

Fomento às Indicações Geográficas e Marcas Coletivas

Volume 1: O Caso da Canastra



Rubmara Ketzer Oliveira
Eduardo Eugênio Spers
(Organizadores)

 EDITORA
ARTEMIS
2026

Fomento às Indicações Geográficas e Marcas Coletivas

Volume 1: O Caso da Canastra



Rubmara Ketzer Oliveira
Eduardo Eugênio Spers
(Organizadores)

 EDITORA
ARTEMIS
2026



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores.

Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M.ª Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M.ª Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadores	Profª Drª Rubmara Ketzer Oliveira Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers
Financiamento	Este trabalho contou com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2023/10119-7
Imagem da Capa	Profª Drª Rubmara Ketzer Oliveira - Arquivo pessoal
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.ª Dr.ª Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.ª Dr.ª Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.ª Dr.ª Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.ª Dr.ª Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.ª Dr.ª Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.ª Dr.ª Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil



Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil

Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos

Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil

Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México

Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil

Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

Prof.^a Dr.^a Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste*, Argentina

Prof.^a Dr.^a Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha

Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República*, Uruguai

Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara*, México

Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal*, Canadá

Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal

Prof.^a Dr.^a Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia

Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil

Prof.^a Dr.^a Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis*, Argentina

Prof.^a Dr.^a Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina

Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina

Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara*, México

Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg*, Suécia

Prof.^a Dr.^a Lara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil

Prof.^a Dr.^a Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru

Prof.^a Dr.^a Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina

Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile

Prof.^a Dr.^a Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College*, Estados Unidos

Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha

Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal

Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil

Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México

Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México

Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha

Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia



Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, México

Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, Brasil

Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, *Universidade Estadual Paulista (UNESP)*, Brasil

Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, *Universidade Federal de Goiás*, Brasil

Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, *Universidade de Passo Fundo*, Brasil

Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha

Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha

Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha

Prof. Dr. Manuel Simões, *Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto*, Portugal

Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, *Universidade Federal de Itajubá*, Brasil

Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, *Universidade Estadual Paulista (UNESP)*, Brasil

Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, *Universidade Federal de Sergipe*, Brasil

Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha

Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, *Universidade Federal de Ouro Preto*, Brasil

Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina

Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, *Universidade Federal da Bahia*, Brasil

Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I*, Espanha

Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – *Universidade de Coimbra*, Portugal

Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, *Universidade Nova de Lisboa*, Portugal

Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, *Universidade Federal do Maranhão*, Brasil

Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, *Universidade do Minho*, Portugal

Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, Brasil

Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara*, México

Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, *Instituto Politécnico de Viseu*, Portugal

Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba

Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, *Universidade Federal de Lavras*, Brasil

Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, *Universidad del País Vasco*, Espanha

Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, *Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional*, México

Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, *Universidade Federal Fluminense*, Brasil

Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru

Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, *Universidade Federal de Lavras*, Brasil

Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, *Universidade do Estado da Bahia*, Brasil

Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, *Universidade Federal do Pará*, Brasil

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, *Universidade Federal do Piauí*, Brasil

Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, *Universidade Federal do Piauí*, Brasil

Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, *Universidade Federal de Uberlândia*, Brasil

Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina

Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, *Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP*, Brasil

Prof.^a Dr.^a Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia

Prof.^a Dr.^a Susana Álvarez Otero – *Universidad de Oviedo*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Teresa Cardoso, *Universidade Aberta de Portugal*

Prof.^a Dr.^a Teresa Monteiro Seixas, *Universidade do Porto*, Portugal

Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, *Universidade Federal de Viçosa*, Brasil

Prof.^a Dr.^a Vanessa Bordin Viera, *Universidade Federal de Campina Grande*, Brasil

Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, Brasil

Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia

Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León*, Espanha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F681 Fomento às indicações geográficas e marcas coletivas [livro eletrônico]
: Volume 1 : o caso da Canastra / organização Rubmara Ketzer
Oliveira, Eduardo Eugênio Spers. – 1. ed. – Curitiba, PR: Editora
Artemis, 2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-81701-85-7

DOI 10.37572/EdArt_230326857

1. Indicações geográficas – Agroalimentos. 2. Marcas coletivas –
Brasil. 3. Queijo Canastra – Valorização territorial. 4. Desenvolvimento
sustentável – Agricultura. 5. Políticas públicas – Fomento à pesquisa. I.
Oliveira, Rubmara Ketzer. II. Spers, Eduardo Eugênio.

