradicionalista, talvez até associado à uma lógica idealista, que migram para o meio rural com a intenção de desempenhar atividades de fato rurais, em outras palavras, para se “transformar” em produtores rurais. Mas, também há um perfil mais modernista que migram com o intuito de explorar atividades econômicas diversas com base nas suas respectivas experiências em ambiente urbano. Na região é possível observar uma forte concentração deste último perfil associada a atividades de hospedagem, gastronômicas e de turismo baseado nas belezas cênicas da região associada à altitude e o relevo, mas também à cultura serrana, que possui forte ligação com o tropeirismo, e a relação com a natureza conservada. Neste último caso, a região serrana ganha certo destaque nacional no quesito manutenção da cobertura florestal original, apesar de tratar-se de exceções; segundo o Atlas dos Municípios da Mata Atlântica, lançado pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), os 3 municípios que mais conservaram a cobertura original de Mata Atlântica em nível nacional são da região, respectivamente: Bom Jardim da Serra, Urupema e São Joaquim.

Este perfil de proprietário apresenta, em geral, mais abertura para a adoção de práticas mais sustentáveis de manejo da área florestal, uma vez que, de acordo com a experiência da Iniciativa Araucária+, possuem uma visão de mundo mais sistêmica, tanto em relação à sustentabilidade, mas também à aspectos de mercado, globalização e economia, sendo possível observar aspectos relacionados às tendências de consumo consciente em suas falas.

4.2.1.1.3 Proprietários de Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN)

As RPPNs começaram a ser criadas em 1990 como uma estratégia baseada na iniciativa de proprietários particulares para promover a conservação da natureza por meio de áreas protegidas. A ideia se baseia na lógica de conversão de uma área de imóvel privado, integral ou parcialmente, em uma reserva permanente e *a priori* irrevogável, passando por um trâmite burocrático junto aos órgãos competentes para tanto (ICMBIO, 2018). É uma categoria de Unidade de Conservação (UC) criada por meio da vontade do proprietário rural sem que haja desapropriação de terras, assumindo o compromisso perpétuo com a conservação da natureza (WWF, 2018)

Existem categorias de RPPNs, divididas em federal, estadual ou municipal, sendo que a responsabilidade fica a cargo dos respectivos órgãos ambientais governamentais. Segundo o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC (lei 9.985/2000), as RPPNs estão enquadradas na categoria de Unidade de Conservação do grupo de uso sustentável – apesar que possui diversas características de Unidades de Conservação da categoria “conservação integral” –, prevendo atividades de manejo e benfeitorias, bem como a possibilidade de explorar a reserva por meio de atividades de baixo impacto, como turismo ecológico, pesquisa. Cada RPPN deve elaborar e implementar um plano de manejo, que define os objetivos gerais da reserva, define seu zoneamento e o que se pretende fazer na área da RPPN, de maneira responsável, técnica e legalmente aceitável associado ao manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação de estruturas físicas necessárias à gestão, conforme previsto na Lei do SNUC (ICMBIO, 2018).

As práticas de conservação, por sua vez, estão associadas por um lado à implementação dos respectivos planos de manejo, que contemplam eventuais áreas a serem recuperadas, preveem as atividades possíveis de utilização da reserva, zoneamento com os respectivos rigores de conservação, de acordo com a sensibilidade ambiental e importância ecológica. E de outro lado, as práticas de degradação dependem das atividades previstas no plano de manejo, que devem ser de baixo impacto, a exemplo

de turismo ecológico, atividades de pesquisa científica e outros. Toda atividade não prevista no plano de manejo é estritamente proibida e regulada pelos respectivos órgãos ambientais, sendo passíveis de autuação e desdobramentos penais.

Ao todo, no território em questão (Planalto Serrano catarinense), existem, até o ano de 2018, um total de 16 RPPNs, estando localizadas conforme segue: 06 RPPN no município de Bom Retiro; 01 RPPN em Campo Belo do Sul; 01 RPPN em São Joaquim; 07 RPPN em Urubici; além de um complexo formado por 6 blocos (que poderiam ser 06 individuais, mas por ser de um mesmo proprietário e este optar por unificar o registro é considerada como 01 complexo de RPPNEs (termo adotado pelo órgão ambiental estadual, o IMA, para RPPN Estadual – as demais listadas anteriormente são federais e ficam sob responsabilidade do órgão ambiental federal – ICMBio).

4.2.1.2 Extrativistas

Entende-se como extrativistas, na presente pesquisa, os atores que exercem diretamente a atividade de manejo florestal de espécies nativas de produtos não-madeireiros para fins comerciais, estendendo este grupo às lideranças associadas que não necessariamente exercem a atividade “braçal”. Estas equipes são lideradas geralmente por uma pessoa que possui um caminhão e detém contatos para a negociação da erva-mate *in natura*. Essas lideranças são denominadas de atravessadores, muito comuns em todas as cadeias extrativistas florestais – e também na agricultura como um todo. Os atravessadores desempenham um papel extremamente importante para a região, pois se configuram, muitas vezes, como a única opção de escoamento dos insumos florestais não madeireiros das propriedades rurais, viabilizando uma renda extra para as famílias que dependem da renda oriunda do extrativismo, principalmente do pinhão e erva-mate – no caso da Floresta com Araucárias.

Os que desempenham a atividade extrativista “braçal” na Floresta com Araucárias se dividem em extratores e coletores. A extração está associada à poda ou retirada de material folhoso, que gera algum impacto negativo à planta por subtrair parte de sua

estrutura que possui função ativa para a manutenção da mesma; na extração da erva-mate, por exemplo, são extraídos ramos finos e folhas da planta, que servem como insumo para a produção do mate, ou chimarrão – bebida tradicional no sul do Brasil e alguns países sul-americanos. Já os coletores estão ligados à coleta de frutos nativos e principalmente das pinhas, que são a estrutura das araucárias que contém suas sementes, popularmente conhecidas como “pinhão”.

O processo de extração de erva-mate é realizado com a utilização de um facão – existem outros métodos, como serrote e tesouras elétricas, entretanto o mais usual é o facão –, reduzindo a massa folhar das árvores de erva-mate para apenas alguns ramos. Esta poda é extremamente sensível para a planta, podendo facilmente comprometer sua sobrevivência. Há relatos comuns na região do EISA+ associados ao manejo inadequado que acaba comprometendo as plantas, pois sem instrução ecológica adequada os extratores acabam visando apenas o fim econômico, em que prevalece a lógica de “quanto mais melhor”. Levando em consideração que há poucas equipes de “mateiros” – como são chamadas as equipes que colhem erva-mate – e muitas propriedades que possuem erva-mate, há pouca preocupação com a correta manutenção do “erval” – como são chamadas as áreas de floresta que possuem grande ocorrência de erva-mate nativa. Isto acarreta em um manejo insustentável, gerando prejuízos ao proprietário da área no longo prazo, pois compromete a renda oriunda da área de floresta, e conseqüentemente reduz a sua percepção de valor – principalmente em relação à dimensão econômica – sobre aquela área. É possível observar esta situação historicamente em todas as propriedades observadas pela Iniciativa Araucária+, nas distintas regiões do território em questão. Isto é uma prática exemplar de degradação da área florestal, uma vez que além de comprometer a sobrevivência especificamente dos indivíduos da espécie erva-mate (*Ilex paraguariensis*) há uma supressão não seletiva de outras espécies para facilitar a circulação e escoamento dos raídos (agrupamento de ramos e folhas de erva-mate em bolas com mais de 100kg amarradas por corda).

Nas propriedades onde a Iniciativa Araucária+ articulou a negociação da erva-mate, as equipes que realizam tal atividade são oriundas de uma indústria ervateira parceira, que possuem treinamento e longa experiência de manejo de ervais nativos

(áreas de floresta historicamente manejadas especificamente para este fim) e também manejo de ervais plantados, cujo manejo é realizado numa lógica de agricultura (que possui características de monocultura, com a utilização de podas altamente especializadas). Diferentemente da praxe observada nos mateiros tradicionais da região serrana, estas equipes prezam pela manutenção de cada planta, pois visam o retorno àquela área, numa lógica de ciclos de extração contínuos. Somado à preocupação com as demais espécies da floresta por receberem capacitações para tanto, oriundas da própria Iniciativa Araucária+, mas também por um imperativo associado às certificações “orgânico” e de “comércio justo”, exigidos por algumas empresas demandantes, que prezam pela estabilidade ecológica das áreas de extrativismo.

No caso do pinhão, os extratores identificam os pinheiros que estão em ponto de colheita – já que existe variedades dentro da espécie *Araucaria angustifolia* que amadurecem as pinhas no começo do inverno e outros apenas ao final –, sobem com equipamentos rudimentares e sem proteção para o risco de queda (principal motivador de acidentes, inclusive fatais). Em geral, os maiores pinheiros na região chegam a 30 metros (apesar de existir raros indivíduos com até 50m no Sul do Brasil). Após chegar na copa dos pinheiros, com o auxílio de uma “taquara” (ou bambu - como chamam a grande vara utilizada para alcançar as pinhas na ponta dos galhos), derrubam as pinhas. Já no solo reúnem a coleta e levam para a fazenda. Após um período de algumas semanas de maturação são “debulhadas” (desmontadas) para que seja possível selecionar os pinhões para venda.

Normalmente a praxe é realizar a “meia”, em que os extrativistas dividem o montante de pinhas com os proprietários da floresta, que geralmente não tem condições de realizar a extração. Essa prática é prevista em lei, como parceria agrícola ou rural, em que há a figura do “meeiro” – aquele que firma uma sociedade com o proprietário da terra sobre o objeto da parceria (no caso as pinhas); não havendo vínculo empregatício.

4.2.1.3 Organizações da Sociedade Civil com foco ambiental

Dentre as Organizações da Sociedade Civil (OSC) é possível notar dois principais perfis: (i) as que focam no desenvolvimento e articulação social (tratadas no próximo item); e (ii) aquelas que possuem como foco questões ambientais (mas que também envolvem aspectos sociais, uma vez que é impossível dissociar uma dimensão de outra).

As OSCs com foco ambiental são em geral iniciativas e organizações ligadas à pesquisadores, podendo haver uma relação direta e institucional com instituições de pesquisa ou não, que desenvolvem ações de conscientização dos produtores rurais, desenvolvem pesquisas e geram conhecimento relacionado com o meio ambiente da região. Dentre as OSCs com foco ambiental é possível observar que algumas possuem práticas de conservação da floresta, a exemplo de instalação de receptáculos para ninhos de aves no interior da floresta em propriedades rurais parceiras.

4.2.1.4 Organizações da Sociedade Civil com foco social

Historicamente a região é assistida por diferentes Organizações da Sociedade Civil, principalmente no que tange à assistência rural e extensão rural, levando conhecimento e recursos para a manutenção da vida no campo. Algumas possuem mais de 30 anos de atuação na região e uma relação direta com o desenvolvimento rural da região em questão.

Outro tipo de OSC com foco social são as Cooperativas e Associações presentes na região. As que possuem maior engajamento dos produtores e uma operação mais bem gerida estão associadas à produtos exóticos, como hortifruti ou madeireiros como o Pinus e o Eucalipto. As associações que possuem uma relação direta com a floresta nativa – ligadas às cadeias do turismo, erva-mate, pinhão – apresentam, em geral, baixo nível de organização e amplitude de atuação, caracterizado pelo perfil de pequenos grupos geralmente isolados, mas em alguns casos ligados com outros grupos de distintos municípios, nestes casos articulados pelas OSCs de assistência rural citadas anteriormente.

4.2.1.5 Empresas demandantes de insumos da floresta

Diferentes tipos de empresas interagem com o EISA+. Em uma primeira classificação é possível distinguir entre: (i) as que atuam de maneira indireta com estas cadeias; e (ii) as que atuam diretamente com os produtos das cadeias extrativistas de Produtos Florestais Não-Madeireiros (PFNM) da Floresta com Araucárias.

No primeiro grupo de empresas que não atuam diretamente com as cadeias de PFNM são consideradas como um ator do EISA+ aquelas que interagem diretamente e contribuem por meio do desenvolvimento tecnológico para as cadeias produtivas, por exemplo, ou atuando na cadeia logística. Além de algumas empresas que não interagem com as cadeias de PFNM, mas que possuem relacionamento com EISA+, como as empresas do segmento de papel e celulose e indústria moveleira, que exploram os abundantes cultivos de Pinus e Eucalipto em áreas privadas localizadas entre os fragmentos de Floresta com Araucárias, e até mesmo a exploração de plantios comerciais licenciados de *Araucaria angustifolia*, para fins madeireiros. Algumas dessas, inclusive, sendo proprietárias de reservas particulares na região, a exemplo do complexo de RPPNs citado anteriormente.

Uma segunda possibilidade de segmentação é entre: (i) empresas *business to business* (B2B), intermediárias que desenvolvem insumos industriais, produtos inacabados; e (ii) empresas *business to consumer* (B2C), responsável por desenvolver produtos que são vendidos diretamente ao consumidor. Em ambas é possível ainda classificar entre empresas que possuem estratégias de responsabilidade socioambiental, mas também empresas de mercados tradicionais, que se baseiam em produtos e estratégias focadas apenas na dimensão econômica, sem possuir uma preocupação institucional com a sustentabilidade e a conservação de ambientes naturais.

Conforme identificado no diagnóstico desenvolvido pela Fundação CERTI (2012a), as únicas cadeias produtivas da Floresta com Araucárias que podem ser consideradas como estruturadas são a da erva mate e do pinhão. Entretanto, existe uma infinidade de outras potenciais espécies ainda não utilizadas ou extremamente subutilizadas. Alguns

exemplos são o mercado de óleos essenciais, que neste caso algumas espécies nativas demonstraram potencial de mercado por meio de estudos realizados por pesquisadores da UFSC (mestrado e doutorado), em parceria com a Iniciativa Araucária+, com a intensão de prospecção de potenciais espécies visando a estruturação e o desenvolvimento de novas cadeias.

Cabe dizer que apesar das negociações no âmbito da Iniciativa ocorrerem conforme rotinas fiscais previstas em lei, em geral o mercado das cadeias produtivas desta floresta é extremamente informal, ou seja, sem controle fiscal. Isto gera consequências negativas tanto em nível individual (segurança de pagamento), local (impostos ao município), até em instâncias maiores como nacional (desenvolvimento de política públicas em prol das cadeias). Neste último caso, é possível citar o exemplo do município de Santo Amaro da Imperatriz (na Grande Florianópolis) que registra fiscalmente grandes volumes de venda de pinhão sendo que não há sequer araucárias no município. A distorção se dá devido ao fato de que neste município está localizado uma das unidades da Centrais de Abastecimento do Estado de Santa Catarina – CEASA/SC, onde há o primeiro registro fiscal de vendas; intermediários/atravessadores compram “friamente” e, a partir deste elo da cadeia, ganham registro fiscal que consequentemente gera os dados estatísticos oficiais. Neste caso, estes dados “estatísticos” podem ser utilizados para o planejamento territorial e elaboração de políticas públicas que não serão efetivas à realidade.

