



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOSSISTEMAS

Marja Zattoni Milano

**Governança, sustentabilidade ambiental e indicação geográfica no Planalto Norte  
Catarinense: (in)consonâncias em torno da erva-mate com “sabor da floresta nativa”**

Florianópolis

2022

Marja Zattoni Milano

**Governança, sustentabilidade ambiental e indicação geográfica no Planalto Norte  
Catarinense: (in)consonâncias em torno da erva-mate com “sabor da floresta nativa”**

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de doutorado em Agroecossistemas.  
Orientador: Prof. Ademir Antonio Cazella, Dr.

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Milano, Marja Zattoni

Governança, sustentabilidade ambiental e indicação geográfica no Planalto Norte Catarinense : (in)consonâncias em torno da erva-mate com "sabor da floresta nativa" / Marja Zattoni Milano ; orientador, Ademir Antonio Cazella, 2022.  
177 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós Graduação em Agroecossistemas, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Agroecossistemas. 2. Cesta de Bens e Serviços Territoriais. 3. Desenvolvimento Territorial Sustentável. 4. Teoria dos Comuns. I. Cazella, Ademir Antonio. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Agroecossistemas. III. Título.

Marja Zattoni Milano

**Governança, sustentabilidade ambiental e indicação geográfica no Planalto Norte  
Catarinense: (in)consonâncias em torno da erva-mate com “sabor da floresta nativa”**

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Denilson Dortzbach, Dr.  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

Andréia Tecchio, Dra.  
PÓS-DOC-PGA/CIRAD

Prof.(a) Monique Medeiros, Dra.  
Universidade Federal do Pará

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutor em Agroecossistemas.

---

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas

---

Prof.(a) Ademir A. Cazella, Dr.(a)  
Orientador(a)

Florianópolis, 2022

## AGRADECIMENTOS

Só se constrói uma tese com uma imensa rede de suporte. Por isso tenho muitos a agradecer (e com certeza esquecerei alguns, me desculpem):

A meu orientador, Ademir Cazela, pela confiança e orientação na pesquisa e elaboração desta tese e também por possibilitar meu engajamento no projeto de pesquisa sobre a Cesta de Bens e Serviços Territoriais. Participar desse projeto, que conta com atores e territórios tão diversos, foi uma verdadeira vivência sobre governança.

Aos professores que participaram das bancas de defesa do projeto, de qualificação e da banca final, pela leitura cuidadosa dos meus textos, críticas e sugestões que aprimoraram a pesquisa e os resultados que obtive.

Aos professores das disciplinas cursadas no PGA, que ampliaram meu mundo, me apresentando ao rural e à complexidade.

À coordenação do PGA/UFSC e à incrível Fabiana, sempre pronta para ajudar!

Ao Instituto Federal Catarinense, pela oportunidade de afastamento integral para dedicação ao doutorado.

Ao CNPQ pelos recursos para realização da pesquisa de campo.

Aos companheiros do projeto da Cesta de Bens, do Lemate e do Núcleo de Desenvolvimento Rural Sustentável da UFSC pelas trocas que muito enriqueceram a experiência. Ao Fernando e à Magdielly, pelo trabalho conjunto em campo.

Aos atores sociais do Planalto Norte, que compartilharam o chimarrão, suas histórias e percepções. Em especial ao Adriano (*in memoriam*), à Ana Lucia e ao Denilson, da Epagri, que além de concederem entrevistas, auxiliaram a estabelecer contatos na região.

À Floresta Nacional de Três Barras/ICMBio, em especial ao Carlos, pela hospedagem e apoio para realização de parte da pesquisa de campo.

À professora Hannah Wittman e ao grupo de pesquisa sobre soberania alimentar da *University of British Columbia*, que me acolheram em Vancouver em meio à pandemia de COVID-19. Ao Governo do Canadá pela bolsa que possibilitou a realização do doutorado-sanduíche. À Ana Cristina e ao Pedro pelo auxílio no pedido da bolsa ELAP. À Melissa, pela companhia nas terras canadenses.

À Roberta, em nome de quem agradeço a todas/os colegas da pós-graduação, com quem compartilhei cafés, cervejas e os altos e baixos dessa jornada.

A Marcela, Rita e Vítor pela hospitalidade e por trazerem leveza aos anos iniciais em que viajei semanalmente para cursar as disciplinas em Florianópolis.

Às amigas e amigos do coração, de perto e espalhados pelo mundo, que tanto me ajudam e me inspiram. À Fátima, obrigada especial pelo mapa!

A minha mãe, meu pai, minha irmã e toda nossa “família porém”, onde o estudar, o questionar, o sonhar e o realizar sempre estiveram tão presentes.

Ao Zé, pelo suporte ao longo do percurso e pela parceria no cuidado dos nossos tesouros.

À Martina e ao Zeca, amores maiores da minha vida, que me estimularam, confiaram em mim e tiveram muita paciência, até mesmo com as ausências necessárias.

## RESUMO

As Indicações Geográficas (IG) são signos que reconhecem produtos ou serviços com identidades particulares, atreladas às características ambientais e culturais de seus lugares de origem. A presente tese tem como objetivo geral compreender o processo de constituição da IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense (PNC) e suas implicações para o Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS), com ênfase na dimensão ambiental da sustentabilidade. Para alcançar esse objetivo, a tese se estruturou em quatro artigos. De uma perspectiva teórica, a pesquisa combinou duas abordagens para aprofundar a reflexão sobre governança: o arcabouço teórico-metodológico da Cesta de Bens e Serviços Territoriais e a *Teoria dos Comuns*, em particular os princípios de autogovernança e o *Institutional Analysis and Development framework*. A pesquisa adotou uma abordagem multidisciplinar e lançou mão de metodologias quantitativas e qualitativas complementares. O primeiro artigo se baseou na revisão integrativa da literatura, explorando a relação entre as IGs de produtos agroalimentares e a sustentabilidade ambiental. Foram identificados 16 efeitos ambientais positivos e cinco negativos, sendo que os efeitos negativos foram mais comuns no Sul global. Também foram identificados seis fatores que condicionam a emergência de efeitos positivos, com destaque para a governança. Os outros três artigos se basearam na realização de um estudo de caso centrado na constituição da IG Erva-mate do PNC. Esse estudo combinou a revisão bibliográfica e documental com a pesquisa empírica realizada entre abril de 2019 e novembro de 2021, na qual foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas com atores públicos, privados e associativos. Identificou-se no PNC recursos territoriais específicos em diferentes graus de ativação, primordialmente conectados à presença da floresta de araucárias, que também remetem à história e cultura. Há um arranjo de governança composto por uma série de atores, organizações e redes já engajados em projetos que desviam dos modelos convencionais de desenvolvimento e se filiam à noção do DTS, porém desconectados e limitados a uma parcela de atores do território. A erva-mate é o principal ativo territorial específico do PNC, reunindo as características para ser o produto líder de uma CBST, com potencial para desencadear novos processos de especificação de recursos no território ou se articular com outras ações de ativação de recursos que já se encontram em curso. Constatou-se uma longa história de ação coletiva e um notório arranjo de governança em torno da iniciativa da IG da erva-mate, mas também a ausência de algumas categorias sociais nesse processo. Os resultados apontam o potencial para geração de efeitos ambientais positivos diversos a partir do reconhecimento da IG. Entretanto, há riscos de efeitos negativos caso não sejam implementados mecanismos de monitoramento e controle de práticas de intensificação produtiva que descaracterizam os sistemas tradicionais. O grande número e a heterogeneidade de atores sociais e a grande abrangência territorial são dificultadores da circulação de informação, da interação face-a-face e da percepção de interesses compartilhados, representando desafios tanto à governança da IG quanto ao estabelecimento de um sistema de governança territorial no PNC.

**Palavras-chave:** Cesta de Bens e Serviços Territoriais; Desenvolvimento Territorial Sustentável; Teoria dos Comuns.

## ABSTRACT

Geographical Indications (GI) are signs that recognize products or services with particular identities, linked to the environmental and cultural characteristics of their places of origin. The present thesis has as general objective to understand the process of constitution of the GI Erva-mate do Planalto Norte Catarinense (PNC) and its implications for Sustainable Territorial Development (DTS), with emphasis on the environmental dimension of sustainability. To achieve this objective, the thesis was structured in four articles. From a theoretical perspective, the research combined two approaches to deepen the reflection on governance: the theoretical-methodological framework of the Basket of Territorial Goods and Services and the Theory of Commons, in particular the principles of self-governance and the Institutional Analysis and Development framework. The research adopted a multidisciplinary approach and used complementary quantitative and qualitative methodologies. The first article was based on an integrative literature review, exploring the relationship between GIs of agri-food products and environmental sustainability. Sixteen positive and five negative environmental effects were identified, with negative effects being more common in the global South. Six factors that condition the emergence of positive effects were also identified. The other three articles were based on a case study focused on the constitution of the GI Erva-mate do PNC. The study combined the bibliography and document reviews with empirical research carried out between April 2019 and November 2021, in which 35 semi-structured interviews were carried out with public, private and associative actors. Specific territorial resources were identified in the PNC in different degrees of activation, primarily connected to the presence of the araucaria forest, which also refer to history and culture. There is also a governance arrangement composed of a series of actors, organizations and networks already engaged in projects that deviate from conventional development models and are affiliated with the notion of DTS, however disconnected and limited to a fraction of the actors in the territory. Yerba mate is the main specific territorial asset of the PNC, bringing together the characteristics to be the leading product of a CBST, with the potential to trigger new processes of specification of resources in the territory and to articulate with other resource activation initiatives in progress. There was a long history of collective action and a notorious governance arrangement around the Yerba Mate GI initiative, but also the absence of some social categories in this process. The results point to the potential for generating diverse positive environmental effects from the GI. However, there are risks of negative effects if mechanisms to monitor and control productive intensification practices that de-characterize traditional systems are not implemented. The large number and heterogeneity of social actors and the large territorial area hinder the circulation of information, face-to-face interaction and the perception of shared interests, representing challenges both to the governance of the GI and to the establishment of a territorial governance system in the PNC.

**Keywords:** Basket of Territorial Goods and Services; Sustainable Territorial Development; Theory of the Commons.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Selos brasileiros de Indicações Geográficas instituídos em 2021 .....	22
Figura 2- Governança territorial e estrutura de uma CBST .....	29
Figura 3 – Delimitação espacial do estudo de caso realizado .....	39
Figura 4 - Localização dos Produtores de erva-mate no Planalto Norte Catarinense .....	40
Figura 5 - Área de ocorrência natural da erva-mate .....	42
Figura 6 - Signo de representação da DO Erva-Mate do Planalto Norte Catarinense .....	45
Figura 7 - Pesquisa empírica realizada no Planalto Norte Catarinense em 2019 e 2021. ....	51
Figura 8 - Ano de publicação dos artigos que integram o portfólio final de pesquisa .....	63
Figura 9 - Produtos contemplados por IGs nos estudos analisados.....	65
Figura 10 - Frequência de menções aos diferentes efeitos ambientais nos estudos analisados	68
Figura 11 - Frequência de menções aos diferentes fatores condicionantes dos efeitos ambientais nos estudos analisados.....	71
Figura 12: Recursos e ativos territoriais, além da erva-mate, reconhecidos pelos atores sociais entrevistados .....	93
Figura 13 -Sistema produtivo da erva-mate do Planalto Norte Catarinense .....	111
Figura 14 - Distribuição dos valores ao longo da cadeia da erva-mate no PNC .....	115
Figura 15 - Expectativas dos atores sociais do território em relação à IG Erva-mate do PNC .....	117
Figura 16 - Delimitação da IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense .....	131
Figura 17 - Componentes básicos da metodologia IAD.....	135
Figura 18 - Aspectos positivos e negativos percebidos pelos atores territoriais no processo de construção da IG Erva-Mate PNC .....	141

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de bens e suas formas de apropriação .....	30
Quadro 2 - Princípios para sistemas de autogovernança robustos .....	33
Quadro 3 - Etapas da revisão integrativa e procedimentos metodológicos adotados no estudo .....	60
Quadro 4 - Efeitos ambientais das IGs reportados na literatura .....	66
Quadro 5 - Fatores condicionantes dos efeitos ambientais das IGs apontados nos estudos analisados .....	69
Quadro 6 - Efeitos ambientais das IGs reportados na literatura e ponderações para a realidade do PNC .....	120

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Municípios abrangidos pela IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense.....	41
Tabela 2 - Produtos alimentícios brasileiros oriundos da extração vegetal em 2020.....	44
Tabela 3 - Produção de erva-mate verde no Brasil em 2020.....	44
Tabela 4 - Fontes de dados da pesquisa documental e empírica .....	50
Tabela 5- Estratégia de busca nas bases de dados para composição do portfólio de pesquisa	61
Tabela 6 - Classificação dos atores sociais entrevistados no estudo .....	108

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMPLANORTE - Associação dos Municípios do Planalto Norte Catarinense  
ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural  
ASPROMATE - Associação dos Produtores de Erva-Mate do Planalto Norte Catarinense  
CBST - Cesta de Bens e Serviços Territoriais  
CEPSH - Comitê de Ética com Pesquisa em Seres Humanos  
CET – Caderno de Especificações Técnicas  
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
DO – Denominação de Origem  
DTS - Desenvolvimento Territorial Sustentável  
EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina  
FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Pecuária  
FAPESC – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de Santa Catarina  
FECAM - Federação Catarinense de Municípios  
FOM – Floresta Ombrófila Mista  
IAD - *Institutional Analysis and Development*  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IFC – Instituto Federal Catarinense de Educação, Ciência e Tecnologia  
IFSC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina  
IG – Indicação Geográfica  
INPI – Instituto Nacional de Propriedade Intelectual  
IP - Indicação de Procedência  
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
LEMATE - Laboratório de Estudos da Multifuncionalidade Agrícola e do Território  
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável  
OMC – Organização Mundial do Comércio  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PGA - Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas  
PNC – Planalto Norte Catarinense  
PSA – Pagamento por Serviços Ambientais  
RQT – Renda de Qualidade Territorial

TRIPS - Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

SYAL - Sistemas Agroalimentares Localizados

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNC – Universidade do Contestado

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SIAL - Sistemas Agroalimentares Localizados

SINDIMATE - Sindicato das Indústrias do Mate no Estado de Santa Catarina

TI – Terra indígena

UDESC - Universidade Estadual de Santa Catarina

UFPR - Universidade Federal do Paraná

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	16
1 INTRODUÇÃO GERAL .....	19
1.1 REFERENCIAL TEÓRICO .....	24
1.1.1 Território, Desenvolvimento Territorial Sustentável e a Cesta de Bens e Serviços Territoriais.....	24
1.1.2 A governança de recursos comuns e as Indicações Geográficas como novos comuns .....	29
1.2 QUESTÕES E HIPÓTESES DA PESQUISA.....	34
1.3 OBJETIVOS .....	35
1.4 JUSTIFICATIVAS .....	36
1.5 CONTEXTO EMPÍRICO .....	38
1.5.1 A erva-mate do PNC .....	42
1.6. REFERENCIAL E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	46
1.6.1 Revisão integrativa de literatura.....	46
1.6.2 O estudo de caso.....	48
1.7 ESTRUTURA DA TESE.....	53
2. ARTIGO 1 - OS EFEITOS AMBIENTAIS DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E SEUS FATORES CONDICIONANTES: UMA SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS	55
2.1 INTRODUÇÃO.....	55
2.2 METODOLOGIA.....	59
2.2.1 Revisão Integrativa.....	59
2.2.2 Etapas da revisão integrativa e estratégias adotadas .....	60
2.2.3. Limitações da estratégia adotada.....	62
2.3 RESULTADOS .....	63
2.3.1. Os estudos que integraram o portfólio de pesquisa.....	63
2.3.2. Os efeitos ambientais das IGs .....	66
2.3.3. Fatores condicionantes dos efeitos ambientais das IGs .....	69
2.4 DISCUSSÃO.....	72
2.5 CONCLUSÕES .....	76
3. ARTIGO 2 - CESTA DE BENS E SERVIÇOS TERRITORIAIS NO PLANALTO NORTE CATARINENSE: POTENCIALIDADES E DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL.....	78
3.1 INTRODUÇÃO.....	78

3.2 O ENFOQUE TEÓRICO-METODOLÓGICO DA CESTA DE BENS E SERVIÇOS TERRITORIAIS .....	82
3.3 A FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL DO PNC .....	86
3.4. INVENTÁRIO DE RECURSOS E ATIVOS TERRITORIAIS ESPECÍFICOS DO PNC: POTENCIALIDADES E DESAFIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CBST .....	90
3.5 A GOVERNANÇA TERRITORIAL NO PNC .....	98
3.6 CONCLUSÕES .....	102
4. ARTIGO 3 - A INDICAÇÃO GEOGRÁFICA ERVA-MATE DO PLANALTO NORTE CATARINENSE: POSSÍVEIS EFEITOS PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	104
4.1 INTRODUÇÃO.....	104
4.2 O PNC E A ERVA-MATE RECONHECIDA PELA IG.....	108
4.3 O SISTEMA PRODUTIVO DA ERVA-MATE DO PNC .....	110
4.4 EXPECTATIVAS COM RELAÇÃO À IG .....	116
4.5 POTENCIAIS EFEITOS AMBIENTAIS DA IG PARA O TERRITÓRIO... ..	118
4. 6 CONCLUSÕES .....	127
5. ARTIGO 4 - DA GOVERNANÇA DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA À GOVERNANÇA DA CESTA DE BENS E SERVIÇOS TERRITORIAIS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA <i>TEORIA DOS COMUNS</i> .....	129
5.1 INTRODUÇÃO.....	129
5.2 APORTES TEÓRICOS-METODOLÓGICOS DA <i>TEORIA DOS COMUNS</i> PARA A ANÁLISE DA GOVERNANÇA DAS IGs E DA CBST.....	132
5.3 A GOVERNANÇA DA CONSTITUIÇÃO DA IG ERVA-MATE PLANALTO NORTE CATARINENSE .....	137
5.4 DA GOVERNANÇA DA IG À GOVERNANÇA DE UMA CBST NO PNC	143
5.5 CONCLUSÕES .....	144
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	146
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	151
APÊNDICE A – Relação dos atores sociais entrevistados .....	170
APÊNDICE B - Roteiro de entrevistas.....	172
APÊNDICE C - Material suplementar do artigo 1 .....	174
APENDICE D – Material suplementar do Artigo 2.....	176
APÊNDICE E - Material suplementar do artigo 3 .....	177

## APRESENTAÇÃO

Desde a graduação em Biologia (2000-2004), na Universidade Federal do Paraná, aproximei-me dos temas ligados à conservação da natureza. Recém-formada iniciei minha trajetória profissional atuando em Organizações Não-Governamentais ambientalistas, onde permaneci por cerca de dez anos. Muitos dos projetos nos quais atuei eram desenvolvidos no meio rural, especialmente junto a pequenos e médios agricultores. Pouco a pouco, percebi que a questão ambiental é essencialmente uma questão social e que os problemas ambientais são indissociáveis da temática do desenvolvimento.

Em 2014 passei a residir em Santa Catarina e a atuar como docente do Instituto Federal Catarinense, campus Rio do Sul, uma antiga Escola Agrotécnica Federal. Nessa instituição, lecionando nos cursos técnicos em Agropecuária e Agroecologia, passei a interagir com estudantes, a maioria filhos de agricultores, e me engajar em projetos de pesquisa e extensão ligados à agroecologia. Nesse novo contexto, senti a necessidade de aprofundar o estudo de temas que passaram a ser importantes para meu exercício profissional e que faltaram em minha formação prévia, especialmente aqueles ligados ao rural.

Nessa perspectiva, me propus a fazer o doutorado no Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina (PGA/UFSC) e a realizar este projeto de pesquisa inserido na área de concentração “Desenvolvimento Rural e Desempenho Ambiental”, associado à linha de pesquisa Agricultura Familiar, Novas Ruralidades e Territórios Rurais. No início de 2018 passei, então, a integrar a equipe do Laboratório de Estudos da Multifuncionalidade Agrícola e do Território (Lemate) do PGA/UFSC.

A presente pesquisa insere-se em um estudo mais amplo sobre o enfoque da Cesta de Bens e Serviços Territoriais (CBST), cujo objetivo principal é conceber um arcabouço teórico-metodológico de análise do Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) voltado para apreensão das particularidades e heterogeneidades socioeconômicas, culturais e ambientais de diferentes territórios rurais brasileiros, a partir do enfoque da CBST. Esse estudo maior conta com a participação de outros pesquisadores do Lemate e a parceria de pesquisadores do curso de Educação do Campo da UFSC, da Universidade Estadual de Santa Catarina, de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do estado (IFSC e IFC), da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e do Serviço Brasileiro de Apoio às

Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), bem como de pesquisadores da França e do Canadá. As atividades de pesquisa contam, também, com o apoio financeiro do CNPq e da Fapesc<sup>1</sup>.

O autor Van der Ploeg (2008) aborda o que denomina de duas faces da ciência. Segundo ele, quando a ciência estuda somente o que considera relevante e possível, evitando o estudo do *impossível* e *irrelevante*, ela contribui para a estruturação do *Império* no mundo. Mas há também a outra face, que se centra no excepcional, no diferente e aparentemente impossível. Essa segunda face procura identificar e compreender potenciais escondidos na realidade, examinar a exceção, a novidade e descobrir o extraordinário. Agindo assim, a ciência não nega que existem regularidades, mas aceita que as regularidades podem se modificar, passar por transições complexas, que vão reestruturar a realidade (PLOEG, 2008). A pesquisa que venho conduzindo se insere nessa segunda perspectiva, pois busca identificar e compreender potenciais escondidos na realidade do Planalto Norte Catarinense (PNC), os quais, ainda que não tenham natureza dominante, podem ser sementes de transformação para o território estudado, bem como para outros contextos socioespaciais.

É importante destacar que minha pesquisa foi diretamente impactada pela pandemia da Covid-19 que assolou o mundo a partir de 2020. Esse impacto se deu tanto pela imposição de obstáculos à execução do projeto originalmente concebido, em especial à pesquisa de campo, quanto pela modificação de minha rotina familiar e de estudos, assim como aconteceu com a maioria dos cidadãos brasileiros e, principalmente, com a maioria das mães. Após alguns meses, ficou evidente a impossibilidade de prosseguir com o projeto inicialmente formulado e tornou-se imperativo readequar o escopo da minha pesquisa.

As alterações realizadas, cujos resultados são aqui apresentados, tiveram como diretrizes: a) garantir a viabilidade de execução nas novas condições impostas, considerando particularmente as dificuldades para realizar encontros presenciais, em especial, no que se refere a entrevista junto a atores territoriais; b) manter conexão com o tema inicial; c) contribuir com o projeto mais amplo sobre a CBST; e d) otimizar o tempo, aproveitando dados empíricos já coletados no território sobre a constituição da Indicação Geográfica (IG) Erva-mate do Planalto Norte Catarinense.

Parte da pesquisa teórica que havia sido realizada mostrou-se inadequada no âmbito do projeto reestruturado, em particular a teoria da Perspectiva Orientada ao Ator, que se dispõe a compreender o modo como distintos agentes influenciam a formulação e a implementação de

---

<sup>1</sup> Edital Universal do CNPq – Processo 40.9597/2018-00 e Edital de Chamada Pública Fapesc Nº 12/2020 – Programa de Pesquisa Universal.

políticas e projetos de desenvolvimento, afetando seus resultados (LONG, 2007). Essa teoria era a lente através da qual eu pretendia analisar os dados de campo em meu projeto original. Porém, com a necessidade de realizar entrevistas de forma remota e a impossibilidade de acompanhar os atores em suas rotinas e arenas, sua aplicação perdeu centralidade, ainda que os aprendizados que obtive ao estudá-la permeiem as análises da realidade pesquisada.

Meu projeto de pesquisa reformulado voltou-se para o estudo da constituição da IG Erva-mate do PNC, com foco na sua governança e suas implicações para a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento do território. Para tanto, aproveitei dados que havia coletado em 2019, quando realizei uma primeira etapa de pesquisa de campo no PNC em conjunto com outros pesquisadores do Lemate, a qual resultou na elaboração de um artigo em coautoria e permitiu uma primeira aproximação com o contexto<sup>2</sup>. Esses dados foram complementados com entrevistas efetuadas de forma remota ao longo de 2020 e início de 2021 e com uma segunda etapa de pesquisa de campo em 2021, quando os encontros presenciais se tornaram novamente possíveis.

A partir dessa trajetória, esta tese analisa processos de DTS no PNC com base em um diálogo entre a governança da IG e a governança territorial, compreendendo a sustentabilidade ambiental como um elemento central nesses processos. Ela é constituída por uma introdução geral, quatro artigos científicos, dois dos quais já estão publicados<sup>3</sup>, e as considerações finais.

---

<sup>2</sup> PRADO, F. H.; MILANO, M. Z.; DORTZBACH, D.; CAZELLA, A. A.; DESCONSI, C. O processo de construção social de Indicação Geográfica: Desenvolvimento Territorial sustentável no Planalto Norte Catarinense. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 59, jan./jul., p. 110–133, 2022. DOI: <<http://dx.doi.org/10.5380/dma.v59i0.76293>>.

<sup>3</sup> Os artigos 1 e 4 da tese já foram publicados, conforme referências abaixo:

MILANO, M. Z.; CAZELLA, A. A. (2022). Da governança da indicação geográfica à governança da Cesta de Bens e Serviços Territoriais: uma análise a partir da teoria dos comuns. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 42, n. 1, 74–92. <<https://doi.org/10.37370/raizes.2022.v42.773>>

MILANO, M. Z.; CAZELLA, A. A. Environmental effects of geographical indications and their influential factors: A review of the empirical evidence. **Current Research in Environmental Sustainability**, v. 3, p. 100096, 2021. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.crsust.2021.100096>>

## 1 INTRODUÇÃO GERAL

A produção agrícola mundial mais do que triplicou entre as décadas de 1960 e 2020. Esse crescimento se deve, em grande parte, ao avanço das tecnologias de produção, com destaque para a mecanização, engenharia genética, emprego massivo de irrigação, insumos químicos de síntese e, em menor proporção, a expansão das terras agriculturáveis (FAO, 2019). Nesse mesmo período, houve um processo rápido de industrialização<sup>4</sup> e de globalização do sistema agroalimentar. Entraram em cena importantes atores corporativos multinacionais e as cadeias produtivas se tornaram mais longas, assim como as distâncias físicas e cognitivas entre consumidores, produtores e os ambientes que dão suporte à produção de alimentos (BACON et al., 2012). Ao mesmo tempo, as paisagens e as dietas se tornaram menos diversas. Como afirma Ploeg (2008), nesse modelo dominante, o local e sua capacidade de produzir novidades perderam relevância e, em um mundo cada vez mais padronizado, surgiram os “não-lugares” (PLOEG, 2008, p. 22).

O aumento observado de produtividade não foi acompanhado pela redução da fome e da má nutrição (HLPE, 2020). A organização do sistema agroalimentar globalizado, baseado na agricultura industrial e fortemente orientado pelas forças dominantes de mercado, está associada à profunda transformação dos territórios rurais, com o aumento da desigualdade social e da degradação dos recursos naturais, além do deslocamento e perda de autonomia dos agricultores familiares. Na escala global, está associada ao crescimento da insegurança alimentar, pobreza rural e urbana, preços de alimento altamente variáveis, surtos de doenças, mudanças climáticas e à perspectiva de esgotamento dos combustíveis fósseis (FAO, 2019). Esse quadro complexo vem revigorando os debates sobre o papel do Estado e da sociedade civil em busca de soluções, bem como as disputas entre modelos divergentes de produção agrícola e de desenvolvimento (WITTMAN; BLESCH, 2017).

No Brasil, a modernização da agricultura seguiu a mesma tendência global, baseando sua trajetória de desenvolvimento em um modelo produtivista, porém sem modificar a estrutura agrária anterior, o que resultou no favorecimento de sistemas produtivos predatórios dos recursos naturais e socialmente excludentes.

O sucesso, medido em toneladas de produtos, não esconde o descompromisso deste modelo com a questão social – o crescente desemprego que afeta os trabalhadores

---

<sup>44</sup> Abramovay (1998) argumenta não ser possível dissociar a agricultura de processos naturais, como por exemplo a fotossíntese, o que impede sua completa industrialização. No entanto, o termo *agricultura industrial* é empregado com o intuito de abranger uma série de atividades e processos que estão conectados no sistema agroalimentar, os quais, além da produção agrícola, abrangem também a produção de insumos diversos, as diferentes etapas de transformação e a distribuição dos alimentos.

agrícolas e a expulsão massiva da população rural – com a questão ambiental – o desgaste dos recursos naturais – e com a questão fundiária – a permanência de terras improdutivas nas áreas rurais brasileiras. É por essa razão que a modernização da agricultura brasileira continua sendo tão “dolorosa”<sup>5</sup> (WANDERLEY, 2009, p. 11).

Contudo, como alternativa ao paradigma da agricultura industrial, há evidências de que sistemas agrícolas diversificados e multifuncionais, amparados em saberes e culturas locais, podem evitar, além da degradação ambiental, muitos dos problemas sociais associados com a agricultura industrializada, gerando benefícios, especialmente para agricultores familiares (ALTIERI, 2002; CAZELLA; BONNAL; MALUF, 2009).

Com relação à comercialização, principalmente a partir das contribuições de Karl Polanyi em sua obra “A grande Transformação” (1945), retomou-se a compreensão de que os mercados são “instituições sociais formadas pelos processos de interação social, econômica e cultural” (SCHNEIDER, 2016, p. 103). Nessa linha, surgiram evidências de que a construção de mercados mais justos, centrados na qualidade dos serviços e produtos e baseados em relações sociais de proximidade, podem ser uma resposta de agricultores familiares à retração dos mercados agrícolas convencionais (PLOEG, 2016). Van der Ploeg utilizou, inicialmente, o termo “mercados aninhados” para se referir a esses mercados, que mais recentemente têm sido denominados “mercados imersos”, por operarem junto ou dentro dos grandes mercados agrícolas e de alimentos, porém com dinâmicas distintas no que se refere às relações sociais, formas de governança, diferenciais de preço, mecanismos de distribuição e impacto geral (CASSOL; BRASIL; SCHNEIDER, 2016; PLOEG, 2016).

A partir da constatação de que alguns territórios rurais permanecem marginalizados dos processos de desenvolvimento orientados pela industrialização e globalização, concepções sobre trajetórias regionais diferenciadas de desenvolvimento começaram a ser formuladas, especialmente no contexto europeu, a partir do final da década de 1970. Essas estratégias aparecem na literatura associadas à ideia inicial de *desenvolvimento local* e, mais tarde, de *desenvolvimento territorial*. Nesta tese optou-se pela adoção do termo *Desenvolvimento Territorial Sustentável* (DTS), em primeiro lugar, porque não alude a uma pequena dimensão espacial e socioproductiva<sup>6</sup> (PECQUEUR, 2005), mas também porque reconhece de forma mais explícita o caráter plural das atividades desenvolvidas nesses espaços (CAZELLA; BONNAL;

---

<sup>5</sup> No trecho citado, Wanderley utiliza o termo “dolorosa” como referência ao livro de José Graziano da Silva (1982), intitulado *A modernização dolorosa*, no qual o autor argumenta que as transformações tecnológicas não alteraram a estrutura fundiária brasileira, tampouco deram conta dos problemas dela decorrentes.

<sup>6</sup> Conforme destacam Carrière; Cazella (2006, p. 23), nas palavras de Pecqueur (2004), o termo *territorial* suplantou o *local*: “Se há quinze anos atrás se falava em desenvolvimento local, atualmente é preferível falar em desenvolvimento territorial, já que esse estilo de desenvolvimento não se reduz à pequena dimensão”.

MALUF, 2009), valorizando a associação de atividades agrícolas e não agrícolas e as “relações campo-cidade num plano de complementaridade e integração” (WANDERLEY, 2009, p. 18). Além disso, porque o adjetivo *sustentável* enfatiza que, para além da dimensão econômica, os objetivos do desenvolvimento devem abranger igualmente as dimensões ambiental e sociocultural, com foco nos aspectos ligados à qualidade de vida.

O termo sustentabilidade está associado aos ideais de desenvolvimento sustentável apresentados oficialmente ao mundo no relatório intitulado “Nosso Futuro Comum” (WCED, 1987). Esse documento foi elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas e reconheceu a indissociabilidade e a interdependência das dimensões econômica, ambiental e social nos processos de desenvolvimento. Desde então, as noções de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade se popularizaram e passaram a ser empregadas amplamente, nos meios de comunicação, academia, movimentos sociais, universo empresarial e negociações internacionais.

Há quem argumente que esse termo tenha se tornado um recurso discursivo descolado da prática, um conceito banalizado, ou ainda que ele seja incapaz de captar e lidar com a extrema complexidade e incertezas que emergem com o Antropoceno<sup>7</sup> (CRAIG; BENSON, 2013). Contudo, na presente tese adota-se a formulação de Veiga (2014, p. 19), para quem a sustentabilidade representa um novo valor societário. Para esse autor, o “valor sustentabilidade” não cessou de ganhar força social nos últimos 35 anos, de tal forma que não se pode desprezar sua relevância política.

A perspectiva do DTS abarca um modelo de desenvolvimento descentralizado, que pressupõe a valorização de recursos territoriais e não se restringe a um setor econômico (CARRIÈRE; CAZELLA, 2006; VIEIRA et al., 2010). Segundo esses mesmos autores, o DTS depende da mobilização e do protagonismo de múltiplos atores, de forma a possibilitar que as representações de desenvolvimento sejam ressignificadas no nível local, oportunizando trajetórias diversas, a partir de uma construção social coletiva.

A partir do arcabouço teórico do DTS, surgiram nas últimas décadas diversas iniciativas com o intuito de promover o desenvolvimento a partir dos mercados agroalimentares de qualidade, focadas na valorização de produtos e serviços de territórios rurais (NIEDERLE, 2014). Esses processos quase sempre recorrem à adoção de algum signo coletivo distintivo de

---

<sup>7</sup> Trata-se do reconhecimento de que as atividades humanas dos últimos três séculos provocaram alterações profundas, permanentes e de proporções geológicas no planeta Terra, que justificam a compreensão de uma nova época geológica, marcada pela presença humana e denominada de Antropoceno (CRUTZEN, 2002).

qualidade e procedência, como as marcas coletivas<sup>8</sup> e as Indicações Geográficas (IG), que buscam valorizar a singularidade de produtos e serviços, associando-os ao saber-fazer (na literatura estrangeira *know-how* ou *savoir-faire*), tradição, cultura e paisagens típicas de determinado território.

No Brasil, as IGs foram institucionalizadas a partir da sua inclusão na Lei de Propriedade Industrial, Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996. Essa institucionalização decorreu do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), firmado em 1994 no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que passou a regular as Indicações Geográficas para todos os países signatários, incluindo o Brasil (SANTILLI, 2011).

Na legislação nacional, uma IG é um bem coletivo de propriedade intelectual, passível de registro oficial pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), com duas modalidades distintas: a Indicação de Procedência (IP) e a Denominação de Origem (DO). Por IP, entende-se o nome geográfico de país, município<sup>9</sup>, região ou localidade, que se tornou conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço. Já uma DO corresponde ao nome geográfico que designe a origem de determinado produto ou serviço cujas qualidades se devam ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos. A Portaria INPI nº46/2021 instituiu os selos brasileiros de IGs (Figura 1).

Figura 1 - Selos brasileiros de Indicações Geográficas instituídos em 2021



Fonte: INPI, 2021.

<sup>8</sup> As marcas coletivas não são objeto de análise nesta tese, que se volta para o caso das IGs. No entanto, no quadro do projeto de pesquisa conduzido pelo Lemate, o tema das marcas coletivas é abordado a partir de casos empíricos empreendidos por organizações sociais da agricultura familiar (TECCHIO et al., 2022) e por atores públicos (SOUZA, 2021; SOUZA et al., 2022).

<sup>9</sup> Embora a legislação faça referência a “cidade”, deve-se interpretar o termo como sinônimo de “município”, cujo conceito é mais amplo por abranger tanto as áreas rurais quanto as urbanas.

O reconhecimento de IGs nacionais teve início nos anos 2000 e, até agosto de 2021, haviam 91 IGs nacionais reconhecidas, sendo 68 IPs e 23 DOs. O Brasil apresenta a particularidade de reconhecer, além dos produtos agroalimentares, outros tipos de produtos (extrativos, artesanatos e industrializados) e serviços, desde que seja possível comprovar que sua qualidade e reputação diferenciadas estão atreladas ao local de origem. No entanto, as discussões da presente tese enfocam particularmente as IGs ligadas a produtos agroalimentares.

O processo de constituição de uma IG envolve a condução de estudos ou a reunião de dados que comprovem a distintividade do produto e a notoriedade da região produtora, a delimitação da área geográfica que será abrangida e a construção de um conjunto de normas que regulamentam as diferentes etapas da produção e os padrões finais do produto ou serviço alvo da IG. Como resultado de seu reconhecimento, espera-se o acesso a novos mercados, a agregação de valor, o aprimoramento dos processos de produção, o aumento da qualidade do produto, a preservação do patrimônio natural e cultural e a dinamização do território, entre outros resultados (NIEDERLE, 2014; VANDECANDELAERE et al., 2018; VANDECANDELAERE et al., 2009).

Contudo, alguns autores alertam para as limitações desse instrumento, especialmente no Sul global, em alcançar a gama de resultados prescritos na literatura (BOWEN; ZAPATA, 2009; LARSON, 2007). Um desafio particular a ser superado consiste na integração das IGs a estratégias mais amplas de desenvolvimento dos territórios onde estão inseridas, visto que as iniciativas correm o risco de ficar restritas a determinado arranjo produtivo local, atendendo apenas a objetivos particularizados da parte dos atores implicados com a sua criação (ANJOS, 2011; BOWEN, 2010a; FOURNIER et al., 2022; NIEDERLE, 2014). Por isso, se faz necessário avaliar em que medida as IGs do Brasil têm sido capazes de impulsionar processos inclusivos, redistributivos e sustentáveis de desenvolvimento, ou se, ao contrário, reforçam desigualdades, exclusão social e, no limite, promovem práticas ambientalmente predatórias.

Considerando esse contexto temático, esta tese investiga as implicações da governança de iniciativas de constituição das IGs para processos de DTS, com ênfase para a análise da dimensão ambiental da sustentabilidade, a partir da revisão da literatura científica e da condução de um estudo de caso sobre a constituição da IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense (PNC). É necessário reconhecer, entretanto, a impossibilidade de examinar, em uma pesquisa individual, a sustentabilidade em todas as suas dimensões e complexidade. Ciente dessa limitação, ao longo da tese é empregada a expressão “sustentabilidade ambiental” quando a análise se limita aos aspectos ambientais, particularmente ao abordar a relação das IGs com os

recursos e o patrimônio natural associados ao território e ao produto que se pretende valorizar. Com essa expressão pretende-se enfatizar que aspectos sociais e econômicos, ainda que indissociáveis, não estão sendo aprofundados na análise.

Para explorar essa questão será mobilizado o conceito de governança, entendida aqui como o processo de tomada de decisão, no qual podem ser engajados atores múltiplos, com diferentes poderes, e estabelecidas regras formais e informais. A reflexão proposta combina a governança territorial do arcabouço teórico-metodológico da Cesta de Bens e Serviços Territoriais (CBST), formulado originalmente por Pecqueur (2001), e as concepções de governança de recursos comuns (do inglês, *Common-Pool Resources, CPR*), tendo como referência principal os trabalhos de Elinor Ostrom. Conforme será aprofundado na seção seguinte, o diálogo entre a governança da IG e a governança da CBST tem o propósito, por um lado, de aprofundar a discussão sobre o papel da governança da IG no uso sustentável dos recursos naturais a ela atrelados e, por outro, de adensar a discussão sobre a relação da IG com dinâmicas territoriais mais abrangentes.

## 1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Considerando que esta tese se insere em uma abordagem interdisciplinar, são mobilizados conceitos de distintas áreas do conhecimento, os quais têm sido objetos de estudos diversos que se refletem em abrangente bibliografia disponível. Longe de esgotar os temas, ou fornecer uma visão completa dos mesmos, esta seção destina-se a fazer uma síntese que possibilite uma melhor compreensão do problema de pesquisa enunciado e do modelo de análise adotado. Cabe destacar também que o ordenamento dos temas não reflete uma hierarquia em termos de sua importância no âmbito do estudo.

### **1.1.1 Território, Desenvolvimento Territorial Sustentável e a Cesta de Bens e Serviços Territoriais**

Nas últimas décadas, o conceito de território ganhou evidência e passou a ser amplamente discutido e adotado em diferentes disciplinas científicas, bem como no planejamento e implementação de políticas públicas de diversos países. Ao longo da evolução desse conceito, o território passou a ser cada vez mais compreendido a partir das ações e inter-relações dos atores sociais sobre e com o espaço. Segundo Abramovay (2003), mais que um

conjunto de atributos comuns, de proximidade ou de uma delimitação geográfica definida, são as relações sociais que configuram um território.

Nas palavras de Raffestin (1993, p. 143), autor pioneiro na discussão sobre o tema, “ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator territorializa o espaço”. Para esse autor, o espaço é uma matéria-prima, um local de possibilidades, que os atores sociais ocupam e sobre o qual atuam, exercendo seu poder. No processo de territorialização, o conjunto de atores – o Estado, as organizações e os indivíduos – produzem o território ao agir e exercer seu poder em suas relações sociais. Para Raffestin, o território é fundamentalmente uma expressão do exercício do poder.

A coexistência de trajetórias concorrentes de desenvolvimento cria um campo de batalha complexo, no qual competem diferentes projetos (PLOEG, 2008). Nesse contexto, a perspectiva do DTS corresponde a um modelo de desenvolvimento descentralizado, voltado para a valorização dos recursos locais e dos pequenos centros urbanos integrados ao seu entorno rural, que se contrapõe ao modelo de desenvolvimento centralizado, com forte dependência da intervenção estatal e das grandes plantas industriais (CARRIÈRE; CAZELLA, 2006).

Essa perspectiva se distancia da noção de crescimento econômico de cunho neoliberal, compreendida como um movimento progressivo em direção a um modelo restrito de modernidade. Ao contrário, o DTS considera a possibilidade de, no nível local, as representações do desenvolvimento serem transformadas, oportunizando trajetórias diversas, com centralidade dos aspectos associados à qualidade de vida. Em oposição ao viés economicista, essa abordagem, ainda que sem abandonar a noção de desenvolvimento, se aproxima de algumas das ideias pós-desenvolvimentistas que reconhecem modernidades múltiplas e se firmam como uma crítica ao modelo de desenvolvimento planejado (FAVARETO, 2007; RADOMSKY, 2011).

Para Wanderley (2009, p. 11), “um programa de DTS não pode se confundir com interesses particularistas de setores dominantes” dado que “os interesses setoriais devem estar submetidos à dinâmica territorial, entendida enquanto capaz de mobilizar e potencializar os recursos ambientais e humanos disponíveis no espaço local”. Na mesma direção, Schneider (2004, p. 94) elenca quatro elementos-chave que devem ser considerados em processos de desenvolvimento para as regiões rurais no Brasil: a erradicação da pobreza rural, o protagonismo dos atores sociais e sua participação política, o território como unidade de referência e a preocupação central com a sustentabilidade ambiental. Esses elementos apontam para a necessidade de superação do modelo estritamente produtivista no meio rural, que

considera apenas a produção agrícola em larga escala como suficiente para promover o crescimento econômico, em geral sem dedicar atenção para a melhoria das condições sociais e o tema ambiental.

Em uma dinâmica de DTS, diferentemente do que ocorre em um regime de concorrência baseado na produção padronizada e no ganho de escala, o desenvolvimento decorre de um processo de especificação que permite a diferenciação de um território dos demais, revelando recursos inéditos (CAMPAGNE; PECQUEUR, 2014; PECQUEUR, 2004). Os recursos territoriais são fatores que podem vir a ser explorados, caso sejam identificados, revelados e organizados. Já os ativos territoriais são fatores já mobilizados, em atividade, mas cujos mecanismos de valorização nos mercados também podem ser aperfeiçoados. Os recursos, ao contrário dos ativos, constituem um potencial latente, a ser transformado em ativos se as condições sociais, econômicas, políticas e culturais permitirem (CARRIÈRE; CAZELLA, 2006). Um recurso ou ativo específico se diferencia da condição genérica pela maior dificuldade de transferência de um local para outro. Ele é intrínseco ao território. Desse modo, no processo de especificação, os recursos e ativos são indissociáveis da história, memória social e paisagem característicos de um dado território (CARRIÈRE; CAZELLA, 2006).

Na medida em que a origem de um produto em determinado território é entendida como uma qualidade pelos consumidores, esse é um fator de resiliência do sistema produtivo territorial, “um meio de redução da elasticidade de substituição de sua produção específica e, por implicação, a base de uma trajetória autônoma de desenvolvimento” (REQUIER-DESJARDINS, 2013, p. 101). Desse modo, a construção do território e do processo de desenvolvimento resultam da mobilização dos atores sociais que integram um certo espaço geográfico e que procuram identificar e resolver problemas comuns, com base em relações próximas e na criação e valorização de recursos e ativos territoriais específicos (PECQUEUR, 2004).

As IGs, com frequência, são empregadas em processos de especificação de recursos territoriais, visto que atestam a procedência e a qualidade diferenciada de produtos e serviços. Os produtos e serviços que carregam tais signos são conhecidos como “produtos de origem” ou “produtos de *terroir*”. O termo *terroir* não tem tradução precisa para o português e representa um conceito complexo, que foi amplamente discutido na literatura de origem francesa ligada ao entendimento das dinâmicas de desenvolvimento territorial ou local.

Nascimento e Souza (2004) apresentam três abordagens possíveis para o conceito de *terroir*, resumidas a seguir. Em uma abordagem física e biológica, *terroir* pode ser definido

como um agroecossistema singular, cujas características ambientais, em especial do solo, imprimem propriedades particulares aos produtos ali originados. Em uma abordagem histórica e socioeconômica, o *terroir* resulta da ação humana sobre o ambiente e de um processo de longa aprendizagem que dá origem a produtos únicos. Por fim, em uma abordagem combinada e mais utilizada atualmente, o *terroir* pode ser compreendido como:

uma entidade territorial onde os valores patrimoniais são frutos de relações complexas e de longo termo entre as características culturais, sociais, ecológicas e econômicas. (...) O *terroir* depende de uma relação particular entre a sociedade humana, suas práticas sociais e seu hábitat natural, que formatou a paisagem local (p. 184-185).

Percebe-se que esse conceito se aproxima do próprio conceito de território, porém, diferentemente deste, o *terroir* se define em relação ao produto, ou seja, ele se estabelece como uma relação causal entre o território e a qualidade do que ali é produzido. Baseada no conceito de *terroir* e na noção de interdependência entre a qualidade dos produtos e as características humanas e ambientais do território, tem-se uma vasta literatura que argumenta que os “produtos de terroir”, por definição, são benéficos aos consumidores, produtores e aos seus territórios. Por um lado estimulam dietas mais diversificadas e com valores culturais. Por outro, viabilizam a manutenção de modos de vida e processos produtivos com respeito à tradição e ao meio ambiente, resultando em aprendizado coletivo e inovação (PECQUEUR, 2006; PLOEG, 2008).

Contudo, outros autores alertam para o risco de experiências que nascem associadas ao enfoque territorial sofrerem um desvio economicista, apresentando falhas semelhantes às aquelas das iniciativas baseadas exclusivamente nas forças de mercado (MOULAERT; SEKIA, 2003; REQUIER-DESJARDINS, 2013; VIEIRA, 2013). Sobre esse assunto, Cazella (2008) pontua também que muitas das experiências brasileiras ligadas ao arcabouço do DTS, ainda que embrionárias, incorporam um caráter conservador e elitista, tornando-se incapazes de integrar atores sociais historicamente marginalizados. No mesmo sentido, Albagli (2004, p. 63-64) expõe como o capital pode se apropriar da especificação territorial:

Da perspectiva instrumental, o território constitui peça-chave para a reprodução do capital, que, se hoje exige ser globalizado, também necessita de ancoragens físicas para os empreendimentos produtivos, ao mesmo tempo em que requer uma fronteira em constante movimento que atenda às contínuas transformações nas condições de sua reprodução. Diferenciação e especificidades territoriais, aqui, são vistas fundamentalmente como formas de atrair investimentos e gerar novas lucratividades, e a territorialidade é valorizada como mero objeto de interesse mercantil e especulativo. Essa forma de abordar e atuar sobre o território tende a apropriar e a consumir, de forma predatória. (...) O resultado tende a ser um tipo de exploração econômica corrosiva da territorialidade, destruidora do capital social e depredadora do meio ambiente e dos recursos naturais locais.

Desse modo, a necessidade de se colocar em prática todas as dimensões presentes na formulação epistemológica ligada ao DTS tornou-se alvo de maior atenção, análise e debate, que elevou a importância da construção de sistemas de governança participativos. A coordenação entre diferentes atores e atividades possibilita uma percepção diferenciada e uma atuação mais abrangente sobre o território. Da ação compartilhada por diferentes atores sociais podem emergir soluções integradas que, potencialmente, desencadeiam novos projetos e resultados ambientais e sociais mais positivos (CASSOL; BRASIL; SCHNEIDER, 2016; MANTINO; VANNI, 2018; PERRON; JANIN, 2014; WEZEL et al., 2016).

A despeito das fragilidades pontuadas, esta tese parte da premissa de que a abordagem territorial aporta elementos fundamentais para a reorientação dos processos de desenvolvimento e para a elaboração e implementação de políticas públicas. Em particular, essa abordagem enfatiza a necessidade de se estimular um desenvolvimento descentralizado, reconhecendo a relevância da participação dos atores sociais e das diferentes formas locais de governança, inserindo a sustentabilidade ambiental e a justiça social na agenda de discussão e de ação.

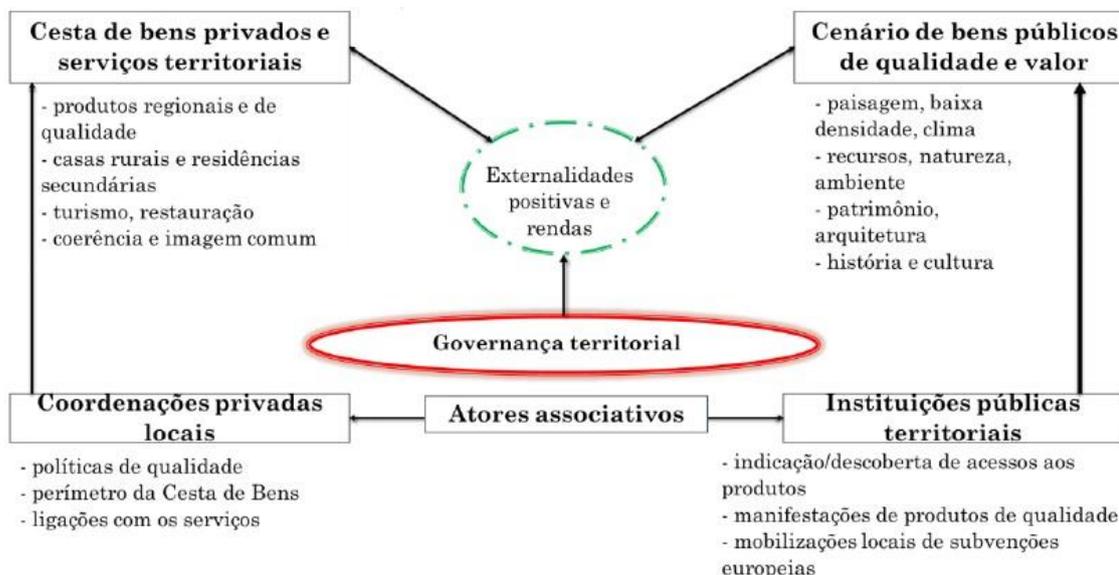
A adoção do arcabouço teórico-metodológico da CBST neste estudo se deve ao fato de reconhecer seu potencial de inclusão dos desafios socioambientais presentes nas ações de desenvolvimento no meio rural. Formulado na França no início dos anos 2000, no bojo dos trabalhos da economia territorial, seu fundamento de base reside na diferenciação de produtos e serviços territoriais (MOLLARD, 2001; PECQUEUR, 2001).

A “cesta” consiste em um processo de valorização conjugada de diferentes produtos, serviços e do cenário (patrimônio natural, arquitetônico, histórico e cultural), por meio da articulação de atores sociais em torno de uma mesma construção cognitiva na escala de território (PECQUEUR, 2006, p. 146). Sua configuração é um processo dinâmico, contínuo e permanente. Portanto, a coordenação entre os atores territoriais, aqui denominada de governança territorial, é um fator essencial para perpetuar o “efeito cesta” no território, o que implica em uma boa coordenação entre os atores privados, a atuação convergente das instituições públicas e o equilíbrio e a coerência entre a ação pública e a privada (HIRCZAK et al., 2008) (Figura 2).

No enfoque da CBST, uma IG e seu arranjo de governança se associam a outros produtos e serviços, mutuamente valorizados, rompendo com a concepção de IGs como “bens de clube”, segundo a qual seus benefícios ficam limitados a um grupo restrito de atores do território (FOURNIER et al., 2022). Assim, os artigos 2 e 4 recorrem a esse enfoque com o intuito de discutir como a IG Erva-mate do PNC se conecta, ou pode se conectar, a outros projetos, atores

e redes presentes no território, em direção ao estabelecimento de uma governança territorial voltada para a promoção do DTS.

Figura 2- Governança territorial e estrutura de uma CBST



Fonte: CAZELLA et al. (2019, p. 55).

### 1.1.2 A governança de recursos comuns e as Indicações Geográficas como novos comuns

Elinor Ostrom, economista norte-americana, foi a primeira mulher a receber o prêmio Nobel de economia, em 2009, em reconhecimento aos seus trabalhos na área de governança econômica, especialmente de recursos comuns, os quais são a base da sua *Teoria dos Comuns*. A expressão original em inglês *common-pool resources*, traduzida como “recursos comuns”, “bens comuns”, ou apenas “comuns”, está originalmente associada aos recursos naturais utilizados por grupos humanos, como a madeira, as pastagens naturais, as fontes de água, entre outros.