CDD 338.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Editora Artemis

Curitiba-PR Brasil

www.editoraartemis.com.br

e-mail: publicar@editoraartemis.com.br

PRÓLOGO

Este livro é fruto do Projeto “Fomento das indicações geográficas para desenvolvimento sustentável no campo: Indicações geográficas, relação custo-benefício para agroalimentos e difusão da prática como forma de agregar valor aos sistemas agrícolas brasileiros”, desenvolvido na Universidade de São Paulo, por meio da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP), com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2023/10119-7.

Os autores registram seu reconhecimento e agradecimento à FAPESP pelo apoio institucional e financeiro, fundamental para a realização das pesquisas de campo, análises técnicas, articulações interinstitucionais e atividades de difusão científica que tornaram possível a construção desta obra. O suporte concedido reafirma a relevância das políticas públicas de fomento à pesquisa para o avanço do conhecimento aplicado ao desenvolvimento territorial sustentável.

As Indicações Geográficas e as Marcas Coletivas consolidaram-se, nas últimas décadas, como importantes instrumentos de valorização territorial, capazes de articular identidade, produção, cultura, conhecimento tradicional e desenvolvimento econômico. Em países como o Brasil, marcados por grande diversidade sociocultural e por desafios estruturais no desenvolvimento regional, esses mecanismos assumem papel estratégico ao promover o reconhecimento de saberes locais, fortalecer arranjos produtivos e fomentar estratégias coletivas de geração de valor.

Este livro reúne um conjunto de estudos que abordam, sob diferentes perspectivas, o fomento das Indicações Geográficas e das Marcas Coletivas, tendo como eixo central o caso emblemático do Queijo Canastra. Ao longo dos seus 11 capítulos, a obra percorre fundamentos conceituais e normativos, instrumentos institucionais de apoio, políticas públicas, experiências de governança, bem como análises empíricas que evidenciam a complexidade e a riqueza dos processos envolvidos na construção e consolidação de uma Indicação Geográfica.

Os capítulos iniciais apresentam os marcos teóricos, legais e institucionais que sustentam as IGs e as Marcas Coletivas, situando o leitor quanto aos conceitos, objetivos e desafios associados a esses instrumentos no contexto brasileiro. Na sequência, a obra aprofunda a discussão sobre os mecanismos de fomento, o papel das instituições públicas e privadas e as estratégias adotadas para promover o desenvolvimento territorial a partir da valorização de produtos de origem.

O território da Serra da Canastra emerge, então, como espaço privilegiado de análise. A trajetória histórica, produtiva e cultural do Queijo Canastra revela como a

articulação entre tradição, inovação e ação coletiva foi fundamental para a superação de desafios regulatórios, econômicos e sociais. Os capítulos dedicados ao estudo de caso evidenciam que o reconhecimento da Indicação Geográfica não se resume à obtenção de um selo distintivo, mas constitui um processo social dinâmico, marcado por aprendizados, conflitos, cooperação e construção de confiança.

O livro se encerra com reflexões que integram as diferentes dimensões analisadas ao longo da obra, destacando a centralidade da governança, da liderança local e do engajamento dos stakeholders para a perenidade das Indicações Geográficas. A experiência da Canastra demonstra que a convergência de interesses, aliada a estruturas institucionais adequadas e a políticas públicas sensíveis às especificidades territoriais, é condição essencial para que esses instrumentos cumpram seu papel como indutores de desenvolvimento econômico, social e cultural.

Ao reunir contribuições de diferentes áreas do conhecimento, esta obra busca não apenas documentar uma experiência exitosa, mas também oferecer subsídios teóricos e práticos para pesquisadores, gestores públicos, produtores e agentes de desenvolvimento interessados em compreender e fortalecer as Indicações Geográficas e as Marcas Coletivas no Brasil. Espera-se que o livro contribua para ampliar o debate acadêmico e inspire novas iniciativas em outros territórios que compartilham desafios e potencialidades semelhantes.