4.2.1.6 Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT)

O EISA+ conta com o envolvimento de ICTs que desenvolvem pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovações de interesse para a conservação da Floresta com Araucárias. Envolvendo diretamente e institucionalmente desde institutos federais, universidades estaduais e federais (de diferentes estados), e outras organizações enquadradas como ICTs, associadas a “pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos” (BRASIL, 2016)

Conforme apontado anteriormente, há situações observadas onde a atuação de ICT está atrelada a OSCs com foco ambiental, por meio de projetos ambientais que desempenham ações na direção de geração de conhecimento e mobilização para a educação ambiental, por meio da incursão de pesquisadores e especialistas em campo, realização de palestras, dentre outros.

Além da geração de conhecimento para o desenvolvimento das cadeias produtivas da floresta são necessárias soluções e inovação (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b), inovações estas entendidas como:

introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho (BRASIL, 2016).

Desta forma o EIS atrai e interage continuamente com desenvolvedores de soluções para as cadeias produtivas associadas à Floresta com Araucárias. As soluções podem ser aplicáveis desde a base da cadeia, com equipamentos para utilização nas propriedades rurais ou em cooperativas, e ainda na colheita de insumos da floresta, como equipamentos tecnológicos para poda ou logística florestal; até equipamentos de ponta para a indústria, voltado para o processamento de insumos florestais, visando o beneficiamento e, conseqüentemente, objetivando o desenvolvimento de novos mercados de maior valor agregado, associado a áreas florestais manejadas sustentavelmente. Por sua vez, a floresta ganha mais valor e a conservação desta se torna economicamente mais relevante. Naturalmente, soluções são desenvolvidas como parte da função social dessas instituições, entretanto o EISA+ exerce a função de atrair essas instituições ao território, para que desenvolvam soluções para a conservação da Floresta com Araucárias.

Alguns avanços ligados à ICTs que ocorreram no âmbito do EISA+ foram: a identificação de espécies nativas da floresta com o potencial de geração de óleos essenciais; e a adaptação e aplicação de uma tecnologia desenvolvida com a finalidade de arrefecimento de motores de satélites em órbita (vácuo) para a cadeia de erva-mate,

onde a secagem do insumo passa a ser sem que ocorra contato direto com os gases de combustão – neste caso o contato com esses gases acarretaria na agregação de compostos potencialmente cancerígenas, contrário as regulações de países europeus e norte-americanos que apresentam índices cujos produtos das indústrias do mercado de mate não conseguem atender com equipamentos de secagem tradicionais.

O EISA+ apresenta também interação com estatais que possuem como finalidade o emprego de ações de pesquisa e extensão rural, a exemplo das empresas públicas de pesquisas agropecuárias, tanto do âmbito estadual quanto federal, que desenvolvem e disseminam tecnologias voltadas para o meio agrícola, pecuária, cadeias de frutos nativos, práticas de gestão, dentre outros temas de extrema relevância para os produtores rurais.

4.2.1.7 Poder público/ Organizações Governamentais

O EISA+ influencia o poder público e é influenciado por diversas instituições governamentais. Interagem de maneira direta e indireta instituições municipais (prefeituras e secretarias municipais), estaduais (secretarias estaduais, institutos estaduais, Agências de Desenvolvimento Regional – ADRs) e federais (ministérios, agências). Todas estas organizações governamentais possuem um papel importante de acompanhar as ações desenvolvidas no território de abrangência do EISA+, facilitando as interações e clareando caminhos possíveis que podem ser frutíferos para o estabelecimento de uma dinâmica de Desenvolvimento Territorial Sustentável. E de outra forma, os atores do EISA+ possuem o dever de atrair a atenção para o território em questão para que o poder público possa atuar na direção do alcance dos objetivos almejados para o desenvolvimento da região.

4.2.1.8 Instituições financeiras

Diferentes instituições financeiras interagem com o EIS em questão. Alguns exemplos são o acesso a créditos por parte dos produtores por meio de cooperativas de

crédito e bancos, que dão suporte para o desenvolvimento das propriedades, bem como empresas demandantes acessam crédito dos mais diversos tipos para o investimento em suas estruturas que por sua vez refletem na demanda de insumos florestais do território.

4.2.1.9 *Agente Articulador (AA)*

O EISA+ conta com o papel ativo deste ator para a articulação de todas as partes na direção de criar sinergia para o desenvolvimento das cadeias produtivas com a finalidade de ampliar o valor percebido pelos proprietários de floresta sobre os remanescentes de Floresta com Araucárias. A articulação promovida por este ator do EISA+ é feita desde a origem da Iniciativa Araucária+, em 2013, realizando inúmeras interações com os mais diversos atores do território, um a um, conversando com todos os atores possíveis. Sempre numa abordagem análoga a bola de neve, partindo de algumas indicações e a partir dela as demais conexões foram configurando a rede de interação desse Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+.

A lógica por trás da atuação do AA se mostra alinhada com a preparação de um território para lidar com as transformações necessárias para o estabelecimento de um processo de Desenvolvimento Territorial Sustentável. Desde sua formação, a equipe do AA busca identificar as prioridades da região, e a partir disso mapeia as lideranças e estabelece uma rede de colaboração para criar uma sinergia de atuação entre os atores locais, buscando sempre otimizar e potencializar as conexões e resultados por meio de alinhamento com políticas públicas em nível municipal, estadual e federal.

A mediação entre a base de produtores e o mercado se mostra como uma das atribuições mais importantes do AA, respeitando os diferentes tempos de “maturação”, os valores e a cultura local, construindo o entendimento de que nem sempre o tempo de resposta da comunidade, do território, do poder público e de outros atores segue o ritmo característico da dinâmica de mercado. Um produtor indica o outro, ou são atraídos ao EISA+ por afinidade; ao longo de distintas interações são preparados para a implementação dos critérios e compromissos ambientais pertencentes ao *Padrão*

Sustentável de Produção do Araucária+. Após implementados o produtor está apto a fornecer para empresas integradas à Iniciativa, contando com o suporte necessário para tanto.

Empresas são prospectadas para o fomento de demandas de insumos dos produtores integrados. Seja de maneira direta (aquelas que já possuem um produto com potencial de demanda por substituição de fornecedor), ou indireta (em que o EISA+ fomenta a inovação em produto, processo ou mercado para que se inicie uma nova demanda).

Dentre as frentes de trabalho deste ator, está o envolvimento com a formulação de políticas públicas, por meio da participação ativa em grupos de trabalho e a articulação junto ao Poder Público para o fomento de políticas em prol da floresta. Exemplos disto são a participação da Rede Gestora das Araucárias – REGE Araucárias e a articulação, em associação a outras instituições, junto ao governo de Santa Catarina para a criação de um Corredor Ecológico na região, envolvendo diversos municípios do Planalto Serrano catarinense.

A articulação de recursos para o EISA+ (com a finalidade de suprir os custos de articulação – na forma de patrocínio ou apoio ao AA –, ou para a geração de resultados associados diretamente à conservação da Floresta com Araucárias) também está na lista de ações desempenhadas pelo AA, a exemplo dos recursos mobilizados por uma chamada pública de um banco nacional de desenvolvimento para recuperação de 262 hectares de áreas de reserva legal em assentamentos da reforma agrária, Áreas de Preservação Permanente (APPs) de pequenos produtores rurais, além da restauração de uma área em uma Reserva Particular do Patrimônio Público – RPPN.

4.2.2 Funções dos atores no Ecossistema de Inovação Social do Araucária+

Partindo da qualificação dos distintos tipos de atores, é possível observar que os diversos atores desempenham várias funções observadas no EISA+, em muitos casos

cumulativamente. A descrição das funções desempenhadas pelos diversos atores que compõem o EISA+ respondem ao segundo objetivo específico da pesquisa.

Assim, a partir da análise etnográfica foram identificadas algumas funções desempenhadas pelos atores do EISA+. Essas funções foram categorizadas com a finalidade de facilitar a compreensão das conexões e interações que ocorrem na rede. Vale destacar que são extremamente dinâmicas, sendo enquadradas como tal com a finalidade de retratar a fotografia do EISA+ no momento atual.

Partindo do quadro resumo abaixo serão exploradas as distintas funções exercidas (eixo superior) pelos atores que compõem o EISA+ (eixo lateral).

Quadro 3 - Funções desempenhadas por tipo de ator

	Regulação	Articulação	Suporte	Formação	Aceleração	Financiamento	Comunicação	Prática
Proprietários de remanescentes florestais								X
Extrativistas								X
Empresas demandantes de insumos da floresta					X		X	
Organizações da Sociedade Civil com foco ambiental				X			X	X
Organizações da Sociedade Civil com foco social	X	X	X	X			X	
Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação – ICTs			X	X			X	
Poder público / Instituições Governamentais	X	X	X	X			X	
Instituições financeiras						X		
Agente Articulador	X	X	X	X	X	X	X	
Sociedade					X			

Fonte: desenvolvida pelo autor

4.2.2.1 Regulação

A função de regulação associada à conservação da Floresta com Araucárias é exercida por diferentes atores, em distintas dimensões. Desde a instância normativa

legal, regulada pelo poder público, abrangendo a regulação sobre as possibilidades e restrições de manejo de áreas florestais; as normas e acordos estabelecidas em redes de cooperação entre produtores rurais que possuem certificação orgânica participativa, onde há um controle social sobre as práticas de conservação da floresta e uso do solo na propriedade como um todo; até um nível no âmbito da Iniciativa Araucária+, semelhante à lógica anterior, em que há uma visão sobre a propriedade como um todo sob a perspectiva ecológica, em que as normas estão associadas a uma aptidão para acesso à mercados articulados pela Iniciativa.

A regulação por leis e outros instrumentos normativos é desempenhada pelos imperativos legislativos governamentais. Entre os produtores há pouca informação sobre as reais limitações e possibilidades de manejo da área florestal nativa. Isto leva a uma crença comum de que é estritamente proibido por lei qualquer corte de árvores. Em um primeiro momento pode ser visto como positivo, numa perspectiva conservacionista, pois o “medo” instaurado faria com que se amplie as áreas conservadas, entretanto, na prática, gera um efeito “perverso”. Com o receio de não poder realizar qualquer tipo de corte, criou-se um hábito – uma prática – extremamente comum e disseminada na região de corte das mudas de árvores que nasçam em áreas de uso consolidado, principalmente em relação à araucária, que por ser a espécie bandeira acaba ganhando mais atenção. A fala de um produtor de Urupema/SC ilustra bem isto “Arranco sim! Antes que alguém veja [órgão ambiental] e eu não possa mais tirar”.

Essa desinformação gera um afastamento e desinteresse por parte dos produtores rurais em discussões sobre ampliação de ações de conservação. Sendo que a situação observada no território é que há sim uma preocupação ambiental por parte dos produtores em geral, mesmo aqueles que apresentam um perfil que *a priori* não esteja alinhado à causa de conservação. É possível, inclusive, notar no discurso de diversos produtores certa sensibilidade ambiental principalmente quanto aos serviços ambientais de provisão de água e alimento (frutos e sementes). Mas a desinformação e falta de incentivos afasta a vocação local da ecologia.

A fim de contextualizar, o Novo Código Florestal – Lei nº 12.651/2012 – prevê situações onde o manejo independe de autorização, mediante declaração prévia ao órgão ambiental responsável, conforme segue:

Art. 23. O manejo sustentável para exploração florestal eventual sem propósito comercial, para consumo no próprio imóvel, independe de autorização dos órgãos competentes, devendo apenas ser declarados previamente ao órgão ambiental a motivação da exploração e o volume explorado, limitada a exploração anual a 20 (vinte) metros cúbicos.

Nestas situações previstas pelo Novo Código Florestal, devem ser observadas as listas de espécies que possuem restrição de corte, de acordo com as regulações existentes, do poder público federal, estadual ou municipal. De acordo com o Art.70, cabe a esses:

I - proibir ou limitar o corte das espécies da flora raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção, bem como das espécies necessárias à subsistência das populações tradicionais, delimitando as áreas compreendidas no ato, fazendo depender de autorização prévia, nessas áreas, o corte de outras espécies;

II - declarar qualquer árvore imune de corte, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes;

O grande receio de “perder” o direito de uso de alguma área devido ao avanço (ou melhor dizendo: o retorno) da floresta está associado a aspectos econômicos. A diminuição da área agriculturável ou de pastagens para a pecuária significa (na percepção do produtor rural) uma diminuição de seus ativos produtivos. Desta forma é possível observar na região produtores que fazem a manutenção dessas áreas de cultivo e pastagens com fogo, herbicidas (agrotóxicos) e outros produtos químicos que comprometem o solo, e conseqüentemente a resiliência da floresta em se reestabelecer.

Nesta direção, as certificações de mercado acabam tendo um papel importante. Em especial as certificações orgânicas que velam pelo equilíbrio ecológico do solo e de áreas naturais, atentando às formas de uso do solo na propriedade como um todo e também nas propriedades vizinhas (fronteiriças). Nestas certificações é comum o processo de auditoria ser realizado por um auditor independente contratado pelo órgão certificador para verificar o cumprimento do regulamento existente para cada tipo de certificação orgânica, esta modalidade é denominada de “certificação por auditoria”. Há

ainda uma modalidade de certificação, denominada de “certificação participativa”, onde a certificação é concedida a um grupo de produtores que possuem uma rotina de inspeção contínua entre os produtores membros deste grupo. Os direitos e responsabilidades são compartilhados por todos. Caso seja observada uma não-conformidade grave em um dos membros, todos perdem a certificação.

Principalmente nesses casos de certificação participativa, há um acompanhamento de alguma OSC para ampliar a conscientização e desenvolver o senso de associativismo no grupo. Existindo para tanto um regramento compartilhado pelos membros do grupo para tentar garantir a conformidade frente ao regulamento da certificação.

Para acessar novos mercados, além de regulações orgânicas, a Iniciativa Araucária+ também apresenta uma forma de regulação sobre o uso da floresta. Um conjunto de boas práticas adotadas por meio de um protocolo de compromissos que vai ao encontro das certificações (inclusive tornando as propriedades adotantes praticamente aptas a receber um auditor para certificações orgânicas e correlatas), mas contempla ainda outros aspectos ligados à conservação da biodiversidade e um acompanhamento contínuo por parte do AA da Iniciativa para adoção dos compromissos, além do monitoramento de indicadores sociais/econômicos/ambientais, realizados por este.

4.2.2.2 Articulação

A função de articulação é exercida no EISA+ com o intuito de articular o interesse coletivo, ou os diferentes interesses particulares associados ao interesse coletivo, para tentar gerar convergência e sinergia entre os atores para então promover ações em prol da conservação; num processo de co-construção do EISA+.