Para sua definição mais precisa, Ostrom, Gardner e Walker (1994) propuseram quatro categorias, que relacionam os atributos dos bens disponíveis na economia e suas formas de apropriação, geradas pelo cruzamento entre duas variáveis: a facilidade de exclusão, ou seja, se é relativamente fácil impedir o acesso de usuários ao recurso, e a característica de subtração, que ocorre quando um recurso apropriado por um usuário se torna indisponível aos demais usuários, também denominada rivalidade. Como resultado, tem-se quatro tipos de bens, representados no Quadro 1: a) os bens públicos, quando a exclusão é difícil e a subtração é baixa ou inexistente, a exemplo da defesa nacional ou de uma exibição de fogos de artifício; b)

os bens de clube, ou bens de pedágio (*toll goods*), quando há baixa subtração, mas facilidade de exclusão, geralmente pela cobrança pelo direito de acesso ao recurso, a exemplo da TV a cabo e de esquemas de segurança privada em bairros; c) os recursos comuns, quando a exclusão é difícil, porém a subtração é alta, como é o caso dos recursos pesqueiros e fontes de água potável; e d) os bens privados, quando a exclusão é fácil e a subtração é alta, como os mercados de carros, imóveis e roupas.

Quadro 1 - Tipos de bens e suas formas de apropriação

<b>Subtração</b> <b>Exclusão</b>	<b>Baixa</b>	<b>Alta</b>
<b>Difícil</b>	Bens públicos	Recursos comuns
<b>Fácil</b>	Bens de clube	Bens privados

Fonte: Adaptado de Ostrom, Gardner e Walker (1994, p. 7).

Dessa maneira, os recursos comuns são suficientemente grandes ou abundantes para serem utilizados por diversos indivíduos simultaneamente, a ponto de dificultar, ou tornar onerosa, a exclusão de potenciais usuários. Também são compostos por unidades finitas, de modo que o uso de unidades por um indivíduo subtrai a quantidade de recurso disponível para os demais (OSTROM, 2002; OSTROM; GARDNER; WALKER, 1994). Quando a unidade de recurso possui um alto valor e não existem restrições para a apropriação dessas unidades, cada indivíduo é incentivado a se apropriar de quantidades crescentes de recurso, o que resulta em congestionamento, sobreuso e até mesmo o esgotamento ou destruição do recurso comum (OSTROM, 1999).

Para compreender a problemática ligada à utilização dos recursos comuns e a inovação apresentada por Ostrom e seus colegas, é preciso conhecer os três modelos que conformavam, até então, a visão dominante sobre esse tema: a tragédia dos comuns (HARDIN, 1968), o dilema do prisioneiro na teoria dos jogos (DAWES, 1973) e a lógica da ação coletiva (OLSON, 1965). A tragédia dos comuns, mais influente entre as três visões, expressa a lógica de que inevitavelmente a soma dos usos individuais de um recurso comum finito será superior à capacidade máxima de extração. Hardin (1968) adotou o exemplo de pastagens comunitárias de ovelhas para demonstrar que cada indivíduo é motivado a adicionar um número crescente de animais à pastagem, visto que recebe integralmente os benefícios diretos de seus próprios animais, ao passo que arca apenas com uma parte dos custos oriundos do pastejo excessivo. Ou

seja, como os benefícios são individualizados enquanto os prejuízos são divididos, existe um incentivo ao comportamento egoísta no uso dos recursos, conduzindo ao seu esgotamento.

O exemplo da pastagem comunitária adotada por Hardin pode ser conceituado pelo dilema do prisioneiro, da teoria dos jogos. Essa teoria supõe um jogo com dois jogadores, os quais conhecem todas as regras, porém não podem se comunicar. Cada jogador tem a possibilidade de escolher entre adotar um comportamento “egoísta” ou “não-egoísta”. Se ambos adotam o comportamento não-egoísta, todos recebem um benefício. Caso um jogador adote o comportamento egoísta e o outro siga o comportamento não-egoísta, o primeiro receberá um benefício um pouco maior sozinho e o segundo, um prejuízo também um pouco maior sozinho. Quando ambos adotam o comportamento egoísta, todos sofrem um prejuízo. Segundo essa teoria, os jogadores tendem a adotar racionalmente o comportamento egoísta, em detrimento dos outros jogadores e da possibilidade de obterem resultados coletivos positivos, ainda que o resultado final seja subótimo para todos.

Por último, na teoria convencional da ação coletiva, um indivíduo só agiria em benefício do coletivo se essa fosse a estratégia mais vantajosa do ponto de vista individual. O argumento de Olson (1965) se baseava na premissa de que, quando um indivíduo não pode ser impedido de obter o benefício de um bem coletivo produzido, ele tem pouco incentivo para contribuir voluntariamente com a sua produção.

Segundo Ostrom (1990), esses três modelos têm em comum o problema do caroneiro (*free-rider*). Por caroneiros a autora se refere aos indivíduos que passam a se apropriar dos recursos sem se comprometer com os acordos vigentes. E quando o número de caroneiros se torna considerável, até mesmo os indivíduos que estavam dispostos a reduzir sua apropriação individual se esse fosse o acordo coletivo vigente se veem desestimulados a seguir as regras construídas pelo coletivo.

Os três modelos apresentados implicam numa visão fatalista sobre a capacidade de grupos humanos cooperarem voluntariamente para gerir o uso de recursos comuns e culminam na conclusão de que a solução para o problema necessariamente passaria pela regulação de seu uso pelo Estado (estatização) ou pelo mercado (privatização) (OSTROM, 1990a, 1999). Essa concepção é bastante influente até os dias atuais, reafirmada por diversos outros cientistas e está presente em quase todos os livros de microeconomia (CESAR; LUNA; PERKINS, 2020).

Elinor Ostrom, baseada em grande número de estudos empíricos conduzidos em realidades diversas, desafiou essa perspectiva dominante ao reconhecer a complexidade da realidade e a possibilidade de haver cooperação em situações particulares. Segundo ela, os

recursos utilizados pelos humanos estão inseridos em sistemas sociais-ecológicos complexos e singulares, porém a ciência desenvolveu modelos teóricos simplistas em busca de soluções universais, que não se adequam à heterogeneidade e à condição dinâmica da realidade (OSTROM, 1999).

Seus estudos demonstraram que grupos locais de usuários de recursos comuns, às vezes sozinhos ou com o auxílio de autoridades externas, desenvolveram uma grande diversidade de arranjos institucionais para gerenciar o uso dos recursos. Em alguns lugares, esses arranjos foram insuficientes para prevenir a degradação. Contudo, sua conclusão mais importante foi a de que a exploração excessiva e a destruição dos recursos comuns não são inevitáveis, visto que há exemplos de grupos sociais que foram bem sucedidos em longo prazo na resolução do dilema dos comuns (OSTROM, 1999).

A definição de instituições é central na Teoria dos Comuns. Elas podem ser compreendidas como as “regras do jogo” vigentes, um conjunto de normas formais, que podem ser legalmente aplicadas, como as leis, e informais, que surgem espontânea e gradualmente, como as normas de comportamento das comunidades, as quais moldam as interações. Ao longa desta tese o termo “instituições” será adotado em coerência com essa teoria apenas para se referir às normas formais e informais das dinâmicas que envolvem a gestão dos recursos. Para abordar estruturas e organismos sociais públicos e privados são empregados outros termos, como organizações, entidades e órgãos.

Em Ostrom (2005) tem-se a seguinte definição de instituições:

(...) são orientações que os humanos usam para organizar todas as formas de interações repetitivas e estruturadas, incluindo aquelas no âmbito da família, vizinhanças, mercados, firmas, ligas esportivas, igrejas, associações privadas e governos, em todas as escalas. Indivíduos interagindo em situações estruturadas por regras enfrentam escolhas quanto às ações e estratégias que adotam, com consequências para si e para os outros (OSTROM, 2005, p. 3, tradução própria).

Outra questão central em Ostrom é a formulação de uma nova abordagem em relação à ação coletiva. Diferentemente de Olson (1965), Ostrom (1990) enfatiza a necessidade de incorporar teorias comportamentais e considerar o contexto que afeta os níveis de confiança e reciprocidade entre os atores envolvidos, fundamentais para haver a cooperação. Além disso, para Ostrom (2010), a própria ação coletiva permite à comunidade local acumular recursos imateriais como informação, confiança e formação de redes de inovação.

A partir das realidades estudadas, Ostrom (1990) identificou atributos dos recursos e dos usuários que favorecem a auto-organização para encontrar soluções efetivas. Tais atributos foram sistematizados em oito princípios que caracterizam sistemas robustos de autogovernança

(Quadro 2). Segundo a autora, quanto mais desses princípios estavam presentes nas experiências estudadas, maiores eram as chances de sucesso em longo prazo (OSTROM, 1999).

#### Quadro 2 - Princípios para sistemas de autogovernança robustos

Princípio 1 - Limites claramente definidos
Princípio 2 - Congruência entre regras de apropriação, provisão e condições locais
Princípio 3 - Arranjos de tomada coletiva de decisão
Princípio 4 - Monitoramento
Princípio 5 - Sanções graduais às infrações
Princípio 6 - Mecanismos para a resolução de conflitos
Princípio 7 - Reconhecimento mínimo de instituições locais
Princípio 8 - Conexões institucionais (aninhamento)

Fonte: Adaptado de OSTROM (2002, p. 10 e 11)

A partir da repercussão do trabalho de Elinor Ostrom e do reconhecimento de que a estatização e a privatização não têm sido soluções eficientes para a gerir bens e recursos que são de interesse coletivo em contextos variados, surgiu um movimento acadêmico e político para ampliar as noções de recursos comuns e autogovernança a outras esferas, ao que se convencionou chamar de “novos comuns” (CESAR; LUNA; PERKINS, 2020; HESS, 2008).

Os “novos recursos comuns”, ou apenas “novos comuns”, foram formalmente reconhecidos na academia a partir da conferência *Reinventing the Commons*, realizada pela *International Association for the Study of Common* (IASC), em 1995 (HESS, 2008). Assim, o conceito se expandiu para além dos recursos comuns tradicionais, para contemplar outros recursos compartilhados coletivamente, tão diversos quanto conhecimento, espaço urbano, internet, patrimônio genético e cultural, alimentos, entre outros (CESAR; LUNA; PERKINS, 2020; GIRARD; FRISON, 2018; HESS, 2011; IASC, s/d).

A pertinência da análise das IGs e da reputação ligada à origem dos produtos como recursos comuns já foi proposta por distintos autores (EDELMAAN et al., 2020; FOURNIER et al., 2018; KIZOS; VAKOUFARIS, 2011; QUIÑONES-RUIZ et al., 2015, 2016; WINFREE; MCCLUSKEY, 2005). Nesta tese, a *Teoria dos Comuns* de Elinor Ostrom é mobilizada para investigar a governança do processo de constituição da IG Erva-mate do PNC. Ressalta-se que no contexto desta pesquisa a noção de recurso comum não está sendo aplicada diretamente aos recursos naturais, à erva-mate ou à floreta do PNC, mas à IG em si, na medida em que ela expressa uma reputação territorial que é um recurso da coletividade, por ela manejado.

Assim, a partir do exposto ao longo desta seção, a presente tese foi formulada com base em duas concepções principais: i) a compreensão das IGs como recursos comuns pode facilitar

os caminhos para sua governança e favorecer a lógica da sustentabilidade e ii) os arranjos de governança das IGs em geral, e da IG Erva-mate do PNC em particular, tem potencialidade para se conectar a dinâmicas territoriais mais amplas, segundo a lógica de uma CBST.

## 1.2 QUESTÕES E HIPÓTESES DA PESQUISA

Quatro questões de pesquisa nortearam o desenvolvimento desta tese. Para cada questão, uma hipótese foi elaborada como resposta provisória. As questões e hipóteses são descritas nesta seção e aprofundadas nos artigos que compõem a tese:

Pergunta 1: Quais são os efeitos das IGs para a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade ambiental e quais são os principais fatores condicionantes apontados na literatura internacional sobre o tema para a emergência de efeitos ambientais positivos ou negativos das IGs?

Hipótese 1: embora a literatura científica correlacione, de forma genérica, as IGs à sustentabilidade ambiental de seus territórios, é importante reconhecer a complexidade desse instrumento e as particularidades de cada caso. Portanto, parte-se da hipótese de que não existe uma relação exclusivamente positiva entre a constituição das IGs e a emergência de efeitos positivos para a sustentabilidade ambiental e, por isso, torna-se fundamental conhecer os fatores necessários para a emergência de efeitos positivos.

Pergunta 2: em que medida o processo de constituição da IG Erva-mate do PNC pode integrar e facilitar processos mais amplos de desenvolvimento no território, em especial no que tange à articulação de um sistema de governança territorial?

Hipótese 2: o longo processo de constituição da IG, ainda que com limitações, propiciou aprendizados coletivos em relação à identidade territorial e ação coletiva por parte de atores da cadeia produtiva da erva-mate. Esse processo desencadeou uma importante conexão entre alguns atores, com destaque para os segmentos da indústria ervateira e do poder público, o que possibilitou o surgimento de uma atmosfera propícia a articulações mais amplas e complexas em direção à adoção de preceitos da CBST.

Pergunta 3: como a constituição da IG Erva-mate do PNC e a sua incipiente governança se relacionam com a sustentabilidade ambiental do território?

Hipótese 3: ao valorizar a erva-mate sombreada pela floresta nativa, a IG incorpora a questão ambiental em seu cerne e torna a cadeia produtiva dependente da manutenção da cobertura florestal do território. Entretanto, para que esse dispositivo tenha efeitos nas práticas

de manejo e nos padrões de uso da terra no território, será preciso distribuir os ganhos advindos dessa valorização entre as distintas categorias socioprofissionais implicadas, com destaque para os cortadores e agricultores familiares, os quais detêm, respectivamente, o saber-fazer do manejo de uma das principais fases do processo produtivo (poda) e o poder de tomada de decisão sobre o uso das terras nas unidades agrícolas, onde encontram-se as florestas. As normas já construídas pela estrutura de gestão da IG carecem de detalhamento para assegurar o monitoramento em relação às práticas de produção, visando controlar a intensificação produtiva ou mesmo o abandono da atividade.

Pergunta 4: em que aspectos a compreensão das IGs enquanto recursos comuns podem contribuir na construção de um sistema de governança das próprias IGs e dos territórios onde estão inseridas?

Hipótese 4: a compreensão das IGs enquanto recursos comuns pode favorecer a articulação de um número maior de atores territoriais em torno de sua constituição e do seu processo de governança, extrapolando a cadeia produtiva e adotando a sustentabilidade como um valor societário relevante nas ações de valorização de recursos territoriais. Os conhecimentos acumulados permitem conceber medidas adaptativas tanto para uma melhor compreensão da governança das IGs quanto para o aprofundamento do componente da governança territorial no arcabouço teórico da CBST.

### 1.3 OBJETIVOS

A tese tem como objetivo geral compreender o processo de constituição da IG Erva-mate do PNC e suas implicações para o DTS, com ênfase na dimensão ambiental da sustentabilidade. Esse objetivo geral se desdobra nos seguintes objetivos específicos:

- I. Investigar os efeitos das Igs de produtos agroalimentares sobre a sustentabilidade ambiental e os fatores que condicionam a emergência de efeitos positivos ou negativos, a partir de evidências empíricas em escala mundial.
- II. Inventariar recursos e ativos territoriais e discutir possibilidades para o DTS do PNC, tendo por base o referencial teórico-metodológico da CBST.
- III. Caracterizar o sistema produtivo<sup>10</sup> da erva-mate no PNC, analisando as potenciais implicações da constituição da IG para a sustentabilidade ambiental e, conseqüentemente, o desenvolvimento territorial sustentável.

---

<sup>10</sup> Ao longo desta tese e, particularmente no Artigo 4, optou-se pela adoção da expressão “sistema produtivo da erva-mate” em lugar de “cadeia produtiva da erva-mate”, visto que a noção de sistema produtivo, além de

- IV. Analisar a governança de IGs e discutir seu potencial para a implementação de uma CBST, tendo por base a *Teoria dos Comuns*.

#### 1.4 JUSTIFICATIVAS

Embora o arcabouço teórico-metodológico da CBST atribua à governança territorial um papel de destaque, a literatura disponível aborda essa questão apenas superficialmente, sem aprofundar os atributos necessários ou desejáveis para o seu estabelecimento. Assim, a proposta de diálogo entre a CBST e a governança dos recursos comuns configura-se como uma inovação no campo teórico ligado ao DTS e é uma das justificativas da presente pesquisa. Da mesma forma, a compreensão de uma IG enquanto um recurso comum e a aplicação dos princípios de governança elencados por Elinor Ostrom para essa realidade particular representa uma oportunidade de ampliar a compreensão teórica acerca dos processos de governança das IGs e dos territórios (FOURNIER et al., 2018; QUIÑONES-RUIZ et al., 2016).

Na literatura ligada à abordagem territorial, a relação do DTS com a questão ambiental é, inicialmente, “uma consequência da utilização, pelas atividades no setor agroalimentar, dos recursos naturais renováveis e da biodiversidade” (REQUIER-DESJARDINS, 2013, p. 109). A valorização de produtos típicos e da paisagem natural, assim como os processos de qualificação que, na maioria das vezes, demandam níveis reduzidos de insumos e a utilização de técnicas de baixo impacto, colocam a questão ambiental, *a priori*, como um elemento a ser incorporado nas ações de desenvolvimento rural. Nessa perspectiva pode-se afirmar que tendem a ser favorecidos modos de produção que causam menor impacto ambiental e contribuem com a conservação da biodiversidade e das paisagens. Percebe-se, portanto, que essa relação positiva é, via de regra, assumida como pressuposto ou argumento mobilizado nas justificativas de projetos de intervenção, porém nem sempre verificada a partir de evidências empíricas.

Não obstante, há casos já registrados de impacto negativo sobre o meio ambiente, especialmente quando as ações conduzem a uma especialização excessiva. Para exemplificar essa afirmação, Requier-Desjardins (2013, p. 109) menciona os casos do desmatamento provocados pela produção de panela, na Colômbia, e o avanço da monocultura de quinoa, no altiplano boliviano. Dessa forma, outra justificativa para esta pesquisa é a necessidade de

---

contemplar as etapas da produção, transformação e comercialização da erva-mate no território e os atores envolvidos nesses processos, privilegia a percepção da complexidade das relações entre tais atores. Essa opção se justifica também por sua consonância tanto com referências ligadas ao tema do DTS (por exemplo, a partir das noções de Sistemas Produtivos Locais e Sistemas Agroalimentares Localizados), quanto com a *Teoria dos Comuns*, a partir da noção de sistemas sociais-ecológicos.

ampliar o conhecimento disponível sobre a relação das IGs com a sustentabilidade ambiental, tanto revisando as evidências empíricas já existentes, quanto acompanhando e caracterizando o processo de valorização da erva-mate do PNC.

O Brasil abriga a maior biodiversidade do mundo, com mais de 116.000 espécies animais (Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil, [S.d.]) e 49.000 espécies vegetais conhecidas (Flora do Brasil, 2020). Em 1992, ao tornar-se signatário da Convenção de Diversidade Biológica, o país assumiu compromissos baseados em três pilares: a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.

A atual crise ambiental planetária estimula a busca por novas soluções tecnológicas, arranjos econômicos e sociais visando o desenvolvimento a partir da valorização e exploração sustentável dos imensuráveis recursos da biodiversidade brasileira e, também, dos povos da floresta e seus conhecimentos ancestrais. Considerando a imensa biodiversidade brasileira e a necessidade da justa repartição dos benefícios advindos do seu uso, o potencial de utilização das IGs nesse campo é ainda subutilizado. Por um lado, as IGs são capazes de vincular a valorização dos recursos da biodiversidade nativa com a inovação, pois ao dinamizar os territórios, surgem novas iniciativas e produtos a partir dos recursos valorizados. Por outro, garantem a proteção da propriedade intelectual coletiva dos atores territoriais. Assim, a presente pesquisa tem o propósito de contribuir com o avanço na compreensão da relação das IGs com o uso e a valorização dos elementos da biodiversidade nativa num cenário de crescente promoção da bioeconomia.

A erva-mate reconhecida pela IG do PNC é aquela que cresce no interior da floresta nativa com araucárias. Trata-se da Floresta Ombrófila Mista, uma formação do bioma Mata Atlântica, típica da região sul do Brasil, considerada extremamente ameaçada (WILSON et al., 2019). Restam atualmente cerca de 12% da área original da Mata Atlântica e 3% da área original da Floresta com Araucária em estágios avançados de regeneração ou bem conservados. Por isso, além das restrições de uso da terra impostas pelo Código Florestal (Lei 12.651, de 25 de maio de 2012), esse bioma conta com restrições adicionais impostas pela Lei da Mata Atlântica (Lei no. 11.428 de 2006) (BRASIL, 2006, 2012). Essas duas legislações tiveram o objetivo de zerar o desmatamento do bioma. Contudo, de acordo com o mais recente relatório do Atlas da Mata Atlântica, divulgado em 2022 pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Instituto

Nacional de Pesquisas Espaciais, o desflorestamento desse bioma vem aumentando nos últimos anos<sup>11</sup>.

Os números demonstram que os dispositivos legais não têm sido suficientes para zerar o desmatamento e incentivar a recuperação florestal. Alguns autores alertam que, em certos casos, a atual legislação ambiental pode exercer efeito contrário ao esperado, especialmente quanto à recuperação (FANTINI et al., 2017). Além disso, elas não reconhecem e inviabilizam algumas práticas de manejo tradicionais, que ocorrem dentro das florestas e que, muitas vezes, foram as maiores responsáveis pela manutenção dos remanescentes nas unidades familiares de produção (BONA; HANISH; MARQUES, 2011; MELLO; PERONI, 2015; MARQUES, 2014; MATTOS, 2015). Nesse contexto, a IG Erva-mate do PNC parece ser uma oportunidade efetiva de agregar valor econômico às áreas com florestas remanescentes, além de reconhecer um saber-fazer tradicional, que aporta um valor social e cultural às áreas florestais. Pelo exposto, essa IG se revela, à primeira vista, uma iniciativa coletiva de promoção da bioeconomia, viabilizando a conservação ambiental por meio do uso de recursos da floresta. Trata-se de um caso diferenciado que merece ter seu estudo aprofundado.

Por fim, ressalta-se que a IG Erva-mate do PNC, embora vinculada a um longo processo de construção social, foi reconhecida pelo INPI em maio de 2022. Desse modo, as normas e os arranjos de governança previstos serão colocados em prática com o início da operacionalização do uso do signo e, certamente, passarão por procedimentos de ajustes e disputas em sua assimilação pelas distintas organizações e categorias socioprofissionais que integram o sistema produtivo. Assim, a presente pesquisa justifica-se também pela possibilidade de apontar caminhos para facilitar esse processo que está iniciando, com vista a prevenir a apropriação dos benefícios da IG por um grupo restrito de atores (efeito clube) e a favorecer a sustentabilidade do território.

## 1.5 CONTEXTO EMPÍRICO

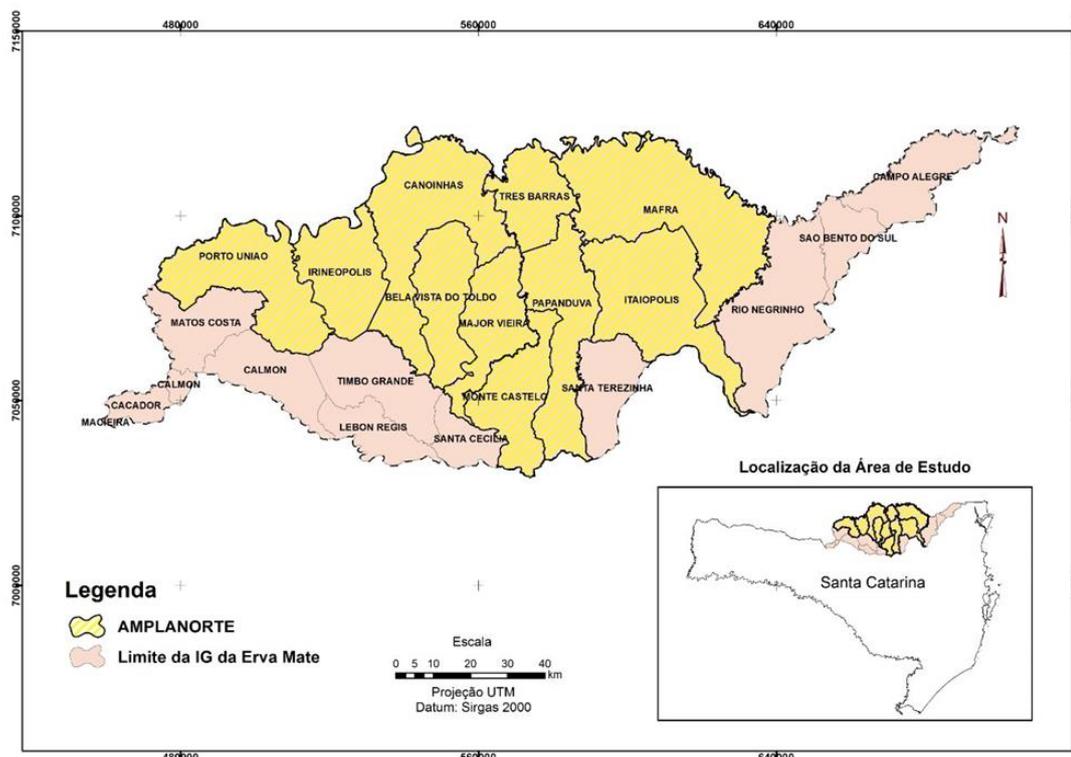
Existem diferentes delimitações atribuídas à região conhecida como Planalto Norte Catarinense, com destaque para a mesorregião do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a adotada nos planejamentos das políticas em nível federal e estadual, como aquela da Secretaria de Desenvolvimento Regional do governo de Santa Catarina, entre outras. Esta

---

<sup>11</sup> O total de desflorestamento observado de 2020 a 2021 foi de 21.642 hectares. Esse valor é 66% maior que os 13.053 ha. registrados no período 2019-2020 e 90% maior que o do período 2017-2018, quando se atingiu 11.399 ha., o menor valor de desflorestamento da série histórica (SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2022).

pesquisa adotou a delimitação da IG Erva-mate do PNC como referência espacial principal (Figura 3).

Figura 3 – Delimitação espacial do estudo de caso realizado



Fonte: PRADO et al. (2022).

Nota: Em amarelo está a delimitação espacial da Amplanorte, que abrange dez municípios. Além desses, a IG Erva-mate PNC também contempla os municípios que aparecem em laranja, abrangendo totalmente onze municípios e, parcialmente, nove, totalizando uma área de 12.024,81 km<sup>2</sup>.

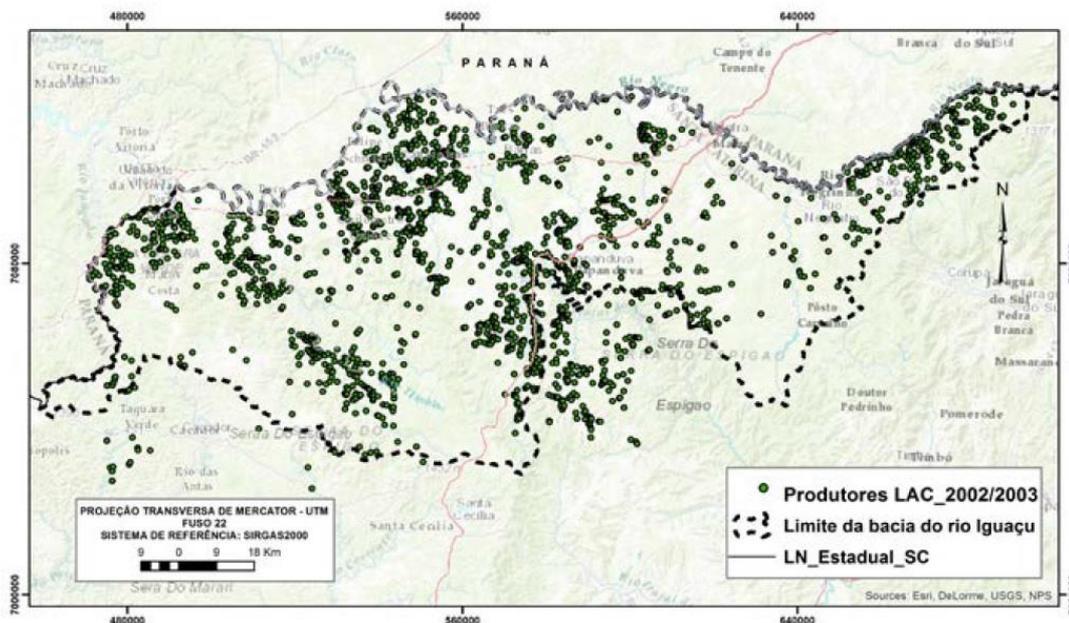
Inserida nessa delimitação estão os municípios que compõe a Associação dos Municípios do Planalto Norte Catarinense (Amplanorte). As associações de municípios são entidades constituídas em Santa Catarina ainda na década de 1960 por municípios com interesses e características territoriais comuns, que se agregam para fazer reivindicações, defender interesses e fortalecer a região. Elas são mantidas eminentemente por recursos públicos municipais e sua atuação, em geral, contempla projetos, assessoria e consultoria técnica<sup>12</sup>. Em 1966, no município de Mafra, foi fundada a Associação dos Municípios do Planalto Norte Catarinense, a extinta Ampla. Em 2007, essa associação incorporou alguns municípios que faziam parte da Associação dos Municípios da Região do Contestado, dando origem a uma nova organização. A atual Amplanorte congrega 10 municípios: Bela Vista do Toldo,

<sup>12</sup> Informações disponíveis no site eletrônico da Federação Catarinense de Municípios (FECAM): <https://indicadores.fecam.org.br/indice/associacoes/ano/2018>. Acesso em 20 de abril de 2021.

Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União e Três Barras<sup>13</sup>. Destes, apenas Itaiópolis não é totalmente abrangido pela IG.

Segundo Dortzbach et al. (2018), a delimitação da IG erva-mate do PNC resultou do trabalho colaborativo de distintos pesquisadores e unidades da Epagri, em duas etapas principais. A primeira partiu do cruzamento de mapas base (geológico, geomorfológico, vegetação, evolução político-administrativa e hidrografia) e concluiu provisoriamente que a região PNC abrangia toda a área das redes de drenagem tributárias para a bacia do rio Iguazu, localizadas em território catarinense. A segunda etapa consistiu em sobrepor essa área à localização dos produtores de erva-mate, utilizando os dados georreferenciados apresentados pelo Levantamento Agropecuário Catarinense de 2003. Com esse procedimento identificou-se que parcelas significativas de agricultores familiares produtores de erva-mate dos municípios de Papanduva, Itaiópolis e Santa Terezinha haviam sido excluídas da delimitação inicial, conforme ilustra a Figura 4.

Figura 4 - Localização dos Produtores de erva-mate no Planalto Norte Catarinense



Fonte: DORTZBACH et al. (2018, p. 22).

Assim, considerando também as relações sociais históricas com a produção de erva-mate nativa, bem como as áreas naturais de ocorrência dessa espécie vegetal, as áreas desses

<sup>13</sup> Informações disponíveis no sítio eletrônico da Amplanorte: <https://www.amplanorte.org.br/>. Acesso em 20 de abril de 2021.

municípios com altitude superior a 500m foram inseridas nos limites da IG, cuja delimitação final abrange uma área total de 12.024,81 km<sup>2</sup>, correspondente a 12,6% do território catarinense. A IG abrange totalmente as áreas de doze municípios (Bela Vista do Toldo, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Mafra, Rio Negrinho, Matos Costa, Porto União, Irineópolis, Timbó Grande, Canoinhas e Três Barras) e parcialmente as de oito municípios (Caçador, Calmon, Lebon Régis, Santa Cecília, Santa Terezinha, Itaiópolis, São Bento do Sul e Campo Alegre). A proporção de cada um dos vinte municípios contida no limite da IG pode ser observada, a seguir, na Tabela 1.

Tabela 1 - Municípios abrangidos pela IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense

<b>Município</b>	<b>Área (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Área do município pertencente à IG (%)</b>
Bela Vista do Toldo	538,54	100
Canoinhas	1.143,08	100
Irineópolis	589,45	100
Mafra	1.403,90	100
Major Vieira	523,85	100
Monte Castelo	556,92	100
Papanduva	763,33	100
Porto União	848,65	100
Rio Negrinho	907,18	100
Monte Castelo	556,92	100
Matos Costa	434,36	100
Timbó Grande	594,85	100
Três Barras	438,08	100
Campo Alegre	498,77	94,22
Calmon	636,87	78,84
Itaiópolis	1.293,31	77,41
Santa Terezinha	718,26	56,95
São Bento do Sul	495,67	50,78
Lebon Régis	935,43	31,95
Santa Cecília	1150,35	19,02
Caçador	985,14	13,29

Fonte: Adaptado de DORTZBACH et al. (2018, p. 27).

Nota: Em destaque, os municípios que compõem a Amplanorte.

A caracterização ambiental, histórica e socioeconômica do PNC é apresentada no Artigo 2 da tese. Sua elaboração se deu com base em revisão da literatura e faz referência à região do PNC de forma mais genérica, sem se prender a uma ou outra delimitação, abrangendo uma área de aproximadamente 12.000km<sup>2</sup>, onde habitam cerca de 350.000 habitantes. Contudo, quando

são apresentados dados estatísticos, optou-se por incluir informações dos vinte municípios abrangidos, total ou parcialmente, pela IG.

### 1.5.1 A erva-mate do PNC

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. -Hil.) é uma espécie arbórea, perene, com galhos e folhas abundantes. A altura da árvore pode variar entre 5m e 15m e suas folhas têm coloração verde-escura e bordas serrilhadas características. A espécie foi descrita no ano de 1822 pelo naturalista francês Auguste de Saint-Hilaire e ocorre naturalmente no sul do Brasil, na província de Misiones na Argentina e no leste do Paraguai, em altitudes que variam de 500 a 1500m (Figura 5). Cerca de 80% da espécie é nativa do Brasil e sua distribuição natural no país vai do Rio Grande do Sul ao Mato Grosso do Sul. No PNC, assim como na maior parte do sul do Brasil, a erva-mate ocorre no sub-bosque da Floresta com araucária (CROGE; CUQUEL; PINTRO, 2021).

Figura 5 - Área de ocorrência natural da erva-mate



Fonte: Adaptado a partir de OLIVEIRA; ROTTA (1983, p. 21).

O consumo da erva-mate se deve a propriedades estimulantes e medicinais, já conhecidas pelos povos originários de sua região de ocorrência. Estudos recentes não só têm corroborado essas propriedades, como também identificado uma série de compostos químicos com ação benéfica à saúde humana. Croge et al. (2019) conduziram uma revisão sistemática sobre o tema e apontaram, entre os compostos presentes na espécie, polifenóis, saponinas, alcaloides, óleos essenciais, vitaminas A, C, B1 e B2, magnésio, cálcio, ferro, zinco, sódio e potássio. Os mesmos autores também relataram a existência de evidências científicas sobre a ação positiva desses compostos para a saúde, que vão do auxílio no controle do peso à proteção contra doenças no fígado, pulmões, coração e sistema nervoso, permitindo atribuir à erva-mate o status de alimento funcional.

Atualmente, o processamento das folhas se destina, em sua maior parte, ao preparo de três tipos de bebidas tradicionais: chimarrão, tereré e chá-mate. O primeiro é preparado e servido com água quente, em cuia feita de Porongo, com uso de um artefato denominado bomba para sugar o mate. O segundo difere do chimarrão por ser preparado com água gelada e bebido gelado, servido tradicionalmente na guampa, recipiente feito de chifre de boi. O chá-mate é preparado com água fervente a partir das folhas torradas e bebido quente ou gelado. Contudo, na medida em que seus atributos se tornam mais conhecidos, sua utilização tem sido diversificada e cresce a valorização da espécie como matéria-prima para a indústria alimentícia, farmacêutica, cosmética e de suplementos (PRADO, 2021).

Embora o bioma amazônico normalmente seja o primeiro bioma brasileiro lembrado quando o tema é “economia da floresta” ou bioeconomia, a erva-mate é o principal Produto Florestal Não Madeireiro (PFNM) do país em termos de quantidade, e o segundo produto, em termos de valor, ficando apenas atrás do açaí (IBGE, 2020a). Além disso, das mesmas florestas com araucária pertencentes ao bioma Mata Atlântica, se coleta o pinhão, outro PFNM de grande importância social e econômica, ocupando a 5ª posição em valor e quantidade (Tabela 2).

O Brasil é o maior produtor mundial de erva-mate, com mais de 900 mil toneladas produzidas no ano de 2020, seguido pela Argentina e o Paraguai (IBGE, 2020b; NOGUEIRA, 2020). Até o final da década de 1990, a maior parte da erva-mate brasileira provinha da exploração dos ervais nativos. Em meados de 1980, os plantios em sistemas de monocultivo começaram a ganhar expressão e, a partir de 1999, tornaram-se responsáveis por maior parte da produção no país (VOGT; NEPPEL; SOUZA, 2016).

Tabela 2 - Produtos alimentícios brasileiros oriundos da extração vegetal em 2020

<b>Produtos Alimentícios</b>	<b>Quantidade (Toneladas)</b>	<b>Valor da produção (Mil Reais)</b>
Erva-mate	425.970	559.696
Açaí (fruto)	220.489	694.306
Pequi (fruto)	63.520	45.096
Castanha-do-pará	33.118	98.551
<b>Pinhão</b>	<b>10.605</b>	<b>40.984</b>
Umbu (fruto)	9.467	11.885
Palmito	4.274	18.090
Mangaba (fruto)	1.933	5.017
Castanha-de-caju	1.922	5.898
Outros	7.965	20.254
<b>Total</b>	<b>779.263</b>	<b>1.499.777</b>

Fonte: (IBGE, 2020a).

Nota: Em destaque, os dois produtos associados à floresta com araucárias: erva-mate e pinhão.

De acordo com a origem da erva-mate, os dados da produção são contabilizados e divulgados pelo IBGE no relatório da Produção Agrícola Municipal (PAM) – para a erva-mate cultivada, ou no relatório da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS) – para a erva-mate oriunda do extrativismo. Na Tabela 3 estão organizados os dados referentes à produção no ano de 2020, na qual se percebe que Santa Catarina figura como terceiro estado produtor do país em ambas as categorias.

Tabela 3 - Produção de erva-mate verde no Brasil em 2020

	Quantidade (ton.)		
	<b>PEVS</b>	<b>PAM</b>	<b>Total</b>
<b>Brasil</b>	425.970	527.546	880.324
Paraná	372.251	228.382	507.600
Rio Grande do Sul	26.611	214.552	257.769
Santa Catarina	27.108	83.233	113.887
Mato Grosso do Sul	0	1.379	1.564

Fonte: IBGE (2020b, 2020a)

O estudo de Machado; Loss; Dortzbach (2019) aponta que esses números devem ser considerados com ressalva, pois há inconsistência nas informações disponíveis, particularmente referente à erva-mate nativa oriunda do extrativismo, visto que boa parte da produção passa pela informalidade, sem emissão de nota fiscal, não entrando nas estatísticas oficiais. Além disso, no PNC, a maior parte da produção é proveniente de áreas “adensadas”, onde há o plantio

de mudas e também algum manejo, como roçada e adubação, em meio à vegetação da floresta nativa, não se adequando plenamente a nenhuma das classificações existentes.

O PNC se diferencia das demais zonas produtoras por apresentar, ainda hoje, uma produção significativa oriunda de ervais nativos. Enquanto no Brasil a extração dos ervais nativos representa cerca de 41% da produção do total, no PNC essa proporção é muito superior, com cerca de 83% (DORTZBACH et al., 2018). Por isso considera-se que a produção da erva-mate na região imprime um caráter multifuncional às áreas de mata nativa, as quais geram renda aos agricultores familiares (HANISCH et al., 2006).

Em 2011 foi formalmente aprovado um projeto para promover uma IG reconhecendo a erva-mate do PNC, executado pela Epagri, com o apoio financeiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), cuja implementação iniciou em 2013. De acordo com Trabaquini e Dortzbach (2018), no âmbito da Epagri, as IGs têm sido incentivadas como ferramentas de desenvolvimento territorial voltadas para realidades onde predominam os minifúndios, referindo-se à agricultura familiar. Os autores também afirmam que a Epagri, ao apoiar a constituição de uma IG, espera incentivar o associativismo na cadeia produtiva relacionada ao produto e promover o acesso de pequenos produtores a novos mercados.

Com esses objetivos, o projeto executado pela Epagri no PNC envolveu estudos de caracterização do território e do produto e inúmeras ações de informação e mobilização da cadeia produtiva (DORTZBACH et al., 2018). Conforme será aprofundado nos artigos da tese, a iniciativa engajou uma série de outros atores e resultou na primeira Denominação de Origem para erva-mate reconhecida pelo INPI (Figura 6).

Figura 6 - Signo de representação da DO Erva-Mate do Planalto Norte Catarinense



Fonte: ASPROMATE, 2022.

## 1.6. REFERENCIAL E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa adotou uma abordagem multidisciplinar, lançando mão de metodologias quantitativas e qualitativas para ampliar as possibilidades de análise e atingir os objetivos delineados. Em sua execução foram empregadas diferentes estratégias, com destaque para a revisão integrativa da literatura científica e a realização de um estudo de caso centrado na trajetória de construção da IG Erva-mate do PNC. Além da revisão integrativa, foi realizada revisão bibliográfica narrativa sobre os temas que compõem a problemática da pesquisa e sobre o território estudado, com especial atenção à produção acadêmica regional.

A adoção de análises quantitativas em algumas etapas da pesquisa pretendeu identificar padrões e buscar traduzir em números informações e opiniões sobre a realidade pesquisada. Essas análises foram principalmente empregadas ao longo da revisão integrativa, no artigo 1, mas também para expressar resultados da análise de conteúdo feita a partir de entrevistas e documentos, nos demais capítulos da tese.

As análises qualitativas, empregadas em especial na condução do estudo de caso, partiram do reconhecimento de que há uma relação dinâmica entre o mundo objetivo e o sujeito, que não pode ser traduzida em números (SILVA; MENEZES, 2005). Segundo Minayo (2009), as análises qualitativas possibilitam incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos e às relações sociais. Por isso, sua aplicação nas ciências sociais permite a compreensão de valores, da cultura e das representações dos grupos sobre o tema pesquisado, além de acessar motivações, crenças e percepções individuais.

### 1.6.1 Revisão integrativa de literatura

Na medida em que a quantidade de estudos empíricos se multiplicou, manter-se atualizado dos resultados gerados é um desafio para a maioria dos pesquisadores. Por isso, as revisões de literatura vêm adquirindo crescente importância para determinar o estado do conhecimento nas mais diversas áreas (COOPER, 1982) e para orientar ações práticas com base no conjunto disponível de evidências (LIVOREIL et al., 2017; MOHER et al., 2009; TORONTO; REMINGTON, 2020). As revisões sistemáticas e integrativas têm sido mais empregadas em pesquisas da área médica e ainda são pouco adotadas em pesquisas ligadas às ciências sociais. Considerando o caráter interdisciplinar desta tese, se optou por incluir nesta seção uma breve revisão a respeito da revisão integrativa de literatura, metodologia principal adotada para elaboração do artigo 1.

Usualmente se faz referência a dois tipos principais de revisão: revisão narrativa e revisão sistemática (CORDEIRO et al., 2007; DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO; TAKAHASHI; BERTOLOZZI, 2011; FONSECA; SÁNCHEZ-RIVERO, 2019). A revisão narrativa, ou tradicional, é aquela empregada quando o objetivo é explorar o que vem sendo produzido em determinada área, fundamentar teoricamente e contextualizar uma pesquisa, sem realizar uma busca exaustiva de fontes de informação e tampouco explicitar os critérios adotados na busca e inclusão das referências e análise de seus dados (CORDEIRO et al., 2007). Dessa forma, na revisão narrativa, a seleção dos estudos e a interpretação das informações está mais fortemente sujeita à subjetividade dos autores (FONSECA; SÁNCHEZ-RIVERO, 2019).

Diferentemente, a revisão sistemática é aquela adotada quando o objetivo da revisão é responder a uma questão específica de pesquisa ou testar uma hipótese com base na recuperação e análise crítica da literatura existente. Nesse caso, é imperativo utilizar métodos sistemáticos para buscar, reunir, avaliar e sintetizar os resultados de estudos primários diversos, possibilitando que a pesquisa seja replicada por outros pesquisadores (CORDEIRO et al., 2007; FERENHOF; FERNANDES, 2016; TORONTO; REMINGTON, 2020). Dessa forma, “as revisões sistemáticas da literatura distinguem-se das revisões narrativas por abordarem o processo de revisão de uma forma mais rigorosa, transparente e suscetível de replicação por outros autores” (FONSECA; SÁNCHEZ-RIVERO, 2019, p. 75).

Considerando que as revisões sistemáticas costumam reunir apenas estudos que adotam metodologias semelhantes e que possibilitam a realização de meta-análises e análises estatísticas a partir dos dados dos estudos primários, alguns autores adotaram o termo “revisão integrativa” para se referir a um terceiro tipo de revisão de literatura (COOPER, 1982; TORONTO; REMINGTON, 2020). Para esses autores, a revisão integrativa, cuja execução também prevê uma metodologia rigorosa e explícita, se diferencia da revisão sistemática por ser mais abrangente quanto à natureza dos estudos inseridos na análise, possibilitando a inclusão de estudos com metodologias diversas. Por contemplar uma abordagem mais ampla que as revisões sistemáticas, as revisões integrativas têm o potencial de combinar achados de distintas áreas do conhecimento para responder à questão de pesquisa, propiciando a inferência de generalizações sobre o tema e permitindo identificar lacunas de conhecimento e direcionar novos estudos (COOPER, 1982; WEBSTER; WATSON, 2002).

Em suma, a revisão integrativa consiste em sintetizar descobertas oriundas de diferentes estudos empíricos em um conjunto coerente de informações, visando responder a uma pergunta bem definida. Trata-se de uma pesquisa científica em si, não se restringindo a uma etapa

metodológica, e deve ser conduzida com rigor e seguir critérios claros, bem definidos e explícitos (TORONTO; REMINGTON, 2020). Seus resultados são considerados fortes evidências científicas e têm sido, cada vez mais, adotados para orientar tomadas de decisão baseadas em evidências científicas nas mais diversas áreas, da medicina clínica à justiça social (COLLABORATION FOR ENVIRONMENTAL EVIDENCE, 2018; MOHER et al., 2009).

As complexas questões socioambientais existentes atualmente demandam fontes confiáveis de informação científica. Particularmente nessa área, muitas ações são consideradas controversas e, por terem inúmeros impactos ambientais, sociais e econômicos, não devem ser orientadas segundo crenças e interesses de grupos específicos, mas sim respaldadas pelas melhores evidências disponíveis. A necessidade de rigor, objetividade e transparência na realização de revisões integrativas associadas ao contexto socioambiental é evidente, pois só assim as conclusões das pesquisas poderão ter credibilidade e legitimidade para orientar ações práticas (COLLABORATION FOR ENVIRONMENTAL EVIDENCE, 2018).

Segundo Fonseca e Sánchez-Rivero (2019), autores que não adotam a diferenciação entre revisão sistemática e revisão integrativa, quanto mais das seguintes circunstâncias se verificarem, mais indicadas são as revisões sistemáticas e integrativas: 1) o tema em estudo é abordado por um número elevado de documentos; 2) os resultados dos estudos já existentes são contraditórios; 3) é possível que a inconsistência dos resultados decorra de fatores moderadores, a exemplo da dimensão ou natureza da amostra, as metodologias utilizadas, entre outros.

As três circunstâncias apontadas anteriormente são facilmente constatadas na literatura existente em torno das IGs e seus efeitos ambientais. Em primeiro lugar, há um elevado número de estudos científicos, os quais vêm sendo realizados há décadas na Europa e mais recentemente em outros continentes, na medida em que o modelo das IGs foi sendo difundido. Em segundo, os estudos que mencionam os efeitos ambientais das IGs, em sua maioria, tratam de efeitos potenciais, embasados em uma perspectiva teórica que se consolidou na literatura. No entanto, poucos estudos avaliam a questão de forma empírica e entre eles há resultados bastante contraditórios. Por fim, os resultados dos diferentes estudos parecem ser diretamente influenciados pela metodologia adotada, pela natureza do produto alvo da IG e de seu sistema de produção e pelo contexto socioeconômico e paisagístico das IGs.

### **1.6.2 O estudo de caso**

Segundo Flyvbjerg (2011, p. 301), “o estudo de caso consiste na análise intensiva de uma unidade individual (pessoa, comunidade, território), destacando fatores em

desenvolvimento em relação ao seu ambiente”. Essa definição aporta quatro aspectos fundamentais em relação aos estudos de caso. O primeiro é a escolha da *unidade individual* e o estabelecimento de seus limites. O segundo é seu caráter *intensivo*, ou seja, esse tipo de estudo implica em maior detalhamento, completude, riqueza e profundidade do que seria esperado em uma análise comparativa. Em terceiro, o destaque para *fatores em desenvolvimento*, significando que um caso evolui ao longo do tempo, em geral como uma corrente conectando diferentes eventos. E, finalmente, a relação com o ambiente, que implica com um contexto. É na delimitação da unidade individual que se estabelece o que será considerado o *caso* e o que será considerado o *contexto*.

Cabe aqui explorar esses quatro aspectos em relação a esta pesquisa em particular. Quanto à *unidade individual*, a realização do estudo no PNC corresponde a uma escolha orientada pela perspectiva de se obter informações especialmente relevantes para o tema de estudo. Essa escolha se baseou na existência do projeto da IG Erva-mate do PNC, alvo de um longo processo de construção social, que perdurou por onze anos e que apresenta a particularidade de valorizar um produto da biodiversidade brasileira.

Para facilitar a distinção entre as dimensões físico-geográfica e sociopolítica presentes no conceito de território, Pecqueur (2006) diferencia duas facetas interconectadas desse conceito: *território dado* e *território construído*. O primeiro designa áreas geográficas delimitadas político-administrativamente, definidas sem necessariamente privilegiar os aspectos socioculturais, a exemplo de municípios, regiões, estados federados e países. O segundo refere-se à construção social e coletiva dos atores sociais de um território-dado, originando uma identidade sociocultural (PECQUEUR, 2006).

A unidade individual de análise, portanto, é constituída pela delimitação geográfica da IG Erva-mate do PNC (território dado) e pela teia de relações sociais que se estabeleceram em relação à iniciativa (território construído). O *contexto* é o território do PNC compreendido de forma mais genérica, unidade usualmente adotada no planejamento e execução de políticas públicas, contemplando outras organizações, projetos de desenvolvimento e distintos atores, para além daqueles que se relacionam diretamente com a construção IG. Como referência de contexto, nesta pesquisa adotou-se a delimitação da Amplanorte, conforme apresentado na Figura 3.

Com relação à *intensividade*, espera-se justamente alcançá-la concentrando a pesquisa de campo em um único território e aplicando métodos complementares. Embora a pandemia de COVID-19 tenha limitado a permanência da pesquisadora por maior tempo na região de estudo,

buscou-se compensar essa limitação com a utilização dos meios de comunicação para realizar entrevistas de forma remota. Os *fatores em desenvolvimento* são as percepções e ação dos atores territoriais em relação à IG e as dinâmicas ligadas à sua operacionalização, tais como a realização de eventos, publicações e aplicação das normas acordadas.

A pesquisa bibliográfica narrativa foi realizada para caracterizar o tema e o território estudados. A pesquisa documental foi efetuada com o propósito de obter informações sobre a dimensão formal (legislação e publicações do INPI) e a dimensão prática (materiais de divulgação, notícias e outras publicações) da iniciativa da IG. Os documentos analisados estão relacionados na Tabela 4.

Tabela 4 - Fontes de dados da pesquisa documental e empírica

<b>Entrevistados</b>	<b>Número</b>		
	<b>Categoria</b>	<b>Presenciais</b>	<b>Remotas</b>
Agricultor / produtor de erva-mate	4	1	5
Cortador/ tarefeiro	4	-	4
Indústria ervateira – pequeno porte	2	-	2
Industria ervateira – médio porte	3	-	3
Industria ervateira – grande porte	1	-	1
Atravessador	1	-	1
Viveirista	1	-	1
Pesquisador	2	4	6
Sindicatos/ associações/ Cooperativas	4	3	7
Prefeituras e outros órgãos públicos	4	1	5
<b>Total de entrevistas</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>35</b>
<b>Visitas técnicas</b>			
Unidade agrícola de produção de erva-mate		4	
Feira de agricultores		2	
Indústria ervateira		2	
Viveiro		1	
Evento de promoção da IG Erva-mate do PNC		1	
Museu Histórico de Canoinhas		2	
<b>Total de visitas</b>		<b>10</b>	
<b>Documentos</b>			
Revistas INPI (publicações relativas à IG da erva-mate)		9	
Livros do projeto da IG Erva-mate do PNC		3	
Projeto de Desenvolvimento Territorial do PNC		1	
Material de divulgação da IG Erva-mate do PNC (folheto e pôster)		2	
Vídeos do projeto da IG Erva-mate do PNC		5	
<b>Total de documentos analisados</b>		<b>20</b>	

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Nota: A categorização das indústrias quanto ao porte foi feita com base na autodeclaração dos entrevistados.

A coleta de dados empíricos no PNC ocorreu em abril de 2019 e outubro de 2021, quando buscou-se conhecer o sistema produtivo da erva-mate no PNC, os processos de

produção e transformação realizados e os atores engajados com a iniciativa da IG (Figura 7). A entrevista semiestruturada foi a principal ferramenta empregada para a coleta das informações junto aos atores sociais identificados. Além da entrevista, foram realizadas visitas técnicas para conhecer as diferentes etapas do processo de produção e transformação da erva-mate.