Rubmara Ketzer Oliveira
Eduardo Eugênio Spers

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

FOMENTO ÀS IGs E MARCAS COLETIVAS: O CASO DO QUEIJO CANASTRA – UMA INTRODUÇÃO

Danielle Mendes Thame Denny
Rubmara Ketzer Oliveira
Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz
Lucilio Rogério Aparecido Alves
Eduardo Eugênio Spers
Rosebelly Nunes Marques
Francisco José Mitidieri
Antonio Lopes Júnior
Francisco Rodrigo Martins
Marcia Cristina de Moraes
Vivaldo Alberto Viganó

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268571

CAPÍTULO 2..... 7

O PROJETO DE FOMENTO ÀS IGs E MARCAS COLETIVAS

Danielle Mendes Thame Denny
Rubmara Ketzer Oliveira
Eduardo Eugênio Spers

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268572

CAPÍTULO 3..... 16

PANORAMA DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS: CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS

Marcel Azevedo Batista D’Alexandria
Breno Acácio

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268573

CAPÍTULO 4..... 36

EVOLUÇÃO DA SERRA DA CANASTRA, MG: HISTÓRIA, ECONOMIA, TURISMO E INDICAÇÃO GEOGRÁFICA

Carlos Freitas Vian
Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268574

CAPÍTULO 5..... 46

A DIMENSÃO JURÍDICA LEGAL E O PAPEL PÚBLICO NA IG CANASTRA

Antonio Lopes Júnior

Danielle Mendes Thame Denny

Francisco José Mitidieri

Francisco Rodrigo Martins

Marcia Cristina de Moraes

Rubmara Ketzer Oliveira

Vivaldo Alberto Viganó

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268575

CAPÍTULO 6..... 63

IG CANASTRA E A SUSTENTABILIDADE

Danielle Mendes Thame Denny

Luan Aparecido Ferreira de Campos

Rubmara Ketzer Oliveira

Lucilio Rogério Aparecido Alves

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268576

CAPÍTULO 7..... 77

ATRIBUTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS DO TERRITÓRIO DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA (IG) DA CANASTRA

Rubmara Ketzer Oliveira

Gustavo Verruma Bernardi

Anderson Victor dos Santos

Rosebelly Nunes Marques

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268577

CAPÍTULO 8..... 97

INDICAÇÃO GEOGRÁFICA CANASTRA E A DIMENSÃO DA EDUCAÇÃO, ENSINO E APRENDIZAGEM

Rubmara Ketzer Oliveira

Anderson Victor dos Santos

Gustavo Verruma Bernardi

Rosebelly Nunes Marques

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268578

CAPÍTULO 9..... 110

ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO NO CONTEXTO DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA

Fábio Nazhar

Felipe Mendes Borini

José Afonso Mazzon

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2303268579

CAPÍTULO 10..... 126

IG CANASTRA NA PERSPECTIVA DA COMUNICAÇÃO E MÍDIAS DIGITAIS

Eduardo Eugênio Spers

Luiz Gabriel da Silva Hidalgo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_23032685710

CAPÍTULO 11..... 140

CANASTRA NA PERSPECTIVA DOS STAKEHOLDERS

Renata Aparecida Forato

Eduardo Eugênio Spers

 https://doi.org/10.37572/EdArt_23032685711

SOBRE OS ORGANIZADORES 153

ÍNDICE REMISSIVO 154

CAPÍTULO 6

IG CANASTRA E A SUSTENTABILIDADE

Data de submissão: 07/01/2026

Data de aceite: 10/02/2026

Danielle Mendes Thame Denny

<https://lattes.cnpq.br/8898848038418809>

<https://orcid.org/0000-0002-8964-5205>

Luan Aparecido Ferreira de Campos

<https://lattes.cnpq.br/5083708613945142>

<https://orcid.org/0009-0009-6382-1248>

Rubmara Ketzer Oliveira

<https://lattes.cnpq.br/0088409300558989>

<https://orcid.org/0000-0001-6963-3074>

Lucilio Rogério Aparecido Alves

<https://lattes.cnpq.br/0288363725802677>

<https://orcid.org/0000-0002-9959-590X>

RESUMO: O capítulo analisa a relação entre a Indicação Geográfica (IG) da Canastra e a sustentabilidade, à luz da abordagem dos Sistemas Agroalimentares Localizados (LAFS), evidenciando como a valorização territorial do Queijo Canastra articula dimensões ambientais, econômicas e socioculturais. Fundamentado no conceito de sistemas alimentares sustentáveis da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), o texto sustenta que as IGs transcendem a função de selo distintivo,