Dentre as ações ligadas a esta função é possível elencar: a busca de parcerias; atração de novas organizações para a rede de colaboração do EISA+; organização da base de produtores; articulação de potenciais investidores; investimentos em

conservação integral de áreas; rastreabilidade da sustentabilidade na cadeia produtiva; atração de empresas do mercado diferenciado; promoção de pesquisa & desenvolvimento ligados à floresta; interação com políticas públicas; além de fazer “algum tipo de incidência política nas arenas públicas em que atua, seja por meio de atuação em conselhos e fóruns de políticas públicas, da atuação direta nas políticas ou por meio da publicização, com campanhas, eventos ou comunicação para de mobilização pela causa” (ANDION; ALPERSTEDT; GRAEFF, 2018, p.26). Ainda, busca por empresas parceiras que demandam insumos, articulação do arranjo logístico, buscando suprir o papel exercido atualmente pelos chamados “atravessadores”, em que reina o oportunismo. Na fala de um produtor em uma discussão na cadeia do pinhão, realizada em Vacaria/RS em 2018, “é preciso encurtar a distância entre o produtor e o consumidor, vendemos para quem chegar na propriedade; ao preço que ele pagar. Vou fazer o que com o pinhão se não vender para ele? ”, numa alusão à dependência de suporte externo para comercialização.

Cabe destacar que estes atravessadores possuem uma função muito importante para todas as cadeias produtivas, possuindo estrutura logística, canais de escoamento e capacidade de pagamento à vista. Entretanto, como é possível notar nas distintas queixas de produtores da região do Planalto Serrano catarinense, por possuir “a solução completa” para tanto, acabam exercendo uma atuação predatória junto ao produtor, ficando com a grande fatia do valor gerado ao final da cadeia às custas deste.

O EISA+ possui também o protagonismo do poder público em articular recursos para o território. A exemplo do movimento da prefeitura de um dos municípios do Planalto Serrano catarinense, juntamente com o AA, para a criação de uma “incubadora rural”, para incentivar a comunidade a testar novas possibilidades de usos dos ativos da floresta, seja para um suco de uma fruta não-convencional; o desenvolvimento de um equipamento para alguma limitação nas cadeias de espécies nativas; ou ainda uma tecnologia virtual para gestão das propriedades.

O protagonismo do AA no caso de adaptação da tecnologia aeroespacial para a cadeia de erva-mate (citado anteriormente no âmbito da qualificação das ICTs) é um

exemplo da função de articulação voltada para a inovação realizada pela Iniciativa Araucária+, desempenhando uma função essencial desde a identificação da demanda por parte de empresas do mercado de mate, à identificação de soluções potenciais, auxílio na negociação da tecnologia (facilitação, mediação, articulação de fontes de financiamento), e acompanhamento da implementação. Esse envolvimento tem por finalidade o alcance de mercados internacionais que passam a demandar erva-mate de produtores da região que se relacionam com o EISA+.

4.2.2.3 Suporte

Diferentes atores e distintas ações estão associadas à função de *suporte*. Em geral esta função está associada a um esforço de uma parte para com o outro – unidirecional. Um tipo que ocorre no EISA+ está ligado ao *suporte para o associativismo*, esta função é observada em OSCs com foco social e também a partir do Agente Articulador, que empregam esforços na organização de grupos de produtores nesta direção. Isto envolve desde a criação da pessoa jurídica com todas as peculiaridades burocráticas e legais associadas, capacitações para gestão, assistência técnica, desenvolvimento de novos produtos, e outros.

Associado às propriedades em si, o *suporte para extensão rural e transferência tecnológica* para produção rural é exercido principalmente por empresas públicas de pesquisas agropecuárias (tanto do âmbito estadual quanto federal), auxiliando os produtores no desenvolvimento econômico de suas propriedades, mas também instruindo quanto à aspectos que possuem relação com o meio ambiente, a exemplo do atual Cadastro Ambiental Rural – CAR. Além de apoio no fornecimento de matéria prima por órgãos públicos para o fomento à agricultura e pecuária, como cal e insumos para correção dos nutrientes do solo.

Suporte de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) desenvolvido por Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) para o desenvolvimento de novos produtos, principalmente direcionado às empresas, prospecção de potenciais espécies da floresta com potencial econômico. Um exemplo que ilustra bem este tipo de suporte são as

pesquisas desenvolvidas para identificação de óleos essenciais de espécies nativas, com potenciais ainda não explorados, desenvolvidas no âmbito da Iniciativa Araucária+.

E por fim *suporte jurídico* visando a segurança de todas as partes envolvidas, em que a Iniciativa Araucária formaliza juridicamente algumas interações dentro do EISA+, por meio do AA, utilizando a estrutura desenvolvida para a Iniciativa. Desde o âmbito de parcerias interinstitucionais; nas transações econômicas que ocorrem dentro do EISA+, regidos por contratos de compra e venda; cooperações específicas, que podem ter diferentes formatos jurídicos a depender da finalidade – ações conjuntas, concessões, cooperações técnicas, pesquisa. Em todos os casos há modelos pré-estabelecidos pela Iniciativa, porém passíveis de ajustes que possam se mostrar necessários para as respectivas partes envolvidas. O objetivo maior é dar celeridade e seguranças às ações conjuntas que geram, de maneira direta ou indireta, resultados em conservação da Floresta com Araucárias.

4.2.2.4 Formação

A função de formação é exercida por distintos atores, em diferentes frentes no EISA+, porém direcionados sempre aos produtores rurais. Um primeiro exemplo são as OSCs com foco social que continuamente desenvolvem cursos, *workshops*, treinamentos para produtores individuais ou organizados em grupo em temas como produção orgânica, agricultura biodinâmica, associativismo, cadeias produtivas de espécies nativas e outros correlatos. Por sua vez, os grupos de produtores exercem de maneira secundária a função de formação de outros produtores replicando o conhecimento a outros produtores não organizados em grupo.

De maneira semelhante, OSCs com foco ambiental desenvolvem atividades de instrução para produtores em temas como conservação da floresta, ecologia, conscientização sobre espécies ameaçadas, ou até aspectos mais práticos como deixar árvores “mortas” nas áreas florestais para servir como receptáculo natural para ninhos de aves migratórias. Outro tipo de formação é associado às empresas de pesquisas

agropecuárias que desenvolvem dias de campo e *workshops* com vistas a transferir tecnologias desenvolvidas por estas ou disseminação de práticas agrícolas atualizadas. Além de ICTs que promovem capacitações para produtores para agregação de valor em produtos da floresta, como o desenvolvimento de geleias ou até um curso promovido por um instituto federal do território para fabricação artesanal de cerveja utilizando pinhão.

Somando esforços com outros atores o AA tem promovido a formação de produtores em diferentes temas para o desenvolvimento sustentável da propriedade, seja por meio da adoção de novas práticas de manejo do gado com redução do impacto em áreas florestais, ou técnica para produção de mudas de maior produtividade para sistemas agroflorestais – como a técnica de mini estaquia de erva-mate –, ou o desenvolvimento de técnicas em conjunto com os produtores, a exemplo do desenvolvimento de uma farinha a partir do pinhão (para uma potencial empresa demandante); ou ainda, como resgatado em uma conversa realizada entre membros do AA, o exemplo de uma imersão de 3 dias do AA com produtores rurais para desenvolver um processo de descascar o pinhão sem passar por cozimento em água para uma cervejaria artesanal do Paraná parceira, desenvolvendo processos e critérios de padronização de acordo com os aspectos demandado por essa.

4.2.2.5 Aceleração

A função de *aceleração* exercida no âmbito do EISA+ tem duas vertentes: (i) o efeito catalisador promovido pelo AA, por meio de contínua prospecção proativa, que promove uma ampliação da complexidade da rede além de atrair novos atores para esta, fazendo com que as ações no âmbito do EISA+ sejam mais intensas e recorrentes; e (ii) ampliação de ações de conservação, promovido por aumento de demanda de insumos que vem da floresta, ou, em outras palavras, aumento de comercialização de matérias primas da floresta oriundos de propriedades que extraem de maneira sustentável. Esta segunda vertente tem por trás a lógica de que por meio da dimensão econômica (valorização dos produtos da floresta) os produtores se engajam na adoção de práticas menos danosas promotoras de conservação da floresta, associados à extração e manejo da floresta de maneira sustentáveis. Dessa forma, as negociações aceleram a ampliação

de produtores adotantes de boas práticas de extração, e consequentemente de conservação da floresta. O mercado, por sua vez, formado pelas empresas demandantes são acelerados então pela sociedade consumidora.

4.2.2.6 Financiamento

O AA é suportado por recursos das fundações idealizadoras e o apoio financeiro de uma fundação associada a uma instituição financeira, e mais recentemente por um banco de desenvolvimento nacional, esses dois últimos casos oriundos de captação via editais de ampla concorrência.

Dentro do EISA+ ocorrem transações financeiras, por envolver o fornecimento de insumos florestais não-madeireiros (p.e. erva-mate, pinhão) oriundos de áreas integradas adotantes dos critérios ambientais de extração vegetal e manejo dos remanescentes de maneira responsável, visando sua conservação pelo uso sustentável. É uma estratégia de conservação alavancada pelo mercado (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b). Estas transações são mediadas pela Iniciativa, desde a articulação da negociação, suporte ao cumprimento dos critérios ambientais pelos produtores, acompanhamento de todos os elos da cadeia produtiva, suporte jurídico e o monitoramento das áreas florestais envolvidas. Essas ações são, em parte, custeadas pelas empresas demandantes; nas negociações os produtores recebem diretamente dos demandantes e a Iniciativa recebe um valor negociado caso-a-caso que é destinado para cobrir parte dos custos envolvidos, além de estar previsto em todas as negociações, articuladas no âmbito da Iniciativa Araucária+, um valor destinado ao fundo de bonificação por produção sustentável (mecanismo de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA da Iniciativa Araucária+).

Outra situação associada à função de financiamento está ligada à modalidade mais comum, em que instituições financeiras (cooperativas de crédito e bancos) dispõem de crédito em que produtores acessam para diversas finalidades associadas à propriedade, bem como empresas acessam crédito dos mais diversos tipos para o desenvolvimento de suas estruturas que então refletem na demanda de insumos

florestais. Neste último caso, um exemplo é uma indústria ervateira envolvida no EISA+ que com a ajuda de articulação do EISA+, visando a exigentes mercados internacionais, acessou crédito para investimento em uma nova tecnologia (ainda não existente no mercado da erva-mate), desenvolvido por uma *startup* criada (com o suporte do EISA+) por pesquisadores de uma universidade federal, para o processamento de erva-mate sem o contato – e consequente contaminação – com gases de combustão (forte característica do processo tradicional), que então se mostra como solução para o impasse frente ao mercado externo. Este financiamento, contou com recursos de uma agência pública de fomento à inovação, intermediado por uma agência de fomento estadual com o auxílio de um fundo de investimento presente no EISA+ e do AA.

4.2.2.7 Comunicação

A comunicação está diretamente ligada à publicização de ações e disseminação de conhecimento no âmbito do EISA+ que estão ligadas à conservação da floresta. Tanto OSCs com foco social quanto as OSCs com foco ambiental exercem comunicação principalmente por meio de cartilhas – e outros tipos de impressos – instrutivas sobre a conservação do meio ambiente, além da função de comunicação nos diversos eventos que participam, tornando público tanto as ações empreendidas no território, mas também conhecimentos mais técnicos que podem ser tanto de cunho prático ou científico, como é o caso do conhecimento gerado e publicizado pelas ICTs.

Esta função engloba, inclusive, a comunicação em produtos por parte das empresas demandantes, sobre a conservação da floresta e ações desempenhadas no âmbito do EISA+, ao menos duas empresas comunicam diretamente aspectos sobre impactos ambientais positivos gerados em suas cadeias de fornecimento associadas ao EISA+.

4.2.2.8 Práticas

Como foi possível observar no “III Seminário Sul Brasileiro sobre a Sustentabilidade da Araucária”, realizado em Passo Fundo/RS em maio de 2018 com a participação de vários atores do território, na fala de um membro da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (SEMA/RS), por mais que políticas públicas sejam criadas, que Organizações da Sociedade Civil – OSCs e instituições governamentais deem suporte, o setor privado estimule, “são os produtores que irão efetivar conservação da Floresta com Araucárias” – baseando-se no fato de que majoritariamente os remanescentes de floresta, no Sul do Brasil, estão em áreas privadas com menos de 80 hectares, em geral propriedades familiares. Levando isto em consideração, as práticas de conservação ou degradação são efetivadas pelos detentores de áreas de floresta, com o estímulo ou não de outros atores. Isto ao mesmo tempo reforça a lógica de que o elo mais relevante entre a floresta e a sociedade são os proprietários de floresta, e que o engajamento e a sensibilização destes deve ser sempre uma das prioridades do EISA+.

Ao mesmo tempo que em grande parte a responsabilidade pelo atual estado de conservação da floresta seja atribuída aos proprietários de floresta, devido ao histórico de uso não-sustentável das áreas florestais, eles são os verdadeiros protagonistas na reversão do atual cenário. Apenas eles têm a capacidade de adotar medidas de mitigação e conversão de atividades degradantes em atividades sustentáveis. Entretanto, há o desafio de equilibrar as dimensões ambiental, social e econômica, para que essa transição seja viável e de fato sustentável no médio e longo prazos.

Os produtores da região possuem uma cultura de aversão à espécie araucária devido às imposições e restrições de manejo da mesma, munindo-se de vários exemplos em que o crescimento natural da espécie “comprometeu” o uso da terra, pois as plântulas (indivíduos florestais jovens), mesmo em tamanho inicial, também são protegidas por lei e possuem restrições de supressão. Conforme exposto por um produtor de Urupema/SC em uma conversa realizada em abril de 2018 “[...] se for falar em plantar pinheiro [...] área perdida! ”. Entretanto, há claramente uma desinformação em relação às possibilidades

de manejo previstas em lei, de acordo com o Novo Código Florestal federal, mas também outras regulações estaduais e municipais, faltando, portanto, uma capilaridade para estender o conhecimento ao território, em relação às possibilidades e limitações e ao processo burocrático para tanto.

Associado ao uso dos remanescentes florestais para fins econômicos é possível observar diversas práticas que podem ser promotoras de conservação, mas também de degradação. Atualmente a utilização da floresta pelos proprietários se dá principalmente de dois modos: (i) para fins extrativistas; e (ii) para a pecuária bovina. O melhor exemplo de uso extrativista é a erva-mate, cuja tradição de uso da planta vêm desde os povos indígenas que habitavam a região e também, novamente, da cultura tropeira. O mais comum de ver na região é o proprietário negociar a venda da erva-mate com um negociador local que apresenta uma oferta antecipada com base em uma estimativa de estoque de erva-mate, com base em sua experiência e breve reconhecimento da propriedade.

Levando em consideração que a iniciativa de extrair a erva-mate parte do proprietário, as práticas de extração na cadeia do mate na região estão diretamente associadas a este. Um exemplo associado ao manejo da erva-mate está ligado a níveis de degradação por excesso de poda que acaba comprometendo as árvores de erva-mate, conforme exposto na fala de um proprietário do município de Urupema/SC em relação a qualidade do serviço de extração de erva-mate realizado por uma equipe de extratores da região, em uma reportagem do Globo Rural veiculada em janeiro de 2015 sobre a articulação de erva-mate realizada pela Iniciativa Araucária+ para o mercado estadunidense, “o pessoal que veio cortar, não sabia cortar e me destruíram, literalmente destruíram o erval!”. De outro lado foi possível também ouvir relatos de que a erva-mate, mesmo que em um manejo insustentável e ecologicamente degradante, contribuiu para que historicamente a família mantivesse a área de floresta, pois o valor econômico trazido pelo mate funciona como uma forma de poupança, uma fonte extra. Dessa forma é possível também considerar que este manejo (*a priori* danoso ao meio ambiente – segundo a perspectiva ecológica) configurou-se como fator crítico de sucesso para a manutenção de remanescentes de floresta, uma vez que estes poderiam ter sido mais

suprimidos caso não tivesse qualquer possibilidade de “uso” – estendendo esta lógica para as demais cadeias extrativistas de espécies nativas dessa floresta, com destaque para a cadeia do pinhão.