Figura 7 - Pesquisa empírica realizada no Planalto Norte Catarinense em 2019 e 2021.



Fonte: Acervo pessoal.

Legenda: a) Feira de agricultores familiares, Porto União; b) Produção de mudas de erva-mate em assentamento rural, Rio Negrinho; c) A mais antiga cervejaria ainda em funcionamento no Brasil, em Canoinhas.

A entrevista foi considerada o instrumento mais adequado para a análise do sentido que os atores dão as suas práticas, bem como às interpretações sobre suas próprias experiências (QUIVY; CAMPENHOUDT, 2005). De acordo com Dunn (2005), esse método é especialmente indicado para investigar comportamentos complexos e motivações, indo ao encontro das análises ligadas à governança dos recursos comuns. Ao todo foram entrevistados 35 atores sociais, 26 de forma presencial e nove de forma remota. A seleção dos entrevistados

objetivou abranger a diversidade de atores ligados à iniciativa da IG e ao sistema produtivo da erva-mate, bem como a heterogeneidade de seus interesses e lógicas de ação. Além dos atores sociais que estão de alguma forma engajados pela iniciativa, investigou-se se alguma categoria social de atores foi excluída, participou de forma pontual ou optou por não participar da IG até o momento. Foram também entrevistados atores ligados a outras iniciativas que, mesmo dispersas e ainda sem uma articulação formal, podem convergir para a construção de uma CBST. Assim, procurou-se detectar as possíveis implicações do processo de construção da IG na revelação, ampliação, legitimação e desenvolvimento de outros produtos e serviços do território, conforme metodologia desenvolvida pelo enfoque da CBST (PERON; JANIN, 2014).

Com certa frequência, um mesmo entrevistado pertencia, simultaneamente, a mais de uma categoria socioprofissional, sendo que os atores sociais foram classificados na Tabela 1 em função da atividade mais relevante que exercem para os objetivos desta pesquisa. O Apêndice A apresenta a relação completa dos atores sociais entrevistados. O roteiro das entrevistas contemplou quatro seções principais (Apêndice B): a primeira visando identificar o entrevistado e sua organização; a segunda, com o intuito de caracterizar a cadeia produtiva da erva-mate; a terceira, com propósito de reconstituir o processo de construção da IG e compreender as percepções e expectativas das diferentes categorias; a quarta, visando descrever as particularidades do território PNC e verificar a existência e a potencialidade de outros produtos e serviço territoriais específicos, bem como de outros projetos, ações coletivas coordenadas e redes de abrangência territorial.

As entrevistas tiveram duração variável, de 45min a 1h30min. A maioria delas, totalizando 29 entrevistas, foi gravada com autorização prévia do entrevistado. Porém seis entrevistas não foram gravadas, duas remotas por problemas de ordem técnica e quatro por opção do entrevistado. Ao longo de toda a pesquisa foi mantido um diário de campo para registro de informações do contexto, observações das visitas, conversas, entrevistas e reflexões da pesquisadora.

Entrevistas e documentos foram submetidos à análise de conteúdo, possibilitando investigar padrões, questões, relações e significados nem sempre superficiais ou evidentes nos discursos (DUNN, 2005). As informações-chave das entrevistas foram sistematizadas em planilha do *Excell*. O processo de codificação dos dados teve o intuito de: a) revelar o grau de conhecimento sobre a distintividade da erva-mate do PNC por parte dos atores sociais entrevistados; b) revelar o grau de conhecimento sobre o processo de constituição da IG, por parte de atores entrevistados; c) demonstrar como decorreu o processo de constituição da IG

(período anterior ao registro da IG), com ênfase nas categorias socioprofissionais que participaram das distintas fases e nas percepções dos atores sociais locais sobre aspectos positivos e dificuldades desse processo e d) compreender as expectativas dos atores sociais locais em relação à IG.

Durante a estadia no território PNC, uma série de outras conversas informais e visitas a estabelecimentos locais foram realizadas e contribuíram para conformar a imagem da realidade estudada, embora não tenham sido contabilizadas no universo amostral, porque não foram realizadas e registradas de maneira sistematizada. Dessa forma, os resultados apresentados combinam as informações emitidas pelos atores territoriais e contidas nos documentos analisados com as percepções da pesquisadora a partir das vivências no território, escuta, observação e leituras realizadas. Ressalta-se que o projeto de pesquisa foi aprovação pelo Comitê de Ética com Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

## 1.7 ESTRUTURA DA TESE

Além desta introdução, a presente tese é composta por quatro artigos e pelas considerações finais. Cada artigo se relaciona diretamente a um dos objetivos específicos da tese. A estrutura dos artigos também tem pequenas variações devidas aos formatos exigidos por distintos periódicos científicos nos quais cada um deles foi ou será publicado.

O artigo 1 corresponde à versão em português de um artigo publicado em língua inglesa, no qual investigou-se a relação entre as IGs e a sustentabilidade ambiental, com base na realização de uma revisão integrativa. Esse capítulo examina o conceito de IG a partir da perspectiva internacional e elenca os efeitos ambientais positivos e negativos atribuídos às IGs. Também busca elucidar quais fatores podem favorecer a emergência dos efeitos ambientais positivos. Nesse aspecto, a governança enraizada ao território, com efetiva ação coletiva na construção e gestão da IG, se destaca como principal condicionante para efeitos positivos.

O artigo 2 apresenta a caracterização do PNC e um inventário dos recursos e ativos territoriais elaborado com base na pesquisa empírica e em revisão bibliográfica, com atenção à produção acadêmica regional. O referencial teórico da CBST é aprofundado e mobilizado para discutir possibilidades para o DTS do PNC. A constituição da IG da erva-mate sobressai enquanto processo de especificação de um ativo territorial, porém também são identificados uma série de outros recursos, primordialmente associados ao rico cenário composto pela

presença das florestas de araucárias, história da Guerra do Contestado (1912-1916) e diversidade étnica e cultural.

O artigo 3 descreve o sistema produtivo da erva-mate no PNC e retoma os parâmetros apresentados no artigo 1 para discutir os potenciais efeitos ambientais da IG Erva-mate do PNC. Conclui-se que há potencial para geração de efeitos ambientais positivos diversos, mas também há riscos de efeitos negativos, caso o arranjo de governança da IG não implemente mecanismos eficientes de monitoramento e controle de práticas de intensificação produtiva.

O artigo 4 aprofunda a análise da governança do processo de constituição da IG Erva-mate do PNC, tendo por base a *Teoria dos Comuns*. Essa abordagem possibilitou a compreensão da governança como um processo complexo, que no caso da constituição da IG extrapolou o território e contemplou ações nas instâncias federal, estadual, territorial e local. O artigo aponta também a pertinência de se recorrer à noção de governança policêntrica, formulada originalmente por Ostrom, Tiebout e Warren (1961), tanto para o caso específico da IG quanto para uma possível configuração de uma dinâmica de desenvolvimento alinhada aos preceitos da CBST. Esse artigo foi publicado no Dossiê: Desenvolvimento rural e a Cesta de Bens e Serviços Territoriais, da revista Raízes<sup>14</sup>.

Por fim são apresentadas as considerações finais, onde busca-se articular os objetivos da tese com os resultados apresentados nos quatro artigos, além de apontar caminhos para a continuidade das pesquisas com essa temática.

---

<sup>14</sup> Disponível em: <http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/issue/view/56>. Acesso em setembro de 2022.

## 2. ARTIGO 1 - OS EFEITOS AMBIENTAIS DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E SEUS FATORES CONDICIONANTES: UMA SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS <sup>15</sup>

**Resumo:** As IGs são selos que reconhecem produtos com identidades particulares, atreladas às características ambientais e culturais de seus lugares de origem. Este artigo se propõe a explorar a relação entre as Indicações Geográficas (IGs) de produtos agroalimentares e a sustentabilidade ambiental com base na realização de uma revisão integrativa da literatura científica. Na teoria, IGs de produtos agroalimentares são reconhecidas por favorecerem sistemas produtivos mais sustentáveis e integrarem um conjunto de estratégias que visa contrapor a noção de alimentos enquanto *commodities* e promover o desenvolvimento territorial. A partir de uma busca sistemática, foram selecionados e analisados 28 estudos com evidências empíricas dos resultados das IGs. Foram identificados 16 efeitos ambientais positivos e cinco negativos, sendo que os efeitos positivos prevaleceram no Norte global e os efeitos negativos foram mais comuns no Sul global. Também foram identificados seis fatores que condicionam a emergência de efeitos positivos. Considerando que existem cerca de 65.900 IGs e que sua criação tem sido estimulada por governos nacionais e órgãos internacionais no mundo todo, evidenciou-se a necessidade de ampliar os estudos sobre seus resultados para a sustentabilidade e reconhecer a complexidade da utilização dessa ferramenta no Sul global. Espera-se que os resultados e conclusões apresentados sejam aplicados tanto para orientar processos de construção de novas IGs, quanto a gestão de IGs existentes, integrando-as a estratégias mais amplas de promoção do desenvolvimento territorial sustentável.

**Palavras-chave:** produtos de origem; desenvolvimento territorial sustentável; conservação da agrobiodiversidade; governança territorial; *terroir*.

### 2.1 INTRODUÇÃO

Degradação ambiental, agravamento das mudanças climáticas, esgotamento dos combustíveis fósseis, pobreza rural e urbana, preços altamente variáveis e a persistência da fome e da má nutrição são alguns aspectos da complexa crise relacionada à sustentabilidade do

---

<sup>15</sup> Referência do artigo publicado:

MILANO, M. Z.; CAZELLA, A. A. Environmental effects of geographical indications and their influential factors: A review of the empirical evidence. *Current Research in Environmental Sustainability*, v. 3, p. 100096, 2021. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.crsust.2021.100096>>

sistema agroalimentar global (FAO, 2019). Nesse sistema, baseado na agricultura industrial, há estímulo ao crescimento da produtividade a qualquer custo, causando um aumento também crescente das distâncias físicas e cognitivas entre produtores, consumidores e os ambientes que dão suporte à produção de alimentos (BACON et al., 2012). O local e sua capacidade de produzir novidades perdem relevância em um mundo cada vez mais padronizado (PLOEG, 2008). Nesse contexto, as Indicações Geográficas (IGs) integram um conjunto de estratégias que buscam contrapor a noção de alimentos enquanto *commodities*, valorizando a origem dos produtos agroalimentares, objetivando o Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) e a reconfiguração do sistema agroalimentar.

Uma IG reconhece que os produtos com uma identidade atrelada ao seu lugar de origem possuem um valor adicional quando comparados a marcas globais ou produtos genéricos e que esse valor pertence à comunidade que desenvolveu tais produtos ao longo do tempo (KOP; SAUTIER; GERZ, 2006). Em teoria, esse diferencial possibilita a internalização de eventuais externalidades negativas decorrentes de sua produção – sejam de natureza sociocultural ou ambiental – favorecendo sistemas produtivos mais sustentáveis. Assim sendo, as IGs podem ser consideradas, ao mesmo tempo, resultantes e mantenedoras de seus sistemas únicos de produção (BELLETTI et al., 2015).

Embora seus impactos possam variar de acordo com o contexto (MARIE-VIVIEN et al., 2019), as IGs assumiram um *status* de ferramentas de desenvolvimento, particularmente nas políticas voltadas ao desenvolvimento territorial em zonas rurais marginalizadas dos processos de intensificação agrícola (KOP; SAUTIER; GERZ, 2006; NIEDERLE, 2014; VANDECANDELAERE et al., 2009). A elas tem sido atribuída a capacidade de gerar uma diversidade de resultados positivos econômicos, sociais e ambientais, a saber: assegurar a qualidade e a identidade dos produtos; proteger o patrimônio cultural e culinário associado a determinadas regiões; valorizar conhecimentos locais e preservar sistemas de produção tradicionais; promover o acesso a mercados, em melhores condições; propiciar a proximidade entre produtores e consumidores por meio de cadeias mais curtas de comercialização; dinamizar o território e estimular a atividade turística; favorecer a permanência das pessoas no meio rural; reduzir a pobreza; preservar paisagens e a biodiversidade, entre outros (VANDECANDELAERE et al., 2018, 2009)

A prática de associar o nome da origem geográfica a produtos agroalimentares com qualidades únicas, conferindo-lhes uma identidade e um valor diferenciado, é uma estratégia comercial competitiva que remonta a séculos (MARIE-VIVIEN et al., 2019). Alguns exemplos

mundialmente conhecidos de produtos que possuem o nome associado ao seu local de origem são o vinho do Porto, de Portugal; o presunto de Parma, da Itália; o espumante *Champagne* e o queijo *Roquefort*, da França; e o chá *Dardjeeling*, da Índia.

A partir do século XX, diversos países europeus estabeleceram normas para a proteção legal aos “produtos de origem”. Já a União Europeia, só regulamentou as indicações geográficas protegidas (PGI) e as denominações de origem protegidas (PDO) em 1992. Em 1994, foi firmado o Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que passou a regular as Indicações Geográficas para todos os países signatários (SANTILLI, 2011). No presente artigo, o termo Indicação Geográfica (IG) será adotado para se referir aos “produtos de origem” legalmente instituídos, sem distinção entre as formas previstas no acordo TRIPS e nas legislações próprias de cada país.

Desde a institucionalização do acordo TRIPS, muitos países não-europeus estabeleceram políticas para o reconhecimento de IGs. De acordo com um inventário mundial sobre propriedade intelectual, o qual recebeu dados de 92 autoridades nacionais e regionais, em 2018 existiam 65.900 IGs em 82 países, incluindo IGs protegidas por sistemas específicos, marcas registradas, outros institutos jurídicos nacionais, ou por acordos internacionais (WIPO, 2018). Destas, 57% localizavam-se na Europa, 28% na Ásia e 8% na América Latina e Caribe, números que ilustram a gradual incorporação das IGs nos diversos continentes, por países com realidades muito distintas em termos ambientais, culturais e socioeconômicos (WIPO, 2018).

Alguns aspectos importantes diferenciam a proteção oferecida pelas IGs de outras formas de certificação de produtos agroalimentares, tais como as certificações ambientais ou de produção orgânica, por exemplo. Em primeiro lugar, o fato de que a identidade dos produtos reconhecidos por IGs reflete um longo e exclusivo processo de interação e coevolução entre práticas culturais, saber-fazer e recursos naturais locais (clima, solo, paisagem, variedades vegetais e raças locais), referido como *terroir* na literatura de origem francesa (BELLETTI et al., 2015; KOP; SAUTIER; GERZ, 2006; MARIE-VIVIEN et al., 2019). Em segundo lugar, cada IG é garantida por um conjunto particular de normas de produção, o qual deve especificar a conexão entre o produto e esse intrincado complexo social, cultural e ambiental de um lugar determinado. Por fim, merece destaque o fato de que são os atores locais os responsáveis pela construção das normas e regras que regulamentam a produção e os padrões de qualidade a serem adotados, em geral, por meio de amplos processos de negociação (BARJOLLE; SYLVANDER, 1999; NIEDERLE, 2014; QUIÑONES-RUIZ et al., 2016). As certificações ambientais ou de

produção orgânica, ao contrário, em geral adotam regulamentos padronizados, formulados “de cima para baixo”, os quais não variam de um lugar para outro.

Percebe-se que a hipótese de que as IGs geram simultaneamente resultados ambientais, sociais e econômicos positivos é amplamente aceita na literatura. A título de exemplo, Kop, Sautier e Gerz (2006, p. 10) afirmam que “os produtos de origem são, por definição, sustentáveis e benéficos à comunidade” e Bérard e Marchenay (2006, p. 109), que “para além da proteção legal do nome geográfico, que representa seu princípio fundador, [as IGs] podem contribuir para a manutenção da biodiversidade em geral e dos recursos genéticos em particular”. Contudo, tal hipótese é embasada por pressupostos teóricos, fundamentados principalmente nos conceitos de *terroir* e multifuncionalidade<sup>16</sup> agrícola (BELLETTI et al., 2015), porém nem sempre é corroborada por evidências empíricas.

Ainda que as IGs estejam sendo alvo de um crescente número de estudos que buscam elucidar diferentes aspectos ligados à sua construção, gestão e aos impactos gerados em médio e longo prazo, a maior parte desses estudos enfoca aspectos econômicos e sociais ligados a casos europeus. Os efeitos ambientais, por sua vez, passaram a ser alvo de investigação apenas mais recentemente, com resultados contraditórios, especialmente quando a análise é ampliada para abranger casos oriundos dos diversos continentes, conforme será apresentado e discutido nas seções 2.3 e 2.4.

Larson (2007) analisou o desempenho ambiental das IGs e estudou 11 casos em “países desenvolvidos” e 13 casos em “países em desenvolvimento e em transformação”. Ele concluiu que os efeitos ambientais negativos ou contraditórios foram mais observados nos países em desenvolvimento porque seu contexto institucional tende a ser mais frágil. Seu estudo não atendeu aos critérios para ser incluído nesta revisão, embora possa ser considerado um precursor desse debate e uma referência influente até a atualidade.

Dada essa breve contextualização, o objetivo do presente artigo é explorar a relação entre as IGs e a sustentabilidade ambiental, com ênfase na conservação da biodiversidade, investigando, de maneira sistemática, as evidências empíricas reportadas na literatura científica. Para além de apontar a prevalência de relações positivas ou negativas, pretende-se elucidar quais fatores podem favorecer a emergência de resultados ambientais positivos como consequência dos processos de valorização de produtos por meio das IGs. Espera-se que os resultados e conclusões apresentados possam ser aplicados para orientar processos de

---

<sup>16</sup> A noção de multifuncionalidade incorpora à agricultura a capacidade de prover bens públicos relacionados com o meio ambiente, a segurança alimentar e o patrimônio cultural (MALUF, 2002).

construção de novas IGs e de gestão de IGs existentes, de forma a integrá-las aos objetivos mais abrangentes do desenvolvimento sustentável (ODS).

## 2.2 METODOLOGIA

### 2.2.1 Revisão Integrativa

Na medida em que a quantidade de estudos empíricos se multiplicou, manter-se a par dos resultados gerados é um desafio para a maioria dos pesquisadores. Por isso, as revisões de literatura vêm adquirindo crescente importância para determinar o estado do conhecimento nas mais diversas áreas (COOPER, 1982) e para orientar ações práticas com base no conjunto disponível de evidências (LIVOREIL et al., 2017; MOHER et al., 2009; TORONTO; REMINGTON, 2020).

Assim como as revisões sistemáticas, as revisões integrativas são adotadas quando o objetivo da revisão é responder a uma questão específica de pesquisa ou testar uma hipótese com base na recuperação e análise crítica da literatura existente. Para tanto, é imperativo utilizar métodos sistemáticos para buscar, reunir, avaliar e sintetizar os resultados de estudos primários diversos, possibilitando que a pesquisa seja replicada por outros pesquisadores, caso seja assim desejado (CORDEIRO et al., 2007; FERENHOF; FERNANDES, 2016; TORONTO; REMINGTON, 2020). Contudo, enquanto as revisões sistemáticas costumam reunir apenas estudos que adotam metodologias semelhantes e que possibilitam a realização de meta-análises e análises estatísticas a partir dos dados dos estudos primários, as revisões integrativas são abrangentes quanto à natureza dos estudos inseridos na análise, possibilitando a inclusão de estudos com metodologias diversas (COOPER, 1982; TORONTO; REMINGTON, 2020). Por contemplar uma abordagem mais ampla que as revisões sistemáticas, as revisões integrativas têm o potencial de combinar achados de distintas áreas do conhecimento para responder à questão de pesquisa, propiciando a inferência de generalizações sobre o tema e permitindo identificar lacunas de conhecimento e direcionar novos estudos (COOPER, 1982; WEBSTER; WATSON, 2002).

A realização da presente revisão integrativa quanto aos efeitos ambientais das IGs e seus fatores condicionantes se justifica principalmente pela observação das seguintes circunstâncias: a) em primeiro lugar, as IGs estão se popularizando em todo o mundo como ferramentas capazes de promover o DTS; b) em segundo, há um elevado número de estudos científicos sobre o tema, os quais vêm sendo realizados há décadas na Europa, mas apenas recentemente em outros

continentes, na medida em que o modelo das IGs foi sendo difundido; c) em terceiro, os estudos que mencionam os efeitos ambientais das IGs, em sua maioria, tratam de efeitos potenciais, embasados em uma perspectiva teórica que se consolidou na literatura. No entanto, poucos estudos avaliam a questão de forma empírica e, entre eles, há resultados bastante contraditórios; d) por fim, os resultados dos diferentes estudos parecem ser diretamente influenciados pela metodologia adotada, pela natureza do produto alvo da IG e de seu sistema de produção e pelo contexto socioeconômico e paisagístico das IGs.

### 2.2.2 Etapas da revisão integrativa e estratégias adotadas

A revisão integrativa foi planejada e executada em seis etapas, descritas no Quadro 3. As estratégias adotadas se baseiam nas “Orientações para revisão sistemática e síntese de evidências” (tradução da autora), publicado pela iniciativa *Collaboration for Environmental Evidence* (2018), e no método *Systematic Search Flow* (FERENHOF; FERNANDES, 2016).

Quadro 3 - Etapas da revisão integrativa e procedimentos metodológicos adotados no estudo

<b>Etapas</b>	<b>Procedimentos metodológicos</b>
1. Formulação do problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Leituras iniciais e identificação da necessidade da revisão</li> <li>· Elaboração das questões de pesquisa</li> </ul>
2. Definição da estratégia de pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Escolha dos termos de busca</li> <li>· Seleção das bases de dados a serem consultadas</li> <li>· Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão de artigos aplicados nas etapas de triagem</li> <li>· Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados</li> </ul>
3. Busca sistemática da literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Execução e registro do processo de busca, conforme a estratégia pré-definida</li> </ul>
4. Triagem dos documentos	<p>Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão em duas etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1ª triagem - a partir da leitura de títulos, palavras-chaves e resumos</li> <li>· 2ª triagem - a partir da leitura completa do artigo</li> </ul>
5. Análise e interpretação	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Leitura completa dos artigos</li> <li>· Extração das informações relevantes</li> <li>· Busca por diferenças, similaridades e padrões</li> </ul>
6. Síntese e divulgação	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Organização dos resultados, descrição das conclusões, informação sobre limitações da pesquisa, indicação de lacunas de conhecimento e recomendações práticas com base na revisão.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2020.

As questões de pesquisa que orientaram a realização da revisão foram as seguintes: 1) Quais são os efeitos das IGs para a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade ambiental? e 2) Quais são os principais fatores condicionantes apontados para efeitos ambientais positivos ou negativos das IGs? Para responder a essas questões, a revisão foi feita exclusivamente com base em artigos publicados em periódicos científicos revisados por pares, excluindo assim outros tipos de documentos como teses, dissertações e *gray literature* em geral. As buscas foram realizadas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, sem restrição de datas, incluindo publicações em português, inglês e espanhol.

De acordo com Livoreil et al. (2017), um aspecto chave para a realização de revisões é tentar reunir o máximo de evidências documentadas na literatura para responder à questão de pesquisa. Visando contemplar a maior quantidade possível de estudos, diversos termos de busca em inglês foram combinados e utilizados de maneira complementar, nas duas bases de dados (Tabela 5). Apenas termos considerados inclusivos ou genéricos foram utilizados, adotando conceitos abrangentes relacionados à sustentabilidade ambiental e à biodiversidade. Não foram empregados termos associados a efeitos específicos que pudessem ser esperados *a priori*, tais como “variabilidade genética”, “irrigação”, “uso de agrotóxicos”, de forma a evitar que os termos de busca direcionassem os resultados para esses efeitos.

Tabela 5- Estratégia de busca nas bases de dados para composição do portfólio de pesquisa

Termos de busca	Bases de dados	
	<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>
<i>geographical indication AND biodiversity</i>	156	108
<i>geographical indication AND environmental sustainability</i>	41	17
<i>geographical indication AND biodiversity conservation</i>	23	19
<i>geographical indication AND biodiversity loss</i>	7	4
<i>geographical indication AND environmental protection</i>	9	7
<i>geographical indication AND environmental conservation</i>	3	0
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>155</b>
Artigos adicionais identificados nas referências *	8	
Total de artigos selecionados na primeira triagem**	82	
<b>Total de artigos incluídos na revisão</b>	<b>28</b>	

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Notas: \* Artigos identificados nas referências dos artigos previamente selecionados, submetidos aos mesmos critérios de inclusão e exclusão. \*\*Após remover todos os artigos duplicados e aplicar os critérios de inclusão e exclusão.

A busca inicial resultou em 394 artigos, os artigos repetidos foram automaticamente excluídos e todos os demais foram submetidos à primeira triagem, por meio da leitura do título, palavras-chaves e resumo, com aplicação dos critérios de inclusão e exclusão pré-definidos. Os critérios de inclusão foram: o artigo apresenta dados primários; o artigo trata de IGs existentes. Os critérios de exclusão, por sua vez, foram: o artigo não é relevante para o tema da análise; o artigo trata da proposta de criação de IG; as evidências apresentadas não suportam as conclusões do estudo; o artigo não está disponível em inglês, português ou espanhol.

Na primeira etapa de triagem, um total de 74 artigos foram selecionados e submetidos à leitura completa para a segunda etapa de triagem, utilizando os mesmos critérios. Nessa etapa, consultando as referências dos artigos já selecionados, identificou-se outros oito artigos de interesse, os quais também submetidos à leitura completa. Dessa forma, o portfólio bruto de pesquisa totalizou 82 artigos, dos quais, após a conclusão da segunda etapa de triagem, selecionou-se os 28 artigos que integraram a revisão (Apêndice C).

### **2.2.3. Limitações da estratégia adotada**

Mesmo com uma extensa busca nas principais bases de dados disponíveis, apenas 28 artigos passaram pelas etapas de triagem apresentando dados primários sobre os efeitos ambientais das IGs existentes. Restrições de idioma (somente inglês, espanhol e português), formato (artigos publicados em periódicos revisados por pares) e disponibilidade em bases de dados podem limitar o acesso a informações de escopo mais limitado, como documentos internos de cada país e estudos locais, especialmente oriundos do Sul global<sup>17</sup>. Além disso, dos 28 artigos, quatro analisaram o caso da Tequila GI, do México. Essa super-representação do caso Tequila pode ter impactado os resultados encontrados. Considerando os números divulgados pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO, 2018), fica evidente que os dados coletados são limitados e não dão conta do complexo universo de IGs em todo o mundo, embora tenham permitido trazer à tona questões importantes que serão discutidas nas próximas seções.

---

<sup>17</sup> O Sul global metafórico é composto por aquelas regiões que foram chamadas de terceiro mundo após a Segunda Guerra mundial, que ainda são oprimidas por diferentes formas de dominação colonial e capitalista impostas pelo Norte global. Essas expressões reconhecem as profundas assimetrias de poder resultantes de uma epistemologia colonial (SANTOS, 2009).

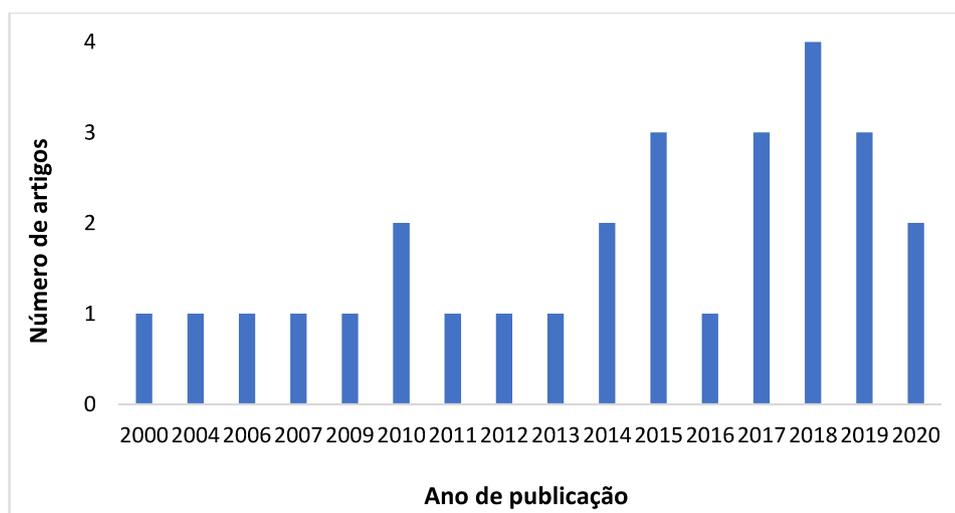
## 2.3 RESULTADOS

### 2.3.1. Os estudos que integraram o portfólio de pesquisa

Do total de artigos inicialmente selecionados para compor o portfólio bruto de pesquisa, apenas 34% atenderam aos critérios de inclusão e exclusão e integraram a literatura final da pesquisa. Os demais artigos foram excluídos por não abordarem diretamente o tema de análise ( $n = 39$ ), apresentarem apenas dados secundários ( $n = 10$ ), tratarem da proposta de criação de IG ( $n = 5$ ) ou por não apresentarem as evidências que embasam os efeitos apontados ( $n = 3$ ).

Mesmo que não se tenha estabelecido limites para as datas de publicação nas buscas realizadas, todos os artigos selecionados foram publicados a partir do ano 2000. Percebeu-se, também, uma tendência de crescimento do número de artigos publicados ao longo dos anos, como apresentado na Figura 8. A busca contemplou somente o primeiro semestre de 2020, o que pode explicar o menor número de publicações desse ano, fugindo à tendência observada. Com relação aos veículos de publicação, observou-se uma grande dispersão entre distintos periódicos ligados às áreas de estudos rurais, agronomia, meio ambiente, desenvolvimento, sociologia, turismo, planejamento e alimentos.

Figura 8 - Ano de publicação dos artigos que integram o portfólio final de pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Dentre os estudos analisados, na maioria dos casos ( $n=12$ ), a IG não era o foco principal da pesquisa, embora fizesse parte da situação estudada e aparecesse nos resultados. Os demais estudos avaliavam diferentes aspectos da IG ( $n=10$ ), descreviam em detalhes uma IG existente

(n=1) e cinco tinham, como foco principal, a relação entre a IG e aspectos ambientais. Dessa forma, na análise da maioria dos artigos, foi necessário selecionar cuidadosamente, em meio a resultados diversos das IGs, aqueles que faziam referência direta à biodiversidade e ao meio ambiente. Além disso, as metodologias empregadas para a coleta de dados primários nos estudos foram bastante diversificadas: 81% dos artigos adotaram a condução de entrevistas, aplicação de questionários ou grupos focais como metodologia para coleta de dados; 27% realizaram avaliação em campo dos sistemas produtivos das IG; 12% efetuaram avaliação por imagem de satélite de mudanças no uso da terra; 8% recorreram a análises microbiológicas em alimentos; 8% compararam propriedades com IG e sem IG; 4% avaliaram as normas e cadernos de especificações das IGs; e 12% não esclareceram todos os métodos utilizados para coleta de dados<sup>18</sup>. Se, por um lado, os dados obtidos com uso de metodologias diversas podem oferecer uma perspectiva mais abrangente sobre a questão estudada, por outro, essa diversidade nos métodos requer cautela para realizar comparações e generalizações.

Cabe destacar que a grande maioria dos artigos se baseia na coleta de informações e opiniões de atores envolvidos com as IGs (especialistas, autoridades locais, produtores, consumidores, moradores do território). Mesmo sendo uma metodologia essencial, ela não é capaz de captar, sozinha, a complexidade de efeitos ambientais possivelmente advindos das IGs, visto que é atrelada à capacidade de percepção humana. Ainda mais difícil é detectar se a IG promoveu o efeito observado ou se ela faz parte de um contexto de uso da terra alternativo, salvo em estudos que foram cuidadosamente planejados para esta finalidade. Idealmente, para poder atribuir uma relação de causalidade entre a IG e os efeitos observados, seria necessário comparar realidades com e sem IG, em contextos ambientais e produtivos similares, ou realizar uma análise temporal desde antes até após a criação da IG (LAMARQUE; LAMBIN, 2015). Essa comparação dificilmente é possível em função de distintos fatores: em uma mesma região a maioria dos produtores adere ou não à determinada IG; os efeitos não ficam tão localizados a ponto de serem rastreados entre distintas unidades produtiva; os dados da realidade ambiental anterior à IG não estão disponíveis; ou, ainda, por não ser possível isolar os efeitos que possam ser atribuídos à IG de outras influências. Note-se que, dos 28 artigos analisados, apenas dois realizaram comparações que se aproximam do modelo idealmente desejado.

Os artigos apresentaram resultados relacionados a mais de 40 IGs, embora alguns estudos consideraram dados agregados de todas as IGs em uma mesma região ou país, sem

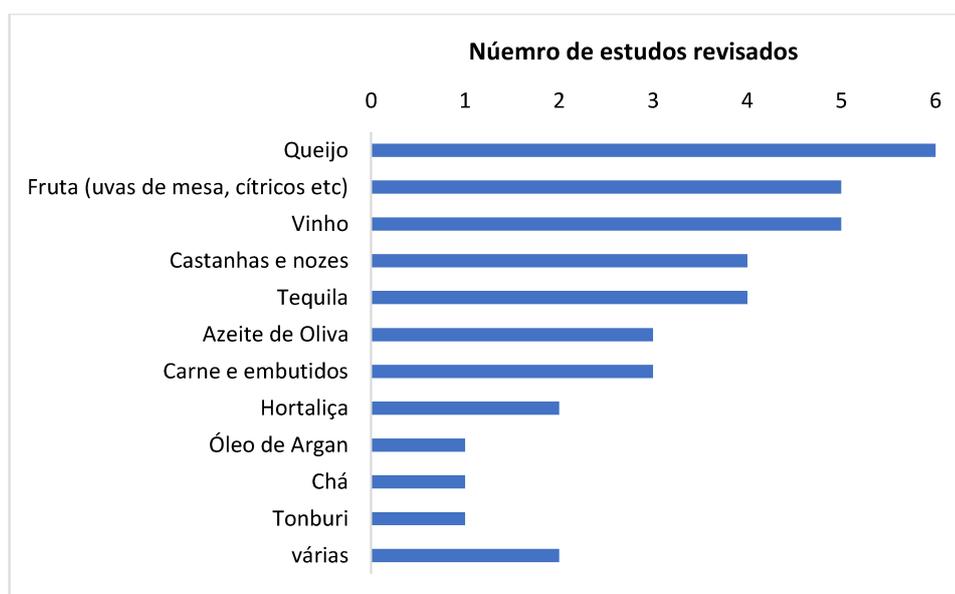
---

<sup>18</sup> Note-se que alguns estudos adotaram mais de uma metodologia e, por isso, a soma dos percentuais apresentados anteriormente é maior que cem.

especificar o número exato de IGs analisadas. A maioria dos artigos nesta revisão analisou IGs do Norte global, sendo 20 estudos na Europa, dois no Japão e um na Austrália. Em menor número no Sul global, foram contemplados quatro estudos no México e um estudo na China, um na Índia, um no Marrocos, um no Vietnã e um no Brasil. Algumas IGs foram analisadas em estudos diferentes e alguns artigos incluíram IGs de diferentes países (ver o material suplementar para a lista detalhada dos artigos). Apesar da prevalência dos casos europeus, em sua maioria focados nos produtos já tradicionalmente associados à utilização de selos de origem, como queijos e vinhos, esse conjunto de estudos possibilitou a análise de experiências diversificadas, alcançando países com realidades bastante distintas em termos de condições socioeconômicas e biodiversidade.

Além disso, os produtos alvos das IGs também apresentaram natureza variada, sendo o maior número produzido em sistemas relativamente convencionais, mas alguns diretamente associados a produtos da sociobiodiversidade e um único estudo de caso ligado a produto do extrativismo (óleo de Argan, no Marrocos) (Figura 9). A maioria dos artigos não informou a data de criação das IGs estudadas, porém notou-se uma grande amplitude em relação à idade das IGs estudadas, sendo a mais antiga de 1928<sup>19</sup>, para o queijo *Roquefort* na França, e a mais jovem de 2017, para Tonburi, uma planta comestível, no Japão.

Figura 9 - Produtos contemplados por IGs nos estudos analisados



Fonte: Elaboração própria, 2020.

<sup>19</sup> Ainda que originalmente não estivesse sob a proteção de IG, desde 1928 a *Confédération Générale des Producteurs de Lait de Brebis et des Industriels de Roquefort* determina as regras de produção específicas para o queijo Roquefort.

### 2.3.2. Os efeitos ambientais das IGs

Com relação aos efeitos ambientais associados às IGs, 68% dos estudos (n = 19) relataram apenas efeitos positivos, enquanto 14% (n = 4) mencionaram apenas efeitos ambientais negativos, 14% (n = 4) identificaram efeitos positivos e negativos simultaneamente (ambíguos) e 4% (n = 1) não identificou qualquer tipo de efeito ambiental que pudesse ser relacionado à IG (neutro). Considerando toda a complexidade abrangida pelo termo “efeitos ambientais”, foi possível identificar nos diferentes estudos efeitos diversos, os quais foram condensados em dezesseis tipos de efeitos positivos e cinco tipos de efeitos negativos, descritos no Quadro 4.

Quadro 4 - Efeitos ambientais das IGs reportados na literatura

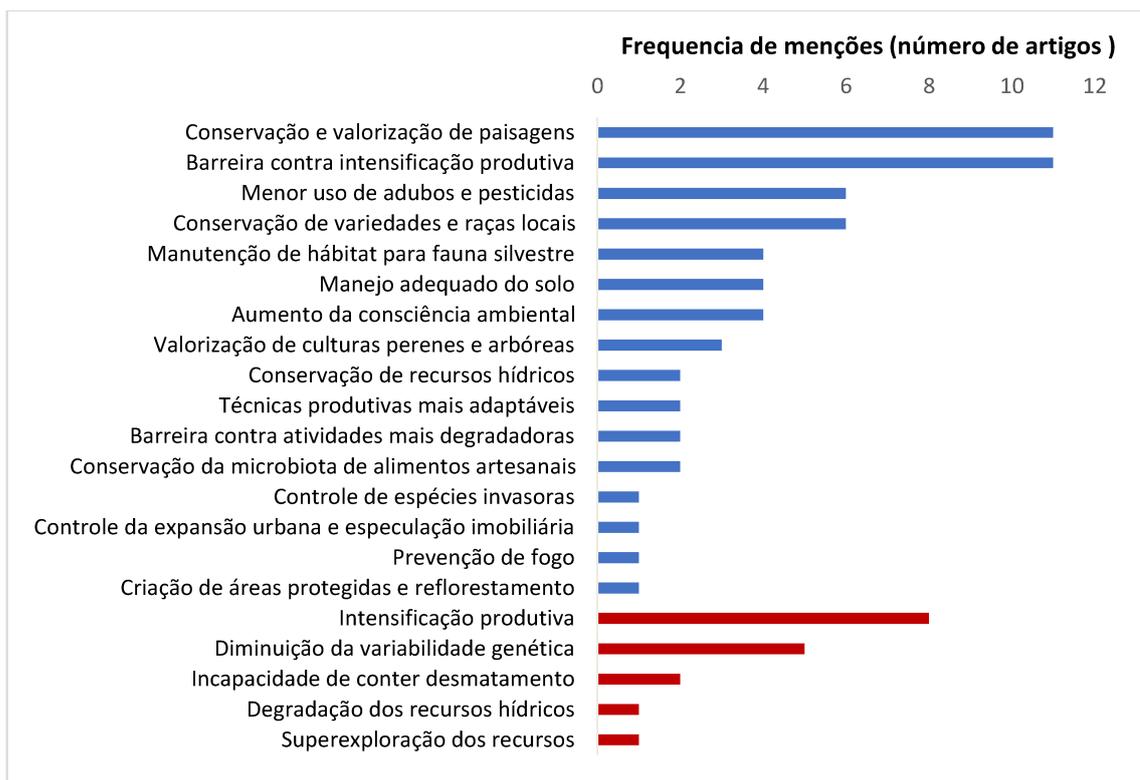
Efeitos ambientais	Referências
<b>Efeitos positivos</b>	
Conservação e valorização das paisagens naturais e das paisagens com uso agrícola tradicional; manutenção da biodiversidade associada a essas paisagens e da beleza cênica.	(BÉRARD; MARCHENAY, 2006; BOWEN, 2010a; DE ROEST; MENGHI, 2000; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; LAMARQUE; LAMBIN, 2015; PANTERA et al., 2018; PLIENINGER et al., 2018; QUETIER; MARTY; LEPART, 2005; SU; WALL; WANG, 2019; SWAGEMAKERS et al., 2014; TASHIRO; UCHIYAMA; KOHSAKA, 2019)
Barreira contra a intensificação produtiva; manutenção de técnicas produtivas tradicionais, menos intensivas e menos mecanizadas; menor número de animais por unidade de área de pastagem.	(BELLETTI et al., 2015; BÉRARD; MARCHENAY, 2006; BIASI et al., 2015; BOWEN, 2010a; DAL FERRO; BORIN, 2017; DE ROEST; MENGHI, 2000; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; LAMARQUE; LAMBIN, 2015; PANTERA et al., 2018; QUETIER; MARTY; LEPART, 2005; SWAGEMAKERS et al., 2014)
Diminuição e/ou maior controle quanto ao uso de adubos e pesticidas e maior incentivo ou priorização da produção orgânica.	(BELLETTI et al., 2015; BÉRARD; MARCHENAY, 2006; BIASI et al., 2015; CONVERSA et al., 2020; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; HAMMER et al., 2018)
Conservação <i>in situ</i> de variedades vegetais e raças animais locais; controle da utilização de variedades exóticas, híbridas e transgênicas.	BÉRARD; MARCHENAY, 2006 ; BELLETTI et al., 2015; BIASI et al., 2015; CONVERSA et al., 2020; HAMMER et al., 2018.
Manutenção de habitats para espécies da fauna nativa, incluindo os polinizadores e a microbiota do solo.	(BÉRARD; MARCHENAY, 2006; PANTERA et al., 2018; PLIENINGER et al., 2018; TASHIRO; UCHIYAMA; KOHSAKA, 2019)

Manejo adequado do solo, com controle de erosão.	(BELLETTI et al., 2015; HOANG et al., 2020; PANTERA et al., 2018; TASHIRO; UCHIYAMA; KOHSAKA, 2019)
Conservação dos recursos hídricos; melhor controle do uso da água para irrigação.	BELLETTI et al., 2015; PANTERA et al., 2018.
Técnicas produtivas mais adaptáveis às mudanças ambientais (por meio da organização social promovida pela IG).	SARDARO; BOZZO; FUCILLI, 2018; TASHIRO; UCHIYAMA; KOHSAKA, 2019.
Aumento da consciência ambiental, especialmente de agricultores, mas também de todos os envolvidos no sistema produtivo.	(BELLETTI et al., 2015; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; HOANG et al., 2020; PLIENINGER et al., 2018)
Barreira contra a instalação de atividades com maior potencial de degradação ambiental (p. ex. mineração e geração de energia).	ARASHIRO, 2017; SWAGEMAKERS et al., 2014.
Conservação de microbiota associada aos processos artesanais de fermentação e preservação na produção de vinhos, queijos e produtos à base de carne.	BELLEGGIA et al., 2020; GAROFALO et al., 2016.
Valorização das culturas permanentes, arbóreas e com alta diversidade vegetal, as quais fornecem serviços ecossistêmicos de provisão (madeira e lenha) e serviços ecossistêmicos de regulação (microclima, sombra para animais, controle de doenças, purificação de água, estoque de carbono, controle de erosão e prevenção contra enchentes).	(DAL FERRO; BORIN, 2017; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; PANTERA et al., 2018)
Controle de espécies invasoras.	QUETIER; MARTY; LEPART, 2005.
Controle da expansão urbana e especulação imobiliária; manutenção de paisagens agrícolas em áreas urbanas e periurbanas.	PERRIN, 2013
Prevenção de fogo (comum no contexto de abandono de áreas agrícolas e pastagens, que sofrem invasão por espécies exóticas arbustivas e arbóreas).	SWAGEMAKERS et al., 2014
Criação de reservas ambientais e estabelecimentos de projetos de reflorestamento.	TURNER, 2014
<b>Efeitos negativos</b>	
Intensificação produtiva; substituição de práticas tradicionais (intensivas em trabalho), por práticas produtivistas, mecanizadas e intensivas em insumos químicos (p. ex. aumento do uso de pesticidas, plástico e parafina).	(BOWEN, 2010a; BOWEN; ZAPATA, 2009; GARCIA et al., 2007; GERRITSEN et al., 2015; SARDARO; BOZZO; FUCILLI, 2018; TURNER, 2014; VAKOUFARIS, 2010; VALENZUELA ZAPATA; GAYTÁN, 2012)
Diminuição da variabilidade genética e substituição das variedades locais por variedades mais produtivas, melhoradas geneticamente.	(BOWEN, 2010a; BOWEN; ZAPATA, 2009; GERRITSEN et al., 2015; TURNER, 2014; VALENZUELA ZAPATA; GAYTÁN, 2012)
Degradação dos recursos hídricos, com aumento da poluição e uso de água subterrânea para irrigação, aumentando o risco de desertificação.	SARDARO; BOZZO; FUCILLI, 2018
Superexploração do recurso natural alvo da IG (com diminuição das populações vegetais nativas).	TURNER, 2014
Tendência de desmatamento, à despeito da existência da IG, para cultivos não associados à IG.	FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; GARCIA et al., 2007)

Fonte: Elaboração própria, 2020

Dentre os efeitos positivos descritos no Quadro 4, encontram-se aspectos ligados a diferentes atributos ambientais, tais como a manutenção de paisagens, conservação do solo e dos recursos hídricos, promoção de técnicas produtivas mais sustentáveis, proteção contra diferentes tipos de poluição, provisão de serviços ecossistêmicos diversos e conservação da biodiversidade. No entanto, alguns efeitos foram mais frequentemente reportados, como ilustra a Figura 10. Dois efeitos positivos destacam-se: o papel que as IGs podem desempenhar na conservação de paisagens agrícolas tradicionais, manutenção da biodiversidade e da beleza cênica associada a essas paisagens e atuando como barreira contra a intensificação produtiva, ambos citados em onze dos 28 artigos analisados. Em seguida, também bastante mencionados como efeitos positivos das IGs, estão o menor uso de adubos químicos e pesticidas e a conservação de variedades e raças locais, mencionados em seis artigos.

Figura 10 - Frequência de menções aos diferentes efeitos ambientais nos estudos analisados



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Nota: Em azul constam os efeitos ambientais positivos e em vermelho, os efeitos ambientais negativos atribuídos às IGs.

Os efeitos negativos reportados também se relacionam a uma amplitude de atributos ambientais. A intensificação produtiva aparece como o efeito negativo mais frequentemente mencionado, por oito artigos, e a diminuição da variabilidade genética, por cinco artigos. Merece destaque o fato de que efeitos opostos foram frequentemente apontados por estudos

diferentes. Essa aparente contradição é um indicativo do quanto os resultados ambientais advindos das IGs podem ser heterogêneos e ressalta a importância e urgência de se compreender quais fatores condicionam o desempenho ambiental das IGs.

A realização da revisão integrativa possibilita a percepção de padrões que só emergem a partir da análise de diferentes casos simultaneamente. Essa revisão permitiu observar que, apesar da prevalência dos efeitos ambientais positivos em relação aos negativos, a maioria das IGs estudadas em países em desenvolvimento do ponto de vista econômico, com maior desigualdade social e também alta biodiversidade (Brasil, Índia, Marrocos e México), tiveram algum tipo de efeito negativo. Para as IGs da tequila, no México, e da laranja, na Índia, não houve qualquer efeito ambiental positivo mencionado. Para a IG do óleo de Argan, no Marrocos, apesar de terem sido reportados alguns efeitos positivos, como, por exemplo, a criação de áreas protegidas, os efeitos negativos apareceram com maior intensidade. Apenas duas IGs do Sul global, localizadas na China e no Vietnã, foram exclusivamente associadas a efeitos ambientais positivos. Em contrapartida, de todos os casos estudados no Norte global, apenas um caso na Itália e um na Grécia reportaram a presença de qualquer efeito negativo. A discussão sobre essa aparente discrepância nos resultados das IGs em diferentes realidades será aprofundada na seção 4 do artigo.

### 2.3.3. Fatores condicionantes dos efeitos ambientais das IGs

A partir da literatura revisada, foram detectados seis fatores que condicionam a emergência de resultados ambientais, descritos no Quadro 5. A frequência de menções a esses fatores pelos diferentes estudos sugere a importância relativa de cada fator para o desempenho geral das IGs (Figura 11). Note-se que os fatores foram descritos de maneira a destacar sua influência sobre a possibilidade de alcançar efeitos positivos. Assim, a presença de um fator favorece resultados positivos das IGs, enquanto sua ausência favorece resultados negativos.

Quadro 5 - Fatores condicionantes dos efeitos ambientais das IGs apontados nos estudos analisados

Condicionantes dos efeitos ambientais das IGs	Referências
Governança da IG enraizada ao território; organização social para efetivar a participação e ação coletiva na construção e gestão da IG; processos de negociação que envolvem diferentes atores sociais; existência de arranjos institucionais entre múltiplos setores;	(ARASHIRO, 2017; BELLETTI et al., 2015; BÉRARD; MARCHENAY, 2006; BOWEN, 2010a; BOWEN; ZAPATA, 2009; DE ROEST; MENGHI, 2000; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; GARCIA et al., 2007; GERRITSEN et al.,

prevenção contra a interferência negativa de dinâmicas globais nos arranjos locais.	2015; HOANG et al., 2020; LAMARQUE; LAMBIN, 2015; PERRIN, 2013; PLIENINGER et al., 2018; SARDARO; BOZZO; FUCILLI, 2018; SU; WALL; WANG, 2019; SWAGEMAKERS et al., 2014; TASHIRO; UCHIYAMA; KOHSAKA, 2019; TURNER, 2014; VAKOUFARIS, 2010; VALENZUELA ZAPATA; GAYTÁN, 2012);
Políticas públicas com incentivos econômicos e sociais às práticas desejáveis; abordagem multifuncional para o planejamento de uso da terra, com integração das políticas de planejamento urbano, agricultura, alimentação e saúde; políticas de desenvolvimento rural com conexões entre modernidade, inovação e tradição.	(BELLETTI et al., 2015; BIASI et al., 2015; DAL FERRO; BORIN, 2017; DE ROEST; MENGHI, 2000; HAMMER et al., 2018; HOANG et al., 2020; PERRIN, 2013; PLIENINGER et al., 2018; QUETIER; MARTY; LEPART, 2005; SU; WALL; WANG, 2019; SWAGEMAKERS et al., 2014)
Habilidade de conectar as características ambientais e culturais do território ao produto alvo da IG; comunicar essa conexão aos atores locais e consumidores.	(BELLEGGIA et al., 2020; BELLETTI et al., 2015; BOWEN, 2010a; BOWEN; ZAPATA, 2009; CONVERSA et al., 2020; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; GAROFALO et al., 2016; HAMMER et al., 2018; LAMARQUE; LAMBIN, 2015)
Inserção de objetivos ambientais nas especificações técnicas da IG; existência de normas claras, passíveis de serem aplicadas e verificadas.	(BELLEGGIA et al., 2020; BELLETTI et al., 2015; BOWEN, 2010a; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; GARCIA et al., 2007; HOANG et al., 2020; VALENZUELA ZAPATA; GAYTÁN, 2012)
Assistência técnica apropriada, com valorização de técnicas ambientalmente mais favoráveis e respeito ao conhecimento e técnicas tradicionais; técnicas apropriadas à pequena escala produtiva; formação de profissionais para atuarem com esse viés na extensão rural.	(BÉRARD; MARCHENAY, 2006; PANTERA et al., 2018; VALENZUELA ZAPATA; GAYTÁN, 2012)
Rentabilidade da atividade; avanço do turismo; elevação do valor das propriedades rurais.	(ARASHIRO, 2017; FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; HOANG et al., 2020; SU; WALL; WANG, 2019)

Fonte: Elaboração própria, 2020.

O fator condicionante mais amplamente mencionado, apontado em 70% dos estudos, é a necessidade de organização social para efetivar a participação e ação coletiva na construção e gestão da IG, indicado no gráfico como “governança social”. Esse fator foi apontado tanto nos artigos que reportaram efeitos positivos, os quais associaram esses efeitos à capacidade de organização e participação dos atores locais, como nos artigos que reportaram efeitos negativos, a exemplo da falta de participação, exclusão dos atores locais dos processos decisórios e à cooptação das IGs por atores externos ao território. Esses resultados indicam que a participação

dos diversos atores sociais dos sistemas produtivos associados às IGs, em especial dos atores locais, deve ser, portanto, um dos principais pontos de atenção nos projetos de criação e na gestão de IGs.

Figura 11 - Frequência de menções aos diferentes fatores condicionantes dos efeitos ambientais nos estudos analisados



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Como segundo fator condicionante mais mencionado, está a existência de políticas de incentivo às práticas produtivas desejadas. Essas políticas se fazem necessárias porque muitas vezes a adequação da produção às regras da IG tornam-se um obstáculo para produtores, seja por falta de recursos econômicos, necessidade de capacitação e maior assistência técnica, falta de motivação ou outros motivos. Nesses casos, a reputação e o ganho adicional promovidos pelo signo distintivo podem não ser estímulos suficientes para a adoção de práticas ambientalmente mais sustentáveis. Dessa forma, o incentivo à construção de IGs deve integrar um conjunto maior de políticas coerentes de incentivo e suporte às práticas produtivas ambientalmente mais sustentáveis.

O terceiro fator condicionante mais apontado foi a existência de uma conexão clara entre o produto e seu *terroir*, de forma que a especificidade do produto seja inseparável da conservação de seu sistema produtivo. Assim, quaisquer alterações produtivas que resultem em prejuízo para o ambiente e a cultura locais devem se refletir em perda da reputação e da rentabilidade do produto (BOWEN; ZAPATA, 2009). Essa conexão está diretamente relacionada ao quarto fator condicionante mais mencionado - a inserção de objetivos ambientais claros e passíveis de serem aplicados nas especificações técnicas da IG – visto que tais objetivos são necessários à conservação ambiental do *terroir*. A observação desse condicionante é pertinente não apenas nos processos de construção coletiva de cada IG, como também no

estabelecimento das exigências gerais pelos órgãos nacionais e internacionais responsáveis pelos registros de IGs, de forma a inviabilizar o reconhecimento de IGs com orientação meramente mercadológica, que possam causar a desconfiguração do *terroir*.

O quinto fator condicionante mencionado é a rentabilidade da IG e de atividades que possam ser desenvolvidas de maneira associada à valorização do *terroir*, como por exemplo o turismo. É importante que a IG e as atividades produtivas a ela associadas ofereçam rentabilidade suficiente para prevenir a substituição por outras atividades mais degradadoras. Por fim, o sexto fator condicionante apontado foi a existência de assistência técnica apropriada à realidade da IG, ou seja, com valorização de técnicas ambientalmente mais favoráveis, respeito ao conhecimento e às técnicas tradicionais e com o desenvolvimento e incentivo de técnicas apropriadas à pequena escala produtiva.

## 2.4 DISCUSSÃO

O conjunto de estudos contemplaram noções amplas de biodiversidade e de meio ambiente, a partir de diferentes aspectos associados ao contexto da IG, indicando a complexidade do uso destes conceitos para além do campo da ecologia. Considerando a escala espacial, percebeu-se uma ampla variação na escala dos estudos e resultados apontados, partindo da diversidade microbiológica associada à produção artesanal de vinhos e alimentos (BELLEGGIA et al., 2020; GAROFALO et al., 2016) até a diversidade de paisagens em determinada região. Do ponto de vista de entidades biológicas, os estudos reconheceram a diversidade infraespecífica, a exemplo de variedades vegetais e raças locais, e supraespecífica, na composição dos ecossistemas. Por fim, os estudos valorizaram também a diversidade funcional, especialmente por meio das noções de serviços ecossistêmicos (PANTERA et al., 2018), etnobiodiversidade e diversidade biocultural (BÉRARD; MARCHENAY, 2006; PLIENINGER et al., 2018). Nesse sentido, foram abordadas diferentes funções que podem ser atribuídas aos recursos naturais e também oriundas dos usos tradicionais de espécies biológicas nos processos produtivos, que levaram à transformação de paisagens, à seleção de variedades, raças e linhagens, ao desenvolvimento de técnicas produtivas e à construção de saberes e de costumes alimentares. Portanto, no contexto do estudo das IGs e, sobretudo, dos resultados que elas podem gerar, fica evidente a indissociabilidade das dimensões social e ambiental.

É importante associar os principais fatores condicionantes dos efeitos ambientais à análise da prevalência dos resultados positivos nas IGs de países europeus e não-europeus economicamente desenvolvidos e dos efeitos negativos em países com menor desenvolvimento

econômico. As IGs foram concebidas na Europa, num contexto institucional, histórico e paisagístico muito distinto daquele encontrado nos países do Sul global (ROUSSEL; VERDEAUX, 2007) e que, de forma geral, favorecem a existência dos efeitos condicionantes apontados. Dessa forma, para desencadear efeitos positivos, esta ferramenta não pode ser simplesmente transferida de um local para o outro, mas precisa ser ajustada às distintas realidades de forma criteriosa (BOWEN, 2010b; LARSON, 2007; ROUSSEL; VERDEAUX, 2007). O incentivo à construção das IGs nos países do Sul global, portanto, precisa ser acompanhado de outras ações e políticas públicas estratégicas, que visem à criação das condições necessárias ao bom desempenho dessa ferramenta.

Resultado semelhante foi encontrado por Larson (2007), que apresentou três conclusões principais em seu estudo: 1) a implementação das IGs pressupõe o fortalecimento do ambiente institucional, com normas claras e eficientes, mas com a manutenção de custos de transação baixos; 2) os benefícios ambientais derivam da boa governança e do maior sucesso no mercado, que viabilizam os modos de vida associados aos recursos específicos; 3) as IGs podem causar a elevação de preços e se tornar um mecanismo econômico de exclusão dos produtores e consumidores mais pobres, dificultando seu acesso a recursos relevantes. Para o autor, esse último efeito é inaceitável e precisa ser evitado por meio de regulações nas cadeias de valor, de forma a favorecer os atores locais.

Nos países europeus, as IGs estão comumente associadas às regiões menos favoráveis à agricultura produtivista, por exemplo regiões montanhosas e mais secas (LARSON, 2007), em ambientes milenarmente utilizados para atividades humanas. Conservar a biodiversidade nesses ambientes significa lidar com paisagens já profundamente alteradas pela dinâmica das atividades humanas tradicionais, preservando justamente essa dinâmica para manter funções ecossistêmicas e culturais importantes. As IGs foram concebidas sobretudo para viabilizar economicamente esse complexo sistema formado pelas paisagens, culturas e saberes, prevenindo sua substituição por outras atividades mais intensivas ou o abandono das terras (DAL FERRO; BORIN, 2017).

Os desafios enfrentados pelos países do Sul global, embora não sejam homogêneos, costumam diferir dos desafios dos países do Norte global. Passam pelas necessidades de superar uma maior desigualdade social e a condição de pobreza nos meios rural e urbano e simultaneamente proteger a biodiversidade e respeitar os saberes dos povos tradicionais. Há também o desafio de conservar regiões excepcionalmente biodiversas e de valorizar recursos cujo uso está inserido em relações sociais complexas e, muitas vezes, alheias às relações de

mercado. Nesses contextos, espera-se que as IGs sejam mecanismos de transformação (OWEN et al., 2020), assim como possam conter localmente os efeitos negativos da globalização, valorizar os recursos da biodiversidade, as singularidades e as tradições locais. Porém, com a interferência externa e valorização econômica dos recursos, surge o risco de sobre-exploração, exclusão social, desagregação de grupos sociais e aumento da influência do mercado nas relações locais.

A IG da tequila, no México, despontou na presente revisão como o caso não-europeu melhor documentado na literatura nas últimas décadas (BOWEN, 2010b; BOWEN; GAYTÁN, 2012; BOWEN; ZAPATA, 2009; GERRITSEN et al., 2015). Ela merece atenção por ser a mais antiga IG não-europeia e também por ser reconhecida como uma das mais bem sucedidas economicamente fora continente europeu (BOWEN; ZAPATA, 2009). Além disso, a realidade dessa IG, em muitos aspectos, é similar a outros países que vêm incentivando a construção de IGs no sul global. O sistema produtivo das bebidas destiladas a base de agave era originalmente centrado no uso de espécies nativas e no conhecimento tradicional, com as etapas de transformação executadas em pequenas destilarias locais. A IG da tequila foi reconhecida em 1974 e a bebida ganhou relevância no mercado norte-americano.

Os diferentes estudos indicam que a IG, no entanto, não foi capaz de inserir normas que protegessem o *terroir* e o sistema produtivo tradicional da tequila, os quais foram sendo gradualmente alterados, acarretando em efeitos ambientais negativos: diminuição da diversidade genética das espécies e variedades utilizadas; intensificação produtiva, com substituição das técnicas tradicionais e desvalorização dos saberes da população local; diminuição dos cuidados com o solo; aumento da incidência de pragas e aumento do uso de agrotóxicos. Por fim, o fato de grandes indústrias fazerem parte do sistema produtivo gerou um desequilíbrio de poder e de distribuição dos benefícios e custos entre diferentes atores, prejudicando desproporcionalmente os pequenos produtores, que foram gradualmente sendo excluídos. Dessa forma, o caso da IG da tequila evidencia como os efeitos socioeconômicos e ambientais negativos podem se reforçar mutuamente (BOWEN; ZAPATA, 2009).

Segundo Bowen e Zapata (2009), o *terroir* representa uma ferramenta discursiva estratégica, considerando que ele assegura que a produção seja mantida dentro de um território particular, com a valorização dos métodos tradicionais de produção do produto. Assim, permite que os produtores locais participem da governança de forma equilibrada com atores externos. Portanto, é por meio da valorização e proteção do *terroir* que o sistema produtivo ligado a uma IG promove uma alternativa aos sabores padronizados e homogêneos (BOWEN; ZAPATA,

2009). No caso da tequila, a IG não foi capaz de construir um vínculo explícito entre a imagem do produto e seu *terroir*, de modo que as alterações sofridas no sistema produtivo não se refletiram em perdas para a reputação do produto e sua rentabilidade.

O olhar atento às evidências já disponíveis sobre os efeitos das IGs, como a da Tequila, é especialmente importante ao se considerar o crescente estímulo à criação de IGs nos países economicamente menos desenvolvidos, tanto por governos nacionais quanto por organizações internacionais como a FAO e o Banco Mundial (BOWEN, 2010b; VANDECANDELAERE et al., 2018, 2009). É importante, tanto aprender a partir dos casos pontuais que tiveram resultados negativos bem documentados, quanto aproveitar a experiência adquirida a partir dos casos exitosos. Nesse sentido, há considerações importantes na literatura revisada dignas de destaque pontuadas a seguir:

a) A informação é um fator crítico para consumidores, produtores e outros atores do sistema produtivo. Nesse quesito é fundamental ter o objetivo de suprimir as assimetrias locais de conhecimento sobre o funcionamento das IGs (LARSON, 2007), informar amplamente a conexão do produto com o *terroir* (BOWEN; ZAPATA, 2009; LAMARQUE; LAMBIN, 2015) e também conscientizar atores locais e externos sobre a importância da biodiversidade do território e sua conservação (FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; HOANG et al., 2020; WEZEL; CHAZOULE; VALLOD, 2013).

b) Sistemas de governança pressupõem a existência de grupos fortes, bem-informados e articulados de atores locais (BOWEN; ZAPATA, 2009; ROUSSEL; VERDEAUX, 2007). Os produtores precisam ter um nível alto de envolvimento com todo o sistema produtivo e a proporção de produtores que adere à IG deve ser alta no território (FROEHLICH; CORCHUELO, 2017; LAMARQUE; LAMBIN, 2015).

c) Uma estratégia territorial exitosa não pode ser simplesmente implantada por agências governamentais (abordagem *top-down*). Ao contrário, precisa combinar políticas *top-down* e iniciativas das bases dos atores territoriais (abordagem *bottom-up*) (PERRIN, 2013; PLIENINGER et al., 2018; SWAGEMAKERS et al., 2014). Os processos decisórios estão sujeitos à contestação, conflitos e negociações, que levam ao aprendizado coletivo e à adaptação das estratégias.

d) É necessária a construção de um arranjo de políticas públicas de suporte, para criar um contexto favorável ao desenvolvimento das IGs (BOWEN, 2010a; LARSON, 2007; PLIENINGER et al., 2018). Isso pode implicar na destinação de recursos à adaptação dos esquemas e normas das IGs às realidades locais, treinamento e informação dos produtores,

comunicação voltada ao sistema produtivo e aos consumidores, mediação para resolução de eventuais conflitos, formação de profissionais para assistência técnica apropriada, entre outros (PANTERA et al., 2018; ROUSSEL; VERDEAUX, 2007).

e) Para alavancar a conservação de paisagens e da biodiversidade, as IGs podem ser elementos importantes para integrar estratégias mais elaboradas de planejamento do uso da terra, completando outras ferramentas, a exemplo das áreas protegidas e programas de pagamento de serviços ambientais (BELLETTI et al., 2015; LAMARQUE; LAMBIN, 2015; LAMBIN et al., 2014). Nesse contexto, as IGs podem contribuir para o estabelecimento de relações mais positivas entre a ideia de conservação ambiental e a melhoria das condições de vida das populações locais (LAMBIN et al., 2014; ROUSSEL; VERDEAUX, 2007; TURNER, 2014).

## 2.5 CONCLUSÕES

Os resultados apresentados e discutidos nesse artigo contribuem para uma maior compreensão das IGs enquanto ferramentas complexas para a promoção do DTS. As evidências encontradas na revisão da literatura científica corroboram a percepção de que, embora a diferenciação de produtos e serviços por meio de IGs não tenha sido originalmente proposta como uma ferramenta ambiental, elas podem desempenhar um papel positivo para a conservação (BELLETTI et al., 2015; LARSON, 2007; ROUSSEL; VERDEAUX, 2007), na medida em que permite a territorialização de práticas produtivas ambientalmente positivas, as quais consideram as particularidades do local. Entretanto, algumas condições precisam estar presentes para que as IGs alcancem resultados ambientais positivos, as quais, quando ausentes, podem gerar efeitos radicalmente opostos aos esperados.

Retomando a primeira questão da pesquisa - *Quais são os efeitos das IGs para a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade ambiental?* - Identificaram-se 16 efeitos ambientais positivos e cinco efeitos ambientais negativos decorrentes de IGs de produtos agroalimentares. Por um lado, evidenciou-se o grande potencial das IGs em contribuir para o estabelecimento de agroecossistemas ambientalmente mais sustentáveis e diversos. Por outro, também se revelou que as IGs podem alavancar efeitos ambientais negativos quando alguns fatores condicionantes são negligenciados, contrariando a hipótese amplamente aceita de que elas invariavelmente geram resultados ambientais, sociais e econômicos positivos.

A análise integrativa dos estudos empíricos indicou que os efeitos negativos das IGs são mais comuns nos países do Sul global. Apesar de muito diferentes entre si, esses países

compartilham inúmeros desafios, entre os quais promover a melhoria da qualidade de vida de suas populações, garantir a soberania e a segurança alimentar e salvaguardar uma enorme biodiversidade. Longe de diminuir o potencial que as IGs oferecem nesse contexto, os resultados apresentados apontam que elas podem ser grandes aliadas, viabilizando sistemas produtivos ancorados em recursos ambientais e sociais singulares. Contudo, é necessário que este instrumento seja melhor adaptado às diferentes realidades do ponto de vista institucional, ambiental e econômico e atentar para os fatores que condicionam e favorecem a emergência de resultados positivos nos processos de criação e gestão das IGs.

A segunda questão de pesquisa era - *Quais são os principais fatores condicionantes apontados para efeitos ambientais positivos ou negativos das IGs?* A revisão permitiu elencar seis fatores condicionantes, com destaque para a existência de um bom arranjo de governança. Assim, para assegurar seus resultados positivos, é preciso assegurar que os processos de construção das IGs, independentemente de sua localização, sejam conduzidos com ampla participação dos diferentes atores inseridos nos sistemas de produção, assegurando a participação dos atores locais em um arranjo de governança robusto.

A suposição de que as IGs inevitavelmente geram resultados positivos favorece sua adoção de forma descuidada. A partir da elucidação de que efeitos sociais e ambientais negativos podem advir de processos malconduzidos e de que esses resultados tendem a se reforçar mutuamente, espera-se contribuir para que o incentivo à construção de IGs passe a ser integrado a um conjunto coerente de políticas públicas que possam dar suporte à organização social dos atores locais, às práticas produtivas desejáveis e à regulação do uso da terra. Para garantir efeitos ambientais positivos, é também fundamental que a conexão entre a identidade do produto alvo da IG e seu *terroir* seja explícita. As normas das IGs devem ser criadas com o intuito de garantir a proteção das características ambientais e culturais do território.

Por fim, é notável a pequena quantidade de estudos publicados avaliando empiricamente os efeitos ambientais das IGs. Diante do crescente estímulo à criação de IGs em todo o mundo é fundamental ampliar os estudos sobre os resultados concretos dessa ferramenta em diferentes contextos sociais e ambientais. Sobretudo nos países do Sul global, é preciso compreender melhor como as IGs podem ser adaptadas para contribuir com a conciliação do uso dos recursos da sociobiodiversidade e sua conservação.

### 3. ARTIGO 2 - CESTA DE BENS E SERVIÇOS TERRITORIAIS NO PLANALTO NORTE CATARINENSE: POTENCIALIDADES E DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

**Resumo:** O objetivo geral do presente artigo consiste em inventariar recursos e ativos territoriais e discutir possibilidades para o desenvolvimento territorial sustentável do Planalto Norte Catarinense com base no referencial teórico-metodológico da Cesta de Bens e Serviços Territoriais. O estudo combinou a revisão bibliográfica e documental com a pesquisa de campo realizada entre abril de 2019 e novembro de 2021, na qual foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas com atores públicos, privados e associativos. Identificou-se no PNC recursos territoriais específicos em diferentes graus de ativação, primordialmente conectados à presença significativa da floresta de araucárias, que também remetem à história e cultura, bem como um arranjo de governança composto por uma série de atores, organizações e redes já engajados em projetos que desviam dos modelos convencionais de desenvolvimento e se filiam à noção do DTS, porém agindo de forma desconectada e limitando-se a uma parcela dos atores sociais do território. A erva-mate emerge como principal ativo territorial específico, resultado de um notório processo de valorização que se deu por meio da construção da IG Erva-mate PNC, reunindo as características para ser o produto líder de uma CBST, com potencial para desencadear novos processos de especificação de recursos no território ou se articular com outras ações de ativação de recursos que já se encontram em curso. Nesse sentido, merecem destaque os outros produtos também oriundos das caívas, tais como o mel, o pinhão e os frutos nativos, e a valorização dos atributos históricos e culturais que compõe o cenário do território.

**Palavras-chave:** recursos territoriais; ativos territoriais; governança territorial.

#### 3.1 INTRODUÇÃO

A partir da constatação de que alguns territórios rurais permaneceram marginalizados dos processos de desenvolvimento orientados pela industrialização e globalização e com base na existência de arranjos alternativos de produção, transformação e comercialização de produtos agroalimentares, reflexões sobre as vantagens comparativas de trajetórias regionais diferenciadas de desenvolvimento começaram a ser formuladas, especialmente no contexto europeu, a partir do final da década de 1970. Essas estratégias aparecem na literatura inicialmente associadas à ideia de desenvolvimento local e, mais recentemente, de desenvolvimento territorial.

Neste artigo optou-se pela adoção da noção de Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS) por três razões principais. Primeiro, porque não alude a uma pequena dimensão espacial e socioprodutiva (PECQUEUR, 2005) e por reconhecer, em segundo lugar, mais explicitamente o caráter plural das atividades desenvolvidas nesses espaços (CAZELLA; BONNAL; MALUF, 2009). A terceira razão tem a ver com o adjetivo sustentável, o qual enfatiza que, para além da dimensão econômica, os objetivos do desenvolvimento devem abranger igualmente as dimensões ambiental, social e cultural, com foco nos aspectos ligados à qualidade de vida (VIEIRA; CAZELLA, 2009).

A perspectiva do DTS abarca um modelo de desenvolvimento descentralizado, que não se restringe a um setor econômico, mas que se volta para a valorização dos recursos territoriais e dos pequenos centros urbanos integrados ao seu entorno rural. Essa perspectiva se contrapõe ao modelo de desenvolvimento centralizado, com forte dependência da intervenção estatal e das grandes plantas industriais e se distancia da noção de crescimento econômico de cunho neoliberal, compreendida como um movimento progressivo em direção a um modelo restrito de modernidade (CARRIÈRE; CAZELLA, 2006). Ao contrário, considera-se a possibilidade de, no nível territorial, as representações do desenvolvimento serem ressignificadas, oportunizando trajetórias diversas a partir de uma construção social coletiva.

Central na abordagem deste artigo, o conceito de território vem ganhando evidência e passou a ser amplamente discutido e adotado em diferentes disciplinas científicas, bem como no planejamento e implementação de políticas públicas. Ao longo da evolução desse conceito, o território passou a ser cada vez mais compreendido a partir das ações e inter-relações dos atores sociais sobre e com o espaço. Segundo Abramovay (2005), mais que um conjunto de atributos comuns, de proximidade ou de uma delimitação geográfica definida, são as relações sociais que configuram um território. Para facilitar a distinção entre as dimensões físico-geográfica e sociopolítica presentes no conceito de território, Pecqueur (2006) diferencia duas facetas interconectadas desse conceito: *território dado* e *território construído*. O primeiro designa áreas geográficas delimitadas político-administrativamente, definidas sem necessariamente privilegiar os aspectos socioculturais, a exemplo de municípios, regiões, estados federados e países. O segundo refere-se à construção social e coletiva dos atores sociais de um território-dado, originando uma identidade sociocultural (PECQUEUR, 2006).

O enfoque teórico-metodológico da Cesta de Bens e Serviços Territoriais (CBST) surgiu na década de 1990, na França, a partir dos trabalhos da economia territorial, para os quais o desenvolvimento decorre de um processo de especificação que permite a diferenciação de um

território dos demais, revelando recursos inéditos (MOLLARD, 2001; PECQUEUR, 2001). Ativar os recursos territoriais e diversificá-los, constituindo combinações e arranjos entre os recursos ativados e/ou revelados, representa o conceito fundante do enfoque da CBST.

Recursos territoriais são compreendidos em um sentido amplo como atributos, atividades, atores e suas redes sociais, os quais podem vir a ser explorados ou mobilizados (CAMPAGNE; PECQUEUR, 2014). Ativos territoriais, por sua vez, são fatores já em processo de valorização, que se encontram em atividade, mas cujos mecanismos de valorização nos mercados podem ser aperfeiçoados. Um recurso ou ativo específico se diferencia de um genérico pela maior dificuldade de transferência de um local para outro. Ele é intrínseco ao território, indissociável de sua história, cultura, memória social e paisagem (CARRIÈRE; CAZELLA, 2006). Determinado recurso territorial se transforma em ativo territorial específico justamente quando uma articulação de atores sociais promove tanto a sua metamorfose em algo específico, quanto a sua inserção em mercados diferenciados. Assim, o aspecto central do enfoque da CBST consiste em identificar fatores a serem explorados, organizados ou revelados de um território, tendo atores locais diversos como protagonistas (PECQUEUR, 2004).

Diferentemente de outras abordagens também afiliadas à noção de DTS, a CBST não se restringe ao setor agrícola, mas pretende ativar múltiplos setores da economia presentes no território, com destaque para as diferentes formas de prestação de serviços associadas à valorização de produtos de qualidade territorial. Outro diferencial dessa abordagem em relação às demais é extrapolar os arranjos sociais ligados à produção e comercialização, abrangendo atores privados, públicos e associativos de iniciativas diversas, em distintas instâncias de tomada de decisão, tendo assim maior potencial de capilaridade no território.

Além dos estudos realizados na Europa, o arcabouço teórico-metodológico da CBST tem sido mobilizado para compreender e planejar o desenvolvimento em outras regiões, como a Argélia (ÁLVARES et al., 2014), o México (PENSADO-LEGLISE; MARTÍNEZ-VICENTE, 2015) e, mais recentemente, o Brasil (CAZELLA et al., 2019, 2020; MELLO; FROEHLICH, 2019; PRADO et al., 2022; SOUZA, 2021; TECCHIO et al., 2021; TURNES et al., 2021)<sup>20</sup>. Esses diversos autores, por um lado, ressaltam a potencialidade de adoção do enfoque em realidades tão distintas, mas pontuam a necessidade, por outro lado, de sua adaptação às particularidades de cada realidade, conforme será melhor explorado na segunda seção do artigo.

---

<sup>20</sup> Em agosto de 2022 foi publicado um dossiê da Revista Raízes, cujo tema foi o enfoque da CBST. Disponível em: <http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/issue/view/56>. Acesso em setembro de 2022.

Diante do exposto, o objetivo geral deste artigo consiste em inventariar recursos e ativos territoriais e discutir possibilidades para o desenvolvimento territorial sustentável do Planalto Norte Catarinense (PNC) com base no referencial teórico-metodológico da CBST. Pesquisas exploratórias já haviam revelado o processo de criação da Indicação Geográfica (IG) da erva-mate do PNC como uma importante iniciativa de especificação de um recurso territorial. Por isso, adotou-se a delimitação da IG Erva-mate Planalto Norte Catarinense como recorte geográfico para este estudo. A área de abrangência da Associação dos Municípios do Planalto Norte Catarinense (Amplanorte) também foi adotada como referência, por ser empregada para o planejamento e execução de políticas públicas regionais (Figura 3).

A pesquisa combinou a revisão bibliográfica e documental com a pesquisa de campo realizada entre abril de 2019 e novembro de 2021, na qual foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas com atores sociais de sete municípios. A seleção dos entrevistados contemplou atores engajados com iniciativas que, mesmo dispersas e ainda sem uma articulação formal, podem convergir para a construção de uma CBST. Ou seja, foram entrevistados atores públicos, privados e associativos ligados a projetos que, de alguma forma, valorizam recursos e ativos territoriais específicos, alternativos à produção agropecuária orientada pela larga escala e processos produtivos intensivos. A partir da identificação do processo de criação da IG Erva-mate PNC, procurou-se também detectar as possíveis implicações desse processo na revelação, ampliação, legitimação e desenvolvimento de outros produtos e serviços do território, conforme metodologia desenvolvida pelo enfoque da CBST (PERON; JANIN, 2014). Não é raro um mesmo entrevistado pertencer simultaneamente a mais de uma categoria, sendo que os atores sociais foram classificados em função da atividade mais relevante para os objetivos desta pesquisa, de maneira que foram entrevistados: dezessete atores privados, onze atores públicos e sete atores associativos.

Na etapa de revisão bibliográfica constatou-se uma expressiva produção acadêmica de origem regional com reflexões sobre alternativas para o desenvolvimento do PNC, sobretudo vinculada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado (UNC). Sendo assim, os resultados aqui apresentados visam reunir as propostas identificadas na literatura, as informações emitidas pelos atores sociais entrevistados e as percepções dos pesquisadores a partir da pesquisa empírica, sistematizando-as conforme o arcabouço teórico-metodológico da CBST.

O presente artigo está constituído de seis partes, incluindo esta introdução. Na segunda seção é aprofundado o enfoque da CBST, com a apresentação de uma tipologia que busca

contemplar os distintos arranjos observados na realidade. A terceira seção traz uma caracterização geral do território estudado e apresenta as fragilidades socioeconômicas que justificam a busca por modelos inovadores de desenvolvimento. Na quarta seção são apresentados os recursos, ativos e arranjos sociais inovadores identificados no território estudado. A quinta seção aborda a governança territorial de uma CBST do PNC e, a partir da constatação de limitações na articulação desses arranjos inovadores segundo os preceitos teóricos da Cesta, propõe um diálogo com a perspectiva da governança policêntrica. Por fim, na sexta seção são destacados os pontos considerados mais relevantes, tecidas considerações sobre as limitações do estudo e sugeridas questões para a continuidade e o aprofundamento da pesquisa sobre esse tema.

### 3.2 O ENFOQUE TEÓRICO-METODOLÓGICO DA CESTA DE BENS E SERVIÇOS TERRITORIAIS

Especialmente no caso de territórios rurais, a valorização de produtos e processos em mercados dinâmicos supõe uma ação coordenada para que haja o aproveitamento do patrimônio histórico e natural, dos conhecimentos produtivos tradicionais, das habilidades artísticas, culinárias e da tradição folclórica que especificam o território (ABRAMOVAY, 2005). Nessa perspectiva, a CBST se apresenta como um enfoque teórico-metodológico que possibilita analisar e planejar o desenvolvimento territorial sustentável em territórios rurais de forma a criar sinergias entre ações que já se encontram em curso e com aquelas ainda em estado latente.

A *Cesta*, longe de ser um objeto concreto, consiste em um processo de valorização conjugada de diferentes produtos, serviços e do cenário, constituído pelo patrimônio natural, arquitetônico, histórico e cultural, por meio da articulação de atores sociais em torno de uma mesma construção cognitiva na escala de território (PECQUEUR, 2006). Não é apenas um conjunto de bens privados, mas o resultado de bens privados, bens públicos ou cenário, políticas, investimentos realizados e estratégias de apropriação dos recursos estabelecidas no território. Os bens que constituem uma cesta são complementares, o que pressupõe uma interdependência entre os produtores e prestadores de serviços, implicando em sua organização e atuação coletiva (PECQUEUR, 2004).

Do ponto de vista da demanda, os bens e serviços de uma CBST são prioritariamente orientados para o público local ou para um público de visitantes, de modo a favorecer cadeias curtas de comercialização, que dinamizam o território (VOLLET; SAID, 2018). O consumidor precisa ter acesso a informações de forma a ser capaz de reconhecer a especificidade para, ao

adquirir um bem ou serviço, comprar também o prazer de contribuir com a manutenção das singularidades sociais e ambientais do território (PECQUEUR, 2005). Por isso, a constituição de uma CBST depende de ações de educação e comunicação direcionadas à valorização dos recursos territoriais, visto que sua distintividade nem sempre é reconhecida espontaneamente (VOLLET; SAID, 2018). No caso de bens orientados a consumidores mais distantes fisicamente, o reconhecimento da qualidade diferencial pode ser alcançado por meio de signos distintivos, a exemplo das IGs.

As particularidades mais importantes do modelo da CBST são as estratégias solidárias de organização entre produtores e prestadores de serviços e a emergência de uma Renda de Qualidade Territorial (RQT), capaz de superar a renda obtida quando cada produto e serviço é comercializado de forma isolada, a qual é compartilhada entre distintos atores territoriais (PECQUEUR, 2006). Um contexto positivo de bens públicos favorece a emergência da RQT, visto que ela representa uma forma de internalizar essas externalidades positivas via produtos e serviços (HIRCZAK et al., 2008). O “efeito cesta” é a ação simbiótica existente entre os elementos que compõem a CBST, que leva a uma percepção aumentada da qualidade dos produtos e do próprio território. Esse efeito tem início com a valorização de um produto ou serviço de um território – o produto líder, que permite a descoberta de outros produtos e serviços complementares no mesmo território.

Segundo Hirczak et al. (2008), a constituição de uma CBST se dá em torno de três eixos principais: i) bens e serviços complementares que possuam uma origem territorial comum e uma imagem coerente com o território, dificilmente substituíveis por bens genéricos; ii) laços de proximidade e de confiança entre distintas categorias de atores territoriais, que constituem uma “governança territorial”; iii) bens públicos que valorizem a cesta, desempenhando um papel de cenário. Por bens públicos entende-se aqueles cujo uso não é limitado e que não possuem preço, mas que quando localizados em determinado território podem se revelar enquanto um diferencial em termos de qualidade comparativa (HIRCZAK; PECQUEUR; MOLLARD, 2004). Eles valorizam a Cesta e desempenham um papel de cenário, contemplando o ambiente natural, o patrimônio arquitetônico e cultural, a história, mas também os investimentos em infraestrutura e serviços públicos.

A configuração da Cesta é um processo dinâmico, contínuo e permanente. Portanto, a coordenação entre os atores territoriais, aqui denominada de governança territorial, é um fator essencial para perpetuar o “efeito cesta” no território, devendo compreender uma boa coordenação entre os atores privados, a atuação convergente das instituições públicas e o

equilíbrio e a coerência entre a ação pública e a privada (HIRCZAK et al., 2008). A esse respeito, Hirczak et al. (2008) destacam que o empenho dos atores privados com a emergência de uma oferta compósita de bens e serviços de qualidade deve superar eventual competição que possa haver entre eles. Da mesma forma, a atuação das organizações públicas tem a função de promover a coerência e solidariedade entre atores distintos e aprimorar a visibilidade do território. Em suma, trata-se de construir socialmente o comprometimento de atores públicos e privados com uma estratégia convergente, minimizando a exclusão de produtos, serviços e atores territoriais.

O enfoque da CBST foi inicialmente constatado no território de Barronies, em região montanhosa no Sul da França, que reúne um conjunto peculiar de características, com o azeite de oliva de qualidade diferenciada como produto líder, produtos complementares como o vinho e subprodutos da lavanda e um forte apelo turístico. Posteriormente, a metodologia foi empregada na análise de outros territórios rurais franceses, com características distintas. Da análise dessas realidades diversas, concluiu-se que, embora não exista um formato único de Cesta, o enfoque é útil tanto para o diagnóstico do “grau de generalização” do modelo, quanto para traçar objetivos de desenvolvimento que estimulem e sejam acessíveis a multiatores territoriais (HIRCZAK et al., 2008). A partir desse conjunto de estudos, Hirczak et al. (2008) propuseram uma tipologia para contemplar os diferentes arranjos observados, do mais distante ao mais próximo do modelo ideal da CBST:

a) miscelânea sem cesta: Há poucos ou nenhum produto de qualidade específico do território. Os produtos são ecléticos e agrupados sem coerência. Contudo, há cadeias curtas de comercialização, em geral associadas a frutas e produtos hortícolas com alguma coordenação entre atores privados, porém com pouca ou nenhuma coordenação em parceria com os atores públicos. A situação é observada com frequência em zonas periurbanas, ainda que não fique restrita a essas regiões.

b) cesta de iniciativas justapostas: Um pouco mais complexo que a situação anterior, nessa situação existem produtos e serviços específicos de qualidade, mas sem sinergia. A coordenação entre as iniciativas é insuficiente ou há conflito entre elas. As dificuldades na governança impossibilitam uma estratégia coesa de diferenciação territorial. Essa situação pode ser motivada pelo relativo sucesso que cada iniciativa detém isoladamente.

c) cesta híbrida: a hibridização é o resultado da coexistência de atividades genéricas com atividades tradicionais, que geram produtos ou serviços específicos de qualidade. Esse modelo está ligado a realidades onde persiste certa resistência à adoção plena de modelos

convencionais de desenvolvimento. Ou seja, territórios onde o desenvolvimento dominante não eliminou práticas tradicionais de produção. Percebe-se formas setoriais de coordenação entre atores, conforme interesses convergentes.

d) cesta *top-down*: em alguns territórios, uma CBST existe devido a uma estratégia efetiva, de “cima para baixo”, a partir de organizações públicas no nível regional ou estadual. Nesses casos, a identidade territorial é forte, porém esse modelo se distingue da Cesta propriamente dita pela forma de governança, na qual os atores privados têm menor ou nenhuma participação.

e) cesta propriamente dita: tem por referência o caso Barronies, mas foi constatado, também, em outros territórios. Ainda que todos os elementos do modelo CBST estejam presentes, a estratégia comum de desenvolvimento territorial precisa ser perpetuada pela ação constante dos atores sociais via um sistema de governança territorial.

A partir desta síntese do enfoque, cabe pontuar as profundas diferenças socioeconômicas, históricas e culturais entre os contextos latino-americano e europeu, as quais devem ser consideradas ao adotar abordagens de desenvolvimento formuladas naquele continente. Não se trata de desqualificar iniciativas que se espelham na experiência de outros países, mas da necessidade de adaptação à realidade nacional. Nesse sentido, as pesquisas que vêm sendo realizadas no país já apontaram alguns aspectos de atenção no processo de adequação do enfoque da CBST para as condições brasileiras (CAZELLA et al., 2019, 2020; PRADO et al., 2022; TECCHIO et al., 2021). O primeiro é a necessidade de contemplar realidades com pobreza, distintas condições de vulnerabilidade e maior desigualdade social, que impõem o desafio de construir mecanismos que possibilitem a participação de atores sociais que não integram as principais redes sociotécnicas de iniciativas de valorização de produtos e serviços diferenciados nem de cadeias produtiva do modelo convencional de agricultura. O segundo, relacionado ao primeiro, diz respeito às estratégias de obtenção da RQT que, no caso brasileiro, devem evitar a elevação excessiva de preços em função da maior qualidade de produtos e serviços, de forma a não impossibilitar o acesso à maioria dos consumidores locais. O terceiro, se refere à intrínseca relação entre a CBST e a sustentabilidade ambiental, implicando na necessidade de monitoramento e ações que assegurem a manutenção dos atributos naturais do território. O quarto aspecto reside na maior complexidade da governança territorial nos contextos onde o modelo de desenvolvimento agrícola produtivista é hegemônico do ponto de vista econômico e político, exigindo ser contraposto com criatividade e atenção à resolução de conflitos. Finalmente, o quinto aspecto de atenção para a adaptação da abordagem

está na menor tradição na arte da valorização de produtos e serviços de qualidade territorial, o que exige a construção do arcabouço legal adequado, maior investimento na formação de agentes de desenvolvimento, produtores, prestadores de serviço e consumidores.

### 3.3 A FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL DO PNC

De forma geral, o PNC caracteriza-se por uma economia pouco industrializada e por apresentar indicadores de renda e qualidade de vida abaixo das médias do país e do estado (AMPLANORTE; GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2017; IBGE, 2010). Contudo, estão presentes no território situações bastante contrastantes entre municípios. Dos vinte municípios abrangidos pela IG, cinco podem ser considerados polos de influência regional, por concentrarem as maiores populações: Caçador, com população estimada para 2021 de 80.017 habitantes (hab.); Canoinhas, com 54.558 hab.; Mafra, com 56.825 hab.; Rio Negrinho, com 42.684 hab. e São Bento do Sul, com 86.317 (IBGE, 2021). São eles que também apresentam as maiores densidades demográficas, porcentagem populacional residindo em área urbana e os melhores índices de desenvolvimento humano. Com exceção desses municípios, percebe-se que nos demais o meio rural é importante não apenas do ponto de vista territorial e produtivo, mas também como espaço de vida. Ao contrário da tendência estadual, onde o número de estabelecimentos rurais decresceu 5,5% entre 2006 e 2017, no conjunto de municípios que compõe a delimitação da IG houve um aumento de 11,7% nesse número (IBGE, 2017).

Atualmente, o PNC tem na agricultura sua principal atividade produtiva. Os maiores estabelecimentos rurais apresentam extensas áreas com soja e milho, bem como reflorestamentos com espécies exóticas, enquanto nas unidades familiares de produção agrícola há a forte presença do cultivo de tabaco e produção leiteira (TOMPOROSKI; DALLABRIDA; MARCHESAN, 2019). Dentre as indústrias presentes, destacam-se as atividades ligadas ao beneficiamento da madeira, produção de celulose, fabricação de móveis e ao processamento da erva-mate (AMPLANORTE; GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2017).

O Plano de Desenvolvimento Regional elaborado pela associação de municípios reconhece alguns dos desafios a serem enfrentados pelo PNC no campo socioeconômico:

A economia pouco industrializada e ainda muito centrada no extrativismo, os baixos índices de escolarização e de desenvolvimento humano, a baixa capacidade financeira das prefeituras e o forte movimento migratório para regiões mais desenvolvidas são indicativos que apontam para uma reação conjunta de todas as forças políticas, econômicas e sociais da região (AMPLANORTE, GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2017, p. 10).

Tomporoski, Dallabrida e Marchesan (2019) elaboraram uma crítica à atual matriz produtiva da região do PNC, considerando-a excludente, concentradora e fortemente globalizada. Segundo os autores, essa matriz é responsável pela perpetuação de alguns dos piores indicadores socioeconômicos do estado de Santa Catarina e do Sul do Brasil. De maneira semelhante, Dallabrida et al. (2019) apresentaram um estudo de caso no qual enquadraram o PNC como “região estagnada”, caracterizada pela falta de infraestrutura e por fragilidades socioeconômicas diversas. Moreira, Dallabrida e Marchesan (2016, p. 101), por sua vez, apontaram a necessidade de buscar novas alternativas de desenvolvimento para o PNC, voltadas especialmente à geração de trabalho e renda para as populações urbanas oriundas do meio rural ou daquelas que lá resistem.

A história do PNC se mistura à história da exploração das florestas de araucária e de seus abundantes recursos naturais, em grande parte ditada pelo capital transnacional (LIMA, 2012). Cabe retomar brevemente essa história que, por um lado, permite explicar a gênese dos desafios socioeconômicos enfrentados na atualidade e, por outro, revela a origem da riqueza cultural e de importantes aspectos que constituem a identidade territorial do PNC.

Os índios da etnia Laklãnõ-Xokleng eram os habitantes do PNC antes da chegada dos tropeiros e imigrantes (SANTOS, 1997). Confrontos entre europeus e os povos originários nessa região iniciaram a partir do século XVI, com a construção dos primeiros caminhos para transportar mercadorias entre as províncias (ZARTH, 2018). Os conflitos se acirraram com a abertura do Caminho de Tropas no século XVIII, que visava suprir a região de mineração com alimentos e força de trabalho animal. O aumento do fluxo de pessoas também levou ao estabelecimento de novos moradores às margens dos caminhos, que praticavam a agricultura de subsistência, extraíam a erva-mate e comercializavam excedentes com os tropeiros. Segundo Machado (2004), esses agricultores eram na sua maioria caboclos, caracterizados pelo modo de vida e pela miscigenação étnica (MACHADO, 2004). Paralelamente, teve início o processo de concentração de terras, em especial a partir de 1850, com a sanção pelo recém constituído governo imperial brasileiro da “Lei de Terras”. Esse instrumento facilitou a regularização de terras por parte de grandes latifúndios, com domínio sobre os recursos das florestas, essenciais ao modo de vida dos caboclos (TOMPOROSKI; MACHESAN, 2016).

Entre 1912 e 1916, o PNC esteve no epicentro da Guerra do Contestado, um dos mais violentos conflitos agrários do Brasil, que culminou com a morte de milhares de caboclos. A Guerra do Contestado foi um movimento complexo, que se desenrolou em torno da disputa pela posse de terras e pela exploração dos recursos das florestas, que envolveu um movimento

messiânico de grandes proporções e a questão de limites interestaduais (AURAS, 1984; FRAGA, 2006). A construção da ferrovia pela *Southern Brazil Lumber and Colonization Company*, empresa estrangeira subsidiária da *Brazil Railway Company*, que exerceu grande controle sobre as terras da região, implicou na expulsão dos caboclos das terras que cultivavam como posseiros há várias décadas e foi um elemento central desse conflito. A companhia também explorou a atividade ervateira e madeireira e chegou a possuir a maior serraria em atividade na América do Sul (TOMPOROSKI; MACHESAN, 2016).

No século XIX se intensificou a atividade ervateira, considerada na época o “ouro verde”, que chegou a ser o principal produto de exportação do estado (TOKARSKI, 2018). Porém, embora a erva-mate fosse extraída do PNC, os maiores centros de beneficiamento e de comércio não ficavam na região, mas sim em Joinville e Curitiba (TOKARSKI, 2018). Após um período de franco florescimento, no final dos anos 1930 ocorreu uma crise no setor ervateiro, com impactos para todo o território (TOKARSKI, 2018). A atividade não recuperou a relevância econômica do início do século XX, perdendo espaço, num primeiro momento, para a atividade madeireira extrativa e, mais tarde, para outras atividades agrícolas.

Entre meados dos séculos XIX e XX, centenas de colônias de imigrantes de origem europeia foram organizadas pelo Estado e por empresas privadas, em áreas florestadas, “usurpando terras indígenas e dos camponeses caboclos, com graves consequências para seus modos de vida e uso da terra” (ZARTH, 2018, p. 125). A cultura, religiosidade, arquitetura e gastronomia presentes no PNC hoje refletem a multiplicidade étnica, com expressões caboclas, gaúchas e de imigrantes de origem europeia, principalmente alemães, poloneses e ucranianos, mas também sírio-libaneses (DORTZBACH et al., 2018c). Entretanto, as classes sociais dominantes e o Estado instituíram um processo de apagamento da memória do Contestado, que persiste na atualidade e que resultou na “fragilização dos laços de pertencimento, afetou a memória social, e originou na população em geral um desconhecimento de sua própria história e de sua região”, dificultando principalmente a construção de uma identidade territorial cabocla no PNC (ADIMARI; TOMPOROSKI, 2019, p. 500).

Com relação aos aspectos ambientais, as paisagens do PNC estão associadas a um relevo pouco ondulado e à presença majoritária da floresta de araucária, ou Floresta Ombrófila Mista (FOM). No mapeamento das classes de uso da terra nos limites da IG, sobressai a classe floresta, com 44% da cobertura, seguida das classes agricultura com 21%, silvicultura com 18% e campos e pastagens com 14% (DORTZBACH et al., 2018). Comparando esses dados com os do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, nota-se que essa região mantém uma

cobertura florestal bastante superior aos 28,8% do estado de Santa Catarina (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2018).

No interior da área delimitada pela IG há dezenove Unidades de Conservação, as quais resguardam porções bem conservadas de floresta e contribuem para a manutenção da biodiversidade e da paisagem. Dentre elas, a Floresta Nacional de Três Barras, localizada no município de Três Barras, destaca-se pelo tamanho (43.806 hectares), antiguidade (foi adquirida pelo extinto Instituto Nacional do Pinho em 1944) e por ser de administração federal. Trata-se de é um importante espaço de lazer para a comunidade local, tendo recebido 9.637 visitantes em 2020. É também campo de experimentação científica para o manejo da floresta nativa, abrigando estudos conduzidos por inúmeras instituições de pesquisa.

Diferentes autores consideram que os remanescentes florestais do PNC persistem devido ao uso tradicional que deles fazem os agricultores familiares, visto que a floresta é utilizada para extrair erva-mate, em associação com a criação extensiva de gado e, em menor dimensão, para usos madeireiros, medicinais e alimentares (BONA; HANISH; MARQUES, 2011; ICMBIO, 2016; MATTOS, 2015; MELLO; PERONI, 2015; REIS et al., 2018). Essas paisagens florestais com diferentes níveis de utilização, típicas da região, recebem localmente o nome de caívas e configuram-se como sistemas silvopastoris. As caívas do PNC se originaram dos faxinais, ou criadouros de uso comum, outrora abundantes nas regiões centro-sul do Paraná, PNC e Norte do Rio Grande do Sul (CHANG, 1988)<sup>21</sup>. Atualmente, elas se apresentam em um gradiente de fisionomias que podem se aproximar ou distanciar das florestas naturais, variando em termos da densidade de espécies arbóreas e práticas de manejo (MARQUES, 2014).

Alguns autores apontam para a existência de comunidades que preservam aspectos importantes do modo de viver faxinalense (ALMEIDA; SOUZA, 2009; GRAVA; FLORIT, 2020)<sup>22</sup> e representam a permanência de formas diversas de viver, de se relacionar e de se apropriar do território. Além dessas comunidades, há também 26 projetos de assentamento da reforma agrária no PNC, contemplando 526 famílias (SOUZA; ESTEVAM, 2021) e uma Terra Indígena (TI), a TI de Rio dos Pardos, localizada em Porto União, que abriga sete famílias da etnia Laklãnõ-Xokleng (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, [s.d.]). Essas comunidades que

---

<sup>21</sup> Faxinal é um sistema de produção familiar com os seguintes componentes: produção animal na técnica “à solta” em criadouros comuns; policultura alimentar; coleta da erva-mate – ervais nativos, dentro do criadouro, com coleta durante o inverno, desempenhando papel de renda complementar. O que torna o Sistema Faxinal único é sua forma de organização, que “se distingue das demais formas camponesas de produção no Brasil pelo caráter coletivo no uso da terra para a produção animal” (CHANG, 1988, p.13).

<sup>22</sup> Os autores informaram que não dispõem ainda de estimativa do número de famílias que vivem em faxinais no PNC e que estão conduzindo pesquisas com o objetivo de levantar esta e outras informações (com. pess., 2021).

divergem das formas convencionais de ocupação do território não são explicitamente inseridas nos projetos oficiais de desenvolvimento propostos para o PNC (AMPLANORTE; GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2017).

Dadas as características históricas e atuais do PNC, a abordagem da CBST nos parece apropriada para refletir sobre as possibilidades de desenvolvimento para o território, em particular pelas seguintes razões: i) apesar do avanço do modelo de agricultura e silvicultura produtivistas em grandes porções do território, esse modelo coexiste com paisagens, saberes-fazeres e formas tradicionais de produção, que representam um repositório de recursos territoriais específicos; ii) há no PNC situações socioeconômicas bastante contrastantes, alguns municípios com população majoritariamente urbana muito próximos de outros, onde o meio rural é o principal espaço de vida. Tal configuração favorece a aproximação entre o rural e o urbano e a construção de mercados territoriais; iii) o desafio de enfrentar as múltiplas vulnerabilidades do PNC demanda uma abordagem multisetorial e sistêmica, que permita o engajamento de atores sociais heterogêneos, distintos segmentos econômicos e a conjugação de ações complementares e sinérgicas de desenvolvimento.

#### 3.4. INVENTÁRIO DE RECURSOS E ATIVOS TERRITORIAIS ESPECÍFICOS DO PNC: POTENCIALIDADES E DESAFIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CBST

Pensar uma CBST no PNC implica em examinar a novidade e a exceção, para além dos padrões produtivos dominantes, e identificar potenciais econômicos, muitas vezes, subutilizados na atualidade. Com esse intuito, esta seção destina-se a apresentar os principais atributos distintivos do PNC relacionados ao cenário e aos bens públicos, aos bens e serviços privados em diferentes níveis de ativação e aos arranjos sociais diferenciados. Tais atributos foram identificados a partir da revisão bibliográfica, das entrevistas e da pesquisa de campo.

As paisagens naturais e rurais atreladas à floresta de araucárias e ao modo de vida tradicional compõem um cenário singular e, ao mesmo tempo, constituem fonte de bens e serviços específicos diversos, que foram destacados na literatura consultada. Os estudos de Tomporoski, Dallabrida e Marchesan (2019) e Petrenchuk, Schinato e Marchesan (2016) consideram as grandes áreas com cobertura vegetal nativa como uma vantagem diferenciadora do PNC, as quais representam alternativas de desenvolvimento menos dependentes do modelo de agricultura intensiva e da perspectiva globalizadora. Esses estudos propõem uma matriz produtiva fundamentada no manejo florestal sustentável de remanescentes da FOM, a qual seria indutora de diferentes atividades produtivas, organizadas em quatro eixos principais: i)

produtos florestais não-madeireiros (frutas, fármacos, mel, sementes para reflorestamento, pinhão e erva-mate; ii) manejo florestal madeireiro (extração sustentável de vegetação nativa); iii) serviços ambientais diversos e iv) outros usos, tais como o turismo cultural, histórico e ambiental, as estâncias de tratamento terapêutico, paisagismo, enriquecimento de florestas por adensamento, serviços hidrológicos, entre outros.

Nesse sentido, a erva-mate do PNC emerge como o principal produto florestal não-madeireiro, com importância econômica, cultural e ambiental para todo o território e também como o principal recurso específico territorial que já é alvo de um longo e significativo processo de ativação. Diversos estudos apontam a notoriedade da erva-mate do PNC, cujas características singulares são distintas de outros territórios (DALLABRIDA et al., 2014; DORTZBACH et al., 2018a, 2020a, 2020b; LOPES, 2011; MACHADO, 2022; MARQUES, 2014; MATTOS, 2015; PRADO, 2021; SOUZA, 2018; VOGT; NEPPEL; SOUZA, 2016).

Em 2011, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) teve formalmente aprovado um projeto para promover a IG da erva-mate do PNC, com o apoio financeiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Após seis anos de trabalhos coordenados pela Epagri e com o engajamento, em diferentes níveis, de instituições de ensino e de pesquisa, prefeituras, sindicatos de trabalhadores rurais e das indústrias ervateiras, a Associação dos Produtores de Erva-Mate do PNC (Aspromate)<sup>23</sup> submeteu ao INPI, em 2020, o pedido para obter a IG “Erva-Mate PNC” na categoria de DO, a qual foi reconhecida em maio de 2022.

Esse selo distintivo reconhece o saber-fazer tradicional de produzir a erva-mate no interior de áreas remanescentes de FOM. Por isso, a IG Erva-mate PNC representa uma oportunidade de agregar valor social, cultural e econômico às áreas com florestas. A iniciativa destaca-se também pela magnitude e pelo potencial de afetar diretamente milhares de famílias de agricultores produtoras de erva-mate e diversas outras categorias socioprofissionais existentes no território. Diferente de grande parte dos produtos que costumam ser alvos de processos de valorização por meio de IGs, a erva-mate com atributos distintivos do PNC não fica restrita a uma pequena escala de produção, a um pequeno grupo de produtores ou de consumidores. Sua produção é oriunda de milhares de estabelecimentos rurais<sup>24</sup>, seu

---

<sup>23</sup> A Aspromate foi fundada em 2003 com a finalidade de integrar produtores de erva-mate, industriais ervateiros, associações, empresas, cultivadores e preparadores de sementes e mudas, além de outras entidades vinculadas à atividade ervateira. A obtenção do registro da IG figurava entre os principais objetivos da Aspromate. Com o registro oficializado em 2022, a entidade passa a ser a principal integrante da estrutura de controle e gestão da IG.

<sup>24</sup> O censo agropecuário registrou, nos 20 municípios da IG, 1.731 produtores e de erva-mate ligados ao extrativismo e 1.368 à lavoura permanente, a maioria pertencentes à categoria agricultura familiar (IBGE, 2017).

processamento se dá em 32 indústrias de diferentes portes e seu consumo ocorre em larga escala, tanto regionalmente como em mercados distantes no interior do Brasil e no exterior (DORTZBACH et al., 2018a).

A concentração de indústrias ervateiras no PNC remete a uma questão fundamental para a abordagem territorial do desenvolvimento: a necessidade de diversificação e dinamização das atividades econômicas interioranas: “não se trata somente de diversificar a produção agrícola, mas de diversificar os serviços e a transformação de bens primários” (FAVARETO, 2015, p. 266). Além disso, o arranjo ligado à erva-mate remete também ao conceito de Sistemas Agroalimentares Localizados (SYAL), que são assim definidos:

Organizações de produção e de serviço (unidades de produção agrícola, empresas agroalimentares, comerciais, gastronômicas) associadas por suas características e seu funcionamento a um território específico. O meio ambiente, os produtos, as pessoas e suas instituições, seu saber-fazer, seus comportamentos alimentares e suas redes de relações se combinam em um território para produzir uma forma de organização agroalimentar, numa determinada escala espacial.

Requier-Desjardins (2013) discute a complexa relação que existe entre os SYAL e os processos de qualificação. Segundo o autor, a ação coletiva assume uma dimensão central e particular nesses casos, visto que é colocada em prática para o fornecimento e o controle dos recursos ancorados territorialmente. Nesse processo são reforçadas as redes locais de empresas que definem um SYAL.