Além do uso extrativista, uma prática muito comum na região é a pecuária extensiva. Derivada da cultura tropeira, a região possui uma cultura forte associada a criação de bovinos. Conforme a fala de um morador da região (residente na área urbana de Urubici/SC) em 2017, “eu ainda vou ter uma propriedade grande, com um monte de araucárias no meio do pasto e ficar só cuidando dos boizinhos”, é comum ouvir nesta região que o ideal de vida está associado a um grande rebanho de boas raças e as devidas condições para mantê-lo (mão de obra, pastagens saudáveis).

Ocasionalmente pode ser verdadeira a hipótese de que a renda provinda da pecuária, de baixo impacto (baixíssima densidade de animais), é o que possibilita a manutenção dos remanescentes florestais. Caso contrário a escassez de recursos financeiros poderia levar os produtores a converter a área florestal (enfrentando os imperativos legais que restringem o corte da floresta e arcando com as consequências penais que possam acarretar) em plantio de *commodities* ou pomar de frutas, a exemplo da maçã – atividade econômica relevante na região. A pecuária pode ser entendida como um ator não-humano desse EIS que contribui na viabilização da conservação da floresta pela perspectiva econômica – apesar de estar associado historicamente à degradação da floresta. O perfil pecuarista do Planalto Serrano extremamente extensivo e de baixíssimo manejo (denominado por alguns pesquisadores de “gigolô de vaca”) pode ser analisado como uma opção de poupança ou investimento de alto rendimento e liquidez, com baixo aporte de recursos. Algumas frases que ilustram bem, registradas na interação com produtores, são “*deixo solto e de vez em quando dou uma olhadinha*”, ou “*quando o dinheiro acaba eu vendo uma vaca*”, que reforçam essa hipótese de poupança “classificada” de atividade econômica, uma lógica condizente com a realidade dos pequenos produtores rurais.

No contexto de pecuária associada à floresta, é uma prática da região a designação de uma área florestal, denominada tradicionalmente de “invernada”, para que

o rebanho possa se abrigar do frio extremo da região (que alcança muitas vezes temperaturas abaixo de 0º) e se alimentar (devido ao frio extremo condenar as pastagens). A real necessidade desta “invernada” levanta diversos debates, uma vez que pode ser vista como comprometimento de área florestal nativa, mas também como uma necessidade para o bem-estar animal – consequentemente associado à melhor manutenção e/ou ganho de peso nos períodos de frio extremo que ocorre na região.

A falta de informações sobre a capacidade de suporte de uma área florestal em relação à pecuária extensiva de baixa densidade, que é o perfil da região, cria um impasse para estabelecer limiares que possibilite suprir os interesses econômicos ao mesmo tempo que respeite o equilíbrio ecológico necessário aos remanescentes florestais. O desafio então é encontrar uma sintonia entre os extremos, uma vez que modelos intensivos de criação de gado (algo grau tecnológico) demandam grandes investimentos e forte emprego de mão de obra ativa. A exemplo da pecuária de leite, em que é possível observar um perfil mais intensivo (devido ao manejo diário para a finalidade leiteira), enquanto a pecuária de corte se configura como extremamente extensiva (uma vez que as intervenções de manejo ocorrem apenas periodicamente).

Em outras regiões, inclusive, a pecuária integrada às áreas de vegetação nativa é considerada como fator crítico de sucesso para a manutenção desses remanescentes, são os chamados faxinais e caívas, sendo estes modelos, inclusive, considerados como patrimônio cultural devido às suas peculiaridades. Apesar de ser considerado por alguns especialistas como uma “pseudo-conservação” de florestas, devido ao empobrecimento da biodiversidade causado pelo pisoteio dos animais e a seleção antrópica de espécies (corte seletivo), o modelo conseguiu conter a conversão total do uso do solo – que significaria a total descaracterização de floresta e transformação em pastagens.

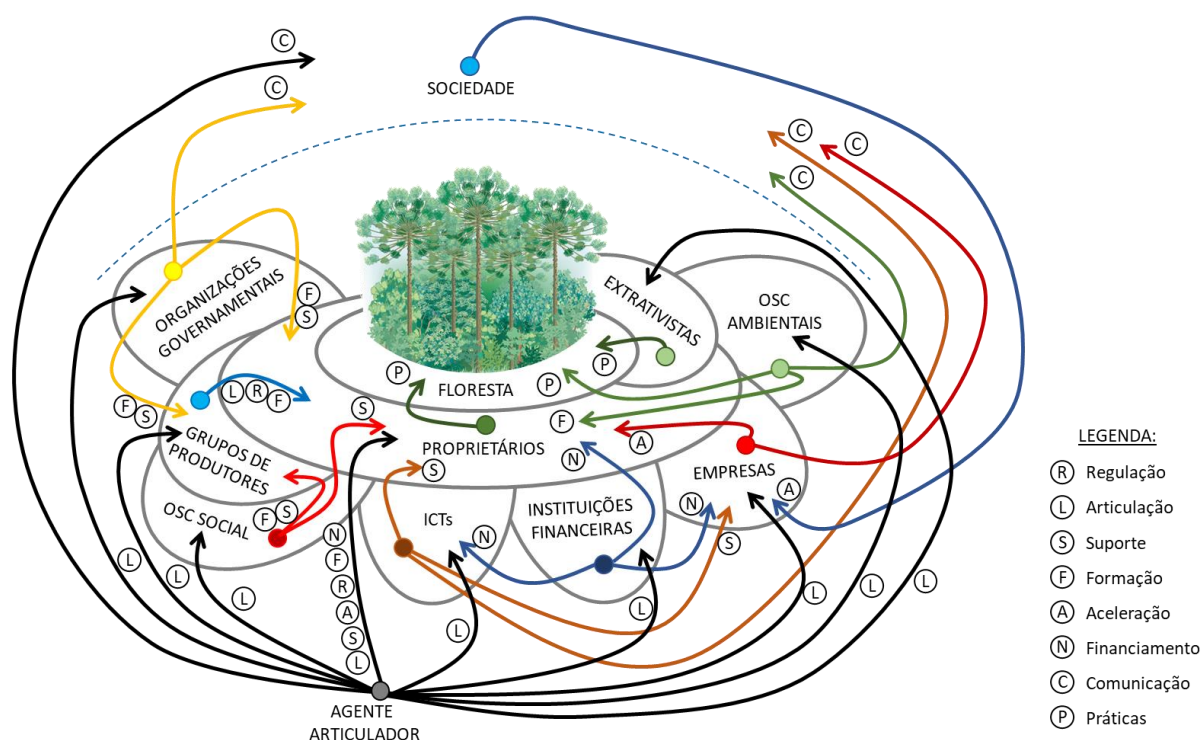
4.2.3 Conexões e interações entre os atores

A forma com que os atores se relacionam e interagem influencia diretamente os resultados do EISA+ associados ao problema público em questão – a conservação da

Floresta com Araucária. A análise das conexões e interações entre os atores responde ao terceiro objetivo específico desta pesquisa, e permite compreender a dinâmica de relações que configuram o EISA+.

O resumo visual da lógica de interação e o fluxo de esforços entre os atores e funções exercidas por cada ator do Ecosistema pode ser visualizada na figura abaixo.

Figura 6 - Conexões e interações entre os atores no EISA+ a partir da pesquisa de campo



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Partindo da floresta ao centro, os atores que possuem ligação direta são apenas os proprietários e os extrativistas. Em geral os demais atores exercem relação indireta com a floresta. As flechas indicam o fluxo da função exercida, partindo de quem exerce para quem é beneficiado. As respectivas funções são indicadas por meio das letras associadas com cada flecha, a legenda com as funções correspondentes pode ser observada à direita da figura.

Conforme destacado anteriormente, a concepção desta estrutura do EISA+ adotou certo nível de generalização, uma vez que as categorias foram estabelecidas com a finalidade de prover maior nível de compreensão da rede. As funções e tipos de atores não são necessariamente estáticos, sendo possível observar atores desempenhando diferentes funções para distintos públicos ou sobrepondo funções para um mesmo público. As funções podem ser divididas em aquelas que promovem diretamente resultados em conservação, que se traduz exclusivamente na função “práticas”, e as que fortalecem e dão sustentação para a adoção de práticas associadas à conservação da floresta.

Pode-se considerar que há considerável apoio exercido em formação e suporte na forma de assistência técnica, transferência tecnológica e fomento à agropecuária apesar da quase ausência de dispositivos e programas de apoio à inovação social e ao empreendedorismo no território. Nessa mesma direção, os maiores incentivos existentes são os programas governamentais de estímulo à agricultura, sendo agenciado pelas organizações financeiras tradicionais, que fornecem condições de mercado.

Conforme observado nas diferentes interações com os produtores da região, a percepção destes sobre a rede de suporte é um tanto nebulosa. Apesar de um amplo histórico de interação e suporte aportados na região – para o associativismo, educação ambiental, assistência técnica e extensão rural – a percepção de valor e legado é pequena, sendo comum relatos de rejeição ao suporte ou a não-percepção de oferta do mesmo, talvez por falta de capilaridade rural. É possível notar um sentimento de incompletude no suporte ofertado, que se traduz em uma fala quase que universal para a região, associada à geração de resultados econômicos: “ajudam apenas da porteira para dentro”. Isto faz alusão à oferta de práticas e tecnologias de cultivo, variedades de cultivares, diversidade de insumos; entretanto, diversos produtores relatam que apesar de muito suporte aplicável na propriedade em si, na hora de vender padecem de suporte voltado ao mercado, o que resulta ou em uma venda infeliz ou até na perda da produção por falta de estrutura para estoque. Sem ter para quem vender chegam ao ponto de ter que transformar a produção em adubo, conforme exposto por um produtor em Urupema/SC em relação a sua produção orgânica de morango, que, por falta de

mercado, “perdeu” parte da produção – indicando que voltaria a cultivar o “morango tradicional”. De acordo com sua fala “tenho muito mais trabalho e recebo o mesmo valor pela caixa, além da perda que é maior no orgânico”.

Percebe-se na interlocução com os diversos atores que, além da falta de suporte técnico direcionado para mercado, não há apoio para incubação ou aceleração de novos empreendimentos, ou ainda financiamento incentivado para o desenvolvimento de novos produtos, o que pode ter relação direta com a baixa diversidade de empreendedorismo e o pouco protagonismo em pilotar novas possibilidades de produtos ou mercado nas comunidades associadas à floresta, o que pode ser um fator preocupante para sustentabilidade das propriedades no longo prazo.

5 DISCUSSÃO SOBRE OS RESULTADOS: LIMITES, AVANÇOS E PROPOSIÇÕES

Com vistas a compreender os avanços e limitações do EISA+ a pesquisa pragmática privilegia a análise das situações de prova nos distintos momentos de disputa que os atores deste EIS vivenciaram ao longo da sua constituição, associada à conservação da Floresta com Araucárias. A discussão realizada a seguir é focada nos dilemas desse processo de construção em rede, levando em consideração os confrontos e conflitos que emergem nos processos que levam à mudança, a novas transformações.

A conservação deste ambiente configura um problema público com base no histórico de ações coletivas e mobilizações dos diferentes públicos e coletivos no enfrentamento e superação de "situações de prova" atreladas à manutenção da floresta "em pé", em um processo de aprendizagem coletiva baseado nesses momentos de provações, que, ao longo do tempo, moldaram a percepção e o resignificado do problema.

Historicamente, os atores duelam em "arenas públicas" por meio de justificações para suas ações, e à medida que o coletivo do território julga e encaminha uma solução à situação de prova, há um aprendizado, e assim o problema público se torna mais complexo e mais enraizado no território (CEFAÏ, 2011). Embora não se possa admitir que o EISA+ se configure em uma arena pública, em função de seu caráter institucionalista e "dado" (não construído), o pesquisador, enquanto um "gladiador" no campo, por atuar na equipe do AA do EISA+ desde 2013, disputa junto aos demais atores. Tal embate se dá principalmente nos campos de experiências associados às controvérsias sobre o uso da floresta, buscando conter a degradação deste ambiente natural. A abordagem do AA de articular o interesse coletivo – ou os diferentes interesses particulares associados ao interesse coletivo – busca gerar convergência de atuação entre os diferentes atores do território e, com isso, ampliar e/ou potencializar as ações em prol da conservação da Floresta com Araucárias.

Entretanto, há que se considerar a divergência de entendimento entre os atores do ecossistema sobre a problemática lançada pelo AA. Isso porque se trata não de ações

que nascem de uma inquietação dos públicos envolvidos, mas de agentes especializados que podem ser considerados “lançadores de alerta” (CHATEAURAYNAUD, 2011).

Nesse sentido, pode-se inferir que a Iniciativa Araucária+ representa este lançador de alerta (CHATEAURAYNAUD, 2011) sobre a urgência da conservação deste ambiente natural. Todavia, os mecanismos utilizados se mostram limitados para dominar as práticas de degradação que ocorrem no território, juntamente com o trabalho desenvolvido pelas OSCs voltado para o despertar sobre a importância e a urgência da conservação da floresta, que apresenta um alcance tímido, com pouca capilaridade. Ao longo de seu desenvolvimento, a Iniciativa Araucária+ se colocou à prova diversas vezes ao se questionar sobre a real contribuição para a região, buscando, em conjunto com a realidade local, modelar suas estratégias e ações para ampliar a sua aderência às necessidades do território.

Considerando o fenômeno analisado, no processo de pesquisa e na incursão ao campo algumas situações de prova foram identificadas. A partir dessa identificação, buscou-se explorar alguns pontos de inflexão e disputas que são travados no campo quando se analisa a conservação da floresta. Na presente pesquisa, três controvérsias relacionadas ao problema público em questão se destacam, as quais são descritas na sequência. Após a apresentação das controvérsias, seguem algumas proposições geradas a partir da análise dos limites e avanços do ecossistema do AA+.

5.1 A FLORESTA COM ARAUCÁRIAS ESTÁ REALMENTE AMEAÇADA?

A própria definição do problema público – conservação da Floresta com Araucárias – se mostra como controverso. Nas interações da equipe articuladora da Iniciativa Araucária+ (para incentivar a ampliação de ações de conservação dos remanescentes visando a um aumento da biodiversidade deste ecossistema natural) é comum um posicionamento dos produtores rurais de que já estão efetivamente conservando a floresta desde que seus ancestrais (avós ou bisavós) eram vivos. Ou seja, se a floresta não foi suprimida por completo na época da exploração madeireira, no entendimento dos

produtores, a conservação já está ocorrendo. Porém, na perspectiva técnica da conservação, a qualidade ecológica dos remanescentes se mostra cada vez mais comprometida devido à simplificação da biodiversidade (p.e. redução de variedades de canelas, imbuías, a araucária, cedros, xaxim), anteriormente frequente e dominante, que se tornaram raras pela exploração excessiva e desordenada (VIBRANS *et al.*, 2011).