Contudo, a grande escala da cadeia ligada à erva-mate do PNC também acarreta alguns desafios importantes, já pontuados por Dallabrida et al. (2014) e também constatados na presente pesquisa: a fragilidade de dados a respeito do número e da localização das áreas de produção e a necessidade de organização do setor produtivo, em especial de pequenos agricultores dispersos em todo o território, para representarem seus interesses em nível de maior igualdade frente aos interesses das indústrias, já bem organizadas. Além disso, há o desafio da inovação no setor ervateiro, visto que as indústrias regionais comercializam primordialmente erva-mate cancheada, ou seja, semiprocessada, ou erva-mate para chimarrão, dedicando poucos investimentos ao desenvolvimento de novos produtos a partir da matéria-prima de qualidade da qual dispõem (DALLABRIDA et al., 2016).

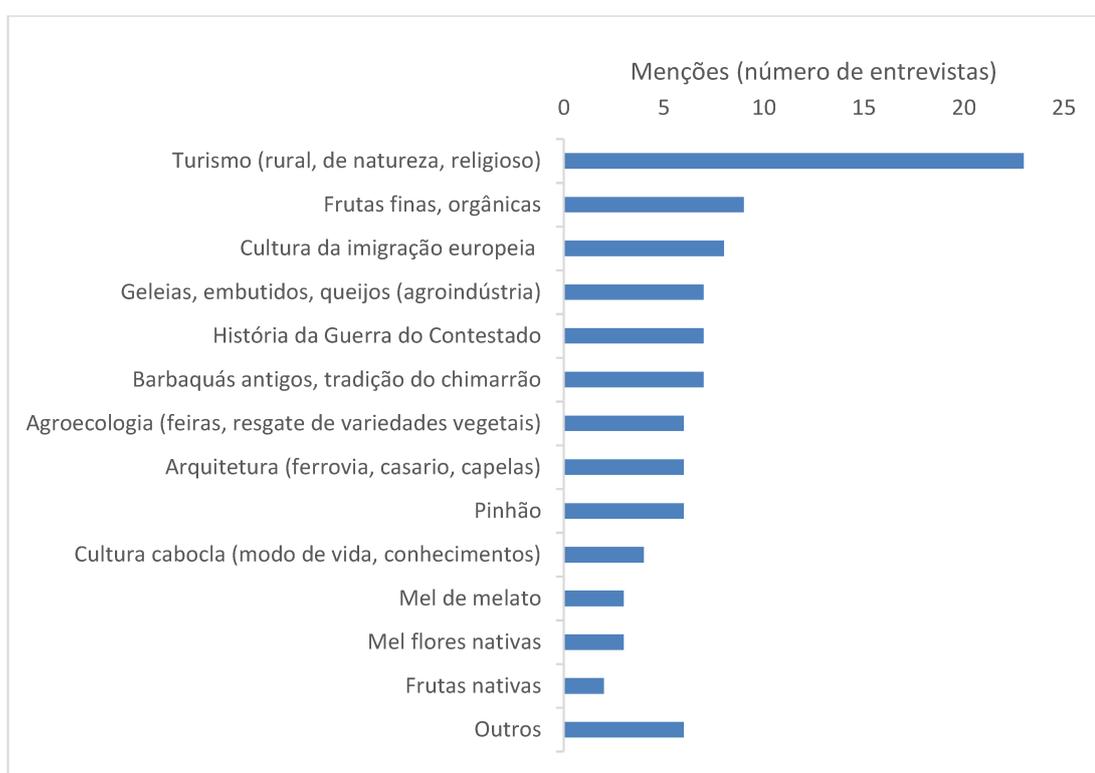
Recursos territoriais ligados não apenas ao ambiente natural, mas também à história e à diversidade cultural foram reconhecidos pelos atores sociais entrevistados, ainda que careçam de organização, fortalecimento, incentivo e visibilidade para obterem maior alcance enquanto

---

Acredita-se que esses números são subestimados porque a erva-mate é tida como renda-extra, ou poupança, e nem sempre é mencionada dentre as atividades produtivas. Também por haver grande informalidade na cadeia produtiva (Apêndice D).

alternativas produtivas. Nas entrevistas, os atores foram questionados quanto aos produtos ou serviços típicos do PNC que já são ou que poderiam vir a ser explorados economicamente. Como resultado contabilizou-se todos os recursos e ativos territoriais mencionados espontaneamente por cada entrevistado (Figura 12). A fim de evitar uma percepção distorcida, a erva-mate não foi contabilizada, visto que muitos entrevistados estavam direta ou indiretamente ligados à cadeia produtiva ou ao processo de valorização desse produto.

Figura 12: Recursos e ativos territoriais, além da erva-mate, reconhecidos pelos atores sociais entrevistados



Fonte: elaboração própria, 2022.

Oriundos dos mesmos sistemas florestais de onde se extrai a erva-mate, o pinhão (semente da araucária), os frutos de espécies nativas e a produção de mel são recursos que podem elevar o caráter multifuncional das caívas. Contudo, são ainda pouco explorados economicamente no PNC, sendo principalmente aproveitados para o consumo próprio das famílias ou comercializados localmente com grande informalidade. O pinhão, embora presente em todo o território, foi mencionado por apenas seis entrevistados como um recurso específico. Os frutos nativos da FOM foram ainda menos lembrados, tendo sido mencionados por somente dois entrevistados. Faltam tecnologias para melhorar a produção e prolongar o tempo de comercialização e consumo desses frutos. Porém, há um importante potencial de integrarem

cadeias curtas de comercialização, visto que algumas espécies como a gabioba (*Campomanesia xanthocarpa*), o butiá (*Butia capitata*) e a uvaia (*Eugenia pyriformis*) já são tradicionalmente apreciadas pelo público consumidor local, *in natura* ou em polpas, sucos, compotas, geleias e outros produtos artesanais (PETRENTCHUK; SCHINATO; MARCHESAN, 2016).

O mel de melato de bracinga foi reconhecido em 2021 com uma IG do tipo DO, a qual abrange todo o planalto sul brasileiro, com 102 municípios em Santa Catarina, onze no Paraná e nove no Rio Grande do Sul (VIEIRA et al., 2021). Trata-se de um mel diferenciado por ser produzido pelas abelhas *Apis mellifera* a partir do líquido açucarado que o inseto cochonilha libera ao se alimentar da seiva da bracinga, uma espécie arbórea nativa da FOM. O processo para a conquista dessa IG teve a participação importante da Epagri, que cadastrou 1108 apicultores em Santa Catarina. Entretanto, até o momento o número de atores do PNC engajados com essa iniciativa é limitado. Nas entrevistas realizadas, apenas três atores mencionaram esse produto como um recurso específico do PNC. Cazella et al. (2019) também apontaram o mel de melato de bracinga como importante recurso territorial específico para a Serra Catarinense, cujo processo de ativação, entretanto, tem sido dificultado pela precária organização dos atores sociais implicados.

O pagamento por serviços ambientais (PSA), que em outras regiões ainda é abordado como uma perspectiva futurista, já tem sido colocado em prática no PNC por meio de dois programas distintos, o Produtor de Água do Rio Vermelho e o PSA do Corredor Ecológico Timbó, os quais representam mais uma possibilidade de valorizar economicamente a multifuncionalidade das áreas florestais das unidades agrícolas. As ações desses programas são pontuais e desconhecidas pela maioria da população, visto que foram mencionadas somente por dois entrevistados da pesquisa. Entretanto, sua existência demonstra que já houve, no PNC, avanços importantes em termos da construção de arranjos sociais e metodológicos para viabilizá-las. Segundo Hanisch et al. (2016), as caívas são ameaçadas em função da baixa geração de renda e a remuneração pelos serviços ambientais por elas gerados poderia contribuir para sua viabilidade econômica, favorecendo, por um lado, a manutenção de modos de vida tradicionais e, por outro, a restauração da conectividade da paisagem no PNC.

As respostas que mencionaram a produção orgânica de frutas e hortaliças, o resgate e a valorização de variedades vegetais tradicionais e a comercialização direta pelos agricultores familiares em feiras foram agrupadas na Figura 12 sob o guarda-chuva da “agroecologia”. Esse agrupamento baseou-se na compreensão de que o termo agroecologia pode se referir

simultaneamente a uma disciplina científica, a um conjunto de práticas agrícolas e a um movimento social e político (WEZEL et al, 2009).

De fato, o PNC tem uma longa história de apoio à agroecologia e à construção de mercados locais para a agricultura ecológica, que remonta à década de 1990 e conta com o engajamento de famílias agricultoras e suas organizações, a assessoria de organizações da sociedade civil, de serviços oficiais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e, em alguns casos, do poder público municipal (NIEDZIELSKI; MARQUES; BONA, 2008). Em junho de 2022 havia 147 agricultores do PNC no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do MAPA<sup>25</sup>, dos quais 118 estavam associados à Rede de Agroecologia Ecovida<sup>26</sup>. Porém, segundo alguns entrevistados há muitos outros agricultores que, embora não tenham a produção com certificação orgânica, adotam práticas diferenciadas de produção de alimentos e integram organizações, feiras, redes de sementes e outras iniciativas ligadas à agroecologia. Não menos frequente são os casos de agricultores que adotam sistemas híbridos, tendo algum sistema produtivo convencional ou de agricultura intensiva, mas mantendo áreas de produção orgânica para o consumo familiar e também a floresta nativa com produção de erva-mate.

O resgate de variedades vegetais tradicionais merece destaque por ser uma ação que revela as conexões entre a agricultura, a história e a cultura, além de possibilitar conexões com a gastronomia e o turismo (VICENTE FILHO, 2012). Algumas espécies e variedades mencionadas nas entrevistas são a tatarca (trigo sarraceno), o ruibarbo (hortaliça cujos talos de coloração rosa característica são utilizados pra fins comestíveis e medicinais), o funcho (erva-doce) e o crem (raiz forte), que faziam parte dos hábitos alimentares dos imigrantes europeus e foram abandonados pela maioria dos agricultores. Esses produtos têm sido novamente estimulados por organizações ligadas ao movimento agroecológico e profissionais de ATER e valorizados por consumidores locais. Particularmente, a tatarca foi alvo de pesquisa acadêmica no âmbito do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e de um projeto por parte da equipe da Epagri, que investigou usos alimentícios tradicionais, resultando na publicação de um livro de receitas (KÖENE; RICHTER, 2015; VICENTE FILHO, 2012). De forma semelhante, Tecchio et. al. (2021) destacaram a valorização das sementes crioulas, em

---

<sup>25</sup> Disponível em <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>>, acesso em junho de 2022.

<sup>26</sup> A Rede de Agroecologia Ecovida está presente na região Sul do Brasil e congrega cerca de 4.500 famílias agricultoras e 20 organizações não-governamentais, atuando com foco no fortalecimento da agroecologia, na formação e articulação dos agricultores, na certificação participativa da produção orgânica e no estabelecimento de feiras e outros canais de comercialização (ECOVIDA, [s.d.]).

especial de milho, como um ativo específico para o território Extremo-Oeste Catarinense, que o qual se conecta a iniciativas ligadas ao turismo e ações de capacitação e formação.

Com relação ao patrimônio histórico e cultural, Adimari e Tomporoski (2019) pontuaram o esquecimento instaurado desde a Guerra do Contestado, principalmente da cultura indígena e cabocla e de sua natureza contestatória, mas que se mantém na memória de parcela da população, em que pese a falta de prioridade na atuação do Estado. O PNC resguarda um rico patrimônio composto pela arquitetura, grupos folclóricos, artesanato, culinária, festividades e costumes, cuja valorização pode ser fonte de inúmeros recursos específicos, além de ser um aspecto central para o estabelecimento da identidade territorial. Nessa perspectiva, oito entrevistados reconheceram como recurso territorial específico a cultura dos imigrantes europeus, com destaque para a forte presença da cultura eslava (ucranianos e poloneses); sete, a história do Contestado; sete, a tradição e a cultura do chimarrão e a história da atividade ervateira; seis, o patrimônio arquitetônico e quatro a cultura e o modo de vida caboclos.

Alguns municípios como Caçador, Canoinhas, Mafra e São Bento do Sul mantêm museus históricos que se configuram como espaços de preservação da memória social. Em relação à memória da história ervateira, no município de Canoinhas, há o Museu da Erva-mate. Sobre este tema, cinco entrevistados mencionaram a importância da preservação e visitação aos carijos e barbaquás, antigas estruturas que empregavam técnicas artesanais para moagem e secagem da erva-mate, que caíram em desuso. Segundo eles, trata-se de um potencial pouco explorado, mas que pode ser uma estratégia de valorização da erva-mate complementar à IG.

Parte do patrimônio arquitetônico é protegido por instrumentos do IPHAN. É o caso de unidades agrícolas de interesse cultural localizadas no meio rural de São Bento do Sul e em Itaiópolis, que integram o Projeto Roteiros Nacionais de Imigração, o núcleo urbano de Alto Paraguaçu, localizado em Itaiópolis e, também, as estações ferroviárias de Porto União, São Bento do Sul, Canoinhas e Irineópolis, que integram o Patrimônio Cultural Ferroviário. Em Alto Paraguaçu, cujo casario de famílias de origem polonesa foi tombado em 2007, identificou-se a atuação conjunta do poder público das esferas federal, estadual e municipal, sociedade civil organizada e iniciativa privada em projetos de restauração e valorização desse patrimônio. Contudo, até o momento, a visitação ocorre de forma incipiente, sem integração com outras iniciativas, como aquelas ligadas à gastronomia e ao artesanato de origem eslava.

Diante de tamanha riqueza e diversidade de atributos naturais, históricos e culturais, não surpreende que o turismo tenha sido reconhecido como principal recurso territorial pelos atores sociais entrevistados, com 23 menções. Agrupadas na Figura 12, as respostas contemplaram

atividades ligadas ao turismo rural (visitação a estabelecimentos agrícolas familiares, pousadas rurais, restaurantes rurais, cavalgadas), ao turismo de natureza (visitação a cachoeiras, trilhas ecológicas, montanhas, atividades de aventura e observação de aves) e ao turismo religioso (visitação a igrejas e capelas, participação em romarias e festividades religiosas).

Apesar de amplamente mencionadas, constatou-se pouca interação entre as distintas iniciativas ligadas ao turismo no território e também entre o turismo e outras ações de valorização de recursos territoriais. Além disso, de maneira geral a região conta com infraestrutura deficiente para o turismo, poucas opções de hospedagem e de serviços gastronômicos típicos, sinalização inadequada e informações dispersas quanto aos atrativos existentes. Dois exemplos de potencial pouco aproveitado são a existência da mais antiga cervejaria do país ainda em funcionamento, em Canoinhas, e da primeira fábrica brasileira de Steinhäger, bebida destilada a base de zimbro e trigo originária da Alemanha, em Porto União, fundadas, respectivamente, em 1908 e em 1960. Embora o turismo ligado ao setor de bebidas tenha crescido no país, com roteiros específicos em regiões produtoras de vinho e de cerveja, esses recursos e saber-fazer são pouco promovidos como atrativos turísticos no PNC (LIMA, 2020) e foram mencionados por único entrevistado (resposta contabilizada na categoria “outros” da Figura 12).

Por outro lado, o agroturismo, segmento do turismo rural desenvolvido por agricultores familiares organizados, os quais abrem suas unidades de produção agrícolas para receber visitantes, está mais presente em todo o território. Essa atividade promove a diversificação das atividades, o estabelecimento de novas fontes de renda e uma maior interconexão para as famílias agricultoras. Além disso, assim como já constatado em outros territórios catarinenses (CAZELLA et al., 2019; TECCHIO et al., 2021; TURNES et al., 2021), o agroturismo do PNC parece ser motivado por atributos naturais e culturais e ter o potencial de valorizar atores e atividades que estavam marginalizados dos processos convencionais de desenvolvimento (agricultores familiares, extrativistas do pinhão, artesãos, entre outros).

Contrastando com o restante do território, nos municípios de Campo Alegre, São Bento do Sul e Rio Negrinho há roteiros integrados, principalmente voltados ao cicloturismo, realização de trilhas de longo percurso, visitação de cachoeiras, da histórica Estrada Imperial Dona Francisca e do conjunto de montanhas que formam os Campos do Quiriri, além do agroturismo. Esses municípios integram o Consórcio Intermunicipal do Quiriri, que atua no planejamento e execução de ações regionais de promoção do turismo conectado aos atributos históricos, culturais e ambientais. Localizados na porção Leste do PNC, eles também se

beneficiam da maior proximidade com Curitiba e Joinville, polos de um maior público consumidor em potencial para os produtos e serviços ofertados.

Conforme evidenciou-se nesta seção, o PNC possui recursos territoriais específicos em diferentes graus de ativação, primordialmente conectados à presença significativa da floresta de araucárias, que também remetem à história e cultura, recursos imateriais não negligenciáveis. Identificou-se um arranjo de governança composto por uma série de atores, organizações e redes já engajados em projetos que desviam dos modelos convencionais de desenvolvimento e se filiam à noção do DTS, porém agindo de forma desconectada e limitando-se a uma parcela dos atores sociais do território. Essas características aproximam a realidade estudada do tipo *Cesta de iniciativas justapostas*.

A erva-mate emerge como principal ativo territorial específico, resultado de um notório processo de valorização que se deu por meio da construção da IG Erva-mate PNC. Sendo assim, a erva-mate do PNC, com seus distintos serviços associados, reúne as características para ser o produto líder de uma CBST, com potencial para desencadear novos processos de especificação de recursos no território ou se articular com outras ações de ativação de recursos que já se encontram em curso. Nesse sentido, merecem destaque os outros produtos também oriundos das caívas, tais como o mel, o pinhão e os frutos nativos, e a valorização dos atributos históricos e culturais que compõe o cenário do território.

Um dos aspectos da abordagem adotada é justamente a expectativa de que a trajetória de especificação de alguns recursos gere aprendizado coletivo, adensamento das relações sociais e o aumento da autoestima dos atores em relação ao seu local, sua história, sua cultura e seus saberes. O aprendizado, as redes e a autoestima, por sua vez, propiciam um olhar diferenciado e mais atento ao que antes era tido como trivial, possibilitando a descobertas de novos recursos e a construção dos arranjos sociais necessários para combinar tradição e inovação em um processo contínuo de diferenciação do território.

### 3.5 A GOVERNANÇA TERRITORIAL NO PNC

Para Campagne e Pecqueur (2014) a governança territorial é um modelo de coordenação entre atores que visa integrar os mecanismos produtivos e institucionais nas dimensões locais (proximidade geográfica e organizacional), interagindo com a dimensão global. Ainda segundo esses autores, as diferentes categorias de atores sociais seguem lógicas e exercem papéis distintos na governança dos processos de desenvolvimento do território. Os atores públicos, representando as diferentes esferas do Estado, criam e gerem bens públicos a serviço do bem

comum, assim como a legislação que limita e regula a atuação dos demais atores. Os atores privados, que produzem bens e serviços, se orientam por uma lógica essencialmente econômica, mas podem incorporar novos aprendizados para mobilizar os fatores específicos do território. Os atores associativos, em suas formas diversas, mobilizam tanto os atores privados quanto os públicos, a exemplo dos consórcios públicos intermunicipais e associações de municípios, mas também outras categorias de atores, com o propósito de elaborar bens coletivos materiais (inovação de produtos e serviços) e imateriais (organização e formação dos atores).

No caso específico do PNC, este estudo identificou uma série de recursos associados à construção de redes e arranjos coletivos diferenciados, engajando diferentes atores das três categorias. Dentre elas, a construção social da IG Erva-mate PNC se destaca por três aspectos. Primeiro, por ser a única que abrange todo o território estudado, ainda que com centralidade dos atores sociais situados em Canoinhas. Segundo, por sua história que remonta há mais de onze anos, indicando a construção de relações estáveis, apesar do processo intercalar períodos de maior e menor atividade. Terceiro, pela diversidade e densidade de atores sociais já engajados e de potenciais novas inserções nesse processo, que abrange ações em distintas esferas de tomada de decisão. Com efeito, Requier-Desjadins (2013) aponta que a qualificação de um produto agroalimentar por sua origem pressupõe a ação coletiva e tem como resultado um recurso específico ativado.

As demais iniciativas têm menor abrangência em termos espaciais e no número de atores envolvidos, restringindo-se a um ou poucos municípios e a cadeias produtivas de menor escala. Nem por isso essas iniciativas perdem relevância, visto que abrem importantes possibilidades aos atores locais. O caso dos programas de PSA, em especial do Programa Produtor de Água do Rio Vermelho, em São Bento do Sul, chama atenção por envolver a construção de um novo arcabouço institucional, inclusive com a aprovação de uma Lei Municipal, e inovação metodológica, engajando atores públicos de diferentes esferas de poder, atores privados e atores associativos para resolver um problema que afetava a coletividade: a garantia do abastecimento de água de boa qualidade (SCHINATO, 2016).

A participação do Consórcio Público Intermunicipal do Quiriri possibilitou a expansão do programa de PSA a um município vizinho. Esse Consórcio também atua no planejamento e organização da atividade turística na porção Leste do PNC, representando uma lógica de atuação de atores associativos no sentido de promover a elaboração de bens coletivos. De fato, os consórcios públicos intermunicipais vêm sendo reconhecidos como atores importantes nos novos arranjos institucionais das políticas de desenvolvimento territorial por representarem

inovações na gestão, frequentemente com maior eficiência, agilidade e transparência na execução de serviços e políticas públicas (CALDAS, 2007; ZANELLA FILHO, 2011).

A rede de atores ligados à agroecologia, que envolve principalmente atores privados (agricultores e consumidores), mas também suas organizações e atores públicos (agentes oficiais de ATER), é outra experiência que abriga laços de proximidade longevos e consistentes no PNC. A construção de mercados locais como uma alternativa ao escoamento da produção para os grandes centros foi uma estratégia deliberadamente adotada e que resultou em um grande número de feiras de agricultores, as quais foram incorporadas aos hábitos de consumo de alimentos em boa parte dos municípios do PNC (NIEDZIELSKI; MARQUES; BONA, 2008). Trata-se de uma iniciativa de mercado socialmente construído, imerso em relações de proximidade e na cultura do território, que opera enraizado em padrões distintos dos convencionais. Esse tipo de “mercado imerso” pode operar junto ou dentro dos grandes mercados agrícolas e de alimentos, porém comportando dinâmicas distintas no que se refere às relações sociais, formas de governança, diferenciais de preço, mecanismos de distribuição e impacto geral (PLOEG, 2016).

As pesquisas bibliográfica e empírica realizadas corroboram as percepções informadas pelos entrevistados, revelando um cenário complexo e singular e uma série de recursos específicos que favorecem o florescimento da atividade turística. Contudo, ao invés de um recurso territorial, o turismo é melhor compreendido como uma estratégia que mobiliza os ativos específicos e que fortalece sistemas produtivos localizados e valoriza a produção que tem uma característica de tipicidade, conforme reforça Requeier-Desjardin (2010). Nesse sentido, Dallabrida et al. (2019) propõem que a associação da erva-mate agroflorestral, a história da Guerra do Contestado e as paisagens naturais pode ser a base de uma atividade turística com potencial para promover o desenvolvimento e a reafirmação da identidade territorial no PNC. A reflexão desses autores tem grande coerência com o arcabouço teórico da CBST.

Embora tenham sido identificadas experiências muito promissoras e que compartilham o caráter de estarem relacionadas a ações de ativação e especificação de recursos territoriais no PNC, elas vêm se desenvolvendo paralelamente, com pouca ou nenhuma interação. Além disso, inexistente um espaço público no território, ou um fórum de organizações que articule e promova ações regulares segundo a lógica da CBST. Situações semelhantes também foram constatadas por outros estudos que adotaram o referencial da CBST em territórios não europeus, os quais apontaram a dificuldade da construção de uma governança territorial (ÁLVARES et al., 2014; CAZELLA et al., 2019; MELLO; FROEHLICH, 2019; PENSADO-LEGLISE; MARTÍNEZ-

VICENTE, 2015; PRADO et al., 2022; TECCHIO et al., 2021). Nesse contexto, o referencial teórico ligado à governança policêntrica parece útil no sentido de elucidar os mecanismos de construção de uma governança eficiente para possíveis *Cestas*.

Para Campagne e Pecqueur (2014), as formas de regulação policêntrica surgem à medida em que a dinâmica de desenvolvimento territorial diminui sua dependência em relação a um poder público central. O conceito de policentralidade foi introduzido na literatura de ciência política e administração pública por Ostrom, Tiebout e Warren (1961) e diz respeito à existência de muitos centros de decisão que são formalmente independentes uns dos outros. Desde então, o conceito tem sido empregado de forma abrangente para mercados econômicos, ordens jurídicas, disciplinas científicas e sociedades e deu origem a um influente conjunto de pesquisas atrelado à noção de governança policêntrica.

Essa linha teórica, assim como a da CBST, também reconhece a importância da participação dos atores públicos, privados e associativos na governança, que aqui é entendida como um processo de formulação, interpretação, aplicação e reformulação do repertório de regras que orientam o comportamento num domínio de interações políticas (STEPHAN; MARSHALL; MCGINNIS, 2019). Um sistema de governança policêntrico se caracteriza por ser composto por diversas unidades autônomas e independentes de tomada de decisão, que optam por agir levando as demais unidades em consideração, em processos de cooperação, competição, conflito e resolução de conflito (OSTROM; TIEBOUT; WARREN, 1961).

Stephan, Marchall e McGinnis (2019) ressaltam que existe uma importante distinção entre “arranjos de governança policêntrica” e “sistemas de governança policêntrica”. No segundo, um maior grau de “ordem” ou de coordenação entre as unidades autônomas se faz presente de forma a configurar um sistema sociotécnico e político. Ou seja, um arranjo de governança evolui para um sistema de governança na medida em que um maior grau de coordenação é construído. Nesse processo dinâmico, os atores e suas organizações acumulam aprendizados, confiança, capacidade de adaptação e de mitigação de riscos.

A partir dessa conceituação, pode-se dizer que no PNC observa-se a incipiente configuração de um arranjo de governança composto por atores, organizações e iniciativas de natureza bastante diversificada, que em alguns casos pontuais interagem, mas que via de regra atuam com elevado nível de autonomia e sem estabelecer conexões que redirecionem ou influenciem as tomadas de decisão em prol de objetivos convergentes.

### 3.6 CONCLUSÕES

Mais do que repetir os achados expressos nas seções anteriores, essas considerações finais visam retomar o objetivo geral do artigo, que foi o de inventariar ativos territoriais e discutir possibilidades para o desenvolvimento territorial sustentável do PNC com base no referencial teórico-metodológico da CBST, destacando algumas implicações do que foi exposto e como elas se desdobram em novas questões de pesquisa.

Ao longo do artigo evidenciou-se a existência, no PNC, de uma série de recursos territoriais específicos, em distintos graus de ativação, ligados a iniciativas que operam em menor escala espacial, baseadas em relações de proximidade física e relacional entre atores, e que se desenrolam de forma bastante desconectada e pulverizada no território estudado. Diante dessa realidade, argumentou-se na quarta seção que o PNC abriga uma *Cesta de iniciativas justaposta*. Não obstante, a delimitação da IG Erva-mate PNC, adotada como recorte territorial para o estudo, acarreta importantes obstáculos à integração das iniciativas identificadas, quais sejam: a grande extensão territorial, a heterogeneidade socioeconômica entre regiões e a presença de profunda desigualdade social.

Dessa forma, a delimitação espacial da IG Erva-mate PNC pode ser mais adequadamente compreendida como um *território-dado*, no qual existem distintos *territórios-construídos* e, por consequência, podem vir a ser concebidas distintas CBST coexistentes. Nesse contexto, a conformação de uma ou mais CBST parece ser possível somente se associada à construção de um sistema de governança policêntrico, por meio do qual as distintas iniciativas, atores e organizações, conservando autonomia e escalas de ação diversas, possam construir conexões e sinergias para a elaboração de uma estratégia comum de DTS.

Merece destaque o fato de que tanto os projetos oficiais que integram o Plano de Desenvolvimento Regional do Planalto Norte Catarinense como nas iniciativas identificadas na pesquisa bibliográfica e de campo não contemplam as populações indígena, cabocla e faxinalense nem os inúmeros assentamentos da reforma agrária existentes no PNC, tampouco essas categorias sociais foram mencionadas pelos atores entrevistados. Assim, a presente pesquisa corrobora os achados de outros estudos desenvolvidos em Santa Catarina no sentido de reafirmar a necessidade de adaptar o referencial teórico-metodológico da CBST objetivando a inserção desses atores historicamente invisibilizados e recorrentemente excluídos dos projetos produtivos e de desenvolvimento.

Cabe mencionar, por fim, que este estudo sofreu limitações impostas pela pandemia de COVID-21, as quais afetaram sobretudo a coleta de dados empíricos. Sua continuidade e

aprofundamento deverá ter dois focos principais: a) suprir a deficiência de informações referentes aos municípios que não foram visitados, que podem guardar recursos não mencionados neste artigo e b) acompanhar o desenrolar dos processos de especificação de recursos já identificados, em especial, o da implementação da IG da erva-mate. Ainda assim, a partir dos resultados da prospecção realizada, propomos algumas questões para futuros estudos: Quais aprendizados podem ser formulados do processo de construção da IG Erva-mate do PNC no sentido de favorecer a constituição de um sistema de governança de uma CBST? E, de uma perspectiva mais teórica, quais aportes a noção de governança policêntrica pode trazer ao enfoque teórico-metodológico da CBST?

#### **4. ARTIGO 3 - A INDICAÇÃO GEOGRÁFICA ERVA-MATE DO PLANALTO NORTE CATARINENSE: POSSÍVEIS EFEITOS PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

**Resumo:** As Indicações Geográficas (IG) são signos que reconhecem produtos ou serviços cuja distintividade se deve à origem geográfica específica. As primeiras IGs no Brasil valorizaram produtos agroalimentares primordialmente associados à história de imigrantes europeus, como vinhos, queijos e cafés. Mais recentemente, essa ferramenta passou a ser mobilizada para produtos da sociobiodiversidade, como cacau, guaraná e erva-mate. Considerando a imensa biodiversidade brasileira e a necessidade da justa repartição dos benefícios advindos do seu uso, o potencial das IGs nesse campo é ainda subutilizado. Nesse contexto, este artigo tem por objetivo caracterizar o sistema produtivo da erva-mate no Planalto Norte Catarinense, analisando as potenciais implicações da constituição da IG para a sustentabilidade ambiental e, conseqüentemente, o desenvolvimento territorial sustentável. O estudo combinou a revisão bibliográfica e documental com a pesquisa de campo. Para embasar a análise dos potenciais impactos ambientais adotou-se como referência uma revisão integrativa sobre o tema, realizada em 2020. Os resultados apontam o potencial para geração de efeitos ambientais positivos diversos a partir do reconhecimento da IG da erva-mate, principalmente, daqueles ligados à valorização econômica e simbólica dos ervais sombreados pela floresta nativa. Esses efeitos positivos podem resultar tanto da conservação desses sistemas biodiversos como da recuperação de áreas degradadas com o plantio de erva-mate em consórcio com outras espécies nativas. Entretanto, há riscos de efeitos negativos caso o arranjo de governança da IG não implemente mecanismos eficientes de monitoramento e controle de práticas de intensificação produtiva que descaracterizam os sistemas tradicionais.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento territorial sustentável; Denominação de Origem; Sociobiodiversidade; Sistemas silvopastoris.

##### **4.1 INTRODUÇÃO**

As Indicações Geográficas (IG) são signos que reconhecem produtos ou serviços que possuem distintividade devido à sua origem geográfica específica. A partir do início do século XX, diversos países europeus estabeleceram normas para a proteção legal aos “produtos de origem”. Na esfera internacional, a União Europeia regulamentou as indicações geográficas e as denominações de origem em 1992. Em 1994, foi firmado o Acordo sobre os Aspectos dos

Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que passou a regular as IGs para todos os países signatários, prevendo as duas modalidades já existentes na União Europeia. Desde a institucionalização do acordo TRIPS, muitos países não-europeus estabeleceram políticas próprias para o reconhecimento de IGs, as quais vêm sendo promovidas tanto por organizações locais, quanto por organizações internacionais como a OMC, o Banco Mundial e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) (VANDECANDELAERE et al., 2018; VANDECANDELAERE et al., 2009).

No Brasil, o reconhecimento desse instrumento se deu a partir da sua inclusão na legislação de Propriedade Industrial, Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996, que reconhece uma IG como um bem coletivo de propriedade intelectual, passível de registro oficial pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Essa lei estabeleceu duas modalidades de IG: a Indicação de Procedência (IP) e a Denominação de Origem (DO). Por IP, entende-se o nome geográfico de país, município<sup>27</sup>, região ou localidade, que se tornou conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço<sup>28</sup>. Por DO, o nome geográfico que designa a origem de determinado produto ou serviço cujas qualidades se devam ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

A portaria nº 4 de 2022 do INPI consolidou os atos anteriores e estabeleceu as condições atualizadas para o registro das IGs à luz da legislação vigente, definindo, entre outras coisas, que o pedido deve ser protocolado por uma entidade estabelecida no território, com legítima representatividade da coletividade, a qual será responsável pela gestão e controle da IG após o seu registro. Estabeleceu também que o requerimento deve conter um Caderno de Especificações Técnicas (CET), no qual são apresentados o nome geográfico, a descrição do produto ou serviço objeto da IG, a delimitação da área geográfica, a descrição do processo de extração, produção ou fabricação do produto ou de prestação do serviço, a descrição das qualidades ou características do produto ou serviço que se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico (no caso de pedidos de DO), a descrição do mecanismo de controle da IG e as condições e proibições de uso e eventuais sanções aplicáveis em casos de infringência. Essa portaria prevê ainda a possibilidade de alterações no CET do registro original,

---

<sup>27</sup> Embora a legislação faça referência a “cidade”, deve-se interpretar o termo como sinônimo de “município”, cujo conceito é mais amplo por abranger tanto as áreas rurais quanto as urbanas.

<sup>28</sup> A inclusão dos serviços como objetos de registro pode ser considerada uma inovação da legislação brasileira em relação à legislação da União Europeia (GREGÓRIO, 2015). A primeira e única IG de serviço registrada até o momento é a do Porto Digital de Recife, um polo de Tecnologia da Informação e Comunicação, cuja IG foi reconhecida em 2012.

reconhecendo que as instituições construídas pelos atores locais podem ser adaptadas ao longo do tempo.

O reconhecimento de IGs no Brasil teve início nos anos 2000 e, até agosto de 2022, o país contava com 91 IGs nacionais<sup>29</sup> reconhecidas, sendo 68 IPs e 23 DOs. Órgãos e organizações como o INPI, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), os serviços públicos de assistência técnica e extensão rural, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Instituto Nacional do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), além de muitas universidades e Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, vêm atuando com vistas a popularizar e implementar as IGs no país. Em Santa Catarina, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e o Sebrae têm tido ação central nos processos de identificação de potenciais, mobilização e construção das IGs.

Dentre os resultados esperados a partir da criação de uma IG, destacam-se o acesso a novos mercados, a agregação de valor, o aprimoramento dos processos de produção, o aumento da qualidade do produto ou serviço, a preservação do patrimônio natural e cultural e a dinamização socioeconômica do território. Por isso elas adquiriram status de ferramentas de promoção do desenvolvimento territorial (NIEDERLE, 2014; VANDECANDELAERE et al., 2018; VANDECANDELAERE et al., 2009). Contudo, essas expectativas nem sempre são corroboradas por evidências empíricas e os impactos das IGs variam de acordo com o contexto (BOWEN; ZAPATA, 2009; MARIE-VIVIEN et al., 2019; MILANO; CAZELLA, 2021; NIEDERLE, 2014). No Brasil há um desafio adicional ligado à grande desinformação dos consumidores em relação ao seu significado (GUERROUÉ, 2020).

As primeiras IGs de produtos agroalimentares constituídas no Brasil valorizaram produtos primordialmente relacionados ao patrimônio gastronômico associado à história de imigrantes europeus e a produtos cultivados em *terroir*<sup>30</sup> específicos, a exemplo do que já era reconhecido por IGs em outros países, como vinhos, queijos e cafés. Apenas recentemente, essa ferramenta passou também a ser mobilizada em iniciativas voltadas aos produtos da sociobiodiversidade, como o cacau, o guaraná e a erva-mate. Considerando a imensa

---

<sup>29</sup> Além das IGs nacionais, são também reconhecidas no Brasil nove DOs estrangeiras, as quais estão registradas em seus países de origem: Tequila, Roquefort, Champagne, Napa Valley, Porto, San Daniele, Franciacorta, Cognac e Região dos Vinhos Verdes.

<sup>30</sup> Neste artigo adota-se uma definição de *terroir* que combina as abordagens consideradas “física e biológica” e “histórica e socioeconômica”. Assim, conforme Nascimento e Souza (2004, p.185), “o *terroir* depende de uma relação particular entre a sociedade humana, suas práticas sociais e seu hábitat natural, que formatou a paisagem local”.

biodiversidade brasileira e a necessidade da justa repartição dos benefícios advindos do seu uso, o potencial de utilização das IGs nesse campo é ainda subutilizado. Uma portaria conjunta do MAPA e do Ministério do Meio Ambiente, de julho de 2021, lista 94 espécies da sociobiodiversidade brasileira com importância para alimentação, mas existem somente quatorze IGs nacionais diretamente relacionadas às espécies listadas, entre elas, duas IGs ligadas à erva-mate.

As formulações normativas sobre as IGs elencam distintos aspectos que poderiam contribuir com o avanço da utilização justa e sustentável da biodiversidade e da bioeconomia. Por um lado, são capazes de vincular a valorização dos recursos da biodiversidade nativa com a inovação, estimulando o desenvolvimento de novos produtos nos territórios de origem dos produtos portadores de IGs. Por outro, garantem a proteção da propriedade intelectual desses produtos à coletividade dos atores do território em questão.

Nesse contexto, o presente artigo tem por objetivo geral caracterizar o sistema produtivo da erva-mate<sup>31</sup> no Planalto Norte Catarinense (PNC), analisando as potenciais implicações da constituição da IG para a sustentabilidade ambiental e, conseqüentemente, o desenvolvimento territorial sustentável (DTS). Pretende-se, assim, contribuir com a construção do arranjo de governança da IG, visando a sustentabilidade ambiental do território e, de forma mais genérica, o avanço na compreensão da relação das IGs com o uso e a valorização dos produtos da sociobiodiversidade brasileira.

O estudo combinou a revisão bibliográfica e documental com a pesquisa de campo realizada entre abril de 2019 e novembro de 2021, quando foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas com atores sociais de sete municípios abrangidos pela IG. A seleção dos entrevistados contemplou atores direta e indiretamente ligados ao sistema produtivo da erva-mate e à iniciativa de constituição da IG, conforme descrito na Tabela 6. A discussão sobre os potenciais impactos ambientais da IG Erva-Mate do PNC foi baseada na análise das características do sistema produtivo e do CET da IG, em referência aos resultados de Milano e Cazella (2021), que identificaram 21 efeitos ambientais de IGs dos diferentes continentes a partir de uma revisão integrativa da literatura científica, conforme será melhor detalhado na quinta seção deste artigo.

Este artigo está constituído de seis seções, incluindo esta introdução. Na segunda é apresentado o PNC, com ênfase em suas características ambientais correlacionadas à

---

<sup>31</sup> Neste artigo, a expressão “sistema produtivo da erva-mate” é utilizada em lugar de “cadeia produtiva da erva-mate”, visando enfatizar a complexidade das relações entre os distintos atores que se engajam nas diferentes etapas da produção, transformação e comercialização da erva-mate no território.

distintividade da erva-mate nativa. A terceira seção analisa as especificidades do sistema produtivo da erva-mate no PNC. A quarta, apresenta as expectativas dos atores territoriais entrevistados quanto aos resultados da IG. Na quinta, são analisados os potenciais efeitos ambientais da IG Erva-mate do PNC e prescritas algumas medidas para assegurar efeitos positivos, comparando o contexto local com informações da literatura científica mundial. Por fim, na sexta seção são tecidas as considerações finais e sugeridas questões para continuidade e aprofundamento da análise.

Tabela 6 - Classificação dos atores sociais entrevistados no estudo

<b>Categorias</b>	<b>Número de entrevistados</b>
Agricultor	5
Cortador/tarefairo	4
Industrial ervateiro	6
Atravessador	1
Viveirista	1
Pesquisador	6
Sindicatos/Associações/Cooperativas	7
Prefeituras e outros órgãos públicos com atuação no PNC	5
<b>Total</b>	<b>35</b>

Fonte: Elaboração própria, 2022.

#### 4.2 O PNC E A ERVA-MATE RECONHECIDA PELA IG

A unidade territorial de análise do caso estudado corresponde à delimitação geográfica da IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense e à teia de relações sociais que se estabeleceram em relação a essa iniciativa. A IG abrange integralmente doze municípios e parcialmente oito, totalizando uma área de 12.024,81 km<sup>2</sup>. No mapeamento das classes de uso da terra nos limites da IG, sobressai a classe floresta, com 44% da cobertura, seguida das classes agricultura com 21%, silvicultura com 18% e campos e pastagens com 14% (DORTZBACH et al., 2020a). Comparando esses dados com os do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, nota-se que essa região mantém uma cobertura florestal bastante superior à do estado de Santa Catarina, que é de 28,8% (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2018).

Diferentes estudos consideram que os remanescentes florestais do PNC persistiram devido ao uso tradicional que deles fazem os agricultores familiares, visto que a floresta é utilizada para extrair erva-mate em associação com a criação extensiva de gado e, em menor dimensão, para usos madeireiros, medicinais e alimentares (BONA; HANISH; MARQUES, 2011; ICMBIO, 2016; MATTOS, 2015; MELLO; PERONI, 2015; REIS et al., 2018). Essas paisagens florestais com diferentes níveis de utilização, típicas da região, recebem localmente

o nome de caívas e configuram-se como sistemas agroflorestais silvopastoris. A erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. -Hil.) é uma espécie arbórea, nativa do Brasil que, no PNC, ocorre no sub-bosque da floresta de araucária, uma formação considerada extremamente ameaçada (WILSON et al., 2019).

O consumo da erva-mate se deve a propriedades estimulantes e medicinais, já conhecidas pelos povos originários de sua região de ocorrência, e comprovadas por estudos recentes (CROGE; CUQUEL; PINTRO, 2021; MOLZ; LUDKA, 2016). Atualmente, o processamento das folhas se destina principalmente ao preparo de três tipos de bebidas: chimarrão, tereré e chá-mate tostado. Contudo, na medida em que seus atributos se tornam mais conhecidos, cresce a valorização da espécie como matéria-prima para fins diversificados na indústria alimentícia, farmacêutica, cosmética e de suplementos (PRADO, 2021).

O Brasil é o maior produtor mundial de erva-mate, com mais de 900 mil toneladas produzidas no ano de 2020, seguido pela Argentina e o Paraguai (IBGE, 2020b; NOGUEIRA, 2020). Até o final da década de 1990, a erva-mate brasileira provinha principalmente da exploração de ervais nativos. Em meados de 1980, os plantios ganharam expressão e, a partir de 1999, tornaram-se responsáveis pela maior parte da produção no país (VOGT; NEPPEL; SOUZA, 2016). O PNC se diferencia por apresentar, ainda hoje, uma produção predominantemente oriunda de ervais nativos, localizados nos remanescentes florestais e nas caívas (DORTZBACH et al., 2018c).

Segundo atores entrevistados, já na década de 1980 percebia-se a notoriedade da erva-mate do PNC. Porém, apenas em 2011, a Epagri aprovou um projeto para promover a IG da erva-mate do PNC, com financiamento do MAPA. Após oito anos de trabalhos coordenados pela Epagri e com o engajamento, em diferentes níveis, de instituições de ensino e de pesquisa, prefeituras, sindicatos de trabalhadores rurais e Sindicato da Indústria do Mate (Sindimate)<sup>32</sup>, a Associação dos Produtores de Erva-Mate do PNC (Aspromate) submeteu ao INPI o pedido para obter a IG Erva-Mate PNC na categoria de DO, em 2019. A IG foi finalmente reconhecida em maio de 2022.

---

<sup>32</sup> O Sindicato Patronal dos Hervateiros Catharinenses (SPHC) foi criado em 1936, visando à união dos “... Exportadores, moageiros e comerciantes, por atacado, de herva mate...”. Em 1941 houve a ratificação de reconhecimento do sindicato como órgão representativo da categoria econômica representada pelas indústrias do mate. Naquele momento também foi alterado o nome para Sindicato da Indústria do Mate do Estado de Santa Catarina – Sindimate. Atualmente, o Sindimate “atua fortemente nas questões ligadas a cadeia produtiva da erva-mate, que vão desde ações para a inclusão de produtos de erva-mate na cesta básica e na merenda das escolas de SC, assim como na discussão de políticas públicas e legislações pertinentes” (Disponível em: <https://www.sindimate.sc.com.br/index.php/sindicato/historia>. Acesso em setembro de 2022).

Os estudos realizados no âmbito da constituição da IG para a caracterização e diferenciação da produção da erva-mate do PNC em relação a outras regiões apontaram que o sistema tradicional de produção no interior da mata nativa, aliando o saber-fazer às características de solo e clima da região, conferem ao produto um sabor leve, que agrada ao paladar do consumidor brasileiro e de outros países (DORTZBACH et al., 2018a). Nesse contexto, o termo “erva-mate nativa” designa exemplares de variedade genética local inseridos em ambiente com algum grau de sombreamento por floresta nativa.

Marques (2014) verificou que 70% dos agricultores do PNC realizaram o plantio de mudas compradas ou produzidas na unidade de produção, além do transplante de mudas nativas, como forma de adensar as áreas de produção. Na categoria “erval nativo”, portanto, não só é aceitável, como é comum a prática de plantio de mudas de erva-mate nativa. Contudo, na década de 1980, muitos agricultores realizaram plantios de mudas de “variedade argentina”<sup>33</sup>. Nesta pesquisa, assim como em outras conduzidas na região (MARQUES, 2014; MATTOS, 2015), os entrevistados foram unânimes a apontar que essa variedade tem pior sabor, menor aceitação no mercado e menor preço de venda para as indústrias locais. Dessa forma, o termo “erva nativa” também é utilizado na região em oposição à “erva argentina”.

#### 4.3 O SISTEMA PRODUTIVO DA ERVA-MATE DO PNC

A história de exploração da erva-mate na região remonta ao século XIX, porém seu cultivo e processamento agroindustrial tiveram pouco aporte tecnológico em comparação com outras culturas, mantendo-se basicamente inalterados (CROGE; CUQUEL; PINTRO, 2021; GERHARDT, 2013). As etapas de produção e transformação da erva-mate consistem basicamente na poda, coleta, sapeco, secagem, primeira moagem (cancheamento) e o beneficiamento final – com diferentes graus de secagem, moagem e envelhecimento da erva-mate (Apêndice E). O sistema produtivo, além de englobar todos os atores engajados nesses processos, abrange também as atividades de suporte às diferentes etapas, desde a produção de mudas de erva-mate e insumos diversos, até a pesquisa, assistência técnica e formulação de políticas públicas específicas, os consumidores e as relações que se estabelecem entre essas distintas categorias sociais (Figura 13). O representante do Sindimate, em entrevista, afirmou

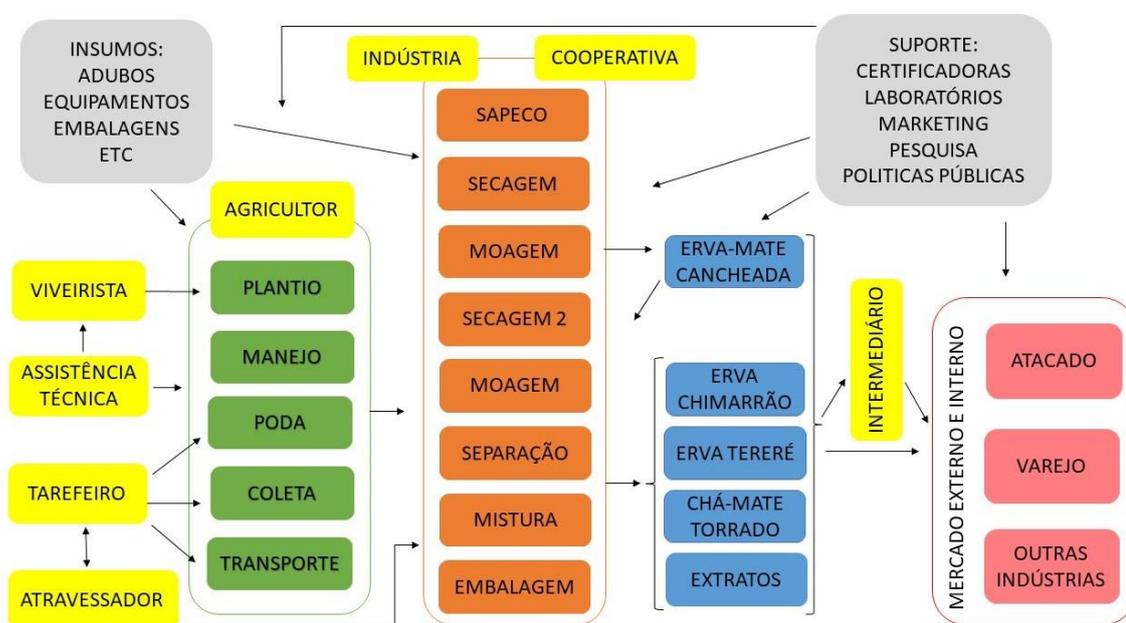
---

<sup>33</sup> Segundo Marques (2014), os agricultores do PNC relacionam a erva-mate “argentina” com as características de folhas brilhantes, mau desenvolvimento e florescimento precoce, contudo, não há evidências sobre tratar-se efetivamente de uma variedade genética distinta, tampouco de sua origem ser a Argentina.

que a atividade ervateira no PNC, considerando um raio de 100 km no entorno do município de Canoinhas, envolve direta e indiretamente cerca de 4.000 pessoas.

A maioria dos ervais nativos do PNC situa-se em unidades agrícolas familiares, porém não há dados precisos sobre o número de produtores. Apesar de amplamente presente, a erva-mate está nas áreas de fragmentos florestais, as quais não costumam ser computadas nos censos agropecuários por não serem compreendidas como áreas produtivas relevante pelos agricultores. Segundo o Censo Agropecuário de 2017, nos 20 municípios que integram a IG, 1.731 estabelecimentos realizam extração e 1.368 têm cultivo permanente de erva-mate (IBGE, 2017). Considerando a existência de 22.733 estabelecimentos agropecuários no PNC, é provável que esses números estejam subdimensionados. A inconsistência das informações disponíveis referentes ao número e à localização dos produtores é agravada pela grande informalidade na cadeia produtiva da erva-mate, já apontada por estudos anteriores e (DALLABRIDA et al., 2014; MACHADO, 2022; MARQUES, 2014). Nesse sentido, o coordenador do projeto de constituição da IG na Epagri afirmou acreditar que “no PNC (...) mais de 10.000 famílias de agricultores têm na atividade ervateira uma poupança”.

Figura 13 -Sistema produtivo da erva-mate do Planalto Norte Catarinense



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Nota: Em amarelo estão representadas diferentes categorias socioprofissionais que integram o sistema; em verde, as etapas e processos produtivos que ocorrem no âmbito da unidade agrícola; em laranja, as etapas e processos que ocorrem na indústria; em azul, os principais produtos comercializados; em rosa as formas de comercialização e em cinza, diferentes estruturas, produtos e atividades de suporte. O uso dos termos “atravessador” (entre a unidade agrícola e a indústria) e “intermediário” (entre a indústria e o mercado) visou diferenciar essas duas etapas.

A atividade ervateira foi associada pelos entrevistados a uma fonte de “renda extra” ou “poupança” para os agricultores, que afirmaram fazer a poda a cada dois ou três anos, com base em conhecimentos tradicionais, dado que a atividade não tem sido foco de trabalhos de assistência técnica específica. O valor obtido com a venda da erva-mate, embora não seja contabilizado como renda mensal, viabiliza a realização de planos e investimentos na melhoria da residência e da unidade agrícola, a exemplo da aquisição de maquinários.

A totalidade dos agricultores entrevistados, incluindo aqueles que não tinham qualquer conhecimento a respeito da IG, relataram que, além de realizar a extração das plantas que ocorrem naturalmente nas áreas florestais, também realizam o plantio de mudas nas áreas florestais (adensamento) e nas áreas desmatadas que precisam ser recompostas (restauração). Assim, ainda que raramente considerada como a atividade principal, constatou-se o investimento de tempo e de recursos na atividade ervateira, tanto em pequenas como em grandes unidades de produção agrícola. Ainda segundo os agricultores entrevistados, em 2021, o custo para aquisição de cada muda era de R\$1,50 e o custo de manutenção foi estimado em R\$1,00/muda/ano nos três primeiros anos, período no qual não são realizadas podas para comercialização.

Até a década de 1970 era comum a existência dos barbaquás nas unidades de produção familiares, estruturas utilizadas para realizar artesanalmente as etapas de sapeco, secagem e primeira moagem, também denominada de cancheamento (MARQUES, 2014; MATTOS, 2015; TOKARSKI, 2018). Atualmente, os barbaquás artesanais são raros e os produtores comercializam a erva-mate verde, em geral para uma única indústria, sem contrato formal. A comercialização da folha pelo agricultor se dá de três formas principais: “no pé”, “no barranco” ou “colocada na indústria”. Segundo Marques (2014), mais de 50% dos agricultores vendem a erva-mate no pé, sendo as atividades de poda, coleta e transporte de responsabilidade da indústria ou do atravessador comprador. Na modalidade “no barranco”, a família do agricultor, não raro com uso de mão de obra temporária, efetua a poda e o transporte dos fardos de folhas até a beira da estrada, cabendo ao comprador o transporte até a indústria. Na modalidade colocada na indústria, o agricultor realiza a poda, a coleta e o transporte até o pátio de pesagem da indústria compradora.