Há, nesse sentido, o desafio associado ao julgamento de valor sobre as práticas de conservação, ou seja, como fazer com que as comunidades e a sociedade vejam valor na conservação da Floresta com Araucárias. Conforme discussões contidas no campo da Ética Ambiental, um ser vivo ou um habitat só tem valor se for útil para satisfazer necessidades de pessoas ou ele por si só possuir valor suficiente para que se perceba a importância da sua conservação (FLORIT, 2016). Essa dialética traz à tona a reflexão sobre como as ações de conservação são norteadas por julgamentos de valor.

O fato de não haver um reconhecimento do estado atual da floresta como um problema público por grande parte dos atores envolvidos indica a necessidade de prover engajamento mútuo de diferentes maneiras, seja por meio da educação para a conservação, de incentivos associados à resultados em conservação e outros.

Se os atores individuais não antecipam utilidades subjetivas ou benefícios privados como resultados de suas ações (baixa utilidade marginal e rentabilidade do comprometimento público), se não conseguem ter, uns nos outros, um mínimo de confiança (dilema do prisioneiro) e se decidem que o mais sensato é esperar e não fazer nada (racionalidade egoísta do comportamento do *free rider*), há poucas chances de que se coliguem para impor a definição de um problema público (CEFAI, 2017a, p.201).

A convergência dos interesses é essencial para o fortalecimento da mobilização e consequentemente a configuração de uma arena pública onde os atores visam a bens públicos, definem seus problemas como públicos e sentem, agem e falam em consequência destes (CEFAI, 2017a).

Pequenos empresários e consumidores podem se envolver numa arena pública entendida como mercado, em que seus investimentos em dinheiro, tempo e energia obterão um retorno que valerá a pena, por uma feliz coincidência entre interesse particular e interesse público (CEFAI, 2017a, p.201).

Porém, como coloca o autor, a racionalidade econômica é apenas uma das modalidades possíveis da ação humana. O mundo não é uma mercadoria, e a lógica de

problemas públicos ultrapassa a lógica de “mercado” (CEFAI, 2017a, p.202). A mobilização em torno de um problema que se configura como uma oportunidade pontual com interesses específicos pode ser fraca e não configurar um problema público, uma vez que os públicos mobilizados estarão apenas engajados devido ao retorno imediato, principalmente associado à dimensão econômica. Por isso, há controvérsias sobre a existência de uma “arena pública” no fenômeno analisado.

Há o dilema posto de que as práticas econômicas atuais se mostram danosas ao meio ambiente. Por outro lado, a sustentabilidade ambiental deve estar associada à sustentabilidade econômica. Uma vez que os proprietários de remanescentes florestais são os responsáveis pelas práticas de conservação ou degradação, torna-se necessário que estes satisfaçam suas necessidades econômicas para que as práticas ambientais e sociais se tornem sustentáveis no longo prazo.

Partindo de um ponto de vista ecológico, a pecuária extensiva associada às áreas de floresta é danosa ao meio ambiente, cujas práticas de manejo da floresta são altamente indesejadas para a conservação. De outro lado, é inviável economicamente no curto prazo a extinção ou redução drástica do rebanho, considerando o desenvolvimento sustentável da propriedade como um todo. Tal fato foi identificado, por exemplo, com um casal de uma propriedade de *neo-rurais* com uma forte ideologia de não-criação de animais. Mesmo com uma boa diversificação de atividades para alcançar a sustentabilidade econômica da propriedade rural (turismo, cultivo de uvas nobres e cogumelos comestíveis), tais proprietários estão migrando para a pecuária bovina para complementar a renda da propriedade, devido aos benefícios do mercado bovino (a saber: extrema liquidez, mercado estável e plural – do ponto de vista de fornecedores, compradores e intermediários). Segundo a fala desses atores “vamos buscar estabelecer um modelo mais amigável e justo aos animais, mas não conseguimos evitar de criar gado [...] ainda não compramos os animais, mas já investimos em 4 hectares [equivalente à 40.000m²] de pastagens para isto”.

Observando o início da Iniciativa por uma perspectiva pragmática, conforme conversa realizada em 2018 com um ex-integrante do AA, “na própria implantação do

projeto-piloto, a todo momento se colocava à prova a legitimidade do projeto: será que o Araucária+ tem algum valor? ”, remetendo aos desafios e incertezas que o período apresentou. A pertinência das ações e intenções do projeto-piloto foram – e continuam sendo – colocadas à prova nos momentos onde as intervenções e interações com os atores do território significam a mudança de padrões de comportamentos, ou o desenvolvimento de novas práticas associadas à conservação do meio ambiente. Diferente de uma Iniciativa que atua focada no problema público “conservação da floresta”, os atores locais possuem outros desafios e campos de causa para lidar diariamente. Para que o EISA+ consiga ampliar as ações de conservação para um maior engajamento por parte dos produtores e a mobilização dos demais atores do território, torna-se necessário que a percepção dos envolvidos seja ampliada quando se trata da complexidade de relações que este problema público possui em relação à outras arenas públicas. Ou seja, para um produtor, por exemplo, qual a escolha fazer quanto ao dilema *conservar ou sobreviver?*

A “onipresença” da temática em outras situações problemáticas ampliará a percepção dos envolvidos sobre sua relevância. É possível inferir que quanto mais enraizado em outras temáticas e campos de causa, mais eficiente será a permeabilidade de valores atribuídos à conservação da floresta nos diversos públicos e atores engajados. Há aqueles que possuem uma visão de mundo a partir da qual são motivados por crise ou por visão. Em outras palavras, aqueles que entendem que a floresta não está ameaçada apenas se mobilizarão quando “já for tarde demais”. Então, os esforços devem ser direcionados para a sua sensibilização para que vejam hoje valor na floresta conservada, por meio da relação desta com tantas outras atividades quantas forem possíveis, ligadas à sua realidade.

Há uma tendência natural de resistência a mudanças do público rural (GARCÍA *et al.*, 2013), e isto é percebido na região em questão de maneira acentuada. O “perfil desconfiado”, característico da população serrana, possui raízes no histórico de desenvolvimento do território. Conforme o observado em diferentes conversas com produtores, estes justificam a postura desconfiada por meio de um resgate ao período seguinte ao ciclo madeireiro, em que a evasão do capital empreendedor provocou grave

depressão econômica (FUNDAÇÃO CERTI, 2012b). Com a crise, a região sedenta por alternativas econômicas acabou atraindo um coletivo de oportunistas que ocasionaram diversas frustrações, esgotando a disposição em assumir riscos e se engajar em alternativas não consolidadas ou ainda não testadas por outros conterrâneos conhecidos.

Nesse sentido, o início das interações do AA com produtores da região no momento em que apresentava uma alternativa de manejo da área florestal, com uma série de critérios e compromissos para a conservação da floresta que geram uma mudança do *status quo*, encontrou baixo engajamento por parte dos produtores em assumir quaisquer compromissos. Tal fato chama atenção para a importância da análise situada dos fenômenos (CEFAÏ, 2012).

5.1.1 Proposições ao dilema de reconhecimento do problema público

A definição do problema público se baseia no histórico de enfrentamento e superação de "situações de prova", em um processo de aprendizagem coletiva, moldando a percepção e o significado do problema ao longo do tempo, tornando-se mais complexo e enraizado no território (CEFAÏ, 2011). Nesta direção, propõe-se que seja ampliado o envolvimento dos produtores de maneira coletiva com vistas a criar um ambiente onde os mesmos possam se ver ativamente no processo de planejamento das ações para a conservação da floresta e assim compreender de maneira mais holística o problema público em questão. A criação de um processo de reflexão e discussão coletiva sobre as estratégias baseado nas práticas de conservação que se efetivaram ao longo do desenvolvimento do EISA+ pode trazer *inputs* para a adoção de ações mais assertivas e eficientes.

Além disso, a atuação do AA no EISA+ deve partir do pressuposto de que “é preciso apostar no mecanismo de uma mão invisível que converte os vícios privados em virtudes públicas e os distúrbios pessoais em implicações coletivas” (CEFAÏ, 2017a, p.201), dessa forma, buscar alinhar os interesses privados à causa da conservação da biodiversidade. Ao mesmo tempo buscar ampliar as conexões entre os atores da rede,

fazendo com que os distintos atores do ecossistema tenham contato direto com as práticas e dilemas associados à conservação da floresta.

A rede centralizada é vulnerável, pois a destruição de um único nó pode desestruturá-la, sendo que a rede descentralizada está mais vulnerável à desestruturação do que a rede distribuída, pois nesta, mesmo que alguns nós sejam derrubados, existem conexões alternativas entre os demais nós. [...] Os *hubs* são os nós da rede mais conectados, que podem ser acessados com maior facilidade, e, por isso, tendem a contribuir mais para o trabalho da rede. Os *netweavers* atuam como animadores, como articuladores, sendo essenciais para a organização em rede, para articular os elos entre si e não apenas a um nó central (coordenador) (DA SILVEIRA, 2013, p.188)

O fortalecimento de estratégias de atuação mais voltadas ao perfil de *netweaver* complementando o atual perfil de *hub* pode ser favorável, no intuito de ampliar as ações e resultados do EISA+ buscando o desenvolvimento de maior autonomia na rede, de forma a corroborar para isto, uma vez que a rede atual se configura como centralizada. Em função de suas características, as redes distribuídas favorecem o fluxo de informações e, em consequência, a maior interação entre os nós. Com isso, há espaço para o surgimento de um processo consensual que vai sendo tecido, independente dos facilitadores ou mediadores (DA SILVEIRA, 2013).

O estímulo à auto-organização, entretanto, deve observar que o potencial econômico do uso da floresta não pode ser o único motivador para que justifique sua conservação. Para que exista um real engajamento dos atores na conservação desse ambiente natural é necessário que haja valores voltados a este fim para que a exploração econômica da floresta não fira o que é defendido pela ética ambiental; o igual respeito com todas as demais espécies que compartilham a floresta – em outras palavras (FLORIT, 2016). Assim, o desenvolvimento de ações para a conservação depende da capacidade dos indivíduos de “se verem” naquele processo, e, quando isso não está desenvolvido nos indivíduos, há a necessidade de um processo educativo, para uma reconcepção da visão dos atores envolvidos sobre a conservação para uma visão ecossistêmica sobre o problema. Caso contrário, tais indivíduos continuarão se vendo de maneira externa ao processo, indiferente com os resultados negativos ou consequências da não-conservação, movidos pelo oportunismo econômico.

5.2 ASSOCIATIVISMO EMERGENTE

Diversas situações com a qual o pesquisador esteve presente, relacionado com sua atuação dentro da Iniciativa Araucária+, podem ser apontados e analisados com uma visão pragmatista. Essas situações incluem a efetivação de operações de mercado ancoradas em manejo sustentável da floresta, reuniões com diferentes públicos no final de um determinado ano para debater e balancear as percepções sobre as ações desempenhadas pelo coletivo, participação em eventos externos à região do EISA+ contribuindo para a discussão sobre este problema público em outros territórios – e consequentemente em outras arenas públicas, entre outros.

Atualmente há um movimento de associativismo que ganha força motivado por um alerta lançado no EISA+ (envolvendo o AA e lideranças locais parceiras). Tal alerta emergiu frente ao crescimento radical da exploração de cogumelos nobres que crescem em áreas de cultivo de uma espécie florestal exótica, o Pinus, cujas mudas acabaram sendo importadas contendo cepas de fungos “nobres” (como do Porcini e *Lactarius*). A possibilidade de explorar esse ativo, até então latente, por alguns produtores, se iniciou com a provocação de atores importantes do ramo gastronômico no eixo RJ-SP demandantes destes cogumelos.

O AA, ao longo de diversas interações em diferentes oportunidades – a saber, desde 2016 –, desempenhou a mobilização ativa de lideranças da região para a criação de uma associação local, com foco em produtos de espécies nativas da floresta. A oportunidade catalisa a possibilidade de criação de uma organização associativa, mobilizando produtores que buscam a sustentabilidade – nas suas distintas dimensões – de suas propriedades e consequentemente da região. O que parece contraditório em um primeiro momento, o envolvimento de produtores que detêm áreas de Pinus, na verdade é um caminho para a diversificação da produção na propriedade (uma vez que a produção madeireira exótica teve outras motivações em tempos anteriores, a saber: poupança, uso de áreas não agriculturáveis, incentivos financeiros governamentais).

Em paralelo à oportunidade associada aos cogumelos nobres, esta associação não aspira a ser apenas de produtores de cogumelos, mas também de erva-mate, pinhão e tantas outras possibilidades diretamente associadas a espécies nativas da Floresta com Araucárias, contemplando dessa maneira os interesses diversos dos atores envolvidos. Um grupo de produtores já tentou criar, em Urupema/SC, uma associação focada na venda de pinhão antes do início da Iniciativa Araucária+, entretanto, não obteve sucesso. Em pouco tempo (após formalização, articulação de mercado e produtores, organização de logística) houve um engajamento significativo – e perverso – de produtores pouco alinhados que, munidos de uma ambição “cega”, forneceram pinhão de baixa qualidade (imaturo e com presença de fungos) que, por sua vez, comprometeram todos os canais de venda articulados. Sobre isso, “não durou uma safra sequer”, diz uma das lideranças que participou da empreitada por volta de 2008; “mas tem que ter um compromisso do grupo todo, se um fornecer e outro desistir perde força”, diz uma produtora de Vacaria/RS em 2018, expressando sua visão sobre a necessidade de engajamento e alinhamento entre todos os envolvidos, quando o assunto é associativismo.

5.2.1 Proposições ao dilema do associativismo

Todos os esforços empreendidos para uma das frentes de uma futura associação têm potencial para fortalecer as demais. A otimização das funções sociais dos atores envolvidos (desde os produtores rurais até as instituições governamentais locais engajadas) potencializa os resultados possíveis dessa organização emergente. As motivações podem ser distintas para os diversos atores, porém, a geração de impactos sobre o problema público em questão – a conservação da floresta – acaba sendo mais eficiente devido ao contexto mais diversos e complexo da associação.

Somado a isto, o envolvimento de uma diversidade maior de produtores (os que simpatizam muito com a causa, mas também aqueles que simpatizam menos com a conservação da floresta) pode enriquecer por sua vez os debates sobre as controvérsias e visões sobre a conservação desta, seja pelo uso sustentável ou pela conservação integral. A conservação da floresta não pode ser vista dissociada do território. É

necessário observar todo o contexto e relações das mais diversas atividades da região, para compreender como é possível relacionar as diferentes motivações e campos de causa direcionando ações que sejam convergentes com a conservação da floresta.

5.3 FLORESTA COM OU SEM GADO?

Dentre as controvérsias mais icônicas, a retirada ou não o gado dos remanescentes florestais ganha destaque. Diagnósticos de diversos especialistas e instituições relevantes para a conservação do meio ambiente, em especial o Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina – IFFSC, lançaram alertas sobre o fato de que a criação de grandes animais seja o maior motivador de desflorestamento da Floresta com Araucárias. Tais alertas motivaram o desenho de boas práticas associadas à limitação de circulação de grandes animais nos remanescentes florestais, por estes especialistas, devido principalmente à herbivoria destes e o impacto sobre o solo (compactação e erosão). A Iniciativa Araucária+ observando estes alertas, desenvolveu em conjunto com diversos especialistas o conjunto de compromissos ambientais (denominado pela Iniciativa de “Padrão Sustentável de Produção”) que os produtores fornecedores de insumos para as empresas demandantes por meio da Iniciativa devem adotar. Dentre os compromissos havia uma postura forte por parte da Iniciativa sobre um dos compromissos, a retirada total do gado, mesmo que de maneira gradual, da área florestal (prevendo o estabelecimento de um plano de adequação), o que gerou resistência por parte dos produtores em engajar aos compromissos de conservação da floresta. As distintas experiências que o AA teve para engajar produtores rurais na adoção de melhores práticas no uso das áreas de floresta levou a inúmeras situações de resistência e incompatibilidade de um imperativo conservacionista. Dado o impasse e a personalidade mediadora da Iniciativa, o AA lançou um alerta para que fossem apresentadas as distintas justificações numa situação de prova dentro desta arena pública, com o intuito de coletivamente encontrar um direcionamento, “para onde vamos?”. Isto desencadeou inicialmente uma série de interações com especialistas e, por fim,

uma imersão com diferentes públicos – produtores rurais, órgãos governamentais, OSCs, especialistas de diferentes áreas – para debater maneiras alternativas de reduzir o impacto do gado sobre a Floresta com Araucárias, em uma investigação pública, de possibilidades para tanto, considerando as diferentes perspectivas sobre essa situação problemática.

Essa imersão foi promovida pela Iniciativa Araucária+, em 2016, por meio de um *workshop* de dois dias com a temática de “*Redução do impacto do gado sobre a Floresta com Araucárias*”, envolvendo um dia de campo em uma propriedade modelo de alta produção animal associada à sustentabilidade dos remanescentes de Floresta com Araucárias. O evento reuniu produtores rurais e diversos especialistas de referência em temáticas diversas associadas a: criação de gado em situação adversas; sistemas tradicionais (caívas e faxinais); conservação da biodiversidade; entidades financiadoras (para acompanhar a discussão e balizar viabilidade de investimentos); dentre outros. Como resultado deste *workshop*, algumas compreensões foram evidenciadas: (i) o gado apenas adentra nos remanescentes na busca de conforto térmico, água e alimento (que em geral está associado a gramíneas) – caso seja possível suprir este “tripé” fora dos remanescentes, a tendência é o rebanho não adentrar na área florestal; (ii) apesar do instinto de buscar abrigo (e consequente estabelecimento de hábitos e rotinas de circulação na propriedade), há viabilidade pecuária em situações com temperaturas extremamente negativas (p.e. Canadá e Argentina), chegando a negativos 20°C – logo, a área de floresta, apesar de gerar conforto térmico, não é essencial para a prosperidade do rebanho, caso sejam atendidas as condições necessárias associadas ao “tripé” citado anteriormente; (iii) o perfil de pecuária na região serrana é de baixo grau tecnológico e extremamente extensivo, apresentando baixa densidade de animais por hectare – sendo que não há estudos consolidados que apresentam uma capacidade de suporte da floresta para modelos de integração entre floresta nativa e pecuária (p.e. hipoteticamente ser possível até 01 animal por hectare sem que o equilíbrio do ecossistema natural seja comprometido).

Nesta ocasião, os diferentes públicos expuseram seus pontos de vista mais relevantes. Produtores e OSCs com foco social justificaram a visão de que

economicamente os produtores do território dependem da renda advinda da atividade pecuária, destacando ainda que o modelo vigente (de baixíssimo investimento e manejo) apresenta condições que viabilizam a pecuária no território, que possui característica impróprias se comparado com as grandes regiões pecuaristas do Brasil (centro-oeste e norte). Entre os fatores que limitam a criação estão: (i) frio excessivo no inverno – que acaba comprometendo as pastagens naturais, exigindo investimentos em cultivo de espécies de gramíneas específicas resistentes ao frio (geralmente alguns poucos hectares para os períodos mais críticos); (ii) solo pedregoso; (iii) relevo acidentado. Pesquisadores e instituições voltadas à conservação da natureza justificaram os riscos da pecuária, com base em dados atuais e tendências, para a perda de biodiversidade na floresta, destacando o desequilíbrio ecológico que os grandes animais geram no interior da floresta. Especialistas em integração de lavoura-silvicultura-pecuária apresentaram informações associadas aos benefícios, principalmente atrelados ao conforto e a maior produção animal desse estilo de consórcio agrosilvopastoril (que geralmente é feito com espécies madeireiras exóticas, grama e alguns cultivos agrícolas que suportam a circulação de grandes animais). As disputas de pontos de vistas levaram a um acordo sobre as melhores práticas na direção de reduzir o impacto que, em poucas palavras, equilibram as diferentes perspectivas, conciliando as dimensões ambientais, sociais e econômicas. A conservação da floresta, que em um primeiro momento é o "grande problema público", se desdobra em outro: "o desafio da sustentabilidade da pequena propriedade rural", que depende da renda oriunda da área florestal, mas também da atividade pecuária.

Os principais resultados dessa imersão é um aprendizado coletivo que envolve: (i) um esclarecimento e aprofundamento sobre os impactos e consequências da pecuária em área de floresta nativa; (ii) uma compreensão aprofundada das limitações e necessidades dos distintos perfis de propriedades do território; e, (iii) potencialidades e oportunidades associadas a uma pecuária mais ecológica.

5.3.1 Proposições ao dilema da sustentabilidade rural

A abordagem do DTS reforça a lógica de uma “cesta de bens e serviços” locais, que, somados, promovem a sustentabilidade territorial. Dessa forma, uma estratégia baseada na cesta de bens e serviços (PECQUEUR, 2006a) traz uma visão sistêmica sobre a propriedade, explorando os distintos produtos do território de maneira integrada. Os produtos e insumos que saem da floresta estão ligados aos produtos gerados “na fazenda” e aos atores do território – humanos e não humanos (CEFAÏ, 2009). Conforme a fala de um produtor, em 2018, nesta direção “não é só o pinhão [...], é o gado orgânico, a galinha caipira”. Mais do que trabalhar apenas com os produtos da floresta, como o produtor expõe, a estratégia de cesta de bens e serviços do território deve explorar sistemicamente os atributos endêmicos do território.

Com base nessa lógica, compreendendo a importância de encontrar uma alternativa ao modelo atual de pecuária, que seja aplicável e viável para os detentores de floresta para que estes possam optar por práticas de pecuária menos danosas e quiçá benéficas para a conservação da floresta, uma potencial oportunidade está ligada a articulação de uma cadeia de fornecimento. Tal proposta teria o intuito de associar cadeias da pecuária bovina com resultados positivos em conservação da floresta, numa lógica de atrelar rastreabilidade da sustentabilidade com a cesta de bens e serviços do território (PECQUEUR, 2006a). Cabendo o envolvimento de distintos atores para a sua estruturação, em uma estratégia eficaz para o desenvolvimento sustentável onde há o atendimento das aspirações e capacidades do governo, da sociedade civil e do setor privado na direção de criar uma visão para o futuro e trabalhar de forma tática e progressiva para isso (BERCU, 2015).

A análise das práticas e dinâmicas existentes culmina na necessidade e oportunidade de desenvolvimento de uma dinâmica/fluxo de mercado mais ágil e fluida para ampliar os resultados associados à resultados econômicos aos produtores. Isto porque o valor econômico hoje se mostra como uma dimensão subdesenvolvida, e a percepção de valor associado à essa dimensão é direta aos detentores de áreas de floresta, criando e/ou aumentando a percepção de valor sobre estas áreas e, conseqüentemente, ampliando as ações de conservação nestas.

O território se encontra em constante movimento, gerando mudanças nos atores, e os atores, por sua vez, geram mudanças no território por meio de uma interação dinâmica em um processo de transformação e crescimento; nessa interação dinâmica há o que é possível denominar de mola mestra de desenvolvimento (MACIEL, 2016, p.54). Nesse sentido, o AA não apenas sofre influências do ecossistema, mas também influencia diretamente seu desenvolvimento (KALETKA; MARKMANN; PELKA, 2017). A articulação promovida pelo AA busca conciliar os diferentes interesses, aproximando as organizações e públicos que integram o território para criar um ambiente que facilite a convivência, a realização de negócios, alinhada a uma abordagem voltada ao território. Há, entretanto, a necessidade de reflexão sobre os papéis e responsabilidades dos distintos atores do EIS em questão, rumo a relações de maior cooperação e menor grau de dependência. Há também a necessidade dos atores locais se apropriarem dos campos de experiência e protagonizarem os processos de definição dos planos e estratégias de desenvolvimento do território, e conseqüentemente de si mesmos. Nenhuma rede é estável, sua estrutura “é redefinida o tempo todo, assim como as mudanças de papéis e identidades assumidas por quem a compõe” (MORAES; ANDION, 2017, p.10). Assim, a maneira com que os atores estão conectados e se relacionam pode favorecer ou limitar o desenvolvimento de inovações sociais.

A maturação do EISA+ se apresenta como um processo gradual à medida que transpõe os obstáculos que a realidade impõe.

O crescimento em diferentes camadas não é linear, mas caracterizado por laços de feedback constantes quando os objetivos são desafiados, novas competências são desenvolvidas ou as estruturas de cooperação são forjadas como resultado da aprendizagem (KALETKA; MARKMANN; PELKA, 2017, p.91, tradução nossa).

Tanto os ecossistemas naturais como os sociais são, por natureza, complexos, o que dificulta qualquer previsão de todas as conseqüências de qualquer intervenção significativa. Levando isso em consideração, criar uma mudança sistêmica, ou melhor, ecossistêmica, é frequentemente um processo experimental e de aprendizado, envolvendo os distintos atores que exercem práticas ligadas à conservação da floresta,

discutindo e desafiando as perspectivas e certezas que a situação traz, buscando caminhos de potenciais sinergias e convergência de interesses.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a presente pesquisa buscou-se descrever e analisar o Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+ a partir de um enfoque teórico-metodológico que articula a abordagem de Desenvolvimento Territorial Sustentável com achados de pesquisas recentes sobre Ecossistemas de Inovação Social, utilizando uma perspectiva pragmatista com uma postura etnográfica, conforme sugerido por Andion *et al.* (2017a).

Para isso, foi realizado uma análise focada na dinâmica de interações entre os atores da rede promovida pela Iniciativa Araucária+. A partir dessa análise, identificou-se os distintos tipos de atores, suas respectivas funções e a maneira como se relacionam, reconstituindo a estrutura da rede utilizando a abordagem de EIS sob uma perspectiva pragmática, estabelecendo então o Ecossistema de Inovação Social promovido pela Iniciativa Araucária+. Em relação à sua estrutura, constatou-se na interlocução com os atores que há falta de suporte para o empreendedorismo local, suporte técnico direcionado para mercado e o desenvolvimento de novos empreendimentos, gerando um baixo nível de protagonismo no desenvolvimento de novos produtos e soluções associadas às suas realidades, o que pode ser um fator preocupante para sustentabilidade das propriedades no longo prazo.

Transformações estruturais só acontecem quando a dimensão social é tratada de forma integrada com a questão ambiental, uma vez que na realidade são componentes de um todo absoluto, naturalmente indissociáveis. Tendo em vista que as práticas de conservação ou degradação são efetivadas pelos detentores de áreas de floresta, contando ou não com o estímulo de outros atores, é importante reforçar que o engajamento e a sensibilização dos proprietários de floresta deve ser sempre uma das prioridades do EISA+, pois se apresentam como o elo mais relevante entre a floresta e a sociedade. Entretanto, as condições econômicas mínimas devem estar supridas para que haja uma real mobilização e um engajamento suficiente para gerar mudanças estruturantes e permanentes em relação a este problema público, a conservação da

Floresta com Araucárias. A DTS apresenta um caminho fértil para o desenvolvimento de uma estratégia coletiva para um suporte condizente com as demandas do território buscando o estabelecimento de um modelo de desenvolvimento sustentável associado à conservação da biodiversidade, partindo do pressuposto que um EIS não se produz artificialmente por meio da agência isolada de um articulador. É necessário que os atores do território incorporem essa propriedade de dialogar e se mobilizar em torno do problema público e permitam que isso adentre esteticamente na vida deles.

As consequências do insucesso deste Ecossistema de Inovação Social estão diretamente atreladas à perda de uma riqueza coletiva, apesar de não ser possível visualizar as consequências no curto prazo. O presente estudo representa apenas uma fotografia de como o EISA+ se apresenta hoje, por mais dinâmico que seja. A compreensão dos resultados no longo prazo dependerá de um acompanhamento longitudinal da efetivação de práticas voltadas à conservação desse ambiente natural.

Não importa quão "nova" ou "radical" uma inovação social possa parecer, ela sempre enfrentará resistência e condicionantes devido às soluções existentes, imperativos econômicos, políticos e tecnológicos que podem atuar como facilitadores ou dificultadores. O EISA+ têm aprendido e se desenvolvido em prol da conservação da floresta. Nessa direção, o AA tem o papel de auxiliar esse plural de atores engajados na construção de um aprendizado coletivo, num processo de mediação e convergência de interesses. Esse processo de construção do conhecimento na prática busca a promoção do engajamento dos diferentes públicos num processo de investigação e ação para fazer face às situações problemáticas que enfrentam no cotidiano (ANDION; ALPERSTEDT; GRAËFF, 2018). Este processo de evolução do AA – e consequentemente da Iniciativa – refletirá na construção e fortalecimento do EISA+.

Problemas complexos demandam soluções sistêmicas, entretanto há uma busca por uma regularidade em todas as ciências, para um maior controle. Mas se os desafios da sociedade se tornam cada vez mais complexos, sistêmicos e globais, temos que encontrar soluções inovadoras que demandem uma abordagem que leva em consideração aspectos que não necessariamente são mensuráveis, controláveis ou

previsíveis. E, considerando que o mundo é extremamente complexo, teremos sempre grandes desafios de como controlar essa diversidade e adversidades.

Nesse sentido, parece que a própria concepção de ciência deva ser repensada, “é preciso rediscutir também o papel da ciência da Administração e suas consequências, seja no âmbito público, privado ou das organizações da sociedade civil” (ALPERSTEDT; ANDION, 2017, p.626), pois, os modelos vigentes dados não dão mais conta de explicar as mudanças no mundo. Os autores do campo da gestão clássica seguidamente se digladiam na esfera acadêmica devido à visão de mundo a partir da qual somos treinados para assumir um “mundo dado”. Entretanto o agir sobre o mundo deve levar em consideração a realidade, a situação. Assim, admite-se, a partir de uma perspectiva pragmatista, que nos momentos de prova (em que estamos exprimidos e sufocados) é que mostramos o verdadeiro ser (falar *versus* agir). E este caminho pode ser frutífero para compreender as distintas realidades, suas mazelas e benesses, entendendo que nos campos de experiências ocorrem situações inusitadas, cabendo a nós, pesquisadores, a utilização de lentes e perspectivas que consigam enxergar o mundo como ele é: rico e plural.