Em 2019, o preço pago pela erva-mate nativa sombreada colocada na indústria era cerca de R\$1,30 reais/kg, enquanto o preço da erva-mate cultivada a pleno sol correspondia a R\$0,80 reais/kg, segundo entrevistas com agricultores, atravessador e industriais ervateiros. Os mesmos

entrevistados afirmaram que, na mesma época, regiões produtoras de erva-mate cultivada a pleno sol do Rio Grande do Sul praticavam um preço mais baixo, por volta de R\$0,70 reais/kg. Esses valores demonstram que a erva-mate nativa sombreada tem valor de mercado até 85% superior ao da erva-mate cultivada a pleno sol e que a qualidade superior da erva-mate do PNC já se reflete em maior valor de mercado em comparação com o produto de outras regiões. As entrevistas realizadas em 2021 apontaram que o valor da erva-mate nativa sombreada colocada na indústria chegava a R\$1,80 real/kg. Ou seja, houve uma valorização de aproximadamente 38% nos preços praticados para a erva-mate verde no PNC entre abril de 2019 e novembro de 2021.

Quando não é realizada com mão-de-obra familiar, a poda costuma ficar a cargo dos cortadores tarefeiros, contratados pelas famílias de agricultores, pelas indústrias ervateiras ou por atravessadores. Segundo entrevistados, um tarefeiro é capaz de colher em média cerca de 500kg/dia em erval nativo e 700 kg/dia em erval plantado em monocultivo (NESI; FLOSS; CROCE, 2021). Essa categoria representa o elo mais fraco, por vezes invisível, do sistema produtivo da erva-mate. Neste estudo, a categoria não foi mencionada espontaneamente por nenhum dos entrevistados quando solicitados a descrever os integrantes da cadeia produtiva, tampouco quando questionados sobre quem participou ou não do processo de constituição da IG<sup>34</sup>.

O trabalho da poda da erva-mate, até recentemente, era realizado de forma insalubre, com jornadas exaustivas e sem renda fixa. A partir de 2005, o Ministério do Trabalho e Emprego realizou ações de combate ao trabalho análogo à escravidão, que resultaram em autuações de empresários e no resgate de trabalhadores que realizavam o corte da erva-mate no Paraná e em Santa Carina. Em anos mais recentes não houve denúncias ou novas autuações (DALLABRIDA, 2016). Embora tenha sido difícil explorar o tema empiricamente, as informações obtidas indicam que, por um lado, a responsabilização judicial das indústrias forçou a adequação de toda a cadeia produtiva no sentido de melhorar as condições de trabalho em campo e, por outro, alterações na legislação trabalhista tornaram legais as contratações sem vínculo empregatício. Além disso, observou-se que, atualmente, há cortadores que trabalham com vínculo empregatício para algumas indústrias ervateiras e empresas intermediárias, bem como cortadores que trabalham na condição de diaristas. Nessa segunda situação foram

---

<sup>34</sup> Para uma instigante discussão sobre o saber-fazer da população de origem cabocla presente em toda a região do Planalto, Meio-oeste e Oeste Catarinense no trabalho com o corte da erva-mate consultar Renk (2000).

identificados assentados da reforma agrária e trabalhadores oriundos das periferias das zonas urbanas, os quais atuam como cortadores de forma eventual (tarefeiros).

O PNC conta com cerca de 32 indústrias ervateiras, concentradas no município de Canoinhas e entorno (DORTZBACH et al., 2018a). Destas, 31 são indústrias originárias do território, de diferentes portes, muitas delas geridas há várias gerações pela mesma família. Apenas uma delas possui unidades em outros estados, sendo a maior indústria exportadora de erva-mate do país. Distintos entrevistados atribuíram a essa empresa um papel central e dominante em todos os aspectos do arranjo produtivo local, inclusive no processo de criação da IG, o que sugere que esse signo distintivo tem relevância para os negócios dessa grande indústria, possivelmente no que se refere à exportação.

Dentre as indústrias presentes no território é possível diferenciar três categorias: i) as que fazem apenas o cancheamento e atuam como intermediárias entre o produtor e a indústria final; ii) as que compram apenas erva-mate cancheada para fazer a etapa final do beneficiamento; e iii) as que realizam o processo completo. Algumas vendem a erva-mate processada ensacada, que será embalada por outras empresas para ser comercializada para o consumidor final. Outras fazem a embalagem final do produto, sendo comum uma mesma indústria produzir diferentes marcas de erva-mate, destinadas ao mercado interno e ao mercado externo<sup>35</sup>.

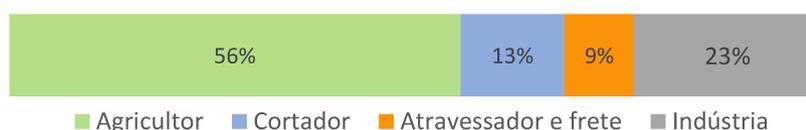
Considerando a forma predominante de comercialização da erva-mate no território e os valores médios praticados em novembro de 2021 informados pelos entrevistados, foi possível estimar a distribuição dos valores ao longo da cadeia produtiva para cada 1kg de erva-mate verde transformada em erva-mate cancheada: o agricultor recebe, R\$1,30 real/kg; o cortador R\$0,30 real/kg; o empreiteiro, que contrata os cortadores, negocia com o agricultor e com a indústria e realiza o transporte, fica com R\$0,20 real/ kg. A indústria paga R\$1,80 real/kg e utiliza três quilogramas de erva-mate verde para produzir um quilograma de erva-mate cancheada, que, por sua vez, é comercializada na região a R\$ 7,00/kg (Figura 14). A erva-mate cancheada é transformada em diferentes produtos, com grande variação de preços no mercado

---

<sup>35</sup> Não foi possível estratificar as 32 indústrias do PNC segundo as três categorias identificadas. Alguns industriais entrevistados afirmaram que o foco da atividade varia de acordo com as condições do mercado. Por exemplo, uma indústria de pequeno porte fundada em 2008 inicialmente comprava erva-mate cancheada e fazia o empacotamento com uma marca própria, voltada ao mercado interno brasileiro. Posteriormente passou a realizar todas as etapas do beneficiamento. Em 2021 (ano de realização da entrevista), seu proprietário afirmou que, devido à retração do mercado, 70% de sua produção passou a ser erva-mate cancheada, comercializada para uma indústria exportadora do Rio Grande do Sul.

regional, brasileiro e externo. Por isso não foi possível estimar o valor agregado na etapa final do processamento a partir das entrevistas realizadas<sup>36</sup>.

Figura 14 - Distribuição dos valores ao longo da cadeia da erva-mate no PNC



Fonte: elaboração própria a partir de dados de entrevistas realizadas em novembro de 2021.

Representantes de distintos setores do sistema produtivo relataram a tendência atual de crescimento do mercado de erva-mate, em especial do mercado externo, que vem se tornando o objetivo principal de diversas indústrias locais. Por exemplo, um gestor de uma indústria de grande porte do território mencionou que em quatro anos passou de 100% de comercialização ao mercado interno para 60% de comercialização ao mercado externo. Quanto às exportações, a erva-mate do PNC tem como destinos, por ordem de importância, segundo dados de dezembro de 2020 a maio de 2021: Uruguai, Chile, Alemanha, Argentina, Equador, Espanha, Polônia, Estados Unidos, México e França (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2021)<sup>37</sup> (Apêndice E). Boa parte da erva destinada ao Uruguai é também exportada a partir daquele país.

A percepção dos impactos do crescimento do mercado da erva-mate nas dinâmicas de produção do território não é consensual. Alguns entrevistados do setor industrial entendem que, por estarem inseridos em áreas protegidas pela legislação ambiental, não há risco de os ervais nativos serem substituídos por outras culturas. Outros, também industriais, afirmam que as áreas florestadas estão gradualmente diminuindo e os ervais nativos envelhecendo. Esses últimos atuam como incentivadores do adensamento e reflorestamento com erva-mate, mas percebem a necessidade de políticas públicas para promover a expansão da produção de modo a garantir a matéria-prima para as indústrias em médio e longo prazo.

<sup>36</sup> Consulta realizada às lojas virtuais de indústrias do PNC em setembro de 2022 identificou preços no varejo variando entre 8,00 e 25,00 reais/kg. O valor mais elevado estava associado à erva-mate com certificação orgânica, produzida por uma das 32 indústrias.

<sup>37</sup> A Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Estado do Rio Grande do Sul publica bimestralmente o informativo Roda de Mate, no qual apresenta números relativos à comercialização da indústria ervateira de todos os estados brasileiros. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/roda-de-mate>. Acesso em julho de 2022.

Com relação ao tema da inovação, dentre os seis entrevistados do setor industrial, apenas um se demonstrou atento às novas propriedades associadas à erva-mate e declarou ter a intenção de explorar outros produtos e mercados, a exemplo da produção de extrato para a indústria de cosméticos. Os demais seguem com foco na produção de erva-mate para chimarrão, tereré e chá-mate tostado. Resultados semelhantes foram reportados por Dallabrida et al. (2016), que investigaram as perspectivas de inovação no setor ervateiro do PNC e concluíram que são necessárias ações de estímulo à inovação não apenas no setor empresarial, mas também por parte dos órgãos ligados à pesquisa e extensão.

Além disso, ainda que o processamento da erva-mate tenha sido plenamente mecanizado, os procedimentos não modificaram sua essência ao longo do tempo e carecem de modernização frente à descoberta de novas propriedades da planta e da crise ambiental da atualidade. Croge et al. (2019) apontam que a indústria ervateira requer grande quantidade de energia, principalmente proveniente da queima de lenha, com altas emissões de carbono. Alguns procedimentos, como o sapeco e a secagem, contribuem para a degradação de compostos bioquímicos presentes nas folhas, diminuindo seu potencial como alimento funcional.

#### 4.4 EXPECTATIVAS COM RELAÇÃO À IG

Desde o início das ações de mobilização social empreendidas pela Epagri referentes à criação da IG, a sustentabilidade do sistema produtivo tradicional da erva-mate do PNC e a manutenção das florestas do território se destacaram como as principais justificativas. O CET que integra seu reconhecimento oficial, elaborado por atores sociais do PNC e aprovado em assembleia da Aspromate, apresenta os objetivos que se pretende alcançar com a iniciativa:

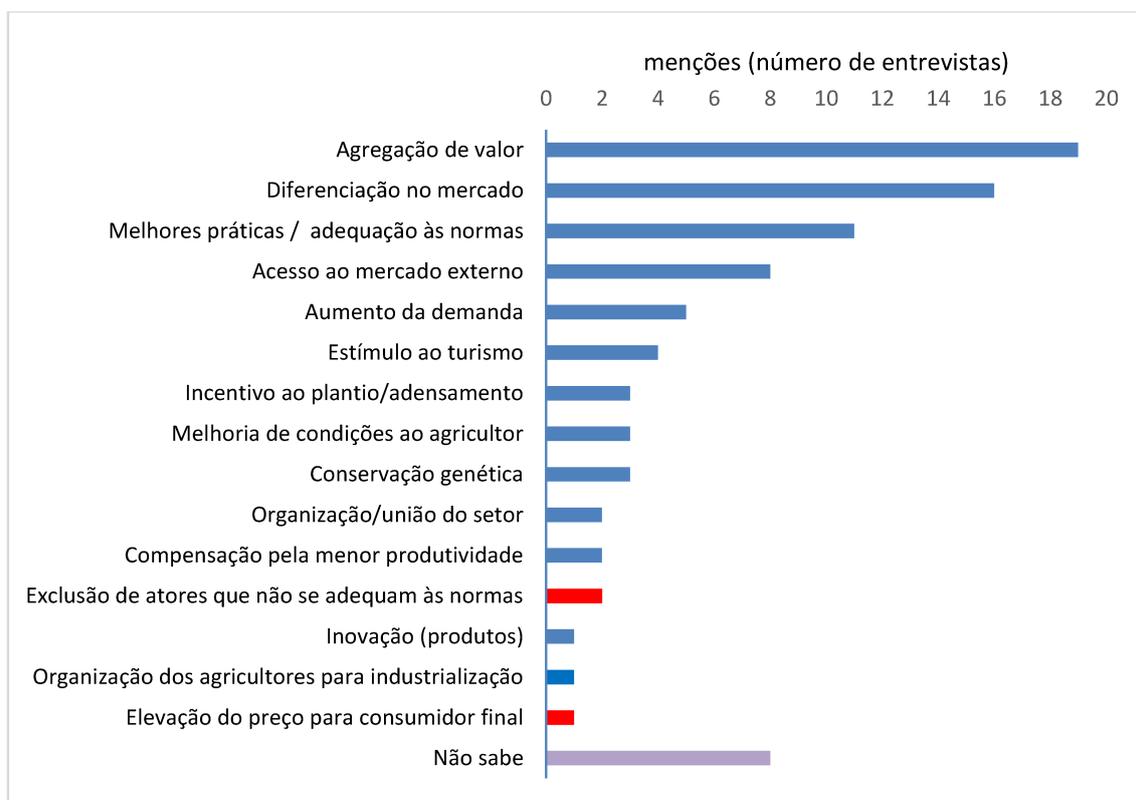
Esta solicitação de registro corrobora com o fortalecimento da cadeia produtiva da erva-mate, favorecendo diretamente os produtores e as ervateiras, tanto pela agregação de valor como pela ampliação de mercados consumidores do produto e a manutenção da floresta (...). A erva-mate é nativa do sul da América do Sul, região em que é produzida em sistema agroflorestal e contribuiu decisivamente para a manutenção de grande parte da floresta de araucária. Com o registro espera-se que advenham resultados diretos na agregação de valor, no fortalecimento social, econômico e ambiental de propriedades rurais, a manutenção do produtor no campo e a redução da utilização de insumos, formando um tripé abrangente (ASPROMATE, 2022, p. 13).

As expectativas dos atores sociais entrevistados coincidiram parcialmente com esses objetivos explicitados no CET. Nas entrevistas, os atores foram questionados quanto aos resultados esperados após o reconhecimento da IG pelo INPI. Como resultado contabilizou-se todas as expectativas mencionados espontaneamente por cada entrevistado (Figura 15). As

respostas foram agrupadas em quinze expectativas diferentes, sendo treze de resultados positivos e duas de resultados negativos.

A maioria das respostas obtidas está associada a diferentes aspectos de acesso ao mercado (valorização, aumento da demanda, diferenciação, acesso ao mercado externo) e à organização da cadeia produtiva (adequação às normas vigentes, melhoria de condições ao agricultor, união do setor). Embora o fator ambiental tenha sido central nos argumentos de mobilização e de justificativa para criação da IG, poucas respostas têm relação direta ou indireta com essa questão: três entrevistados afirmaram esperar mais incentivo ao plantio e adensamento de erva-mate; outros três mencionaram a conservação dos recursos genéticos; e dois, que a IG deve atuar como uma compensação financeira pela menor produtividade dos sistemas florestais sombreados, reconhecendo seu valor multifuncional. Além disso, poucas respostas apresentaram expectativas de resultados que extrapolam a cadeia produtiva para beneficiar o território de forma mais abrangente: quatro entrevistados fizeram referências ao estímulo ao turismo e apenas um à inovação, com desenvolvimento de novos produtos.

Figura 15 - Expectativas dos atores sociais do território em relação à IG Erva-mate do PNC



Fonte: Elaboração própria, 2022.

A partir das entrevistas constatou-se o predomínio de expectativas positivas em relação à IG. Houve apenas três respostas que mencionaram a possibilidade de resultados negativos, sendo duas quanto à possibilidade de exclusão de atores que porventura não tenham a capacidade de se adequar às exigências da IG, a exemplo de indústrias de menor porte, e uma referente ao risco de elevação do preço do produto ao consumidor final. Oito entrevistados tinham pouca ou nenhuma informação a respeito da IG e não souberam responder à questão. Nessa condição estavam os quatro cortadores entrevistados, dois representantes de organizações da sociedade civil, um agricultor e um representante do poder público municipal. Considerando apenas os atores que possuíam conhecimento sobre a IG, percebeu-se uma compreensão quase generalizada de que sua constituição inevitavelmente terá resultados positivos, ou, na pior das hipóteses, não terá efeito algum para o território.

#### 4.5 POTENCIAIS EFEITOS AMBIENTAIS DA IG PARA O TERRITÓRIO

Embora os atores entrevistados tenham a maior parte das suas expectativas voltadas a objetivos particularizados da cadeia produtiva, a IG tem o potencial de desencadear resultados abrangentes nos territórios onde se inserem (VANDECANDELAERE et al., 2018). As paisagens naturais e rurais atreladas à presença da floresta de araucária e à erva-mate diferenciada têm sido destacadas na literatura como vantagens diferenciadoras do PNC, as quais podem ser indutoras de diferentes atividades produtivas que representam alternativas de desenvolvimento mais inclusivas e sustentáveis, bem como menos dependentes do modelo de agricultura intensiva (DALLABRIDA et al., 2014, 2019; PETRENTCHUK; SCHINATO; MARCHESAN, 2016; PRADO et al., 2022; VOGT; NEPPEL; SOUZA, 2016). Nesse contexto, faz-se necessário aprofundar a compreensão dos efeitos ambientais que a IG da erva-mate pode ter no território, os quais conectam-se à possibilidade de contribuição com o avanço de alternativas para o Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS). Esta seção se baseia em resultados já evidenciados em outras IGs mundiais para discutir os potenciais efeitos ambientais da IG Erva-mate do PNC.

A partir de uma revisão integrativa da literatura científica, Milano e Cazella (2021) analisaram 28 estudos com evidências empíricas de resultados ambientais de IGs de produtos agroalimentares em diferentes continentes. Os autores identificam dezesseis efeitos ambientais positivos e cinco negativos, sendo que os efeitos positivos prevaleceram no Norte global e os efeitos negativos foram mais comuns no Sul global. Esse estudo aporta, portanto, elementos que contradizem a percepção dos atores do PNC, os quais não prospectam possíveis resultados

negativos a partir da constituição da IG. A compreensão sobre quais são as condições necessárias para favorecer a emergência de efeitos ambientais positivos e evitar que efeitos negativos sejam desencadeados no território tem correlação direta com o tema da governança, o qual precisa ser operado, sobretudo, na fase posterior ao registro da IG junto ao INPI.

Dentre os efeitos ambientais listados por Milano e Cazella (2021), três foram excluídos da presente análise por não serem pertinentes à cadeia produtiva da erva-mate e à realidade do PNC, quais sejam: conservação da microbiota dos processos de fermentação de queijos, vinhos e embutidos; controle do abandono de terras; e controle da especulação imobiliária em zonas de expansão de áreas urbanas. Os demais constam no Quadro 6, que também apresenta ponderações sobre cada efeito, tendo em vista a realidade pesquisada no PNC.

Quadro 6 - Efeitos ambientais das IGs reportados na literatura e ponderações para a realidade do PNC

Efeitos ambientais identificados na literatura	Potenciais efeitos da IG Erva-mate do PNC
<b>Positivos</b>	
Conservação e valorização das paisagens naturais e das paisagens com uso agrícola tradicional; manutenção da biodiversidade associada a essas paisagens e da beleza cênica.	A IG restringe o reconhecimento à erva-mate produzida com sombreamento da floresta nativa, valorizando as paisagens florestais e de uso tradicional, que conservam a biodiversidade. Contudo, o estudo de Marques (2014) aponta que a valorização econômica da erva-mate pode levar à abertura das caívas para maior entrada de luz, resultando na simplificação do sistema, visando o aumento da produtividade.
Barreira contra a intensificação produtiva; manutenção de técnicas produtivas tradicionais, menos intensivas e mecanizadas.	O PNC se diferencia das demais regiões produtoras por manter a maioria dos ervais sombreados por floresta nativa (VOGT; NEPPEL; SOUZA, 2016). Antes da IG, a erva-mate sombreada já tinha preço superior à erva-mate cultivada a pleno sol. As condições explicitadas no CET favorecem a manutenção desse cenário, mas a elevação de preço pode ser um incentivo no sentido contrário.
Diminuição e/ou maior controle quanto ao uso de adubos e pesticidas e maior incentivo ou priorização da produção orgânica.	Tradicionalmente, a produção de erva-mate no PNC se dá com poucos insumos externos e o CET veda a utilização de agrotóxicos. Análises recentes não encontraram resíduos de produtos fitossanitários na erva-mate processada oriunda do PNC (MACHADO et al., 2020), embora Marques (2014) já havia apontado seu uso em 45% das unidades estudadas. Na pesquisa empírica realizada também se constatou a utilização de adubos químicos, herbicidas e pesticidas, particularmente nas unidades de produção que contam com assistência técnica particular.
Conservação <i>in situ</i> de variedades vegetais e raças animais locais; controle da utilização de variedades exóticas, híbridas e transgênicas.	A iniciativa de constituição da IG contemplou a caracterização da variedade local de erva-mate, bem como recomendações para o aprimoramento dos processos de produção de mudas, com diversidade genética, no PNC. A constituição da IG favorece a conservação da variedade local nativa e a eliminação da variedade argentina dos ervais no território.
Manutenção de habitats para espécies da fauna nativa, incluindo os polinizadores e a microbiota do solo.	Os ervais inseridos na floresta nativa são habitats importantes para a fauna nativa e para o estabelecimento de corredores ecológicos no PNC (HANISCH et al., 2016).
Manejo adequado do solo, com controle de erosão.	Por se tratar de um sistema silvopastoril, as caívas oferecem melhor proteção ao solo quando comparadas às monoculturas. Além disso, esse sistema tem sido foco de trabalhos orientados ao melhoramento de pastagens e ao manejo adequado do solo com vistas ao aprimoramento da produção leiteira (BONA; HANISH; MARQUES, 2011; HANISH; DALGALLO, 2020).

Conservação dos recursos hídricos; melhor controle do uso da água para irrigação.	A produção de erva-mate sombreada não faz uso de irrigação. O plantio de erva-mate consorciado com outras espécies florestais nativas tem sido incentivado para a restauração de matas ciliares, conciliando a possibilidade de geração de renda em áreas destinadas à proteção dos recursos hídricos (HANISH; RADOMSKI; LACERDA, 2019).
Técnicas produtivas mais adaptáveis às mudanças ambientais (por meio da organização social promovida pela IG).	Constatou-se uma maior organização do segmento industrial da cadeia da erva-mate. A mobilização dos demais segmentos é deficiente, particularmente de agricultores e cortadores (PRADO et al., 2022).
Aumento da consciência ambiental, especialmente de agricultores, mas também de todos os envolvidos no sistema produtivo.	A maioria dos atores diretamente ligados ao sistema produtivo revelou insatisfação com a legislação ambiental vigente. Embora para alguns agricultores a erva-mate tenha um apelo cultural e afetivo, para outros ela é vista como a única opção para explorar economicamente as áreas sujeitas a restrições de outros usos. Na atualidade, a manutenção dos ervais nativos e das caívas parece estar mais ligada às restrições impostas pela legislação do que a uma consciência ambiental diferenciada.
Barreira contra a instalação de atividades com maior potencial de degradação ambiental (p. ex. mineração e geração de energia).	A atividade ervateira, embora amplamente presente, não é compreendida como atividade econômica relevante pela maioria dos agricultores e gestores públicos dos municípios. Dificilmente ela teria o efeito de impedir a instalação de atividades mais degradadoras. Além disso, as indústrias ervateiras têm alta demanda energética (lenha) e, assim, beneficiam-se das monoculturas de árvores exóticas, principalmente pinus, no território.
Valorização das culturas permanentes, arbóreas e diversas, que fornecem serviços ecossistêmicos de provisão (madeira e lenha) e de regulação (microclima, sombra para animais, controle de doenças, purificação de água, estoque de carbono, controle de erosão e prevenção contra enchentes).	As áreas florestais valorizadas economicamente pela IG fornecem uma série de serviços ecossistêmicos associados à manutenção florestal, que apresentam crescente importância diante do cenário de mudanças climáticas (HANISH; RADOMSKI; LACERDA, 2019; MARQUES, 2014). Contudo, os processos industriais têm elevada demanda energética (CROGE; CUQUEL; PINTRO, 2021).
Controle de espécies invasoras.	Sistemas mais biodiversos e mais complexos, como os ervais do PNC, dispõem de mecanismos naturais que dificultam o estabelecimento de espécies invasoras. Além disso, o CET proíbe a inserção de espécies exóticas nos sistemas agroflorestais de produção da erva-mate.
Criação de reservas ambientais e estabelecimentos de projetos de reflorestamento.	O plantio de erva-mate consorciado com outras espécies florestais nativas tem sido incentivado como estratégia de restauração para áreas que devem ser reflorestadas por imposições legais.
<b>Negativos</b>	

Intensificação produtiva; substituição de práticas tradicionais (intensivas em trabalho), por práticas produtivistas, mecanizadas e intensivas em insumos químicos (p. ex. aumento do uso de pesticidas, plástico e parafina).	Esta e outras pesquisas constataram práticas intensivas que se distanciam do saber-fazer tradicional (abertura das caívas, adubação e utilização de agrotóxicos). A elevação do preço da erva-mate pode ser um incentivo a tais práticas, apesar da existência de restrições no CET, caso não haja mecanismos eficientes de monitoramento, controle, conscientização e assistência técnica adequada.
Diminuição da variabilidade genética e substituição das variedades locais por variedades mais produtivas, melhoradas geneticamente.	A partir do que foi estabelecido pelo CET e dos resultados da pesquisa empírica percebe-se que a IG tende a atuar no sentido contrário, fomentando a substituição das variedades exóticas por variedades locais.
Degradação dos recursos hídricos, aumento da poluição e aumento do risco de desertificação.	Por valorizar um sistema florestal, onde não ocorre irrigação, a IG tende a evitar esses efeitos negativos.
Superexploração do recurso natural alvo da IG (com diminuição das populações vegetais nativas).	A pesquisa empírica indicou que a valorização da erva-mate nativa estimula o adensamento de ervais existentes e o plantio de novas áreas com erva-mate consorciada com espécies nativas.
Tendência de desmatamento, à despeito da existência da IG, para cultivos não associados à IG.	Difícilmente a IG, por si só, seria capaz de fazer frente a tendência de desmatamento, porém ela pode ser uma aliada importante, na medida em que confere um maior valor econômico às áreas florestais.

Fonte: Elaboração própria, com dados de Milano e Cazella (2021).

A partir das informações organizadas no Quadro 6, é possível inferir que há um grande potencial de geração de efeitos ambientais positivos diversos a partir do reconhecimento da IG Erva-mate do PNC. Boa parte deles advém de sua contribuição para a valorização dos ervais sombreados pela floresta nativa, contribuindo tanto para a conservação desses sistemas biodiversos quanto para a recuperação ambiental de áreas degradadas, a partir do plantio de erva-mate em consórcio com outras espécies nativas (HANISH; RADOMSKI; LACERDA, 2019).

Lacerda (2016) aponta que os esforços para conservação e recuperação das Florestas com Araucárias, além de focar os grandes fragmentos e as unidades de conservação, devem também reconhecer a importância dos pequenos fragmentos florestais localizados nas unidades agrícolas familiares, atribuindo aos agricultores familiares o papel de mantenedores de uma biodiversidade importante. Nesse sentido, Alarcon et al. (2017), em estudo conduzido no Oeste Catarinense, apontaram que os agricultores consideram fundamental ter uma renda associada à manutenção de áreas conservadas ou em recuperação ambiental dentro de suas propriedades. É nesse contexto que a IG Erva-mate do PNC parece ser uma oportunidade para agregar valor econômico às áreas com florestas remanescentes e estimular, não apenas sua conservação, como também o enriquecimento e a recuperação de novas áreas nas unidades familiares de produção agrícola.

Entretanto, percebe-se também alguns riscos de efeitos ambientais negativos caso o arranjo de governança da IG não consiga implementar mecanismos eficientes para monitorar a aplicação das normas vigentes, desestimular práticas que privilegiam a produtividade em detrimento da qualidade ambiental nas áreas de produção e propiciar acesso à informação e assistência técnica de qualidade aos agricultores e aos industriais. O estudo de Milano e Cazella (2021) apontou seis condicionantes para a emergência de efeitos ambientais positivos ou negativos, os quais podem indicar caminhos e pontos que merecem atenção no contexto de implementação da IG Erva-mate do PNC.

O primeiro e mais importante fator condicionante é a construção social de um arranjo de governança da IG de forma a propiciar a participação efetiva dos múltiplos atores sociais na construção e gestão da IG. O longo processo de constituição da IG da erva-mate no PNC engajou um conjunto considerável de organizações do território, porém ficou centrado na coordenação da Epagri, com maior participação do setor industrial e de seu sindicato. Os outros elos da cadeia produtiva e atores territoriais, em particular agricultores e cortadores, ainda estão

pouco organizados ou não atribuem maior relevância à iniciativa, não se engajando de forma efetiva da governança da IG (DALLABRIDA et al., 2014; PRADO et al., 2022). Por isso, são necessárias ações que promovam e amparem a participação de todos os segmentos da cadeia produtiva na gestão da IG, visto que somente com essa participação, ações de formação, conscientização e assistência técnica poderão ser implementadas. Além disso, o engajamento de uma maior proporção de atores sociais do sistema produtivo é também essencial para que os arranjos previstos no CET sejam colocados em prática, monitorados e aprimorados em consonância com a realidade territorial (OSTROM, 1990b).

O segundo fator condicionante refere-se à existência de políticas públicas com incentivos econômicos e sociais às práticas desejáveis, inseridas em uma abordagem multifuncional para o planejamento de uso da terra, com integração das políticas de desenvolvimento rural, planejamento urbano, agricultura, alimentação e saúde. No caso da erva-mate, ainda que a IG gere maior conscientização e disposição para ampliação dos ervais nas unidades de produção, o custo inicial de implantação pode ser alto e o retorno ocorre em prazo relativamente longo. Portanto são particularmente necessárias políticas de amparo à expansão da atividade.

Existem algumas políticas públicas que poderiam facilitar práticas desejáveis à IG Erva-mate do PNC, a exemplo de linhas de crédito rural direcionadas à agricultura de baixo carbono e à agroecologia, das compras institucionais de alimentos, de programas de Pagamento por Serviços Ambientais. Ainda que restritos a poucos municípios do PNC<sup>38</sup>, essas políticas têm interfaces com iniciativas de desenvolvimento de roteiros voltados ao turismo rural e de natureza. Contudo, falta divulgação das oportunidades existentes e formação dos atores sociais para acessá-las e implementá-las. Também é deficiente a articulação de políticas de áreas e esferas de governos distintas em ações convergentes de DTS.

O terceiro fator condicionante é a habilidade de conectar as características ambientais e culturais do território ao produto alvo da IG e de comunicar essa conexão aos atores locais, inclusive os consumidores, de forma que eventuais alterações nas qualidades do território impliquem em desvalorização do produto. A comunicação referente à IG Erva-mate do PNC

---

<sup>38</sup> A portaria interministerial MAPA/MMA nº 10 de 21 de julho de 2021 lista a erva-mate entre as espécies da sociobiodiversidade brasileira com importância para alimentação, com vistas à sua inserção no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e outros programas e políticas análogas. Já o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) tem sido colocado em prática no PNC por meio de dois programas distintos: o Produtor de Água do Rio Vermelho e o PSA do Corredor Ecológico Timbó.

vem sendo associadas à manutenção das florestas nativas. Ações de mobilização para a constituição da IG adotavam o *slogan* “com sabor da floresta nativa!” nos materiais de comunicação. Faz-se necessário, portanto, garantir o monitoramento das áreas de produção para que o mote da comunicação seja, de fato, um reflexo da realidade.

O quarto fator condicionante é a inserção de objetivos ambientais nas especificações técnicas da IG, com normas claras e passíveis de serem aplicadas e verificadas. Nesse sentido, o CET da IG Erva-mate do PNC, ao definir a matéria-prima, faz apontamentos importantes no que concerne a questão ambiental:

A matéria-prima, reconhecidamente diferenciada, objeto da IG, é constituída por folhas e ramos da planta de erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.), produzida em ambiente sombreado da floresta, sem a presença de espécies exóticas, procedente única e exclusivamente da região delimitada do Planalto Norte Catarinense, sem o uso de agrotóxicos, não podendo ser artificialmente colorida, esgotada no todo ou em parte, alterada, adicionada de ingredientes e misturada com outros vegetais (ASPROMATE, 2022, p. 23).

Essa definição aporta três pontos fundamentais para o contexto do PNC: a) a IG se restringe à erva-mate sombreada, o que exclui os monocultivos; b) não podem ser inseridas espécies exóticas nos ambientes de produção; e c) é vedado o uso de agrotóxicos. Além disso, o CET faz menção à necessidade de produtores e indústrias estarem em conformidade com todas as legislações pertinentes, sem explicitar as legislações ambientais, as quais ficam apenas subentendidas. O documento traz ainda a informação de que as áreas de produção e as indústrias serão cadastradas pelo Conselho Gestor da IG e passarão a ser monitoradas anualmente. Contudo, não há maiores detalhamentos sobre outras características necessárias ou desejáveis referentes às áreas de produção, tais como o grau de sombreamento mínimo, restrições à abertura ou raleamento das caívas para entrada de luz, ou informações sobre adubação química. Em relação aos processos industriais, nenhuma referência aborda o tema da origem da energia utilizada e de suas emissões. Nesses pontos não há normas claras a serem seguidas e caberá ao Conselho Gestor da IG elaborá-las, de forma a conduzir sua própria atuação e orientar os distintos atores da cadeia produtiva.

O quinto fator condicionante se refere à assistência técnica apropriada, com valorização de técnicas ambientalmente mais favoráveis e respeito ao conhecimento de técnicas tradicionais e adaptadas à pequena escala produtiva, bem como a formação de profissionais de extensão rural para atuarem com essa temática. Com relação a esse fator, as entrevistas com pesquisadores ligados à Epagri, revelaram, por um lado, uma preocupação crescente com o

desenvolvimento de tecnologias que valorizem os sistemas produtivos tradicionais, antes ignorados, aumentando sua produtividade sem descaracterizá-los. Essa preocupação se reflete na produção científica sobre o tema (BONA; HANISH; MARQUES, 2011; HANISH; DALGALLO, 2020). As entrevistas com agricultores, particularmente aqueles de menor escala produtiva, indicaram, por outro lado, a carência de assistência técnica voltada à produção de erva-mate.

Parece existir uma lacuna entre as pesquisas que vêm sendo realizadas e a assistência que de fato chega até os agricultores dos distintos municípios abrangidos pela IG. Além disso, é necessário melhor integrar a atividade ervateira às pesquisas com foco ao melhoramento das pastagens em caívas. Constatou-se, por fim, que agricultores de maior escala buscam assistência técnica privada, a qual tem um viés produtivista e intervencionista, com recomendação de adubação química e utilização de agrotóxicos com diferentes finalidades. Dois desses agricultores entrevistados afirmaram creditar que tais práticas não seriam proibidas no contexto da IG, o que sugere sua pouca participação na discussão das normas do CET e falhas na comunicação com esse segmento da cadeia produtiva.

Com relação à formação de novos profissionais, há na região cursos de nível técnico e superior nas áreas de agroecologia e agronomia. Com isso, a oportunidade de interação entre o arranjo produtivo local e essas instituições de ensino para que questões específicas da produção de erva-mate agroflorestal integrem seus programas de formação representa uma inovação com condições de ser implementada. A gestão da IG pode mediar esse diálogo e promover essa aproximação com vistas a aprimorar a formação dos profissionais que atuam no território da IG.

O sexto e último fator condicionante é a rentabilidade da atividade alvo da IG e de atividades dela dependentes ou a ela associadas, como o turismo e a valorização da terra. Esse fator remete à agência dos atores locais, os quais, em última instância, irão analisar as relações de custo-benefício para aderir e se manter na atividade produtiva ligada à IG ou, então, abandonar e migrar para outras atividades. No caso da erva-mate do PNC, como muitas das áreas de produção têm outros usos restritos pela legislação ambiental, por um lado, esse fator perde importância relativa nas escolhas dos agricultores ligadas à substituição da atividade ervateira por outra. Por outro lado, esse fator ganha importância nas escolhas ligadas à possibilidade de expansão da atividade ervateira em substituição a outras atividades. Caso a IG seja reconhecida por sua rentabilidade e o território consiga se beneficiar com outros resultados

positivos a ela conectados, pode surgir um contexto favorável ao reflorestamento de novas áreas, com melhorias em termos de qualidade ambiental. Da mesma forma, a IG da erva-mate tem diversas interfaces potenciais para ser integrada a outras ações de valorização de recursos territoriais e ao turismo, viabilizando novas oportunidades de negócios. Contudo, nenhuma ação na direção dessa integração foi percebida durante a pesquisa empírica.

#### 4. 6 CONCLUSÕES

A atividade ervateira no PNC conta com um recurso territorial específico cuja qualidade está correlacionado ao caráter multifuncional das florestas nativas do território. Por isso, para que a IG possa gerar resultados ambientais positivos, mais do que valorizar a erva-mate como um produto, suas ações devem valorizar o sistema tradicional de produção da erva-mate do PNC, de forma a associar o produto ao seu contexto social, cultural e ecológico.

O presente artigo relacionou as características atuais do sistema produtivo local aos efeitos ambientais que podem resultar do recente reconhecimento da IG. Apontou-se as condições necessárias à emergência de efeitos positivos, assim como alguns riscos que demandam a elaboração de estratégias para minimizar a possibilidade de geração de efeitos negativos indesejados. Nesse sentido, considera-se que os resultados apresentados representam gargalos potenciais a serem incluídos na agenda de atores territoriais implicados na construção do arranjo de governança da IG, o qual se encontra em fase de planejamento e implementação.

Um ponto de atenção é o fato de a erva-mate ser um produto culturalmente importante para as populações locais, cujo poder aquisitivo não é equiparado ao de consumidores de grandes centros que costumam valorizar produtos de origem. Considerando que as indústrias ervateiras têm focado o mercado externo, mecanismos que garantam a continuidade do acesso ao produto territorial de qualidade, a preços acessíveis, para consumidores do PNC e mesmo do mercado interno representam um aspecto a ser analisado por novos estudos.

Outro ponto de atenção na atual situação da IG é o pouco engajamento de parte de atores da cadeia produtiva com a iniciativa, notadamente os agricultores, justamente aqueles atores sociais que têm a possibilidade de intervir diretamente nas práticas produtivas e nos rumos do uso da terra no território. Uma das causas desse cenário parece ser a falta de compreensão da erva-mate como atividade produtiva relevante. Sendo assim, além da valorização econômica do produto, ações de comunicação, mobilização, políticas públicas, com destaque para assistência

técnica ao produtor, parecem ser igualmente relevantes no contexto de operacionalização da IG. Esse conjunto de ações pode gradualmente alterar o status que a atividade ervateira representa para os agricultores, favorecendo seu crescente engajamento com a iniciativa, o que deve contribuir para um melhor desempenho global da própria IG.

Assim, a IG Erva-mate do PNC tem dois desafios maiores a serem superados. O primeiro consiste em integrar os diversos atores sociais do sistema produtivo, de forma que a participação social seja efetiva para viabilizar as ações necessárias de comunicação, formação e monitoramento, essenciais para o sucesso da operacionalização da IG. O segundo é articular a IG a outros projetos de valorização de recursos territoriais os quais, em conjunto, podem constituir novos caminhos de DTS, fundamentado na diferenciação do PNC e no reconhecimento de seus atributos naturais e culturais.

Considerando que este estudo foi realizado em momento imediatamente anterior ao registro da IG, detalhou-se distintos aspectos do sistema produtivo para que essas informações possam servir de base para análises futuras. Pelo exposto ao longo do artigo, a IG se revela uma iniciativa coletiva de promoção da bioeconomia, interligada à conservação ambiental por meio do uso de recursos da floresta. Trata-se de um caso diferenciado que merece ter seu estudo continuado e aprofundado. Nesse sentido, algumas questões se fazem fundamentais para o acompanhamento de seu desempenho socioambiental: a esperada elevação de preços da ervamate será um incentivo à intensificação produtiva ou, ao contrário, reforçará o sistema agroflorestal preconizado pela IG? Os benefícios proporcionados pela IG poderão compensar a menor produtividade do sistema sombreado, atuando como uma barreira à intensificação e uma aliada à conservação da paisagem regional? Que mecanismos sociopolíticos precisam ser deflagrados para que a IG Erva-mate do PNC se integre e promova um conjunto maior de iniciativas alinhadas no sentido de promover o DTS no PNC?

## 5. ARTIGO 4 - DA GOVERNANÇA DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA À GOVERNANÇA DA CESTA DE BENS E SERVIÇOS TERRITORIAIS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA *TEORIA DOS COMUNS*<sup>39</sup>

**Resumo:** A Cesta de Bens e Serviços Territoriais (CBST) é uma abordagem do desenvolvimento territorial que se apoia num sistema de governança e na especificação de recursos, por meio da qual o território se diferencia dos demais. Esse artigo tem por objetivo aprofundar a análise da governança de Indicações Geográficas (IGs) e discutir seu potencial para a implementação de uma CBST, tendo por base a *Teoria dos Comuns*. A metodologia combina a análise teórica e o estudo de caso sobre a trajetória de constituição da IG Erva-Mate Planalto Norte Catarinense, com pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados é feita à luz dos princípios de autogovernança e do *Institutional Analysis and Development framework*. A partir desse enfoque constatou-se uma longa história de ação coletiva e um notório arranjo de governança em torno da iniciativa da IG, mas também a ausência de algumas categorias sociais no processo. O grande número e a heterogeneidade de atores sociais e a grande abrangência territorial são dificultadores da circulação de informação, da interação face-a-face e da percepção de interesses compartilhados, representando desafios à governança da IG. Ainda assim, o aprendizado e as redes de relacionamento acumuladas poderão facilitar processos de especificação de outros produtos e serviços do território, rumo ao estabelecimento de uma CBST.

**Palavras-chave:** desenvolvimento territorial; ação coletiva; IAD framework, especificação de recursos territoriais.

### 5.1 INTRODUÇÃO

A Cesta de Bens e Serviços Territoriais (CBST) é uma abordagem do desenvolvimento territorial que se fundamenta no sistema de atores locais articulados e na especificação de recursos territoriais (Pecqueur, 2006). Nessa abordagem, a especificação ocorre por meio da

---

<sup>39</sup> Referência do artigo publicado:

MILANO, M. Z.; CAZELLA, A. A. (2022). Da governança da indicação geográfica à governança da Cesta de Bens e Serviços Territoriais: uma análise a partir da teoria dos comuns. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, 42(1), 74–92. <https://doi.org/10.37370/raizes.2022.v42.773> Disponível em: <http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/773>

identificação e ativação de recursos próprios do território, que permitirão diferenciá-lo dos demais, superando um regime de concorrência baseado na produção padronizada e no ganho de escala. A CBST, longe de ser um objeto concreto, consiste em um processo de valorização conjugada de diferentes produtos, serviços e do cenário (patrimônio natural, arquitetônico, histórico e cultural), por meio da articulação de atores sociais (PECQUEUR, 2006). O *efeito cesta* resulta da ação simbiótica existente entre os elementos que compõem a *cesta*, que leva a uma percepção aumentada da qualidade dos produtos territoriais e do próprio território (HIRCZAK et al., 2008). Esse efeito tem início com a valorização de um produto ou serviço de um território (o produto líder), que leva à descoberta e promoção de outros produtos e serviços complementares de qualidade. Nesse processo, se recorrem, com frequência, a signos distintivos que atestam a procedência e a qualidade diferenciada de produtos e serviços, tais como as Indicações Geográficas (IG).

No Brasil, a Lei nº 9.279 reconhece uma IG como um bem coletivo de propriedade intelectual, passível de registro oficial pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) (BRASIL, 1996). Sua constituição, em geral, decorre de amplo processo de negociação quanto à delimitação da área abrangida, normas que regulamentam a produção, padrões finais do produto e a forma com que essas normas serão aplicadas e garantidas (QUIÑONES-RUIZ et al., 2016). Dentre os resultados esperados das IGs, alguns estão ligados à cadeia produtiva em questão, como acesso a novos mercados, agregação de valor e aprimoramento dos processos de produção. Outros abrangem todo o território, como a preservação do patrimônio natural e cultural, o estímulo a atividades turísticas e demais processos de inovação. Por isso, as IGs são reconhecidas como ferramentas de promoção do desenvolvimento (VANDECANDELAERE et al., 2018).

Contudo, alguns estudos alertam para as limitações desse instrumento, particularmente no Sul Global, que, por vezes, atende somente objetivos de um grupo restrito de atores da cadeia produtiva, ou gera consequências negativas não pretendidas, descaracterizando o sistema de produção que justificou sua existência (BOWEN; ZAPATA, 2009; MILANO; CAZELLA, 2021). Nesse contexto, a boa governança nos processos de constituição (“pré-IG”) e operacionalização (“pós-IG”) é considerada o principal fator para seu sucesso, assim como um desafio às coletividades que as detêm (BOWEN; ZAPATA, 2009; MARIE-VIVIEN et al., 2019; MILANO; CAZELLA, 2021; QUIÑONES-RUIZ et al., 2017).

Embora o arcabouço teórico-metodológico da CBST também atribua à governança um papel de destaque, a literatura disponível não analisa com profundidade o tema, limitando-se a destacar a necessidade de articular atores públicos, privados e associativos. Assim, o presente artigo tem por objetivo aprofundar a análise da governança de IGs e discutir seu potencial para a implementação de uma CBST, tendo por base a *Teoria dos Comuns*.

Para tanto, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, combinando análise teórica e o estudo de caso sobre o processo de construção social da IG Erva-mate Planalto Norte Catarinense (PNC), o qual iniciou formalmente em 2011 e resultou no reconhecimento de uma Denominação de Origem<sup>40</sup> (DO) pelo INPI em maio de 2022. Além da revisão bibliográfica sobre IGs e das abordagens da CBST e *dos Comuns*, efetuou-se pesquisa documental, em especial do processo de criação da IG, e empírica sobre o caso estudado. Como recorte geográfico, considerou-se a delimitação da IG, que abrange 20 municípios e uma área de 12.024,81 km<sup>2</sup> (Figura 16).

Figura 16 - Delimitação da IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense



Fonte: Elaboração própria, 2022.

<sup>40</sup> A legislação brasileira prevê duas categorias de IG: a Indicação de Procedência (IP), quando há notoriedade do local de produção, e a Denominação de Origem (DO), quando há uma relação de causalidade entre o meio geográfico de origem e as características distintivas do produto ou serviço.

A coleta de dados empíricos ocorreu entre abril de 2019 e novembro de 2021, com a realização de 35 entrevistas semiestruturadas com atores sociais oriundos de sete municípios abrangidos pela IG. A seleção dos entrevistados adotou critérios relevantes para os enfoques da CBST e do *Institutional Analysis and Development (IAD) framework*, aprofundados na seção seguinte. Assim, foram entrevistados atores públicos, privados e associativos relacionados com: a) o projeto de construção da IG; b) as diferentes categorias do sistema produtivo; e c) outras iniciativas que valorizam recursos territoriais específicos.

O artigo está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta o enfoque da CBST, a *Teoria dos Comuns*, com destaque para o *IAD framework*, e a qualificação das IGs como *novos comuns*. Na terceira, esses elementos são mobilizados na análise da constituição da IG Erva-mate PNC. A quarta seção relaciona a governança da IG à possibilidade de estabelecimento de uma CBST e a sua governança. Por fim, são apresentadas as conclusões, com a sugestão de questões para aprofundamento em pesquisas futuras.

## 5.2 APORTES TEÓRICOS-METODOLÓGICOS DA *TEORIA DOS COMUNS* PARA A ANÁLISE DA GOVERNANÇA DAS IGs E DA CBST

O enfoque da CBST foi formulado na França, no final dos anos 1990, tendo como foco inicial as zonas rurais desfavorecidas pelos processos de globalização (MOLLARD, 2001; PECQUEUR, 2001). Tais regiões foram menos impactadas pelo modelo de agricultura e pecuária produtivistas, resguardando ecossistemas, paisagens, agrobiodiversidade e saberes tradicionais que representam, segundo essa abordagem, um repositório de recursos territoriais específicos que permite a construção social de um estilo de desenvolvimento melhor alinhado com os preceitos da sustentabilidade (DENARDIN et al., 2022).

Segundo Hirczak et al. (2008), uma CBST constitui-se em torno de três eixos principais: i) Bens e serviços privados complementares que possuam uma origem territorial comum e uma imagem coerente com o território; ii) Laços de proximidade e de confiança entre distintas categorias de atores territoriais, os quais possibilitam a governança territorial; iii) Bens públicos que valorizam a *Cesta* e desempenham o papel de cenário. No contexto da CBST, os bens públicos são aqueles que não ficam limitados a um grupo restrito de usuários, que não possuem preço e que conferem um diferencial em termos de qualidade comparativa com outros

territórios, contemplando o patrimônio natural, arquitetônico e cultural, a história, assim como a infraestrutura e serviços públicos (HIRCZAK; PECQUEUR; MOLLARD, 2004).

A configuração da *Cesta* é um processo dinâmico, contínuo e permanente, que pressupõe a coordenação entre os atores territoriais, ou seja, a existência de um sistema de governança territorial. Ainda que não tenham aprofundado os requisitos para a consolidação desse sistema no arcabouço da CBST, Pecqueur (2006) e Hirczak et al. (2008) sublinham o engajamento de atores públicos, privados e associativos em uma atuação convergente, solidária e equilibrada. Nesse e em outros aspectos percebe-se uma aproximação da abordagem da CBST com a noção de policentrismo, conforme apresentada por V. Ostrom, Tiebout e Warren (1961), formulação que permeia e fundamenta os trabalhos posteriores de Elinor Ostrom e, em particular, a *Teoria dos Comuns*<sup>41</sup>.

Um sistema de governança policêntrico se caracteriza por ser composto por diversas unidades autônomas e independentes de tomada de decisão, que optam por agir levando as demais unidades em consideração, em processos de cooperação, competição, conflito e resolução de conflito. V. Ostrom, Tiebout e Warren (1961) reconheceram, muito antes de estudiosos de outras correntes, que atores privados (firmas), organizações comunitárias e atores governamentais desempenham papéis cruciais para a produção e oferta de bens públicos (STEPHAN; MARSHALL; MCGUINNIS, 2019). Apesar dos autores ligados à formulação da CBST não recorrerem à noção de policentrismo, outra similaridade entre as duas abordagens é a percepção de que, na medida em que os indivíduos e comunidades engajadas nos sistemas de governança estabelecem seus próprios objetivos, pode-se privilegiar nesse processo valores como sustentabilidade e equidade, além da eficiência econômica.

Fundamentada na teoria do policentrismo, Elinor Ostrom liderou expressivos estudos empíricos sobre a governança de recursos naturais utilizados coletivamente (*common-pool resources*). Até a década de 1980, os modelos mais influentes para abordar esse tema adotavam uma visão pessimista sobre a capacidade de grupos humanos cooperarem voluntariamente para gerir o uso de recursos compartilhados, sugerindo que a solução passaria necessariamente pela regulação do Estado ou do mercado (OSTROM, 1990). Contrariando essa perspectiva, a autora

---

<sup>41</sup> V. Ostrom refere-se a Vincent Ostrom, distinguindo-o de sua esposa, Elinor Ostrom, muitas vezes citada ao longo do artigo apenas como Ostrom. A cientista política norte americana Elinor Ostrom foi a primeira mulher a ganhar um Prêmio Nobel de Economia, no ano de 2009, em reconhecimento à sua pesquisa no campo da governança econômica e, em especial, da governança dos recursos de uso comum.

demonstra que grupos locais de usuários, sozinhos ou com o auxílio de autoridades externas, constroem grande diversidade de arranjos institucionais para gerenciar seus recursos, em muitos casos com sucesso.

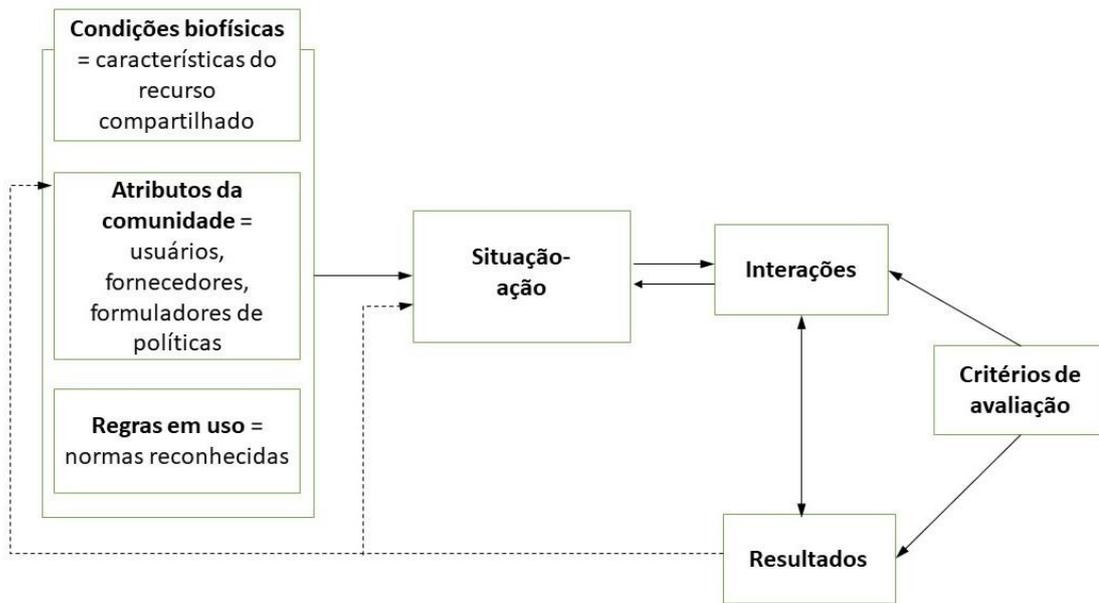
A definição de instituições é central nessa abordagem e se refere às “regras do jogo” que moldam as interações sociais. Trata-se tanto do conjunto de normas formais, que podem ser legalmente aplicadas, como as leis, quanto das normas informais, que surgem de forma espontânea e gradual, como as normas de comportamento das comunidades (OSTROM, 2005). A governança, por sua vez, é compreendida como o processo pelo qual o repertório de instituições e estratégias que orientam o comportamento dentro de um determinado domínio de interações políticas é formado, aplicado, interpretado e reformado (MCGINNIS, 2011).