REFERÊNCIAS

ADNER, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard Business Review**, Boston, v.84, n.4, p.98-107, Apr. 2006.

ALIJANI, S.; LUNA, A.; CASTRO-SPILA, J.; UNCETA, A. Building Capabilities through Social Innovation: Implications for the Economy and Society. In: **Finance and Economy for Society: Integrating Sustainability**. Emerald Group Publishing Limited, 2016. p. 293-313.

ALPERSTEDT, Graziela Dias; ANDION, Carolina. Por uma pesquisa que faça sentido. **Revista de Administração de Empresas**, v. 57, n. 6, p. 626-631, 2017.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de pesquisa**, v. 36, n. 129, p. 637-651, 2006.

ANDION, Carolina; SERVA, Maurício; LÉVESQUE, Benoît. O debate sobre a economia plural e sua contribuição para o estudo das dinâmicas de desenvolvimento territorial sustentável. **Eisforia: desenvolvimento territorial sustentável: conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos**. Florianópolis, v. 4, p. 199-211, 2006.

ANDION, C.; RONCONI, L.; MORAES, R. L.; GONSALVES, A. K. R.; SERAFIM, L. B. D. Civil society and social innovation in the public sphere: A pragmatic perspective. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 3, p. 369, 2017a.

ANDION, C.; ALPERSTEDT, G.D.; GRAEFF, J.F.; RONCONI, L. Cooperação para a inovação social no Sul do Brasil: do observatório ao living lab. In: EMES INTERNATIONAL RESEARCH CONFERENCE ON SOCIAL ENTERPRISE - SOCIAL ENTERPRISE FOR SUSTAINABLE SOCIETIES, 6., 2017b, Ottignies-Louvain-la-Neuve. Disponível em:

<https://6emesconf.exordo.com/files/papers/307/final_draft/Final_Paper_from_OBISF_to_LEdS.pdf>. Acesso em: 13 de ago. 2017.

ANDION, C; ALPERSTEDT, G; GRAEFF, J. Ecossistemas de inovação social e sua incidência nas arenas públicas da cidade: um estudo na cidade de Florianópolis, Brasil. *Anais do LAEMOS*. Buenos Aires: LAEMOS, 2018.

BAKER, Susan; MEHMOOD, Abid. Social innovation and the governance of sustainable places. **Local Environment**, v. 20, n. 3, p. 321-334, 2015.

BARTHE, Y.; RÉMY, C.; TROM, D.; LINHARDT, D.; DE BLIC, D.; HEURTIN, J. P.; LAGNEAU, E.; DE BELLAING, C. M.; LEMIEUX, C. Sociologia pragmática: guia do usuário. **Sociologias**, v. 18, n. 41, 2016.

BERCU, Ana-Maria. The Sustainable Local Development in Romania-Key Issues for Heritage Sector. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 188, p. 144-150, 2015.

BIGGS, Reinette; WESTLEY, Frances; CARPENTER, Stephen. Navigating the back loop: fostering social innovation and transformation in ecosystem management. **Ecology and society**, v. 15, n. 2, 2010.

BIGNETTI, Luiz Paulo. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, v. 47, n. 1, 2011.

BRASIL. **Lei 11.326**, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 07/07/2018.

BRASIL. **Lei 11.428**, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 01/03/2018.

BRASIL. **Lei 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 01/03/2018.

BRASIL. **Lei 13.243**, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm>. Acesso em: 07/07/2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução CONAMA nº 249**, de 29 de janeiro de 1999. – In: Resoluções, 1999. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=249>>. Acesso em: 05 mai. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Portaria nº 443**, de 17 de dezembro de 2014. Reconhece como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção". *Diário Oficial da União*. Brasília, n. 245. p. 144, 18 dez. 2014. Seção 1, p. 110.

BREVIGLIERI, Marc; STAVO-DEBAUGE, Joan. Le geste pragmatique de la sociologie française. Autour des travaux de Luc Boltanski et Laurent Thévenot. **Anthropologica**, v. 7, p. 7-22, 1999.

CAJAIBA-SANTANA, Giovany. Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 82, p. 42-51, 2014.

CEFAÏ, Daniel; JOSEPH, Isaac. L'Héritage du pragmatisme. **Conflits d'urbanité et épreuves de**, 2002.

CEFAÏ, Daniel. Como nos mobilizamos? A contribuição de uma abordagem pragmatista para a sociologia da ação coletiva. **Dilemas-Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, v. 2, n. 4, p. 11-48, 2009.

CEFAÏ, D.; VEIGA, F.B; MOTA, F.R. Introdução a Arenas públicas: por uma etnografia da vida associativa. *In*: Daniel Cefaï, Marco Antônio da Silva Mello, Felipe Berocan Veiga, Fábio Reis Mota (org.), Arenas públicas. Por uma etnografia da vida associativa, Niterói-Rio de Janeiro, EdUFF, 2011, p. 3-39.

CEFAÏ, Daniel. Como uma associação nasce para o público: Vínculos locais e arena pública em torno da associação La bellevilleuse, em paris. *In*: Daniel Cefaï, Marco Antônio da Silva Mello, Felipe Berocan Veiga, Fábio Reis Mota (org.), Arenas públicas. Por uma etnografia da vida associativa, Niterói-Rio de Janeiro, EdUFF, 2011, p. 67-102.

CEFAÏ, Daniel. ¿ Qué es una arena pública? Algunas pautas para un acercamiento pragmático. D. Cefaï, & I. Joseph (Coords.), 2012.

CEFAÏ, Daniel. Públicos, problemas públicos, arenas públicas...: O que nos ensina o pragmatismo (Parte 1). **Novos Estudos**, CEBRAP.v36.01, p. 187-213, 2017a.

CEFAÏ, Daniel. Públicos, problemas públicos, arenas públicas...: O que nos ensina o pragmatismo (Parte 1). **Novos Estudos**, CEBRAP.v36.02, p. 129-142, 2017b.

CHATEAURAYNAUD, Francis. Argumenter dans un champ de forces. **Essai de balistique sociologique**, Paris, Petra, 2011.

CORRÊA, Diogo Silva; DIAS, Rodrigo De Castro. A crítica e os momentos críticos: de la justification e a guinada pragmática na sociologia francesa. *Mana*, v. 22, n. 1, p. 67-99, 2016.. <https://dx.doi.org/10.1590/0104-93132016v22n1p067>

DA SILVEIRA, Suzana Maria Pozzer. Rede Ecovida de agroecologia: uma inovação estratégica para o desenvolvimento territorial sustentável na zona costeira catarinense?. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, v. 10, n. 2, p. 181-213, 2013.

DE GASPER, André Luís, *et al.* Inventário florístico florestal de Santa Catarina: espécies da Floresta Ombrófila Mista. **Rodriguésia**, v. 64, n. 2, p. 201-210, 2013.

DODIER, Nicolas. L'espace et le mouvement du sens critique. In: **Annales. Histoire, sciences sociales**. Cambridge University Press, 2005. p. 5-31.

GOMES, L. A. V.; FACIN, A. L. F.; SALERNO, M. S.; IKENAMI, R. K. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. **Technological Forecasting and Social Change**, 2016.

EDWARDS-SCHACHTER, Mónica; WALLACE, Matthew L. 'Shaken, but not stirred': Sixty years of defining social innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 119, p. 64-79, 2017.

GARCÍA, M. D. D.; HORLINGS, L; SWAGEMAKERS, P; FERNÁNDEZ, X. S.. Place branding and endogenous rural development. Departure points for developing an inner brand of the River Minho estuary. **Place Branding and Public Diplomacy**, v. 9, n. 2, p. 124-140, 2013.

GOULARTI FILHO, Alcides. A Construção da estrada do litoral: definindo e deslocando os caminhos no sul de Santa Catarina. **Revista Territórios e Fronteiras**, v. 6, n. 1, p. 145-167, 2013.

GUIMARÃES, Alberto Passos. A crise agrária. Rio de Janeiro: **Paz e Terra**, 361p. 1982.

FERRI, Gil Karlos; MORETTO, Samira Peruchi. A indústria madeireira em Anita Garibaldi (SC): por uma perspectiva econômica e crítica da História Ambiental. **Revista Santa Catarina em História**, v. 11, n. 1, p. 34-52, 2017.

FULGENCIO, Harry; LE FEVER, Hans. What is the social innovation system? A state-of-the-art review. **International Journal of Business Innovation and Research**, v. 10, n. 2-3, p. 434-452, 2016.

FUNDAÇÃO CERTI. Análise Integrada das Cadeias Produtivas de Espécies Nativas da FOM e seu impacto sobre este Ecossistema: **Volume I - Relatório Final: Diagnóstico das Cadeias Produtivas do Pinhão e da Erva-Mate**. 2012a. Disponível em: <http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/layouts/FundacaoWebpartLibrary/Download.aspx?file=L3B0L0FyYXVjYXJpYUFuZXh1L1ZvbHVtZSBJIC0gRGhhZ25vc3RpY28qZGFzIGNhZGVpYXMgcHJvZHV0aXZhcyBkbyBwaW5oYW8qZSBkYSBlcnZlIG1hdGUucGRm>> Acesso em: 12 de jun. 2017.

FUNDAÇÃO CERTI. Análise Integrada das Cadeias Produtivas de Espécies Nativas da FOM e seu impacto sobre este Ecossistema: **Volume II - Estratégia de Valoração da Floresta com Araucária**. 2012b. Disponível em: <http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/layouts/FundacaoWebpartLibrary/Download>

[.aspx?file=L3B0L0FyYXVjYXJpYUFRZlZvbHVtZSBJSStlEVzdHJhdGVnaWEgZGUgdmFsb3JpemFjYW8gZGEgRmxvcmVzdGEgY29tIEFyYXVjYXJpYXMucGRm](http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/pt/Pages/default.aspx?file=L3B0L0FyYXVjYXJpYUFRZlZvbHVtZSBJSStlEVzdHJhdGVnaWEgZGUgdmFsb3JpemFjYW8gZGEgRmxvcmVzdGEgY29tIEFyYXVjYXJpYXMucGRm)>

Acesso em: 12 de jun. 2017.

FUNDAÇÃO CERTI. **Website institucional**. Disponível em: <<http://www.certi.org.br>>.

Acesso em: 02 de mai. 2018.

FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO DE PROTEÇÃO À NATUREZA. **Website institucional**. Disponível em:

<<http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/pt/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

FLORIT, Luciano Félix. Conflitos ambientais, desenvolvimento no território e conflitos de valoração: considerações para uma ética ambiental com equidade social.

Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 36, 2016.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Crie sua reserva.

Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/criesuareserva>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Classificação dos imóveis rurais. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/tamanho-propriedades-rurais>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

KALETKA, Christoph; MARKMANN, Mona; PELKA, Bastian. Peeling the Onion. An Exploration of the Layers of Social Innovation Ecosystems. Modelling a context sensitive perspective on driving and hindering factors for social innovation. **European Public & Social Innovation Review**, v. 1, n. 2, 2017.

KLEIN, J. L.; FONTAN, J. M.; HARRISSON, D.; LÉVESQUE, B. The Quebec system of social innovation: a focused analysis on the local development field. **Finisterra**, v. 47, n. 94, 2012.

KLEIN, R. M. **Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina**. Itajai, SC: SUDESUL/FATMA/Herbário Barbosa Rodrigues, 1978. 24 p.

LATOUR, Bruno. On recalling ANT. *The Sociological Review*, v. 47, n. 1_suppl, p. 15-25, 1999.

LEITE, P.F. & KLEIN, R. M. 1990. Vegetação. In: **Mesquita**, O. V. (ed.), *Geografia do Brasil -- Região Sul*, vol. 2. IBGE, Rio de Janeiro. p. 113-150

LE MOS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. *Parcerias estratégicas*, v. 5, n. 8, p. 157-180, 2009.

LÉVESQUE, Benoît. Economia plural e desenvolvimento territorial na perspectiva do desenvolvimento sustentável: Elementos teóricos de sociologia econômica e de socioeconomia. **Política & Sociedade**, 2009, vol. 8, no 14, p. 107-144.

LÉVESQUE, Benoît. As inovações sociais podem contribuir para transformações, mas isso não é tão evidente. **Revista Ciências em Debate**, v. 1, n. 2, p. 179-199, 2014.

LÉVESQUE, Benoît. Économie sociale et solidaire et entrepreneur social: vers quels nouveaux écosystèmes?. **Revue Interventions économiques. Papers in Political Economy**, n. 54, 2016. Disponível em: <https://journals.openedition.org/interventionseconomiques/2802>>. Acesso em: 30 mai. 2018.

MACIEL, Flavia Regina Panazzolo. **Caminhos e práticas traçados pela ação: a dinâmica indivíduo-território e a gestão de pequenos empreendimentos em**

Tiradentes-MG. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós Graduação em Administração, Florianópolis, 2016. 430 p..

MATEI, Ani; ANTONIE, Catalina. Complexity theory and the development of the social innovation. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 185, p. 61-66, 2015.

MENDES, Rodrigo Haendchen. **Caracterização do perfil dos proprietários rurais da região do Planalto Serrano catarinense.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, 2005.

MORAES, Rubens Lima; ANDION, Carolina. Civil Society and Social Innovation in Public Arenas in Brazil: Trajectory and Experience of the Movement Against Electoral Corruption (MCCE). **Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, p. 1-29, 2017.

MORAIS-DA-SILVA, R. L.; TAKAHASHI, A. R. W.; SEGATTO, A. P. Scaling up social innovation: a meta-synthesis. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 17, n. 6, p. 134-163, 2016.

MULGAN, Geoff. The process of social innovation. **innovations**, v. 1, n. 2, p. 145-162, 2006.

MULGAN, Geoff; TUCKER, Simon; ALI, Rushanara; SANDERS Ben. **Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated.** London, The Young Foundation, 2007. Disponível em: <<https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/10/Social-Innovation-what-it-is-why-it-matters-how-it-can-be-accelerated-March-2007.pdf>>. Acesso em: 12 de ago. 2017.

NEUMEIER, Stefan. Why do social innovations in rural development matter and should they be considered more seriously in rural development research?—Proposal for a stronger focus on social innovations in rural development research. **Sociologia ruralis**, v. 52, n. 1, p. 48-69, 2012.

ODUM, Eugene Pleasants; ODUM, Howard T.; ANDREWS, Joan. **Fundamentals of ecology**. Philadelphia: Saunders, 3ed. 574p, 1971.

PECQUEUR, Bernard. A guinada territorial da economia global. **Eisforia, Florianópolis**, v. 4, n. 4, p. 81-106, 2006a.

PECQUEUR, Bernard. Qualidade e desenvolvimento territorial: a hipótese da cesta de bens e de serviços territorializados. **Eisforia, Florianópolis**, v. 4, n. 4, p. 135-153, 2006b.

PECQUEUR, Bernard; VIEIRA, Paulo Freire. Territorial Resources and Sustainability: Analyzing Development in a “Post-Fordist” Scenario. In: **Transitions to Sustainability**. Springer, Dordrecht, 2015. p. 141-157.