Ostrom (1990) sistematizou oito princípios que favorecem a sustentabilidade dos sistemas de autogovernança. Quanto mais desses princípios estavam presentes nas experiências estudadas, maiores eram as chances de seu êxito no longo prazo: 1) limites claramente definidos; 2) regras congruentes com as necessidades e condições locais; 3) existência de arranjos para a tomada de decisão coletiva; 4) monitoramento das ações e de seus efeitos sobre os recursos; 5) sanções graduais às infrações; 6) mecanismos de resolução de conflitos acessíveis aos usuários; 7) respeito às instituições locais por autoridades externas; 8) aninhamento de iniciativas de diferentes níveis.

As pesquisas afiliadas à *Teoria dos Comuns* também identificaram um conjunto de atributos do contexto, dos recursos, dos usuários, das instituições e das interações que afetam a auto-organização e o desempenho dos arranjos institucionais, os quais foram consolidados no IAD *framework* (Figura 17). Essa metodologia é resultado de um trabalho coletivo que procurou facilitar a análise e a comparação entre sistemas de autogovernança (MCGINNIS, 2011; OSTROM; HESS, 2007).

O IAD apresenta três agrupamentos de variáveis, os quais representam os principais fatores que afetam o estabelecimento das instituições, as tomadas de decisão e os padrões das interações nos sistemas de governança. No centro está a situação-ação, arena onde ocorrem as tomadas de decisão; à esquerda, as condições e atributos do sistema, composto pelo recurso compartilhado, pelos atores e pelas instituições em uso; à direita, os resultados dos arranjos institucionais formulados. A partir das interações, dos resultados e de sua avaliação permanente, ocorre a aprendizagem adaptativa que retroalimenta o sistema, modificando as condições iniciais.

Figura 17 - Componentes básicos da metodologia IAD



Fonte: Adaptado de McGinnis (2011, p. 172).

A análise deve considerar as diferentes escalas de tomada de decisão, por exemplo local-regional-global, sugerindo o aninhamento de arenas de situação-ação (MCGINNIS, 2011). Ou seja, é importante considerar que o recurso comum faz parte de um sistema maior e que a formulação de instituições e ações de governança estão organizadas em múltiplos níveis, nos quais as iniciativas mais abrangentes interagem com as localizadas. Assim, a análise contempla três níveis: i) Escolhas Constitucionais, quando são definidos os procedimentos para as escolhas coletivas e legitimadas as entidades relevantes para as escolhas nos níveis mais restritos; ii) Escolhas Coletivas, momento em que as instituições são construídas e as decisões políticas são tomadas pelos atores autorizados, como consequência das definições no nível das escolhas constitucionais; iii) Escolhas Operacionais, que correspondem à implementação de ações práticas pelos indivíduos que foram autorizados, como consequência das escolhas constitucionais e coletivas.

Nas últimas décadas, o uso dessa abordagem se expandiu para contemplar, além dos recursos de uso comum tradicionais, outros recursos de interesse da coletividade tão diversos quanto o conhecimento, espaço urbano, internet, patrimônio genético e cultural, entre outros. Essa expansão deu origem ao que se convencionou chamar de *novos comuns* (CESAR; LUNA; PERKINS, 2020; HESS, 2008). Nessa concepção ampliada, a característica da subtração do

recurso não é tão presente. Os fatores-chave são o interesse e a organização da coletividade (CESAR; LUNA; PERKINS, 2020). Assim, um *comum* pode ser definido como “um recurso compartilhado por um grupo de pessoas sujeito a dilemas sociais” (HESS, 2012, p. 14).

É possível compreender uma IG como um *comum*, dado que um grupo de atores locais detém o saber-fazer e a reputação territorial enquanto recursos compartilhados e age coletivamente para valorizá-los e preservá-los. A pertinência da análise das IG como *comuns* já foi proposta por outros autores (EDELMAAN et al., 2020; FOURNIER et al., 2018; KIZOZ; VAKOUFARIS, 2011; QUIÑONES-RUIZ et al., 2016, 2017, 2020). Ressalta-se que neste artigo a noção de recurso comum está sendo aplicada à IG em si na medida em que ela expressa uma reputação territorial que é um recurso da coletividade, ainda que intangível.

Fournier et al. (2018, p. 141)<sup>42</sup> apontam que, embora as IGs possam também ser compreendidas como bens de clube, sua concepção como *comuns* pelos atores locais é “um fator chave para o seu sucesso”, pois favorece a articulação entre atores e com outras dinâmicas territoriais nos processos de qualificação, monitoramento e sustentabilidade. Com base em estudos na Ásia, África e América Latina, os autores concluem que os principais fatores que desafiam a governança das IGs são a multiplicidade de objetivos, o possível desinteresse dos atores diante da incerteza de benefícios e o risco de apropriação da IG por um grupo restrito.

Quiñones-ruiz et al. (2016, 2017, 2020) adotaram o IAD para analisar a ação coletiva no estabelecimento e gestão de IGs. Seus trabalhos apontam que a diversidade de atores nas cadeias produtivas e a heterogenidade de seus interesses dificultam a ação coletiva, mas as IGs que conseguem integrar essa diversidade ao longo do processo de construção de suas instituições têm maiores chances de sucesso no longo prazo. Seus estudos indicaram também que foi essencial o suporte de autoridades públicas nas questões técnicas e para facilitar a organização e mediar conflitos. Já Kizos e Vakoufaris (2011), analisando uma IG de azeite de oliva na Grécia, concluíram que os benefícios econômicos e sociais não se restringem às áreas de produção e à cadeia produtiva, alcançando outros negócios e a população local em geral. Assim, além de considerarem a IG um *comum*, ao constatar suas conexões com outras iniciativas do território, os autores a relacionam com a noção de CBST.

---

<sup>42</sup> Mais recentemente o mesmo artigo foi publicado em português: FOURNIER, S., BIÉNABE, E., MARIE-VIVIEN, D., DURAND, C., SAUTIER, D., & CERDAN, C. (2022). As indicações geográficas sob a perspectiva da teoria dos comuns. *Raízes: Revista De Ciências Sociais E Econômicas*, 42(1), 60–73. <https://doi.org/10.37370/raizes.2022.v42.779>

### 5.3 A GOVERNANÇA DA CONSTITUIÇÃO DA IG ERVA-MATE PLANALTO NORTE CATARINENSE

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. -Hil.) é uma árvore nativa, que ocorre no sub-bosque da Floresta de Araucária, no bioma Mata Atlântica. O hábito de consumir uma infusão com suas folhas se deve a propriedades estimulantes e medicinais, que foi transmitido pela etnia Guarani à etnia Laklãnõ-Xokleng, que habitava o PNC antes da chegada dos tropeiros e imigrantes europeus (GERHARDT, 2013). Tradicionalmente utilizada para o preparo de chimarrão e de tereré no Sul do Brasil, Uruguai, Argentina, Paraguai e Peru, o consumo de erva-mate tem se difundido para outros continentes também como chá verde e tostado. O Brasil é o maior produtor mundial de erva-mate e o PNC se diferencia por apresentar, até a atualidade, produção predominante de ervais nativos (DORTZBACH et al., 2018).

A erva-mate reconhecida pela DO é extraída em paisagens típicas da região, denominadas caívas, que se caracterizam pela utilização de áreas de floresta para a extração de erva-mate em associação com a criação extensiva de gado e, em menor dimensão, para usos madeireiros, medicinais e alimentares (BONA; HANISH; MARQUES, 2011). Esse sistema tradicional de produção, aliado às características de solo e clima, confere ao produto um sabor suave diferenciado. Por isso, segundo os atores entrevistados, o preço pago ao agricultor pela erva-mate nativa sombreada colocada na indústria, em 2019, era cerca de 85% superior ao da erva-mate cultivada a pleno sol.

A maioria dos ervais do PNC situa-se em unidades de produção familiares. O último censo agropecuário registrou, nos 20 municípios da IG, 1731 produtores ligados ao extrativismo e 1368 à lavoura permanente (IBGE, 2017). Contudo, acredita-se que esses números são subestimados, pois há grande informalidade na cadeia e a maioria dos agricultores não considera a erva-mate uma atividade produtiva importante, mas sim uma poupança ou renda extra.

As etapas de produção e transformação consistem na poda das árvores a cada dois anos e na secagem e diferentes níveis de moagem e envelhecimento das folhas. Os principais atores da cadeia produtiva são os agricultores, que preservam e/ou cultivam os ervais; os cortadores ou tarefeiros, em sua maioria trabalhadores informais, que fazem a poda quando essa não ocorre com mão-de-obra familiar; e 32 indústrias ervateiras, de diferentes portes, concentradas no município de Canoinhas e entorno. O produto é comercializado nos mercados interno e externo,

tendo como principais destinos o Uruguai, o Chile, a Alemanha e a Argentina (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2021)<sup>43</sup>.

A ação coletiva para a constituição da IG pode ser analisada a partir dos três níveis de escolhas propostos na ferramenta IAD. No nível constitucional, o direcionamento surge principalmente a partir da Lei nº 9.279 e da recente portaria INPI nº 4, de 2022, que estabelece as condições para o registro das IGs. Esse instrumento define, entre outras coisas, que o pedido deve ser protocolado por uma entidade estabelecida no território, a qual será responsável pela gestão e controle da IG. O requerimento deve conter um Caderno de Especificações Técnicas (CET), no qual constam as instituições definidas coletivamente. Ao delegar a um coletivo do território a responsabilidade de construir suas próprias instituições e gerir a IG, o arcabouço institucional está alinhado a alguns dos princípios da autogovernança elencados por Ostrom. Os princípios 7 e 8, que estabelecem a necessidade do respeito às instituições locais e do aninhamento de iniciativas, perpassam esse arranjo geral proposto. Também, conforme indica o princípio 2, a comunidade local tem maiores chances de construir instituições adequadas ao seu contexto. Além disso, as normas do nível constitucional criam um tal nível de exigências técnicas que limitam a possibilidade de autonomia de produtores e suas organizações nessa etapa, favorecendo o estabelecimento de laços com outros atores para a geração das informações necessárias.

No caso estudado, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) adotou diretrizes para apoiar a criação de IGs no estado<sup>44</sup>. Em 2011 foi aprovado um projeto para promover a IG Erva-mate PNC, o qual foi executado pela Epagri com o apoio financeiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O projeto realizou ações de mobilização e coordenou estudos de caracterização do território e do produto, que culminaram no CET e no pedido de registro submetido ao INPI em 2019.

Com relação às escolhas coletivas, identificou-se o protagonismo constante da Epagri e fases de maior ou menor engajamento de outros atores. Na questão sobre quais foram os atores participantes do processo de construção da IG, os mais citados pelos entrevistados foram a Epagri (18 menções), as indústrias ervateiras (15 menções) e o Sindicato da Indústria do Mate

---

<sup>43</sup> A Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Estado do Rio Grande do Sul publica o informativo Roda de Mate, no qual apresenta números relativos à comercialização da indústria ervateira de todos os estados brasileiros. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/roda-de-mate>.

<sup>44</sup> Até maio de 2022 havia 89 IGs registradas no Brasil, sendo sete no estado de Santa Catarina.

de Santa Catarina (Sindimate – 8 menções). A pré-existência de uma organização das indústrias ervateiras na região representa um elemento diferenciador. O Sindimate foi criado em 1936 e atua no fortalecimento e na discussão de políticas públicas e legislações pertinentes ao setor (Sindimate, [s.d.]). Esse sindicato demonstrou capacidade de comunicação e representação de seus associados. Dentre os sete representantes do segmento industrial entrevistados, todos tinham bom conhecimento sobre a IG, mesmo aqueles de municípios mais distantes de Canoinhas, ainda que três declararam optar por não participar ativamente do processo. Informações dos entrevistados e da literatura (TOMPOROSKI; DALLABRIDA; MARCHESAN, 2019) apontam, no entanto, que poucas indústrias de médio e grande porte concentram o poder decisório sobre os rumos do setor ervateiro no território.

Embora tenha havido a participação de diretores da Cooperativa de Produtores de Mate de Campo Alegre e de sindicatos de trabalhadores rurais em algumas etapas e reuniões, percebe-se que a informação ficou restrita a um menor número de atores. Dentre os sete agricultores entrevistados, três não sabiam o significado de uma IG e os demais tinham informações superficiais da iniciativa. Além disso, na questão sobre que atores estiveram ausentes ou deveriam ter participado mais do processo, os agricultores foram a categoria mais citada, apontada por onze entrevistados. Os tarefeiros ou cortadores não foram mencionados por nenhum entrevistado, nem na questão sobre os atores que participaram, nem naquela sobre os atores que estiveram ausentes, demonstrando a invisibilidade dessa categoria na cadeia produtiva e seu total distanciamento da constituição da IG.

Instituições como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Universidade do Contestado, a Universidade Federal de Santa Catarina, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade participaram com destaque na etapa de geração de informações que embasaram o pedido de registro da IG. Dentre os poderes públicos municipais, algumas prefeituras foram atuantes, particularmente a de Canoinhas e municipalidades circunvizinhas, mas foram a segunda categoria lembrada entre os atores ausentes do processo, com sete menções.

A Associação dos Produtores de Erva-Mate do PNC (Aspromate), criada em 2003 com sede em Canoinhas, estava inativa e foi revitalizada para ser a organização coletiva proponente da IG junto ao INPI. Apesar de proponente, a Aspromate foi mencionada como um ator participante do processo somente por dois entrevistados. O fato de não ter uma atuação prévia significativa, nem representatividade junto à heterogeneidade de atores da cadeia produtiva,

dificultou a mobilização de algumas categorias e a operacionalização do processo de registro da IG. Um primeiro pedido de registro foi protocolado em abril de 2019, ao qual foram feitas exigências de adequação e complementação de informações. Em junho de 2020, esse pedido foi arquivado em decorrência do não cumprimento dos prazos de resposta por parte da Aspromate. Em agosto de 2020, uma nova requisição de registro foi depositada. Entre maio e julho de 2021, no exame de mérito, outras exigências foram feitas pelo INPI. O principal questionamento se voltou para a temática da ação coletiva, apontando a “discrepância entre aqueles produtores que decidiram e aprovaram o conteúdo do CET e o número de produtores que, de fato, possuiriam o direito ao uso da IG requerida” (INPI, 2021). Essa passagem do parecer do INPI se referia à baixa participação de agricultores no processo decisório. Após os devidos esclarecimentos sobre essas questões, a DO Erva-Mate PNC foi finalmente reconhecida em maio de 2022.

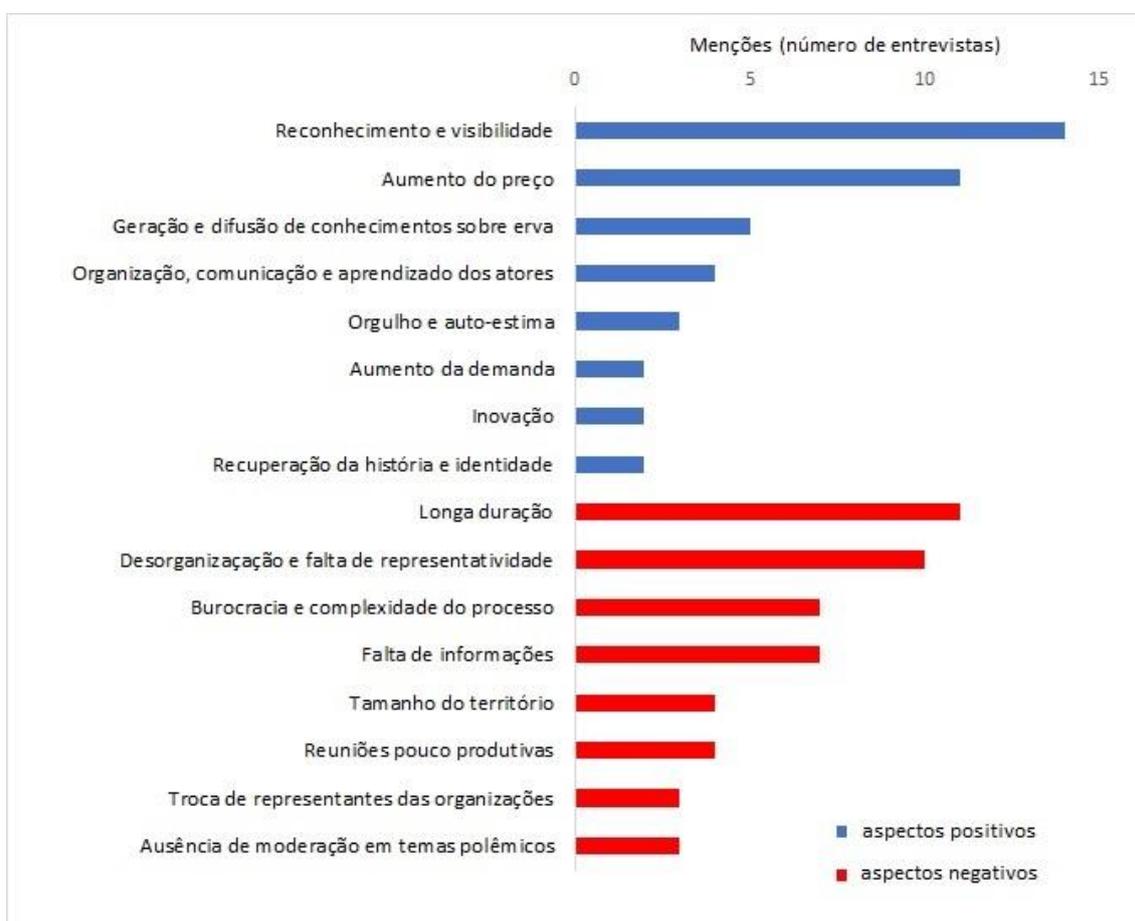
As escolhas de nível operacional na condução do processo ficaram centradas na Epagri, Sindimate e Aspromate, do lado dos usuários, e no INPI, órgão com quem os usuários interagem para obter o registro na IG. Aos atores no nível individual coube a escolha quanto a participar do processo, decidindo investir ou não seu tempo e energia na ação coletiva. Contudo, há atores que, por não terem acessado qualquer informação sobre a iniciativa, foram privados de fazer essa escolha. Dentre os 35 entrevistados, sete se enquadravam nessa condição, sendo dois cortadores, dois agricultores-cortadores, um agricultor, um representante de prefeitura e um representante de organização da sociedade civil ligado à preservação do patrimônio histórico e cultural.

A partir das entrevistas e em concordância com Ostrom (1990), destacam-se alguns fatores como determinantes para o baixo engajamento de determinadas categorias nas ações coletivas para a constituição da IG: baixo acesso à informação; incerteza quanto aos resultados futuros; incerteza quanto à possibilidade de participar efetivamente da tomada de decisão (desequilíbrio de poder entre atores); baixa dependência econômica, em especial dos agricultores, em relação à erva-mate; e a percepção de que essa não é uma atividade econômica relevante para alguns dos municípios abrangidos. Esses dois últimos fatores, além de constatados nas entrevistas, ficam evidenciados no Plano de Desenvolvimento Regional do PNC elaborado pela associação de gestores públicos municipais e pelo governo do estado. Nesse documento, a erva-mate é foco de um dos projetos apresentados para a região, tendo como justificativa a necessidade de “sensibilização de entes políticos e agricultores quanto à

importância econômica da atividade ervateira” (AMPLANORTE; GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2017, p. 150).

Questionados quanto aos aspectos positivos e negativos do processo de constituição da IG, os entrevistados apontaram oito facilitadores, os quais foram constatados ao longo do processo de reconhecimento da IG, com destaque para o aumento da visibilidade e do preço do produto. Também apontaram oito dificultadores da ação coletiva, com destaque para a longa duração e a falta de representatividade de alguns segmentos da cadeia produtiva (Figura 18).

Figura 18 - Aspectos positivos e negativos percebidos pelos atores territoriais no processo de construção da IG Erva-Mate PNC



Fonte: Elaboração própria (2022).

Algumas das novas instituições formuladas na constituição da IG foram alvo de disputas entre distintos atores do território, como no caso da definição dos produtos e das práticas produtivas. Entrevistados relataram que havia uma visão menos restritiva, segundo a qual a IG

deveria contemplar práticas produtivas diversas e o maior número possível de atores do território, e uma visão mais restritiva, que considerava que a IG deveria ser uma ferramenta de diferenciação, valorizando os sistemas tradicionais de produção e compensando sua menor produtividade. O CET aprovado pelo INPI indica que a segunda visão predominou, pois não permite o consórcio da erva-mate com espécies exóticas nem o uso de agrotóxicos. Excluiu-se, portanto, a possibilidade de serem beneficiados pela IG os produtores que adotam práticas de cultivos mais intensivas, comuns nas maiores unidades de produção e menos empregadas nas unidades agrícolas familiares. Na medida em que busca preservar as características ambientais e culturais dos sistemas produtivos, prevenindo práticas de intensificação, essa restrição está ajustada ao segundo princípio cunhado por Ostrom (1990), que estabelece que as regras de apropriação devem ser congruentes com as condições do recurso e do sistema. Essa instituição deverá beneficiar, simultaneamente, os pequenos agricultores tradicionais e as indústrias que visam a exportação e o mercado de alimentos funcionais, os quais demandam produtos típicos e isentos de resíduos de pesticidas.

Outra disputa ocorreu em relação aos produtos a serem protegidos pela IG, que no CET não se restringiram à erva-mate para chimarrão, contemplando também erva-mate cancheada, erva-mate para tererê, chá mate tostado, chá mate verde e composto de erva-mate. Os dois últimos não têm sido foco das indústrias locais até o momento e foram questionados por alguns atores. Sua inclusão representa uma abertura para a inovação e a configuração futura de uma possível CBST a partir do incentivo à valorização de subprodutos da erva-mate.

Por fim, para a operacionalização da IG será criado um Conselho Regulador (CR), vinculado à Aspromate e composto por membros eleitos, que vão incluir produtores, industriais, associações, viveiristas, além de representantes de instituições técnico-científicas e consumidores. O CR terá a incumbência de promover ações de cadastramento de usuários, monitoramento e controle do uso da IG, além da aplicação de sanções previstas em casos de infrações. Sua composição pretende incorporar boa parte da diversidade de atores que compõem o sistema produtivo, incluindo alguns segmentos que pouco ou nada participaram da construção das instituições, como viveiristas e consumidores. Não obstante, persiste a exclusão de cortadores e tarefeiros.

Segundo a *Teoria dos Comuns*, os laços de proximidade e as relações de confiança têm maiores chances de se estabelecer quando há uma relação face-a-face entre atores. Considerando que a IG abrange uma área composta por vinte municípios, com base no 8º

princípio de Ostrom, a concepção de instâncias inferiores ao CR, que permitam que atores de uma dada localidade ou município interajam e participem de decisões do nível operacional, representa um tema relevante não tratado até o momento pelas organizações mais implicadas com o processo de criação da IG.

#### 5.4 DA GOVERNANÇA DA IG À GOVERNANÇA DE UMA CBST NO PNC

A trajetória de mais de uma década de ação coletiva em torno da IG Erva-mate do PNC pode ser considerada um longo processo de especificação de recurso territorial, no qual, ainda que com a ausência de algumas categorias relevantes, se construiu uma expressiva rede de relacionamento e uma noção compartilhada, não apenas das características distintivas da erva-mate, mas sobretudo da própria identidade do território. Dentre os entrevistados da pesquisa, mesmo atores que não tinham conhecimentos da IG souberam apontar as características distintivas da erva-mate do PNC e suas conexões com a história, a cultura e o ambiente do território.

Nada é em si ou por natureza “comum”, são as práticas sociais que decidem sobre o caráter “comum” de uma coisa ou de um conjunto de coisas (DARDOT; LAVAL, 2015). As caívas do PNC se originaram dos faxinais<sup>45</sup>, ou criadouros de uso comum, outrora abundantes nas regiões centro-sul do Paraná, PNC e Norte do Rio Grande do Sul. Nesse sentido, a compreensão da IG como um *comum*, e sua governança como tal, pode representar o resgate de uma lógica de organização e apropriação coletiva com profundas raízes na cultura desse território.

Contudo, essa e outras formas diversas de existir ficaram ausentes dos diálogos e documentos relativos à IG e são ignoradas na maioria dos projetos de desenvolvimento para o território. Há na região mais de vinte projetos de assentamento da reforma agrária, uma terra indígena e algumas comunidades tradicionais faxinalenses (GRAVA; FLORIT, 2020; SOUZA; ESTEVAM, 2021). Tanto a erva-mate sombreada quanto os outros recursos e serviços específicos do território estão de alguma forma ligados à manutenção desses modos de vida

---

<sup>45</sup> Segundo Chang (1988), faxinal é um sistema de produção familiar que apresenta os seguintes componentes: produção animal na técnica “à solta” em criadouros comuns; policultura alimentar; coleta da erva-mate – ervais nativos, dentro do criadouro, com coleta durante o inverno, desempenhando papel de renda complementar. O que torna o Sistema Faxinal único é sua forma de organização, que “se distingue das demais formas camponesas de produção no Brasil pelo caráter coletivo no uso da terra para a produção animal.” (CHANG, 1988, p.13).

diversos e de processos produtivos associados à tradição e ao meio ambiente, na contra-mão das atividades produtivas intensivas que têm predominado nas políticas de desenvolvimento que adotam uma visão homogênea de modernização do território. Por isso, um dos desafios a ser enfrentado tanto na governança da IG quanto na concepção de uma CBST no PNC reside em integrar essa diversidade social aos projetos e aos processos de tomada de decisão.

Como ressalta Pecqueur (2006), o desenvolvimento não acontece espontaneamente, mas da ação coordenada na qual o Estado atua no sentido de estimular a solidariedade e a produção de uma oferta diversificada nos territórios. Os atores entrevistados apontaram uma série de outros recursos e serviços territoriais específicos, alguns ainda embrionários, cujos atores e organizações ainda não interagiram com a iniciativa da IG. Assim, a depender da gestão pós-IG, a erva-mate poderá assumir o papel de produto líder e sua estrutura de controle e gestão cumprir o papel de facilitadora para que novos processos de especificação de recursos territoriais sejam deflagrados e articulados entre si, a partir do aprendizado e das redes de relacionamento acumuladas (PRADO et al., 2022).

A articulação das unidades autônomas preconizadas pelo sistema de governança policêntrica, quando aplicada ao enfoque da *Cesta*, implica justamente em construir pontes entre distintas iniciativas coletivas, que tenham a qualidade territorial integrada nos seus produtos e serviços. Entretanto, como demonstra o caso analisado, a coordenação entre unidades, muitas delas desprovidas de uma trajetória histórica de cooperação ampliada, é desafiadora. Em outras palavras, a governança territorial implica em exercitar a construção de parcerias entre unidades autônomas, as quais mantêm o que Granovetter (1973) denominou de “laços fracos”, abrangendo, assim, outros círculos de relacionamentos de atores sociais que não os já conhecidos ou habituais.

## 5.5 CONCLUSÕES

A proposta de diálogo entre as perspectivas da *Teoria dos Comuns* e da CBST configura-se como uma inovação no campo teórico-metodológico ligado ao desenvolvimento territorial. Da mesma forma, a compreensão de uma IG enquanto um *comum* e a aplicação dos princípios de governança elencados por Ostrom para essa realidade particular representam uma oportunidade de ampliar a compreensão acerca dos processos de governança das IGs e dos territórios. No caso estudado, a ferramenta IAD possibilitou a compreensão da governança do

processo de constituição da IG como um arranjo que extrapola o território e contempla ações nas instâncias federal, estadual, territorial e local. Do seu diálogo com o enfoque da CBST surge a compreensão de que a governança territorial, dado seu caráter policêntrico, também deve ser analisada à luz dessa complexidade, de forma a conectar múltiplos atores, com múltiplos objetivos e de diferentes níveis de tomada de decisão.

A ação coletiva na constituição da IG Erva-mate PNC engajou uma série de atores, porém com distintos graus de participação, correlacionados ao nível de acesso à informação e também à proximidade geográfica com os atores centrais, localizados no município polo de Canoinhas. O grande número e a heterogeneidade de atores ligados à cadeia produtiva e a grande abrangência territorial são dificultadores da circulação de informação, da interação face-a-face e da percepção de interesses compartilhados, condições importantes para a ação coletiva.

Até o momento órgãos do Estado desempenharam um importante papel executor, tomando a frente do processo nas questões técnicas e construindo articulações com alguns atores privados e associativos. Entretanto, foi insuficiente sua atuação no sentido de: i) promover a organização e facilitar a efetiva participação de categorias menos organizadas ou com menor poder decisório dentro da cadeia produtiva; e ii) coordenar a aproximação entre distintas iniciativas já existentes de especificação de recursos territoriais em um projeto coerente de DTS.

Este estudo contemplou o período que antecede o registro da IG e constitui, portanto, uma base importante para futuras análises. Nesse sentido, sugere-se o acompanhamento de algumas questões: i) quais os reflexos dessa longa trajetória de construção para a operacionalização da IG após seu registro? ii) os benefícios econômicos e simbólicos decorrentes desse reconhecimento são distribuídos de forma a beneficiar os distintos atores da cadeia produtiva? iii) os aprendizados coletivos desse processo têm facilitado a especificação de outros produtos e serviços do PNC, propiciando a configuração futura de um sistema policêntrico de governança territorial?

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese se propôs a discutir as congruências entre a governança de IGs e a governança territorial para processos de DTS, compreendendo a sustentabilidade ambiental como um elemento central nesses processos. O estudo do caso da criação da IG Erva-mate do PNC serviu de base empírica para a reflexão. Sua estrutura em artigos permitiu o aprofundamento de distintos elementos separadamente. Cada um dos quatro artigos foi elaborado com vistas a alcançar um dos objetivos específicos estabelecidos. Em seu conjunto, eles possibilitaram compreender o processo de constituição da IG Erva-mate do PNC e suas implicações para o DTS, com ênfase na dimensão ambiental da sustentabilidade, que foi o objetivo geral da pesquisa realizada. Cabe, portanto, nestas considerações finais, retomar e articular as principais ideias desenvolvidas nos artigos, buscando responder as questões que foram o ponto de partida da pesquisa.

A primeira questão da pesquisa - *Quais são os efeitos das IGs para a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade ambiental e quais são os principais fatores condicionantes apontados na literatura internacional sobre o tema para a emergência de efeitos ambientais positivos ou negativos das IGs?* – foi abordada no artigo 1, que possibilitou uma perspectiva abrangente sobre o tema pesquisado. As evidências encontradas na revisão da literatura científica corroboraram a percepção de que, embora a diferenciação de produtos e serviços por meio de IGs não tenha sido originalmente proposta como uma ferramenta ambiental, elas podem desempenhar um papel positivo nesse aspecto. Entretanto, algumas condições precisam estar presentes para que as IGs alcancem resultados ambientais positivos, as quais, quando ausentes, podem desencadear efeitos radicalmente opostos aos esperados. Nesse ponto, esta tese contraria a percepção amplamente presente na literatura e também constatada nas entrevistas a campo, de que as IGs invariavelmente geram resultados ambientais, sociais e econômicos positivos, confirmando a hipótese inicialmente elaborada. Evidenciou-se ainda que efeitos negativos têm sido mais comuns no Sul Global. Não obstante, longe de diminuir o potencial que as IGs oferecem nesse contexto, os resultados desta pesquisa apontam para a necessidade de atentar para os fatores que condicionam e favorecem a emergência de resultados positivos nos processos de criação e gestão das IGs. Entre esses fatores, a existência de um bom arranjo de governança foi o que teve maior destaque.

O artigo 2 proporcionou uma primeira aproximação com o estudo de caso, detalhando o território estudado e aprofundando o referencial teórico metodológico da CBST para, então, explorar a segunda pergunta de pesquisa: *em que medida o processo de constituição da IG Erva-mate do PNC pode integrar e facilitar processos mais amplos de desenvolvimento no*

*território, em especial no que tange à articulação de um sistema de governança territorial? A iniciativa ligada à IG Erva-mate do PNC se caracterizou por ser uma ação coletiva voltada à valorização de um ativo territorial específico. Sua longa trajetória, ainda que com limitações, propiciou aprendizados não apenas quanto à especificidade do produto valorizado pela IG, como também quanto à identidade territorial ligada à história de exploração dos recursos florestais. Nesses aspectos a hipótese inicialmente formulada foi confirmada.*

Ao longo do artigo 2 evidenciou-se também que existem outros recursos territoriais e iniciativas de valorização e especificação em curso no território, que operam em menor escala espacial, baseadas em relações de proximidade física e relacional entre atores, e que se desenrolam de forma bastante desconectada e pulverizada no território estudado. Concluiu-se que a grande extensão do recorte geográfico compreendido pelo PNC impõe obstáculos à integração dessas iniciativas e dificulta o estabelecimento de um sistema de governança territorial, contrariando, nesse ponto, a hipótese inicial. Assim, apontou-se a pertinência de se compreender o PNC como um *território-dado* no qual existem diversos territórios-construídos. Nesse contexto, a conformação de uma ou mais CBST no PNC só pareceu ser possível se associada à construção de um sistema de governança policêntrico, por meio do qual as distintas iniciativas, atores e organizações, conservando autonomia e escalas de ação diversas, possam construir conexões e sinergias para a elaboração de uma estratégia comum de DTS.

Por fim, argumentou-se que o PNC tem no seu patrimônio natural um elemento central, fonte de qualidades diferenciadoras de produtos e serviços, a partir do qual novas atividades e arranjos produtivos podem ser elaborados. Desse modo, o segundo artigo justificou a necessidade de uma maior compreensão a respeito dos possíveis efeitos que a IG Erva-mate do PNC pode vir a ter no território, especialmente aqueles ligados à sustentabilidade ambiental.

O artigo 3 aprofundou o estudo de caso visando responder a terceira questão de pesquisa: *como a constituição da IG Erva-mate do PNC e a sua incipiente governança se relacionam com a sustentabilidade ambiental do território?* Para tanto, o artigo relacionou as características atuais do sistema produtivo da erva-mate no PNC aos possíveis efeitos ambientais resultantes do reconhecimento da IG, realizando uma prospecção com base nos resultados expostos no artigo 1. Demonstrou-se que ao valorizar a erva-mate sombreada pela floresta nativa, a IG reconhece o caráter multifuncional dessas florestas e incorpora a questão ambiental em seu cerne. A análise apontou um grande potencial de geração de efeitos ambientais positivos diversos a partir do reconhecimento da IG da erva-mate. Para isso, mais do que valorizar a erva-

mate como um produto, o foco da IG deve ser ampliado para valorizar o sistema tradicional de produção da erva-mate do PNC, de forma a associar o produto ao seu contexto social, cultural e ecológico.

O artigo 3 apontou ainda o risco de efeitos negativos indesejados decorrentes do processo de criação da IG, com destaque para a descaracterização do sistema produtivo tradicional e a adoção de práticas mais intensivas de produção. Nesse sentido, os resultados apresentados confirmaram a hipótese elaborada inicialmente. A partir deles, foram indicados gargalos a serem incluídos na agenda de atores territoriais implicados na construção do arranjo de governança da IG, o qual se encontra em fase de planejamento e implementação, com destaque para: a pouca participação de alguns segmentos da cadeia produtiva; a carência de políticas públicas de amparo à expansão da atividade ervateira nos moldes definidos pela IG; a omissão, no Caderno de Especificações Técnicas, de normas detalhadas quanto às práticas e características ambientais das áreas de produção; e a lacuna existente entre as pesquisas que vêm sendo realizadas e a assistência técnica que chega até os agricultores.

A pergunta 4 - *em que aspectos a compreensão das IGs enquanto recursos comuns podem contribuir na construção de um sistema de governança das próprias IGs e dos territórios onde estão inseridas?* - motivou a elaboração do último artigo desta tese. Dessa forma, considerando que o artigo 1 apontou a boa governança como a principal condição para a emergência de efeitos ambientais positivos a partir do estabelecimento de IGs, o artigo 4 teve o intuito de apresentar como se deu a governança do processo de constituição da IG Erva-mate do PNC, tendo por base a *Teoria dos Comuns*.

O entendimento da IG Erva-mate do PNC enquanto um *comum* possibilitou compreender a governança de seu processo de constituição como um arranjo que extrapolou a cadeia produtiva, engajou uma diversidade de atores territoriais, bem como ações nas instâncias federal, estadual, territorial e municipal. A ação coletiva desse processo teve atores com distintos graus de participação, correlacionados ao nível de acesso à informação e também à proximidade geográfica com os atores centrais, localizados no município polo de Canoinhas. O grande número e a heterogeneidade de atores ligados à cadeia produtiva e a grande abrangência territorial são aspectos que dificultam a circulação de informação, a interação face-a-face e a percepção de interesses compartilhados, condições importantes para a ação coletiva segundo à *Teoria dos Comuns*.

Cabe ressaltar o pouco engajamento de parte de atores da cadeia produtiva, notadamente os agricultores, justamente aqueles atores sociais que têm a possibilidade de intervir diretamente nas práticas produtivas e nos rumos do uso da terra e, em particular, das florestas do território. Uma das causas desse cenário parece residir no fato da erva-mate não ser considerada uma atividade produtiva relevante por parte dos agricultores. Sendo assim, além da valorização econômica do produto, ações de comunicação, mobilização, políticas públicas, com destaque para assistência técnica ao produtor e pagamentos ou compensações por serviços ambientais, parecem ser centrais no contexto da futura operacionalização da IG. Esse conjunto de ações pode gradualmente alterar o status que a atividade ervateira representa para os agricultores, favorecendo seu crescente engajamento com a iniciativa, o que deve contribuir para um melhor desempenho global da própria IG.

Os resultados apresentados nos artigos 2 e 4, além de aportarem informações sobre o caso estudado, apresentaram contribuições teóricas ao arcabouço teórico-metodológico da CBST, em especial à sua adaptação ao contexto brasileiro, diferente em tantos aspectos da realidade europeia. O diálogo com a *Teoria dos Comuns*, em particular com os princípios para sistemas de governança robusta e com o *IAD framework*, possibilitou o aprofundamento da análise dos arranjos de governança e da ação coletiva, contemplando tanto a complexidade da realidade estudada quanto o foco na sustentabilidade ambiental, pertinentes ao estudo de caso proposto. O aprofundamento com a literatura ligada à *Teoria dos Comuns* oportunizou também a aproximação com a noção de governança policêntrica que, embora não tenha sido aprofundada nesta tese, se mostrou particularmente adequada ao estudo da governança territorial sob a ótica da CBST e uma promissora linha de continuidade desta pesquisa.

Por sua vez, os resultados apresentados nos artigos 1 e 3, de natureza mais aplicada, contrariaram boa parte da literatura sobre o tema, bem como a percepção majoritária entre os atores sociais entrevistados no PNC de que a IG inevitavelmente gerará resultados positivos. Dessa forma, a partir da elucidação de que efeitos sociais e ambientais negativos podem advir de processos mal conduzidos e de que esses resultados tendem a se reforçar de forma sinérgica, espera-se contribuir para que: a) a gestão de IGs leve em conta a possibilidade de geração de efeitos negativos e incorpore estratégias com a finalidade de evitá-los e b) o incentivo à criação de IGs, especialmente aquelas ligadas à sociobiodiversidade, seja integrado a um conjunto coerente de políticas públicas que possam dar suporte à organização social dos atores locais, às práticas produtivas desejáveis e à regulação do uso da terra.

A partir do exposto, três linhas de investigação futuras são propostas a partir desta tese. A primeira é a continuidade do acompanhamento do caso estudado, a fim de verificar quais estratégias a governança da IG Erva-mate do PNC adotará para prevenir a intensificação dos sistemas de produção, integrar novos atores da cadeia produtiva e se articular com outras iniciativas territoriais. A segunda é o estudo de outras IGs voltadas a produtos da sociobiodiversidade brasileira, a fim de elucidar como as IGs podem ser adaptadas para contribuir com a conciliação do uso desse tipo particular de recursos e a sua conservação. A terceira, de uma perspectiva mais teórica, é aprofundar a análise sobre a noção de governança policêntrica, que pode aportar elementos para aprimorar o enfoque teórico-metodológico da CBST e, em particular, para adequar esse enfoque às condições socioeconômicas e políticas brasileiras.

Considerando que este estudo foi realizado em momento imediatamente anterior ao registro da IG, detalhou-se distintos aspectos do sistema produtivo para que essas informações possam servir de base para análises futuras. Pelo exposto ao longo da tese, a IG se revela uma iniciativa coletiva de promoção da bioeconomia, interligada à conservação ambiental por meio do uso de recursos da floresta. Trata-se de um caso diferenciado que merece ter seu estudo continuado e aprofundado. Nesse sentido, algumas questões se fazem fundamentais para o acompanhamento de seu desempenho socioambiental: a esperada elevação de preços da erva-mate será um incentivo à intensificação produtiva ou, ao contrário, reforçará o sistema agroflorestal preconizado pela IG? Os benefícios proporcionados pela IG poderão compensar a menor produtividade do sistema sombreado, atuando como uma barreira à intensificação e uma aliada à conservação da paisagem territorial? Que mecanismos sociopolíticos precisam ser deflagrados para que a IG Erva-mate do PNC se integre e promova um conjunto maior de iniciativas alinhadas no sentido de promover o DTS no PNC?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2. ed. Campinas: HUCITEC, 1998.

ABRAMOVAY, Ricardo. Representatividade e inovação. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL. ANAIS. 2005, Brasília. **Anais** [...]. Brasília

ADIMARI, Cinthia Wambier; TOMPOROSKI, Alexandre Assis. A identidade territorial no patrimônio arquitetônico em Canoinhas/SC. **Geosul**, [S. l.], v. 34, n. 73, p. 497–521, 2019. DOI: 10.5007/1982-5153.2019v34n73p497.

ALARCON, Gisele Garcia; FANTINI, Alfredo Celso; SALVADOR, Carlos H.; FARLEY, Joshua. Additionality is in detail: Farmers' choices regarding payment for ecosystem services programs in the Atlantic forest, Brazil. **Journal of Rural Studies**, [S. l.], v. 54, p. 177–186, 2017. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2017.06.008. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0743016717306058>.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno De; SOUZA, Roberto Martins De. **Terras de Faxinais**. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, 2009. v. 4

ALTIERI, Miguel A. **Agroecology: The science of natural resource management for poor farmers in marginal environments** *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 2002. DOI: 10.1016/S0167-8809(02)00085-3.

ÁLVARES, Ernesto Garcia; ABELLA, Obdulia Montesión; CAETANO, Silvia Freitas; FRESNO, Consuelo Del Canto; GARCÍA, Susana Ramírez. El Cesto de bienes y servicios territoriales: Un útil de diagnóstico aplicado a la Wilaya Argelina de Ain Témouchent. **Anales de Geografía de la Universidad Complutense**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 105–128, 2014. DOI: 10.5209/rev.

AMPLANORTE; GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Plano de desenvolvimento regional do Planalto Norte Catarinense**. 2017. p. 241.

ANJOS, Flávio Sacco Dos. Indicações Geográficas, Identidade e Desenvolvimento: um diálogo entre a realidade europeia e brasileira. *In*: FROEHLICH, José Marcos (org.). **Desenvolvimento Territorial: Produção, Identidade e Consumo**. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 53–83.

ARASHIRO, Zuleika. Mining, social contestation and the reclaiming of voice in Australia's democracy. **Social Identities**, [S. l.], v. 23, n. 6, p. 661–673, 2017. DOI: 10.1080/13504630.2017.1291090.

ASPROMATE. Caderno de Especificações Técnicas para a D.O. Erva-mate Planalto Norte Catarinense. **Revista da Propriedade Industrial (INPI)**, [S. l.], n. 2681, seção IV, p. 44, 2022.

AURAS, Marli. **Guerra do Contestado: a organização da irmandade cabocla**. Florianópolis: Ed. UFSC, Assembléia Legislativa, 1984.

BACON, Christopher M.; GETZ, Christy; KRAUS, Sibella; MONTENEGRO, Maywa; HOLLAND, Kaelin. The social dimensions of sustainability and change in diversified farming systems. **Ecology and Society**, [S. l.], v. 17, n. 4, 2012. DOI: 10.5751/ES-05226-170441.

BARJOLLE, Dominique; SYLVANDER, Bertil. Some factors of success for origin labelled products in agri-food supply chains in Europe: Market, Internal Resources and Institutions. In: SYLVANDER, Bertil; BARJOLLE, Dominique; ARFINI, Filippo (org.). **The Socio-Economics of Origin Labelled Products: Spatial, Institutional and Co-ordination Aspects**. Le Mans. p. 46–71.

BELLEGGIA, Luca et al. Is there any still undisclosed biodiversity in Ciauscolo salami? A new glance into the microbiota of an artisan production as revealed by high-throughput sequencing. **Meat Science**, [S. l.], v. 165, n. December 2019, p. 108128, 2020. DOI: 10.1016/j.meatsci.2020.108128. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2020.108128>.

BELLETTI, Giovanni; MARESCOTTI, Andrea; SANZ-CAÑADA, Javier; VAKOUFARIS, Hristos. Linking protection of geographical indications to the environment: Evidence from the European Union olive-oil sector. **Land Use Policy**, [S. l.], v. 48, p. 94–106, 2015.

BÉRARD, Laurence; MARCHENAY, Philippe. Local products and geographical indications: Taking account of local knowledge and biodiversity. **International Social Science Journal**, [S. l.], v. 58, n. 187, p. 109–116, 2006. DOI: 10.1111/j.1468-2451.2006.00592.x.

BIASI, Rita; BRUNORI, Elena; SMIRAGLIA, Daniela; SALVATI, Luca. Linking traditional tree-crop landscapes and agro-biodiversity in central Italy using a database of typical and traditional products: a multiple risk assessment through a data mining analysis. **Biodiversity and Conservation**, [S. l.], v. 24, n. 12, p. 3009–3031, 2015. DOI: 10.1007/s10531-015-0994-5.

BONA, Luis Cláudio; HANISH, Ana Lúcia; MARQUES, Anésio da Cunha. Melhoramento de caívas no Planalto Norte de Santa Catarina. **Agriculturas**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 6–11, 2011.

BOWEN, Sarah. Embedding local places in global spaces: Geographical indications as a territorial development strategy. **Rural Sociology**, [S. l.], v. 75, n. 2, p. 209–243, 2010. a. DOI: 10.1111/j.1549-0831.2009.00007.x.

BOWEN, Sarah. Development from Within? The Potential for Geographical Indications in the Global South. **The Journal of World Intellectual Property**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 231–252, 2010. b. DOI: 10.1111/j.1747-1796.2009.00361.x. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1747-1796.2009.00361.x>.

BOWEN, Sarah; GAYTÁN, Marie Sarita. The paradox of protection: National identity, global commodity chains, and the Tequila industry. **Social Problems**, [S. l.], v. 59, n. 1, p. 70–93, 2012. DOI: 10.1525/sp.2012.59.1.70.

BOWEN, Sarah; ZAPATA, Ana Valenzuela. Geographical indications, terroir, and socioeconomic and ecological sustainability: The case of tequila. **Journal of Rural Studies**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 108–119, 2009. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2008.07.003. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0743016708000454>.

BRASIL. LEI Nº 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.** Brasília, DF. Presidência da República, 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm).

BRASIL. Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1996.** Brasília, DF. Presidência da República, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm).

CALDAS, E. L. **Formação de agendas governamentais locais: o caso dos consórcios intermunicipais.** 2007. Tese de doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCHUSP). São Paulo, 2007.

CAMPAGNE, Pierre; PECQUEUR, Bernard. **Le développement territorial : une réponse émergente à la mondialisation.** Paris: Ed. Charles Léopold Mayer (ECLM), 2014.

CARRIÈRE, J. P.; CAZELLA, Ademir Antonio. Abordagem introdutória ao conceito de desenvolvimento territorial. **Eisforia**, [S. l.], v. 4, n. Desenvolvimento Territorial Sustentável: conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos, p. 23–47, 2006.

CASSOL, Abel; BRASIL, Natália; SCHNEIDER, Sergio. Mercados imersos : uma perspectiva de análise institucional e relacional das trocas econômicas e do intercâmbio mercantil. **Política e Sociedade**, [S. l.], v. 15, n. 33, p. 314–346, 2016.

CAZELLA, Ademir Antonio. As bases sociopolíticas do desenvolvimento territorial: uma análise a partir da experiência francesa. **Redes**, [S. l.], v. 13, p. 5–27, 2008.

CAZELLA, Ademir Antonio; MEDEIROS, Monique; DESCONSI, Cristiano; SCHNEIDER, Sérgio; PAULA, Leandro Guimarães Nunes. O enfoque da Cesta de Bens e Serviços Territoriais: seus fundamentos teóricos e aplicação no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 193–206, 2020. DOI: <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v16i3.5881>. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5881/985>.

CAZELLA, Ademir Antonio; PAULA, Leandro Guimarães Nunes; MEDEIROS, Monique; TURNES, Valério Alcício. A construção de um território de desenvolvimento rural: recursos e ativos territoriais específicos. **Redes**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 49–74, 2019. DOI: 10.17058/redes.v24i3.14118.

CAZELLA, Ademir; BONNAL, Philippe; MALUF, Renato S. **Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil.** Rio de Janeiro: MAUAD, 2009.

CESAR, Mateus; LUNA, Ivette; PERKINS, Ellie. De tragédia a solução: a atualidade teórica e empírica dos recursos comuns no Brasil. **Nova Economia**, [S. l.], v. 30, n. 1, p. 7–35, 2020. DOI: 10.1590/0103-6351/4835. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-63512020000100007&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512020000100007&tlng=pt).

CHANG, Man Yu. Sistema faxinal: uma forma de organização camponesa em desagregação no centro-sul do Paraná. **Boletim Técnico** 22, Londrina, p. 123, 1988.

COLLABORATION FOR ENVIRONMENTAL EVIDENCE. **Guidelines and Standards for Evidence synthesis in Environmental Management. Version 5.0.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: [www.environmentalevidence.org/information-for-authors](http://www.environmentalevidence.org/information-for-authors).

CONVERSA, Giulia; LAZZIZERA, Corrado; BONASIA, Anna; CIFARELLI, Salvatore; LOSAVIO, Francesco; SONNANTE, Gabriella; ELIA, Antonio. Exploring on-farm agrobiodiversity: a study case of vegetable landraces from Puglia region (Italy). **Biodiversity and Conservation**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 747–770, 2020. DOI: 10.1007/s10531-019-01908-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10531-019-01908-3>.

COOPER, Harris M. Scientific Guidelines for Conducting Integrative Research Reviews. **Review of Educational Research**, [S. l.], v. 52, n. 2, p. 291–302, 1982. DOI: 10.3102/00346543052002291.

CORDEIRO, Alexander Magno; OLIVEIRA, Glória Maria De; RENTERÍA, Juan Miguel; GUIMARÃES, Carlos Alberto. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, [S. l.], v. 34, n. 6, p. 428–431, 2007. DOI: 10.1590/s0100-69912007000600012.

CRAIG, Robin; BENSON, Melinda. Replacing Sustainability. **Akron Law Review**, [S. l.], v. 46, n. 4, p. 2, 2013.

CROGE, Camila Pereira; CUQUEL, Francine Lorena; PINTRO, Paula Toshimi Matumoto. Yerba mate: cultivation systems, processing and chemical composition. A review. **Scientia Agricola**, [S. l.], v. 78, n. 5, p. 1–11, 2021. DOI: 10.1590/1678-992x-2019-0259. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-90162021000501801&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-90162021000501801&tlng=en).

CRUTZEN, Paul J. Geology of mankind. **Nature**, [S. l.], v. 415, n. 6867, p. 23, 2002. DOI: 10.1038/415023a.

DAL FERRO, Nicola; BORIN, Maurizio. Environment, agro-system and quality of food production in Italy. **Italian Journal of Agronomy**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 133–143, 2017. DOI: 10.4081/ija.2017.793.

DALLABRIDA, Valdir Roque; DUMKE, Caroline Ianoski; MOLZ, Simone; FURINI, Valéria; GIACOMELLI, Maria Bertilia Oss. Com erva-mate não se faz só chimarrão! Situação atual e perspectivas de inovação no setor ervateiro do Planalto Norte Catarinense. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 247–273, 2016. DOI: 10.24302/drd.v6i2.1225.

DALLABRIDA, Valdir Roque; SANTOS, Fernanda Teixeira; PETRENTCHUK, Lauro William; SAKR, Mayara Rohrbacher; BARBOSA, Murilo Zelinski; ZEITHAMMER, Natany; MOREIRA, Paulo; SCOLARO, Tiago Luiz; MARCHESAN, Jairo. Indicação geográfica da erva-mate no território do contestado: reflexões e projeções. **Desenvolvimento em Questão**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 44–77, 2014.

DALLABRIDA, Valdir Roque; TOMPOROSKI, Alexandre Assis; TABASCO, Julio José

Plaza; PULPÓN, Ángel Raúl Ruiz. ACTIVANDO EL PATRIMONIO TERRITORIAL COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE REGIONES ESTANCADAS: EL CASO DEL TERRITORIO DEL CONTESTADO. **Informe GEPEC**, [S. l.], v. 23, n. Edição especial, p. 89–114, 2019. DOI: 10.48075/igepec.v23i0.22747. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/22747>.

DAWES, Robyn M. “The Commons Dilemma Game: An N-person Mixed-motive Game with a Dominating Strategy for Defection.” **Oregon Research Institute Research Bulletin**, [S. l.], v. 13, p. 1–12, 1973.

DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, Mônica Cecilia; TAKAHASHI, Renata Ferreira; BERTOLOZZI, Maria Rita. Revisão sistemática: noções gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 45, n. 5, p. 1260–1266, 2011. DOI: 10.1590/s0080-62342011000500033.

DE ROEST, Kees; MENGHI, Alberto. Reconsidering “traditional” food: The case of Parmigiano Reggiano cheese. **Sociologia Ruralis**, [S. l.], v. 40, n. 4, p. 439–451, 2000. DOI: 10.1111/1467-9523.00159.