PHILLIPS, W.; LEE, H.; GHOBADIAN, A.; O'REGAN, N.; & JAMES, P. Social innovation and social entrepreneurship: A systematic review. **Group & Organization Management**, v. 40, n. 3, p. 428-461, 2015.

PHILLS, James A.; DEIGLMEIER, Kriss; MILLER, Dale T. Rediscovering social innovation. **Stanford Social Innovation Review**, v. 6, n. 4, p. 34-43, 2008.

POL, Eduardo; VILLE, Simon. Social innovation: Buzz word or enduring term?. **The Journal of socio-economics**, v. 38, n. 6, p. 878-885, 2009.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. *The Big Idea: Creating Shared Value*. **Harvard Business Review**, Vol. 89, No. 1-2, January/February, 2011.

REZENDE, Gustavo Matarazzo. **Gestão de Unidades de Conservação Ambiental : Perspectivas pragmáticas e organizacionais**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós Graduação em Administração, Florianópolis, 2017. 271 p.

ROCHADELLI, R., MENDES, R. H., SCHNEIDER, A. V., MENON, C. R.,; AUGUSTIN, C. R. Expansão florestal na região do Planalto Serrano Catarinense: uma perspectiva a partir do perfil socioeconômico dos proprietários rurais. **Floresta**, v. 38, n. 3, 2008.

SCARDUA, Fernando Paiva; LEUZINGER, Márcia Dieguez. Mata Atlântica: as inconsistências dos instrumentos legais de utilização e proteção. **Revista de Informação Legislativa**, v. 48, n. 191, pp. 123-138, 2011

SCHAFFER, Wigold Bertoldo. Devemos liberar a exploração comercial de madeira na Mata Atlântica? **Revista Época**, 2016. Disponível em: <https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2016/10/devemos-reabrir-exploracao-madeireira-comercial-na-mata-atlantica.html>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

SCHMITT, Valentina Gomes Haensel; NETO, Luis Moretto. Associativismo, comércio justo e o desenvolvimento territorial sustentável: a experiência da toca tapetes. **REGE Revista de Gestão**, v. 18, n. 3, p. 323-338, 2011.

SCHMITT, Valentina Gomes Haensel. The partnership between an entrepreneurship support agency and an association: From conception to integration in fair trade. **Journal of International Development**, v. 24, n. 3, p. 387-395, 2012.

SCHULZE, E-D., BECK, E., MÜLLER-HOHENSTEIN, K.. **Plant Ecology**. Springer-Verlag, Berlin. 720p. 2005

SEBRAE. **Santa Catarina em Números**: Macrorregião Serra Catarinense. Florianópolis: Sebrae/SC, 2013. 139p.

SILVERMAN, David. **Interpretação de dados qualitativos**: métodos para análise de entrevistas, textos e interações. Tradução de Magda França Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Bookman Artmed, 2009. 376p.

SILVEIRA, C. R. **História da Indústria da Madeira: Serra Catarinense (1940 – 2005)**. Lages: Editora do Autor, 2005.

STAM, Erik. Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. **European Planning Studies**, v. 23, n. 9, p. 1759-1769, 2015.

STAKE, Robert E. The case study method in social inquiry. **Educational researcher**, v. 7, n. 2, p. 5-8, 1978.

STAKE, Robert. E. Qualitative case studies. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (3 ed.). *The sage handbook of qualitative research*. Sage, 2005, p. 443-466.

TAYLOR, James B. Introducing social innovation. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 6, n. 1, p. 69-77, 1970.

TEPSIE, '**Building the Social Innovation Ecosystem**'. A deliverable of the project: "The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe" (TEPSIE), European Commission – 7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research, 2014.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, 2005.

THÉVENOT, Laurent; STAVO-DEBAUGE, Joan. Sociologie pragmatique. **Dictionnaire de sociologie**, Paris: **Encyclopedia Universalis**, online (forthcoming), 2015.

UNITED NATIONS. **Brundtland Report**: *Our common future*. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>>. Acesso em: 19 de mar. 2018.

VIBRANS, A. C.; SEVEGNANI, L.; UHLMANN, A.; SCHORN, L. A.; SOBRAL, M. G.; GASPER, A. L.; LINGNER, D. V.; BROGNI, E.; KLEMZ, G.; GODOY, M. B.; VERDI, M. Structure of Mixed Ombrophylloous Forests with *Araucaria angustifolia* (Araucariaceae) under external stress in southern Brazil. **Revista de Biología Tropical**, San José, v. 59, n. 3, p. 1371-1387, 2011.

VIBRANS, A. C.; SEVEGNANI, L.; GASPER, A. L.; LINGNER, D. V. (Ed.). **Inventário florístico florestal de Santa Catarina**: Floresta Ombrófila Mista. Blumenau: Edifurb, 2013. p. 255-271.

WALRAVE, B.; TALMAR, M.; PODOYNITSYNA, K. S.; ROMME, A. G. L.; VERBONG, G. P. A multi-level perspective on innovation ecosystems for path-breaking innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, 2017.

WWF-Brasil. O que é uma RPPN. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/o_que_rppn/>. Acesso em: 19 jun. 2018.

APÊNDICE A - Revisão de literatura em bases de dados

Para o desenvolvimento da base teórica, o presente estudo realizou inicialmente duas revisões de literatura visando a um levantamento de publicações em bases de dados por meio de uma busca por descritores associados aos temas de (I) **Inovação Social e Ecossistemas de Inovação Social** e (II) **Desenvolvimento Territorial Sustentável**.

Para ambas as revisões, primeiramente foi realizada uma busca por publicações utilizando 3 bases de dados: EBSCO, ScienceDirect e SCOPUS. A busca foi desenvolvida sem limitação temporal, utilizando os respectivos descritores na língua inglesa. Após análise dos resultados das publicações foram aplicados filtros de título e *abstracts*, sendo selecionados apenas os artigos que demonstraram relevância e pertinência para o desenvolvimento da presente pesquisa, após análise dos respectivos conteúdos.

a) Inovação Social & Ecossistemas de Inovação Social

Na primeira revisão (I), iniciou-se com a base de dados EBSCOhost visando identificar publicações em dois perfis de buscas: (i) “*social innovation*”; e (ii) “*social innovation ecosystem*” OR “*social innovation system*”. Em ambos contemplando os campos disponíveis para busca: (a) título, (b) palavras-chave e (c) resumo; sendo filtradas apenas as publicações que apresentassem texto completo, e que tenham sido publicadas revistas científicas ou em periódicos acadêmicos.

Para (i) “*social innovation*” a busca identificou 4.323 publicações, das quais foram extraídos os 90 primeiros artigos para revisão por meio do filtro de relevância, definido como sendo uma quantidade suficiente para contemplar os principais estudos no tema publicados nesta base de dados; posteriormente foi realizado mais um filtro por meio da análise dos títulos, ficando apenas 21 e destes foram selecionadas 8 para análise aprofundada, por meio da avaliação dos respectivos *abstracts*. Ainda na EBSCOhost, foi realizado uma segunda busca com o descritor (ii) “*social innovation ecosystem*” incluindo

(OR) “*social innovation system*” que identificou apenas 1 publicação em suas bases. Após avaliação de seu *abstract* foi selecionada para avaliação de conteúdo.

Uma busca semelhante foi realizada nas bases de dados da SCOPUS. A busca para (i) “*social innovation*” identificou um total de 1596 publicações, das quais foram extraídos para revisão os 90 artigos mais citados, definido como sendo uma quantidade suficiente para contemplar os principais estudos no tema publicados nesta base de dados; posteriormente foi realizado mais um filtro por meio da análise dos títulos, ficando apenas 11; e destes foram selecionadas 4 para análise aprofundada, após avaliação dos respectivos *abstracts*. Por fim, das buscas na SCOPUS, fora realizada uma busca com o descritor (ii) “*social innovation ecosystem*” incluindo (OR) “*social innovation system*” que identificou apenas 6 publicações, restando 4 após seleção por títulos, e finalmente 3 foram selecionadas para análise de conteúdo após leitura dos *abstracts*.

Uma última foi realizada nas bases de dados da ScienceDirect, contemplando os campos de busca: título, resumo e palavras-chave. A busca para (i) “*social innovation*” identificou um total de 1297 publicações, das quais foram extraídos para revisão os 90 artigos mais citados, entendendo ser uma quantidade suficiente para contemplar os principais estudos no tema publicados nesta base de dados; posteriormente foi realizado mais um filtro por meio da análise dos títulos, ficando apenas 8; e destes foram selecionadas 2 para análise aprofundada por meio da avaliação dos respectivos *abstracts*. E por fim, das buscas na ScienceDirect, fora realizada uma busca com o descritor (ii) “*social innovation ecosystem*” incluindo (OR) “*social innovation system*” que identificou 15 publicações, dentre os quais foram selecionados 4 após leitura de títulos, e ao final nenhum foi selecionado para leitura de conteúdo após avaliação dos respectivos *abstracts*.

O quadro abaixo demonstra um resumo dos resultados da busca nas bases.

Quadro 4 - Seleção de artigos em Bases de Dados

		Social Innovation	Social Innovation Ecosystem OR Social Innovation System
SCOPUS	Identificados	1596	6
	Selecionados por relevância	90	4
	Selecionados após análise de título	11	4
	Selecionados para revisão final após análise de abstract	4	3
ScienceDirect	Identificados	1297	15
	Selecionados por relevância	90	15
	Selecionados após análise de título	8	4
	Selecionados para revisão final após análise de abstract	2	0
EBSCO	Identificados	4.323	1
	Selecionados por relevância	90	1
	Selecionados após análise de título	21	1
	Selecionados para revisão final após análise de abstract	8	1
TOTAL identificados		7.216	22
TOTAL de artigos após filtros e exclusão de artigos duplicados		14	

Fonte: Elaborado pelo autor

Após avaliação de conteúdo, alguns artigos foram selecionados com base na pertinência e alinhamento epistemológico com a presente pesquisa, os artigos originários nos bancos de dados pesquisados que irão compor as referências do presente trabalho. A análise identificou uma diversidade de lacunas conceituais que demandaram uma nova busca de publicações. Devido à escassez de publicações e emergência do tema nos últimos anos, a estratégia de busca utilizada foi substituída para uma Revisão Narrativa, incluindo outros artigos, teses e diferentes tipos de publicações identificados por meio da avaliação das referências utilizadas nos artigos oriundos das bases de dados que se mostraram pertinentes para a compreensão do fenômeno estudado devido às suas peculiaridades e aspectos transdisciplinares associados

Dessa forma além dos artigos selecionados na revisão de literatura em bases de dados, outros artigos e publicações foram adicionados às referências utilizadas para a

presente pesquisa. As referências utilizadas neste tema oriundas da revisão em bases de dados e as incluídas posteriormente estão organizadas no quadro abaixo.

Quadro 5 - Síntese dos autores utilizados IS e EIS

Busca nas Bases de Dados	Incluídos posteriormente
Alijani <i>et al.</i> (2016) Andion <i>et al.</i> (2017a) Baker e Mehmood (2015) Biggs, Westley e Carpenter (2010) Edwards-Schachter e Wallace (2017) Fulgencio e Le Fever (2016) Klein <i>et al.</i> (2012) Matei e Antonie (2015) Moraes-da-Silva, Takahashi e Segatto (2016) Neumeier (2012) Phillips <i>et al.</i> (2015) Taylor (1970)	Andion <i>et al.</i> (2017b) Barthe <i>et al.</i> (2017) Cloutier (2003) Cajaiba-Santana (2014) Gomes <i>et al.</i> (2016) Mulgan (2006) Mulgan <i>et al.</i> (2007) Phills, Deiglmeier e Miller (2008) Stam (2015) Tepsie (2014) Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005) Walrave <i>et al.</i> (2017)

Fonte: desenvolvido pelo autor.

b) *Desenvolvimento Territorial Sustentável - DTS*

Uma segunda busca (b) foi desenvolvida visando identificar as principais publicações no tema de Desenvolvimento Territorial Sustentável – DTS por meio do descritor equivalente da língua inglesa “*sustainable territorial development*”, contemplando todos os campos disponíveis para busca (título, palavras-chave, resumo), sendo filtradas apenas as publicações que apresentassem texto completo, e que tenham sido publicadas apenas nos idiomas português ou inglês em revistas científicas ou em periódicos acadêmicos.

A busca iniciou-se com a base de dados EBSCOhost, onde foram identificadas 16 publicações, destes foram selecionados 4 artigos para análise aprofundada, após avaliação dos respectivos *abstracts*. Todos os 4 artigos foram utilizados na presente pesquisa.

Uma busca semelhante foi realizada nas bases de dados da SCOPUS, contemplando os campos de busca: título, resumo e palavras-chave. A busca identificou

um total de 32 publicações, das quais foram selecionados 5 por meio da análise de títulos. Destes, apenas 4 foram escolhidos para análise aprofundada, após avaliação dos respectivos *abstracts*, os demais foram excluídos por não possuir relação direta com o tema ou alinhamento com a presente pesquisa, não apresentando aderência ao estudo.

Uma última foi realizada nas bases de dados da ScienceDirect, contemplando os campos de busca: título, resumo e palavras-chave. A busca para “*sustainable territorial development*” identificou um total de 44 publicações, das quais foram selecionadas 2 para análise aprofundada por meio da avaliação dos respectivos *abstracts*. O quadro abaixo demonstra um resumo dos resultados da busca nas bases.

Quadro 6 - Seleção de artigos em Bases de Dados - DTS

		<i>Sustainable Territorial Development</i>
SCOPUS	Identificados	32
	Selecionados após análise de título	5
	Selecionados para revisão final após análise de abstract	4
ScienceDirect	Identificados	44
	Selecionados após análise de título	2
	Selecionados para revisão final após análise de abstract	2
EBSCO	Identificados	16
	Selecionados após análise de título	4
	Selecionados para revisão final após análise de abstract	4
TOTAL identificados		92
TOTAL de artigos após filtros e exclusão de artigos duplicados		7

Fonte: Elaborado pelo autor

Após avaliação de conteúdo, alguns artigos foram selecionados com base na pertinência e alinhamento epistemológico com a presente pesquisa, os artigos originários nos bancos de dados pesquisados que irão compor as referências do presente trabalho. Além dos artigos selecionados nas bases de dados ainda foram incluídos outros artigos, teses e diferentes tipos de publicações identificados por meio da mudança de estratégia

para uma revisão narrativa. As referências utilizadas neste tema oriundas da revisão em bases de dados e as incluídas posteriormente estão organizadas no quadro abaixo.

Quadro 7 - Síntese dos autores utilizados para DTS

Revisão de literatura	Incluídos posteriormente
Bercu (2015)	Andion, Serva e Lévesque (2006)
Da Silveira (2013)	Lévesque (2009)
García <i>et al.</i> (2013)	Pecqueur (2006a)
Florit e Grava (2016)	Pecqueur (2006b)
Neto e Schmitt (2011)	Schmitt (2011)
Pecqueur e Vieira (2015)	Maciel (2016)
Schmitt (2012)	

Fonte: desenvolvido pelo autor.