DORTZBACH, Denilson; MACHADO, Ludmila Nascimento; LOSS, Arcângelo; VIEIRA, Valci Francisco; RICCE, Wilian da Silva; TRABAQUINI, Kleber; PEREIRA, Marcos Gervasio; SANTOS, Otávio Augusto Queiroz Dos; OLIVEIRA NETTO, Antonino José Jacques Gambôa Fernandez De. Delimitação geográfica da área da IG erva-mate do Planalto Norte Catarinense. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e5029108769, 2020. a. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.8769. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8769>.

DORTZBACH, Denilson; MACHADO, Ludmila Nascimento; LOSS, Arcângelo; VIEIRA, Valci Francisco; TRABAQUINI, Kleber; BERNETT, Deborah; VIEIRA, Everton; BLAINSKI, Everton. Influência do meio geográfico nas características do produto erva-mate. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e7489109165, 2020. b. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9165. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9165>.

DORTZBACH, Denilson; NEPPEL, Gilberto; TRABAQUINI, Kleber; VIEIRA, Valci Francisco. **Indicação Geográfica Erva-mate do Planalto Norte Catarinense: produto**. Florianópolis: Epagri, 2018. a.

DORTZBACH, Denilson; TOKARSKI, Fernando; NEPPEL, Gilberto; VIEIRA, Valci Francisco. **Indicação Geográfica Erva-mate do Planalto Norte Catarinense: História**. Florianópolis: Epagri, 2018. b.

DORTZBACH, Denilson; VIEIRA, Valci Francisco; NEPPEL, Gilberto; KROTH, Leo Teobaldo. **Indicação Geográfica Erva-mate do Planalto Norte Catarinense: Território**. Florianópolis: Epagri, 2018. c.

DUNN, Kevin. Interviewing. In: HAY, Lain (org.). **Qualitative Research Methods in Human Geography**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2005. p. 101–138.

ECOVIDA, Rede. **Rede de Agroecologia Ecovida**. [s.d.]. Disponível em: <https://ecovida.org.br/sobre/>.

EDELMANN, Hanna; QUIÑONES-RUIZ, Xiomara Fernanda; PENKER, Marianne; SCARAMUZZI, Silvia; BROSCA, Kristina; JEANNEAUX, Philippe; BELLETTI, Giovanni; MARESCOTTI, Andrea. Social Learning in Food Quality Governance – Evidences from Geographical Indications Amendments. **International Journal of the Commons**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 108–122, 2020. DOI: 10.5334/ijc.968. Disponível em: <https://www.thecommonsjournal.org/articles/10.5334/ijc.968/>.

FANTINI, Alfredo C.; BAUER, Eliane; DE VALOIS, Cassio M.; SIDDIQUE, Ilyas. The demise of swidden-fallow agriculture in an Atlantic Rainforest region: Implications for farmers' livelihood and conservation. **Land Use Policy**, [S. l.], v. 69, n. September, p. 417–426, 2017. DOI: 10.1016/j.landusepol.2017.09.039.

FAO. **The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction**. Rome.

FAVARETO, Arilson. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão**. [s.l.] : Ed. Iglu, FAPESP, 2007.

FAVARETO, Arilson. Uma década de experimentações e o futuro das políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil. In: GRISA, Cátia; SCHNEIDER, Sérgio (org.). **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 261–278.

FERENHOF, Helio Aisenberg; FERNANDES, Roberto Fabiano. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SFF DEMYSTIFYING THE LITERATURE REVIEW AS BASIS FOR SCIENTIFIC WRITING: SSF METHOD. **Revista ACB**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 550–563, 2016.

**Flora do Brasil 2020**. [s.l.] : Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2020.

FLYVBJERG, Bent. Case Study. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (org.). **The Sage Handbook of Qualitative Research**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2011. p. 301–316. DOI: 10.4018/978-1-5225-3440-2.ch014.

FONSECA, Nino; SÁNCHEZ-RIVERO, Marcelino. Revisões sistemáticas da literatura: Uma súmula para as ciências sociais. **Dos Algarves: A Multidisciplinary e-Journal**, [S. l.], v. 35, n. December, p. 73–82, 2019. DOI: 10.18089/damej.2019.35.5.

FOURNIER, Stéphane; BIÉNABE, Estelle; MARIE-VIVIEN, Delphine; DURAND, Claire; SAUTIER, Denis; CERDAN, Claire. Les indications géographiques au regard de la théorie des communs. **Revue internationale des études du développement**, [S. l.], v. 233, n. 1, p. 139, 2018. DOI: 10.3917/ried.233.0139. Disponível em: <http://www.cairn.info/revue-internationale-des-etudes-du-developpement-2018-1-page-139.htm>.

FOURNIER, Stéphane; BIÉNABE, Estelle; MARIE-VIVIEN, Delphine; DURAND, Claire; SAUTIER, Denis; CERDAN, Claire. Indicações Geográficas sob a perspectiva da Teoria dos Comuns. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, [S. l.], v. 42, n. 1, p. 60–73, 2022. DOI: 10.37370/raizes.2022.v42.779.

FRAGA, Nilson Cesar. **Mudanças e permanências na rede viária do Contestado: uma abordagem acerca da formação territorial no sul do Brasil**. 2006. Tese de Doutorado.

Programa Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

FROEHLICH, José Marcos; CORCHUELO, Santiago Amaya. IGs e conservação ambiental: observações sobre experiências em diferentes contextos iberoamericanos. **Ambiente e Sociedade**, [S. l.], v. XX, n. 1, p. 65–82, 2017.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. **Relatório Técnico**, [S. l.], p. 65, 2018. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/projeto/atlas-da-mata-atlantica/dados-mais-recentes/>.

GARCIA, Claude; MARIE-VIVIEN, Delphine; KUSHALAPPA, Chepudira G.; CHENGAPPA, P. G.; NANAYA, K. M. Geographical indications and biodiversity in the Western Ghats, India: Can labelling benefit producers and the environment in a mountain agroforestry landscape? **Mountain Research and Development**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 206–210, 2007. DOI: 10.1659/mrd.0922.

GAROFALO, Carmela; RUSSO, Pasquale; BENEDUCE, Luciano; MASSA, Salvatore; SPANO, Giuseppe; CAPOZZI, Vittorio. Non-Saccharomyces biodiversity in wine and the ‘microbial terroir’: a survey on Nero di Troia wine from the Apulian region, Italy. **Annals of Microbiology**, [S. l.], v. 66, n. 1, p. 143–150, 2016. DOI: 10.1007/s13213-015-1090-5.

GERHARDT, Marcos. **A história ambiental da erva-mate** Tese de doutorado. Programa de Pós- Graduação em História. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

GERRITSEN, Peter R. W.; ROSALES ADAME, Jesús Juan; MORENO HERNÁNDEZ, Arturo; MARTÍNEZ RIVERA, Luis Manuel. Agave azul y el desarrollo sustentable en la cuenca baja del río Ayuquila, Costa Sur de Jalisco (1994-2004). **Región Y Sociedad**, [S. l.], v. 23, n. 51, 2015. DOI: 10.22198/rys.2011.51.a53.

GIRARD, Fabien; FRISON, Christine. **The Commons, Plant Breeding and Agricultural Research**. [s.l: s.n.]. DOI: 10.4324/9781315110387.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Informativo Roda de Mate. no. 66** Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento, , 2021. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/roda-de-mate>.

GRAVA, Diego Da Silva; FLORIT, Luciano Félix. Povos e comunidades tradicionais em Santa Catarina: sistematização de dados e reflexão sobre conflitos ambientais territoriais. **Redes**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 1738–1763, 2020. DOI: 10.17058/redes.v25i4.13431. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/13431>.

GREGÓRIO, Gabriela Macedo. **O Caso da Primeira Indicação Geográfica de Serviço : Um Estudo sobre o Porto Digital de Recife**. 2015. (Dissertação) Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Soropédica, 2015.

GUERROUÉ, Jean-Louis Le. Um Freio Ao Desenvolvimento Das Indicações Geográficas: O Desconhecimento Dos Consumidores. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 59013–59021, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n8-351.

HAMMER, Karl; MONTESANO, Vincenzo; DIRENZO, Paolo; LAGHETTI, Gaetano.

Conservation of crop genetic resources in Italy with a focus on vegetables and a case study of a neglected race of brassica oleracea. **Agriculture (Switzerland)**, [S. l.], v. 8, n. 7, 2018. DOI: 10.3390/agriculture8070105.

HANISCH, Ana Lúcia; RADOMSKI, Maria Izabel; BONA, Luis Cláudio; MARQUES, Anésio da Cunha. Melhoria da produção animal em áreas de caíva e sua contribuição para a viabilização de corredores ecológicos. **Desenvolvimento Regional em Debate**, [S. l.], v. 6, n. 2 edição especial, p. 170–188, 2016.

HANISH, Ana Lúcia; DALGALLO, Daniel. **Melhoria produtiva de caívas com a introdução da grama missioneira-gigante** Boletim Didático. Florianópolis.

HANISH, Ana Lúcia; RADOMSKI, Maria Izabel; LACERDA, Andre Eduardo Biscaia De. Can araucaria forest remnants regenerate after 70 years of animal husbandry? A case study on caívas in southern Brazil. **Floresta**, [S. l.], v. 50, n. 3, p. 1537–1546, 2019. DOI: 10.5380/ufv.v50 i3.64248.

HARDIN, Garrett. “ The Tragedy of the Commons. **Science**, [S. l.], v. 162, n. 1, p. 241–248, 1968.

HESS, Charlotte. Mapping the New Commons. **SSRN Electronic Journal**, Cheltenham, England, n. July, 2008. DOI: 10.2139/ssrn.1356835. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1356835>.

HIRCZAK, Maud; MOALLA, Mehdi; MOLLARD, Amédée; PECQUEUR, Bernard; RAMBONILAZA, M.; VOLLET, Dominique. From the model of basket of goods to a more general model of territorialized complex goods: concepts , analysis grid and questions. **Canadian Journal of Regional Science**, [S. l.], v. 31, n. 2, p. 241–259, 2008.

HIRCZAK, Maud; PECQUEUR, Bernard; MOLLARD, Amédée. Le panier de biens et de services de qualite: vers un modele de developpement territorial durable? **Montagnes Mediterraneennes, Institut de Geographie Alpine**, [S. l.], p. 35–42, 2004.

HLPE. Food Security and Nutrition: Building a Global Narrative towards 2030. **High Level Panel of Experts**, [S. l.], p. 112, 2020. Disponível em: <http://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>.

HOANG, Giang; THI LE, Ha Thu; NGUYEN, Anh Hoang; THI DAO, Quyen Mai. The impact of geographical indications on sustainable rural development: A case study of the Vietnamese Cao Phong orange. **Sustainability (Switzerland)**, [S. l.], v. 12, n. 11, p. 1–13, 2020. DOI: 10.3390/su12114711.

IBGE. **Censo Demográfico 2010** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: [cidades.ibge.gov.br](http://cidades.ibge.gov.br).

IBGE. **Censo Agropecuário 2017** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>.

IBGE. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura - PEVS 2020**, 2020. a.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal - PAM 2020**, 2020. b.

IBGE. **IBGE Cidades**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>.

ICMBIO. **Plano de Manejo da Floresta Nacional de Três Barras - Diagnóstico**. Brasília, DF.

INPI. **Revista da Propriedade Industrial no. 2637, seção IV - Indicações Geográficas** Instituto Nacional da Propriedade Industrial, , 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Terra Indígena Rio dos Pardos**. [s.d.]. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3987>.

KIZOS, Thanasis; VAKOUFARIS, Hristos. Valorisation of a local asset: The case of olive oil on Lesbos Island, Greece. **Food Policy**, [S. l.], v. 36, n. 5, p. 705–714, 2011. DOI: 10.1016/j.foodpol.2011.06.005. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0306919211000820>.

KÖENE, Telma Tatiana; RICHTER, Nelson. **Receitas com Tatarca (Boletim didático , 118)**. Florianópolis: Epagri, 2015.

KOP, Petra Van De; SAUTIER, Denis; GERZ, Astrid. Origin-based Products. **Royal Tropical Institute**, [S. l.], 2006.

LACERDA, André E. B. Conservation strategies for Araucaria Forests in Southern Brazil: assessing current and alternative approaches. **Biotropica**, [S. l.], v. 48, n. 4, p. 537–544, 2016. DOI: 10.1111/btp.12317. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/btp.12317>.

LAMARQUE, Pénélope; LAMBIN, Eric F. The effectiveness of marked-based instruments to foster the conservation of extensive land use: The case of Geographical Indications in the French Alps. **Land Use Policy**, [S. l.], v. 42, p. 706–717, 2015. DOI: 10.1016/j.landusepol.2014.10.009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.10.009>.

LAMBIN, Eric F. et al. Effectiveness and synergies of policy instruments for land use governance in tropical regions. **Global Environmental Change**, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 129–140, 2014. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2014.06.007.

LARSON, Jorge. **Relevance of geographical indications and designations of origin for the sustainable use of genetic resources**. Rome: Global Facilitation Unit for Underutilized Species, 2007.

LIMA, Sueli Regina da Silva. Capital transnacional na região do contestado: um estudo de caso da Southern Brazil Lumber and Colonization Company em Três Barras (SC). **Desenvolvimento Regional em Debate**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 31–43, 2012.

LIMA, Victória Luiza Schelbauer. **Turismo e Cerveja: Um estudo sobre o turismo cervejeiro no município de Canoinhas**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Urupema., 2020.

LIVOREIL, Barbara et al. Systematic searching for environmental evidence using multiple tools and sources. **Environmental Evidence**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 1–14, 2017. DOI: 10.1186/s13750-017-0099-6.

LOPES, Nátili de Oliveira Von Ende. A indicação geográfica como forma de valorização da biodiversidade no planalto norte catarinense. *[S. l.]*, p. 160, 2011.

MACHADO, Ludmila Nascimento. **Elementos produtivos, geográficos e de atributos químicos para contribuição à indicação geográfica da erva-mate do Planalto Norte Catarinense**. 2022. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis., 2022.

MACHADO, Ludmila Nascimento; LOSS, Arcângelo; DORTZBACH, Denilson; BEHMER, Juliane Seleme; TRABAQUINI, Kleber. Análise de resíduos de produtos fitossanitários em erva-mate (*Ilex paraguariensis*) proveniente de áreas de sistema agroflorestral do Planalto Norte Catarinense. **Revista de la Facultad de Agronomía**, *[S. l.]*, v. 119, n. 1, p. 044, 2020. DOI: 10.24215/16699513e044.

MALUF, Renato S. O enfoque da multifuncionalidade da agricultura: aspectos analíticos e questões de pesquisa. *In*: LIMA, Dalmo Marcelo; WILKINSON, John (org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002. p. 301–328.

MANTINO, Francesco; VANNI, Francesco. The Role of Localized Agri-Food Systems in the Provision of Environmental and Social Benefits in Peripheral Areas : Evidence from Two Case Studies in Italy. *[S. l.]*, 2018. DOI: 10.3390/agriculture8080120.

MARIE-VIVIEN, Delphine; CARIMENTRAND, Aurélie; FOURNIER, Stéphane; CERDAN, Claire; SAUTIER, Denis. Controversies around geographical indications. **British Food Journal**, *[S. l.]*, v. 121, n. 12, p. 2995–3010, 2019. DOI: 10.1108/BFJ-04-2019-0242. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-04-2019-0242/full/html>.

MARQUES, Anésio da Cunha. **As paisagens do mate e a conservação socioambiental: um estudo junto aos agricultores familiares do Planalto Norte Catarinense**. 2014. Tese de doutorado. Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Universidade Federal do Paraná, Curitiba., 2014.

MATTOS, Andréa G. **Conservação pelo uso de populações de *Ilex paraguariensis* A. ST. - HIL, em sistemas extrativistas no planalto Norte Catarinense**. 2015. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais. Universidade Federal de Santa Catarina, 2015. Disponível em: <http://tede.ufsc.br/teses/PRGV0228-T.pdf>.

MELLO, Anna Jacinta Machado; PERONI, Nivaldo. Cultural landscapes of the Araucaria Forests in the northern plateau of Santa Catarina, Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, *[S. l.]*, v. 11, n. 1, 2015. DOI: 10.1186/s13002-015-0039-x.

MELLO, Carolina Iuva De; FROEHLICH, José Marcos. O bem que falta na cesta: o artesanato no território Quarta Colônia, RS. **Estudos Sociedade e Agricultura**, *[S. l.]*, v. 27, n. 2, p. 282, 2019. DOI: 10.36920/esa-v27n2-3.

MILANO, Marja Zattoni; CAZELLA, Ademir Antonio. Environmental effects of geographical indications and their influential factors: A review of the empirical evidence. **Current Research in Environmental Sustainability**, *[S. l.]*, v. 3, p. 100096, 2021. DOI: 10.1016/j.crsust.2021.100096. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2666049021000724>.

- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- MMA; PNUD. **Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil (CTFB)**. 2018.
- MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. **PLoS Medicine**, [S. l.], v. 6, n. 7, 2009. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097.
- MOLLARD, Amédée. Qualité et développement territorial: une grille d'analyse théorique à partir de la rente. **Économie rurale**, [S. l.], v. 263, n. 1, p. 16–34, 2001. DOI: 10.3406/ecoru.2001.5240. Disponível em: [https://www.persee.fr/doc/ecoru\\_0013-0559\\_2001\\_num\\_263\\_1\\_5240](https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_2001_num_263_1_5240).
- MOLZ, Simone; LUDKA, Fabiana Kalyne. Erva-mate e neuroproteção: inovação e desenvolvimento territorial no Planalto Norte Catarinense com base em estudos pré-clínicos. **Desenvolvimento Regional em Debate**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 189–206, 2016.
- MOULAERT, Frank; SEKIA, Farid. Territorial innovation models: A critical survey. **Regional Studies**, [S. l.], v. 37, n. 3, p. 289–302, 2003. DOI: 10.1080/0034340032000065442.
- NESI, Cristiano Nunes; FLOSS, Paulo Alfonso; CROCE, Dorli Mario Da. Rendimento diário por tarefairo na colheita de erva-mate. **Agropecuária Catarinense**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 34–36, 2021.
- NIEDERLE, Paulo A. Desenvolvimento, instituições e mercados agroalimentares: os usos das Indicações Geográficas. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 21–43, 2014. DOI: 10.24302/drd.v4i2.670. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/670>.
- NIEDZIELSKI, Aires; MARQUES, Cunha; BONA, Cláudio. Trajetória e desafios da construção de mercados locais para a agricultura ecológica em Porto União ( SC ) e União da Vitória ( PR ). **Agriculturas**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 18–22, 2008.
- NOGUEIRA, Rogério Cesar. **Prognóstico Erva Mate - Novembro de 2020**. CuritibaD. epartamento de Economia Rural – DERAL. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná., 2020.
- OLIVEIRA, Yeda M. M. De; ROTTA, Emílio. Área de distribuição natural de Erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.). In: SEMINÁRIO SOBRE ATUALIDADES E PERSPECTIVAS FLORESTAIS, SILVICULTURA DA ERVA-MATE (*ILEX PARAGUARIENSIS*): ANAIS 1983, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: EMBRAPA-CNPQ, 1983. p. 17–36.
- OLSON, Mancur. **The Logic of Collective Action: Public Goods and Theory of Groups**. Cambridge. MA: Harvard University Press, 1965.
- OSTROM, Elinor. The Evolution of Institutions for Collective Action. **Political Economy of Institutions and Decisions**, [S. l.], p. 280, 1990. a.
- OSTROM, Elinor. **Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective**

**Action.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990. b.

OSTROM, Elinor. COPING WITH TRAGEDIES OF THE COMMONS. **Annual Review of Political Science**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 493–535, 1999. DOI: 10.1146/annurev.polisci.2.1.493. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.polisci.2.1.493>.

OSTROM, Elinor. Reformulating the commons. **Ambiente & Sociedade**, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 5–25, 2002. DOI: 10.1590/S1414-753X2002000100002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2002000100002&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2002000100002&lng=en&tlng=en).

OSTROM, Elinor. **Understanding Institutional Diversity**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

OSTROM, Elinor. Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. **Global Environmental Change**, [S. l.], v. 20, n. 4, p. 550–557, 2010. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2010.07.004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.07.004>.

OSTROM, Elinor; GARDNER, Roy; WALKER, James. **Rules, Games, and Common-Pool Resources**. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1994. DOI: 10.3998/mpub.9739.

OSTROM, Vincent; TIEBOUT, Charles M.; WARREN, Robert. The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry. **American Political Science Review**, [S. l.], v. 55, n. 4, p. 831–842, 1961. DOI: 10.2307/1952530. Disponível em: [https://www.cambridge.org/core/product/identifiser/S0003055400125973/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifiser/S0003055400125973/type/journal_article).

OWEN, Luke; UDALL, Donna; FRANKLIN, Alex; KNEAFSEY, Moya. Place-based pathways to sustainability: Exploring alignment between geographical indications and the concept of agroecology territories in Wales. **Sustainability (Switzerland)**, [S. l.], v. 12, n. 12, 2020. DOI: 10.3390/SU12124890.

PANTERA, A. et al. Agroforestry for high value tree systems in Europe. **Agroforestry Systems**, [S. l.], v. 92, n. 4, p. 945–959, 2018. DOI: 10.1007/s10457-017-0181-7.

PECQUEUR, Bernard. Qualité et développement territorial: l’hypothèse du panier de biens et de services territorialisés. **Économie rurale**, [S. l.], v. 261, n. 1, p. 37–49, 2001. DOI: 10.3406/ecoru.2001.5217. Disponível em: [https://www.persee.fr/doc/ecoru\\_0013-0559\\_2001\\_num\\_261\\_1\\_5217](https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_2001_num_261_1_5217).

PECQUEUR, Bernard. **Le développement territorial : Une nouvelle approche des processus de directives pour les économies du Sud**. Grenoble: Institut de Géographie Alpine, 2004.

PECQUEUR, Bernard. O desenvolvimento territorial: Uma nova abordagem para os processos de desenvolvimento para os países do Sul. **Raízes**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 10–22, 2005. Disponível em: <https://desenvolvimentoareasperifericasblog.files.wordpress.com/2016/03/desenvolvimento-territorial-pecqueur.pdf>. Acesso em: 14 maio. 2019.

PECQUEUR, Bernard. Qualidade e desenvolvimento territorial: a hipótese da cesta de bens e de serviços territorializados. **Eisforia**, [S. l.], v. 4, p. 81–103, 2006.

PENSADO-LEGLISE, Mario del Roble; MARTÍNEZ-VICENTE, Silvio. Puebla Territory-Specific Basket of Goods Strategies and Their Local Repercussions for Employment and Profit: the Case of Xicotepec de Juárez, Puebla. **Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 217–237, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/ccta/v16n2/v16n2a06.pdf>.

PERRIN, Coline. Regulation of Farmland Conversion on the Urban Fringe: From Land-Use Planning to Food Strategies. Insight into Two Case Studies in Provence and Tuscany. **International Planning Studies**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 21–36, 2013. DOI: 10.1080/13563475.2013.750943.

PERRON, L.; JANIN, C. **Valoriser les ressources territoriales: les clés pour l'action – guide méthodologique**. Grenoble, Suaci Alpes du Nord: Gis Alpes Jura/Université du Grenoble, 2014.

PETRENTCHUK, Lauro William; SCHINATO, Franco; MARCHESAN, Jairo. Possibilidades e desafios do manejo de fragmentos de floresta ombrófila mista como alternativa de desenvolvimento no Planalto Norte Catarinense. **Desenvolvimento Regional em Debate**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 104–126, 2016.

PLIENINGER, Tobias et al. Fostering biocultural diversity in landscapes through place-based food networks: a “solution scan” of European and Japanese models. **Sustainability Science**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 219–233, 2018. DOI: 10.1007/s11625-017-0455-z.

PLOEG, Jan Douwe Van der. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

PLOEG, Jan Douwe Van der. Mercados aninhados recém criados: uma introdução teórica. *In*: MARQUES, Flávia Charão; CONTERATO, Marcelo Antônio; SCHNEIDER, Sérgio (org.). **Construção de Mercados e Agricultura Familiar - Desafios para o Desenvolvimento Rural**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2016. v. 1p. 21–52. DOI: 10.1590/S1516-18462008000300012.

PRADO, Fernando Henrique. **A Indicação Geográfica da Erva-Mate no Planalto Norte Catarinense: qual contribuição para o desenvolvimento territorial sustentável?** 2021. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2021.

PRADO, Fernando Henrique; MILANO, Marja Zattoni; DORTZBACH, Denilson; CAZELLA, Ademir Antonio; DESCONSI, Cristiano. O processo de construção social de Indicação Geográfica: Desenvolvimento Territorial sustentável no Planalto Norte Catarinense. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S. l.], v. 59, n. jan./jul., p. 110–133, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v59i0.76293>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/76293>.

QUETIER, Fabien; MARTY, Pascal; LEPART, Jacques. Farmers' management strategies and land use in an agropastoral landscape: Roquefort cheese production rules as a driver of change. **Agricultural Systems**, [S. l.], v. 84, n. 2, p. 171–193, 2005. DOI: 10.1016/j.agsy.2004.05.005.

QUIÑONES-RUIZ, Xiomara F.; PENKER, Marianne; BELLETTI, Giovanni;

MARESCOTTI, Andrea; SCARAMUZZI, Silvia; BARZINI, Elisa; PIRCHER, Magdalena; LEITGEB, Friedrich; SAMPER-GARTNER, Luis F. Insights into the black box of collective efforts for the registration of Geographical Indications. **Land Use Policy**, [S. l.], v. 57, p. 103–116, 2016. DOI: 10.1016/j.landusepol.2016.05.021. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264837716300771>.

QUIÑONES-RUIZ, Xiomara F.; PENKER, Marianne; VOGL, Christian R.; SAMPER-GARTNER, Luis F. Can origin labels re-shape relationships along international supply chains? – The case of Café de Colombia. **International Journal of the Commons**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 416, 2015. DOI: 10.18352/ijc.529. Disponível em: <https://www.thecommonsjournal.org/article/10.18352/ijc.529/>.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de investigação em ciências sociais**. 4. ed. Lisboa: Gradiva, 2005.

RADOMSKY, Guilherme Francisco Waterloo. Desenvolvimento, pós-estruturalismo e pós-desenvolvimento: A crítica da modernidade e a emergência de “modernidades” alternativas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [S. l.], v. 26, n. 75, p. 149–162, 2011. DOI: 10.1590/S0102-69092011000100009.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

REIS, Maurício Sedrez Dos; ZECHINI, Alex Anderson; MATTOS, Andréa Gabriela; MONTAGNA, Tiago; LAUTERJUNG, Miguel Busarello; VIEIRA-DA-SILVA, Camila; SIMINSKI, Alexandre; MANTOVANI, Adelar. Moldando as paisagens nas Florestas com Araucárias: paisagens culturais para a produção de alimento. *In*: NODARI, Eunice Sueli; CARVALHO, Miguel Mundstock X. C.; ZARTH, Paulo Afonso (org.). **Fronteiras Fluidas: Florestas com Araucárias na América Meridional**. São Leopoldo: Oikos, 2018. p. 218–233.

RENK, Arlene. Uns trabalham e outros lutam: brasileiros e a luta na erva. **Horizontes Antropológicos**, [S. l.], v. 6, n. 14, p. 239–258, 2000. DOI: 10.1590/s0104-71832000001400010.

REQUIER-DESJARDINS, Denis. Sistemas agroalimentares localizados e qualificação: uma relação complexa. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, [S. l.], v. 10, n. 2, 2013. DOI: 10.5007/1807-1384.2013v10n2p95.

ROUSSEL, Bernard; VERDEAUX, François. Natural Patrimony and Local Communities in Ethiopia: Advantages and Limitations of a System of Geographical Indications. **Africa**, [S. l.], v. 77, n. 1, p. 130–150, 2007. DOI: 10.3366/afr.2007.77.1.130.

SANTILLI, Juliana. As Indicações Geográficas: Um Instrumento Jurídico e Econômico para valorizar os produtos da biodiversidade. *In*: BENJAMIN, Antonio Herman; IRIGARAY, Carlos Teodoro J. H.; LECEY, Eladio; CAPPELLI, Sílvia (org.). **PNMA: 30 anos da Política Nacional de Meio Ambiente**. São Paulo: 16o Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 2011. p. 127–146.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Edições Almedina. SA, 2009. p. 23–72.

SANTOS, Silvio Coelho. **Os índios Xokleng - Memória Visual**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1997.

SARDARO, Ruggiero; BOZZO, Francesco; FUCILLI, Vincenzo. The choice experiment and the stochastic profit frontier: A methodological approach for groundwater preservation policies. *Aestimum*, [S. l.], v. 72, p. 81–107, 2018. DOI: 10.13128/Aestimum-23970.

SCHINATO, Franco. **Pagamentos por serviços ambientais no Planalto Norte Catarinense: uma abordagem dos programas desenvolvimento**. 2016. Monografia. Programa de Especialização em Economia e meio ambiente. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

SCHNEIDER, Sergio. Mercados e agricultura familiar. *In*: MARQUES, Flávia Charão; CONTERATO, Marcelo Antonio; SCHNEIDER, Sergio (org.). **Construção de Mercados e Agricultura Familiar - Desafios para o Desenvolvimento Rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 93–140.

SCHNEIDER, Sérgio. A abordagem territorial do desenvolvimento rural. *Sociologias*, [S. l.], n. 11, p. 88–125, 2004.

SILVA, Edna Lúcia Da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica - Período 2020-2021. Relatório Técnico**. São Paulo, 2022. Disponível em: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Atlas+dos+remanescentes+florestais+da+Mata+Atlântica#1>.

SOUZA, Adriano Martinho De. **Sistemas de manejo de erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) em ervais florestais do Planalto Norte Catarinense: base para uma indicação geográfica**. 2018. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

SOUZA, Danieli Cristina De; ESTEVAM, Dimas De Oliveira. Panorama dos assentamentos rurais em Santa Catarina. *Revista Grifos*, [S. l.], v. 30, n. 54, p. 267–291, 2021. DOI: 10.22295/grifos.v30i54.5921. Disponível em: <http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/5921>.

SOUZA, Leonardo Moura De. **As interfaces entre o enfoque da Cesta de Bens e Serviços Territoriais e a Marca Coletiva Sabor Serrano em Santa Catarina**. 2021. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis., 2021.

SOUZA, Leonardo M.; TECCHIO, Andréia; CHECHI, Leticia Andrea; CAZELLA, Ademir A. The Territorial Brand “ Sabor Serrano ” and the Agro-ecologically Based Family Agroindustry in Serra Catarinense ( Brazil ). *Agrociencia Uruguay*, [S. l.], v. 26, n. NE3, 2022. DOI: 10.31285/AGRO.26.949.

STEPHAN, Mark; MARSHALL, Graham; MCGINNIS, Michael. An Introduction to Polycentricity and Governance. *In*: THIEL, Andreas; BLOMQUIST, William A.; GARRICK,

Dustin E. (org.). **Governing Complexity: Analyzing and Applying Polycentricity**. [s.l.] : Cambridge University Press, 2019. p. 21–44. DOI: 10.1017/9781108325721.002. Disponível em: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781108325721%23CN-bp-1/type/book\\_part](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781108325721%23CN-bp-1/type/book_part).

SU, Ming Ming; WALL, Geoffrey; WANG, Yanan. Integrating tea and tourism: a sustainable livelihoods approach. **Journal of Sustainable Tourism**, [S. l.], v. 27, n. 10, p. 1591–1608, 2019. DOI: 10.1080/09669582.2019.1648482. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1648482>.

SWAGEMAKERS, Paul; COPENA RODRÍGUEZ, Damian; DOMÍNGUEZ GARCÍA, María Dolores; SIMÓN FERNÁNDEZ, Xavier. Fighting for a future: an actor-oriented planning approach to landscape preservation in Galicia. **Geografisk Tidsskrift**, [S. l.], v. 114, n. 2, p. 109–118, 2014. DOI: 10.1080/00167223.2013.876206. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/00167223.2014.876206>.

TASHIRO, Ai; UCHIYAMA, Yuta; KOHSAKA, Ryo. Impact of Geographical Indication schemes on traditional knowledge in changing agricultural landscapes: An empirical analysis from Japan. **Journal of Rural Studies**, [S. l.], v. 68, n. June 2018, p. 46–53, 2019. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2019.03.014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.03.014>.

TECCHIO, Andréia; CAPELESSO, Adinor; DORIGON, Clovis; CAZELLA, Ademir Antonio. Desenvolvimento Territorial no Extremo Oeste de Santa Catarina : a Abordagem da Cesta de Bens e Serviços Territoriais Territorial. **Revista Política e Planejamento Regional**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 1–20, 2021.

TECCHIO, Andréia; CECHI, Leticia; SOUZA, Leonardo M.; GIAMBELLI, Giovana P.; CAZELLA, Ademir A.; BONI, Valdete. Marcas coletivas e cesta de bens e serviços territoriais: ações de desenvolvimento territorial sustentável no oeste de Santa Catarina. In: GRISA, Catia; SABOURIN, Eric; ELOY, Ludivine; MALUF, Renato S. (org.). **Sistemas Alimentares e Territórios no Brasil**. Porto alegre: Editora da UFRGS, 2022. p. 99–122.

TOKARSKI, Fernando. A erva-mate no Planalto Norte Catarinense. In: DORTZBACH, Denilson; TOKARSKI, Fernando; NEPPEL, Gilberto; VIEIRA, Valci Francisco (org.). **Indicação Geográfica Erva-Mate do Planalto Norte Catarinense: História**. Florianópolis: Epagri, 2018. p. 24–49.

TOMPOROSKI, Alexandre Assis; DALLABRIDA, Valdir Roque; MARCHESAN, Jairo. O manejo sustentável dos remanescentes da floresta ombrófila mista como alternativa para o desenvolvimento territorial sustentável: um estudo prospectivo no Planalto Norte Catarinense. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [S. l.], v. 15, n. 6 (edição especial), p. 199–215, 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5195/853>.

TOMPOROSKI, Alexandre Assis; MACHESAN, Jairo. Planalto Norte Catarinense: algumas considerações sobre aspectos históricos, características físico-naturais e extrativismo. **Desenvolvimento Regional em Debate**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 51–62, 2016. DOI: 10.1017/CBO9781107415324.004.

TORONTO, Coleen E.; REMINGTON, Ruth. **A Step-by-Step Guide to Conducting an**

**Integrative Review.** [s.l: s.n.]. DOI: 10.1007/978-3-030-37504-1.

TRABAQUINI, Kleber; DORTZBACH, Denilson. Indicação geográfica: situação atual e seus horizontes no estado de Santa Catarina. **Agropecuária Catarinense**, [S. l.], v. 31, n. 2, p. 13–14, 2018.

TURNER, Bertram. Neoliberal politics of resource extraction: Moroccan argan oil. **Forum for Development Studies**, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 207–232, 2014. DOI: 10.1080/08039410.2014.901239.

TURNES, Valério; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; SAUTIER, Denis; GUZZATTI, Thaise Costa. A IMPORTÂNCIA DE UMA MARCA COLETIVA NA CONSTRUÇÃO DE TERRITÓRIOS : O CASO DA ASSOCIAÇÃO ACOLHIDA NA COLÔNIA / SC / BRASIL. **Sociedade e Território - Natal**, [S. l.], v. 33, n. 3, p. 136–158, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/26111/15494>.

VAKOUFARIS, Hristos. The impact of ladotyri mytilinis PDO cheese on the rural development of Lesbos Island, Greece. **Local Environment**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 27–41, 2010. DOI: 10.1080/13549830903406057.

VALENZUELA ZAPATA, Ana G.; GAYTÁN, Marie Sarita. Sustaining Biological and Cultural Diversity. **Revue d’ethnoécologie**, [S. l.], n. 2, p. 0–19, 2012. DOI: 10.4000/ethnoecologie.990. Disponível em: <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/990>.

VANDECANDELAERE, E.; TEYSSIER, C.; BARJOLLE, D.; JEANNEAUX, P.; FOURNIER, S.; BEUCHERIE, O. **Strengthening sustainable food systems through geographical indications: An analysis of economic impacts**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2018.

VANDECANDELAERE, Emilie; ARFINI, Filippo; BELLETTI, Giovanni; MARESCOTTI, Andrea. **Linking people, places and products. A guide for promoting quality linked to geographical origin and sustainable geographical indications**. 2. ed. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and Siner-GI, 2009. Disponível em: [www.foodquality-origin.org/guide/guide.pdf](http://www.foodquality-origin.org/guide/guide.pdf).

VEIGA, José Eli. O âmago da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, [S. l.], v. 28, n. 82, p. 7–24, 2014.

VICENTE FILHO, Ronaldo Guimarães. **As inter-relações entre o cultivo do trigo e as manifestações culturais em Itaiópolis / SC**. 2012. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural, Rio de Janeiro, [S. l.], 2012.

VIEIRA, Everton; DORTZBACH, Denilson; TRABAQUINI, Kleber; VIEIRA, Valci Francisco; ZAMBONIM, Fabio Martinho; LOSS, Arcângelo; CÂMARA, Paulo Henrique Silva. Delimitação geográfica da IG do mel de melato de bracinga do Planalto Sul Brasileiro. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e471101623971, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.23971.

VIEIRA, Paulo Freire; CAZELLA, Ademir A. Desenvolvimento territorial sustentável no

Brasil: do conceito à ação. **Política & Sociedade**, [S. l.], v. 14, p. 11–24, 2009.

VIEIRA, Paulo H. F. Do desenvolvimento local ao ecodesenvolvimento territorial. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, [S. l.], n. 11, p. 119–141, 2013.

VIEIRA, Paulo H. F.; CAZELLA, Ademir A.; CERDAN, Clair; CARRIÈRE, Jean-Paul. **Desenvolvimento Territorial Sustentável no Brasil - Subsídios para uma política de fomento**. Florianópolis: Aped, Secco, 2010.

VOGT, Gilcimar Adriano; NEPPEL, Gilberto; SOUZA, Adriano Martinho De. A atividade ervateira no Planalto Norte Catarinense: a Indicação Geográfica como alternativa para a (re)valorização do produto erva-mate. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 64–87, 2016. DOI: 10.24302/drd.v6i2.1205. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/1205>.

VOLLET, Dominique; SAID, Sandra. Vers l'identification de paniers de biens et de services liée à la demande locale dans les territoires d'élevage : illustration à partir de la Planète de Saint Flour et du bocage bourbonnais. **Géocarrefour**, [S. l.], v. 92, n. 92, 2018. DOI: 10.4000/geocarrefour.11155. Disponível em: <http://journals.openedition.org/geocarrefour/11155>.

WANDERLEY, Maria N. B. **O mundo rural como espaço de vida**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

WCED. **Our Common Future**. Oxford: Oxford Press, 1987.

WEBSTER, Jane; WATSON, Richard T. Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. **MIS Quarterly**, [S. l.], v. 26, n. 2, p. xiii–xxiii, 2002. DOI: 10.1.1.104.6570.

WEZEL, A.; BRIVES, H.; CASAGRANDE, M.; CLÉMENT, C.; DUFOUR, A.; VANDENBROUCKE, P. Agroecology territories: places for sustainable agricultural and food systems and biodiversity conservation. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, [S. l.], v. 40, n. 2, p. 132–144, 2016. DOI: 10.1080/21683565.2015.1115799.

WEZEL, Alexander; CHAZOULE, Carole; VALLOD, Dominique. Using biodiversity to valorise local food products: The case of fish ponds in a cultural landscape, their biodiversity, and carp production. **Aquaculture International**, [S. l.], v. 21, n. 6, p. 1395–1408, 2013. DOI: 10.1007/s10499-013-9641-x.

WILSON, Oliver J.; WALTERS, Richard J.; MAYLE, Francis E.; LINGNER, Débora V.; VIBRANS, Alexander C. Cold spot microrefugia hold the key to survival for Brazil's Critically Endangered Araucaria tree. **Global Change Biology**, [S. l.], v. 25, n. 12, p. 4339–4351, 2019. DOI: 10.1111/gcb.14755. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.14755>.

WINFREE, Jason A.; MCCLUSKEY, Jill J. Collective Reputation and Quality. **American Journal of Agricultural Economics**, [S. l.], v. 87, n. 1, p. 206–213, 2005. DOI: 10.1111/j.0002-9092.2005.00712.x. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.0002-9092.2005.00712.x>.

WIPO. **World Intellectual Property Indicators 2018**. Geneva: World Intellectual Property

Organization, 2018. v. 1 Disponível em:

[http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/941/wipo\\_pub\\_941\\_2013.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/941/wipo_pub_941_2013.pdf).

WITTMAN, Hannah; BLESH, Jennifer. Food Sovereignty and Fome Zero: Connecting Public Food Procurement Programmes to Sustainable Rural Development in Brazil. **Journal of Agrarian Change**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 81–105, 2017. DOI: 10.1111/joac.12131.

ZANELLA FILHO, R. A. **Consórcios Intermunicipais e Desenvolvimento Regional: o caso do CIPAE G8 do Vale do Taquari/RS**. 2011. Dissertação de Mestrado, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Santa Cruz do Sul, [S. l.], 2011.

ZARTH, Paulo Afonso. Agricultura na floresta com araucária. *In*: NODARI, Eunice Sueli; CARVALHO, Miguel Mundstock X. C.; ZARTH, Paulo Afonso (org.). **Fronteiras Fluidas: Florestas com Araucárias na América Meridional**. São Leopoldo: Oikos, 2018. p. 113–133.

## APÊNDICE A – Relação dos atores sociais entrevistados

	<b>Representação</b>	<b>Instituição / atuação</b>	<b>Local</b>	<b>Data</b>
1	Pesquisador	Epagri Canoinhas– gestor do projeto	Canoinhas	22/04/2019 e 09/12/2020
2	Indústria – médio porte	Ervateira Dranka / ASPROMATE	Canoinhas	23/04/2019
3	Sindicato /Associação/ Cooperativa	Sindimate e Ervateira Seleme	Canoinhas	23/04/2019 e 28/01/2021
4	Indústria – pequeno porte	Ervateira Korler	Canoinhas	23/04/2019
5	Indústria – grande porte	Ervateira Yacuy	Canoinhas	23/04/2019
6	Sindicato /Associação/ Cooperativa	Sindicato de agricultores familiares (Sintraf)	Canoinhas	24/04/2019
7	Sindicato /Associação/ Cooperativa	Sindicato dos trabalhadores rurais (STR)	Canoinhas	24/04/2019
8	Indústria – médio porte	Ervateira Bonetes	Canoinhas	24/04/2019
9	Viveirista	Viveiro Chamberg	Canoinhas	24/04/2019
10	Órgão público	Prefeitura de Canoinhas	Canoinhas	25/04/2019
11	Órgão público	ICMbio - Flona III Barras	Três Barras	25/04/2019
12	Pesquisador	IFSC Canoinhas	Canoinhas	25/04/2019
13	Pesquisador	Epagri / Ciram	Remota	27/10/2020
14	Pesquisador	UNC	Remota	28/10/2020
15	Pesquisador	Observatório da Erva-mate (PR)	Remota – não gravada	05/11/2020
16	Pesquisador	Epagri Canoinhas	Remota	19/11/2020
17	Órgão público	Gerente Regional Epagri PNC	Remota - não - gravada	08/12/2020
18	Agricultor	Produtor de erva-mate	Remota	19/01/2021
19	Sindicato /Associação/ Cooperativa	Cooperativa de Campo Alegre	Remota	19/01/2021
20	Sindicato /Associação/ Cooperativa	Amplanorte	Remota	20/01/2021
21	Sindicato /Associação/ Cooperativa	Cooptrasc / projeto diversificação da cultura do tabaco	Remota – não gravada	11/03/2021
22	Cortador	Assentado da reforma agrária (cortador/ tarefeiro / agricultor)	Rio Negrinho	25/10/2021
23	Cortador	Assentado da reforma agrária (cortador/ tarefeiro / agricultor)	Rio Negrinho	25/10/2021

24	Agricultor	Produtor de erva-mate (assentado da reforma agrária / produtor de mudas)	Rio Negrinho	25/10/2021
25	Cortador	Assentado da reforma agrária (cortador / tarefeiro / agricultor)	Rio Negrinho	25/10/2021
26	Atravessador	Rei da Folha (WS) - comércio de erva-mate verde	Rio Negrinho	26/10/2021
27	Órgão público	Prefeitura de Rio Negrinho	Rio Negrinho	26/10/2021
28	Sindicato /Associação/ Cooperativa	Associação da Cultura Polonesa – Itaiópolis	Itaiópolis – não gravada	26/10/2021
29	Órgão público	Prefeitura de Itaiópolis	Itaiópolis	26/10/2021
30	Agricultor	Produtor de erva-mate	Itaiópolis	27/10/2021
31	Indústria - médio porte	Ervateira Marialva (ex-presidente da Aspromate)	Itaiópolis	27/10/2021
32	Cortador	Cortador / tarefeiro (proprietário do caminhão)	Itaiópolis – não gravada	27/10/2021
33	Agricultor	Produtor de erva-mate	Itaiópolis – não gravada	27/10/2021
34	Agricultor	Produtor de erva-mate	Itaiópolis	27/10/2021
35	Indústria – pequeno porte	Ervateira Amigos do Sul	Papanduva	27/10/2021

Nota: A categorização das indústrias quanto ao porte foi feita com base na autodeclaração dos entrevistados.

## APÊNDICE B - Roteiro de entrevistas

### **(Primeira parte – Identificação)**

1. Nome Completo:
2. Contato:
3. sexo / faixa etária (anotações da entrevistadora)
4. Empresa ou organização na qual trabalha:
5. Qual a principal função que realiza?
6. Há quanto tempo desempenha essa função?
7. Você e/ou sua organização faz parte de algum sindicato ou associação? Quais os principais objetivos deste sindicato ou associação?

### **(Segunda parte – caracterização da cadeia produtiva)**

1. Pode descrever sua atividade e sua conexão com a cadeia produtiva da erva-mate?
2. De que porte você considera sua empresa/organização?
3. Quem constitui a cadeia da erva-mate sombreada?
4. Com quais outras organizações você e sua instituição costumam interagir?
5. Quais (outras) atividades a sua organização desenvolve atualmente no PNC?
6. Qual o destino da sua produção? Quais os principais destinos da erva-mate do PNC em geral?
7. Os consumidores internos reconhecem as particularidades desse produto? Eles relacionam esse produto à cultura e história local? E os consumidores externos?

### **(Terceira parte – Participação e percepções sobre a IG da erva-mate)**

8. O que difere a erva-mate do PNC das demais?
9. Você conhece o processo de criação da IG Erva-mate do PNC?
10. Como a sua organização se relaciona com o projeto da IG?
11. Há quanto tempo você conhece esse projeto?
12. Poderia contar a história dessa iniciativa? Como ela surgiu e quem foi importante, em diferentes momentos, para o seu desenvolvimento?
13. Quais foram as dificuldades e pontos negativos do processo de construção da IG?
14. E os pontos positivos?
15. Como o projeto funciona atualmente? Quais organizações se relacionam e participam dele?
16. Como você acha que será gerida a IG após seu reconhecimento?
17. Você acredita que a constituição da IG irá favorecer melhorias econômicas, sociais e/ou ambientais na região? Como?

18. Você acredita que a constituição da IG poderá gerar prejuízos econômicos, sociais e/ou ambientais na região? Como?
19. Quais grupos sociais têm sido mais beneficiados por esse projeto?
20. Quais grupos sociais não têm sido beneficiados, ou são excluídos desse projeto?

**(Quarta parte – outras iniciativas e potencialidades territoriais)**

21. Além da erva-mate, você identifica outros produtos ou serviços típicos desse território?
22. Existem produtos e serviços que já tiveram um papel importante para o desenvolvimento da região e que hoje não são mais explorados?
23. Na sua opinião, o que se destaca como patrimônio histórico, cultural, arquitetônico e ambiental na região?
24. Você conhece ações ligadas à agroecologia na região (projetos, feiras, estabelecimentos comerciais, organizações, agricultores)? Quais?
25. Na sua opinião, a agroecologia tem potencial para se expandir na região?
26. O território tem condições de oferecer produtos e serviços de qualidade para turistas atualmente?
27. Você conhece projetos desenvolvidos na região que são voltados para o desenvolvimento rural? Quais?
28. Dentre eles, existem iniciativas que buscam valorizar produtos e serviços típicos da região ou fortalecer o turismo?
29. Como sua organização/instituição se relaciona com as outras organizações do território? Existe diálogo com o governo municipal/estadual e com representantes de outros setores produtivos?
30. Atualmente, quais as maiores dificuldades enfrentadas no estabelecimento dessas articulações? Como o diálogo poderia melhorar?
31. Essa articulação entre instituições contribui para a valorização da erva-mate? Como?
32. Essa articulação contribui com outros processos de desenvolvimento na região?
33. Quais perspectivas futuras você e sua instituição possuem em relação ao desenvolvimento do Planalto Norte Catarinense?

## APÊNDICE C - Material suplementar do artigo 1

### Casos estudados nos artigos inseridos na revisão.

<b>Autor (es), ano</b>	<b>País da IG estudada</b>	<b>Tipo de produto</b>	<b>IG</b>	<b>Tipo de efeito Ambiental identificado</b>
Roest; Menghi, 2000	Itália	Queijo	Queijo Parmigiano Reggiano	positivo
Quetier; Marty; Lepart, 2004	França	Queijo	Queijo Roquefort	positivo
Bérard; Marchenay, 2006	França	Castanhas, cidra, carne e queijo	Castanha Ardèche; 6 produtos à base de cidra e 6 produtos à base de queijo da Normandia; carne Charolais; queijos diversos.	positivo
Garcia et al., 2007	Índia	Fruta	Laranja Coorg de Kodagu	negativo
Bowen; Zapata, 2009	México	Tequila	Tequila	negativo
Bowen, 2010	México e França	Tequila e queijo	Tequila e queijo Comté	ambíguo
Vakoufari, 2010	Grécia	Queijo	Ladotyri Mytilinis PDO	neutro
Gerritsen et al., 2011	México	Tequila	Tequila	negativo
Zapata; Gaytan, 2012	México	Tequila	Tequila e Mezcal	negativo
Perrin, 2013	França e Itália	Vinho e azeite de oliva	Diversas das regiões de Provença e Florença	positivo
Swagemakers et al., 2014	Espanha	Castanhas	Castanhas da Galícia	positivo
Turner, 2014	Marrocos	Óleo de Argan	Óleo de Argan Marroquino	ambíguo
Belletti et al., 2015	União Europeia	Azeite de Oliva	diversas	positivo
Biasi et al., 2015	Itália	Frutas, castanhas, azeite de oliva e vinho	Várias ligadas a cultivos de parreiras e espécies arbóreas.	positivo
Lamarque; Lambin, 2015	França	Queijo	Tomme de Savoie PGI e Tommes Bauges PDO	positivo

Garofalo et al., 2016	Itália	vinho	San Severo Rosso DOC, Rosso Barletta DOC, Cacc'e Mmitte DOC, Tavoliere delle Puglie DOC	positivo
Froehlich; Corchuelo, 2017	Brasil e Espanha	Carne e carne processada	4 PDOs de Jamón Ibérico e Carne do Pampa Gaúcho da Campanha Meridional	ambíguo
Arashiro, 2017	Austrália	vinho	Região vinícola de Broke-Fordwich	positivo
Dal Ferro; Borin, 2017	Itália	diversos	diversas	positivo
Pantera et al. 2018	Espanha	Castanhas	Castanha da Galícia	positivo
Hammer et al., 2018	Itália	hortaliças	diversas	positivo
Sardaro; Bozzo; Fucilli, 2018	Itália	Frutas	Uva di Puglia PGI	ambíguo
Plieninger et al., 2018	União Européia e Japão	diversos	diversas	positivo
Tashiro; Uchiyama; Kohsaka, 2019	Japão	Tonburi	Tonburi de Odate	positivo
Su; Wall; Wang, 2019	China	Chá	Yue Xi Cui Lan	positivo
Conversa et al., 2019	Itália	Hortaliças e frutas	Cebola branca di Margherita e Frutas cítricas de Gargano	positivo
Hoang et al., 2020	Vietnã	Fruta	Laranja Cao Phong	positivo
Belleggia et al., 2020	Itália	Carne processada	Ciauscolo salami	positivo

**APENDICE D – Material suplementar do Artigo 2.**

Estabelecimentos rurais com produção de erva-mate nos municípios abrangidos pela IG Erva-mate do Planalto Norte Catarinense.

Municípios da IG	Número de estabelecimentos rurais com produção de erva-mate (unidades) – Censo Agropecuário 2017			
	Extração Vegetal (total)	Extração Vegetal (AF)	Lavoura Permanente (total)	Lavoura Permanente (AF)
Bela Vista do Toldo	138	103	24	17
Caçador	48	40	2	2
Calmon	55	43	-	-
Campo Alegre	63	43	2	2
Canoinhas	344	227	625	453
Irineópolis	36	29	52	38
Itaiópolis	130	104	49	36
Lebon Régis	39	27	-	-
Mafra	7	4	8	4
Major Vieira	104	83	54	40
Matos Costa	126	89	33	19
Monte Castelo	3	1	28	17
Papanduva	24	20	14	12
Porto União	168	114	293	178
Rio Negrinho	50	34	14	10
Santa Cecília	12	9	4	1
Santa Terezinha	37	31	59	43
São Bento do Sul	9	5	2	2
Timbó Grande	282	153	2	-
Três Barras	56	34	103	60
<b>Total</b>	<b>1.731</b>	<b>1.193</b>	<b>1.368</b>	<b>934</b>
<b>Santa Catarina</b>	<b>3.285</b>	<b>2.406</b>	<b>4.120</b>	<b>3.265</b>
<b>Brasil</b>	<b>12.017</b>	<b>9.347</b>	<b>19.003</b>	<b>15.533</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

## APÊNDICE E - Material suplementar do artigo 3

### Etapas do processamento da erva-mate



Fonte: acervo pessoal.

Legenda: a) erva-mate no campo; b) trabalhador na poda da erva-mate; c) carga de erva-mate chegando à indústria; d) início do processamento (secagem); e) erva-mate cancheada; f) embalagem final, diferentes marcas de uma mesma indústria.