configurando-se como instrumentos de governança territorial capazes de promover desenvolvimento endógeno, coesão social e conservação ambiental. No plano social, a IG fortalece o capital cultural, estimula a cooperação entre produtores e promove a reterritorialização da produção, preservando saberes tradicionais e identidade local. No âmbito econômico, a certificação amplia o valor agregado e favorece a inserção em mercados diferenciados, ao associar autenticidade e qualidade à origem geográfica. Já na dimensão ambiental, o capítulo demonstra que práticas produtivas vinculadas à IG - como manejo sustentável de pastagens e conservação do solo - contribuem para a manutenção do terroir e para a resiliência agroecossistêmica. Os dados empíricos de análises químicas e físicas do solo em São Roque de Minas indicam elevada fertilidade, altos teores de matéria orgânica e boa estabilidade estrutural, condições compatíveis com a sustentabilidade dos sistemas produtivos locais. Contudo, apontam-se desafios relativos a custos de conformidade, governança e equilíbrio nutricional do solo. Conclui-se que a IG Canastra representa vetor estratégico de transição para sistemas alimentares mais sustentáveis, desde que amparada por políticas públicas integradas e gestão territorial participativa.

PALAVRAS-CHAVE:

sistemas agroalimentares localizados; governança territorial; desenvolvimento endógeno; resiliência agroecossistêmica.

ABSTRACT: This chapter analyzes the relationship between the Geographical Indication (GI) of Serra da Canastra and sustainability, grounded in the approach of Localized Agri-food Systems (LAFS). It demonstrates how the territorial valorization of Queijo Canastra integrates environmental, economic, and sociocultural dimensions. Based on the concept of sustainable food systems proposed by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the chapter argues that GIs go beyond a distinctive label, functioning as territorial governance instruments capable of fostering endogenous development, social cohesion, and environmental conservation. From a social perspective, the GI strengthens cultural capital, encourages cooperation among producers, and promotes the reterritorialization of production, preserving traditional knowledge and local identity. Economically, certification enhances added value and facilitates access to differentiated markets by linking authenticity and quality to geographic origin. Environmentally, the chapter shows that GI-related production practices – such as sustainable pasture management and soil conservation – contribute to maintaining terroir characteristics and agroecosystem resilience. Empirical data from chemical and physical soil analyses conducted in São Roque de Minas indicate high fertility levels, significant organic matter content, and strong structural stability, conditions compatible with the sustainability of local production systems. Nevertheless, challenges remain regarding compliance costs, governance arrangements, and soil nutrient balance. The chapter concludes that the Canastra GI represents a strategic pathway toward more sustainable food systems, provided it is supported by integrated public policies and participatory territorial management.

KEYWORDS: localized agri-food systems; territorial governance; endogenous development; agroecosystem resilience.

*Deus mande chuva /Lá pra serra da canastra /Chuvas fortes, chuvas vastas
Pro velho Chico emergir/ Quero sentir /A força da natureza
Fazendo a sua correnteza /De novo puder subir /Vamos unirmos
Replantar as suas margens /Devolver toda paisagem /Que o Chicão teve outrora (...)
É um pedido com jeito /De não me deixem morrer /Deixem as usinas
Mas param a poluição /Agrotóxicos e a erosão /Em todo canto se ver
Devolvam aos peixes /Seu santuário sagrado/
Que o velho Chico calado /Só tem de lhe agradece [José F Velho Chico - Flávio José]*

1. INTRODUÇÃO

Sob a perspectiva dos Sistemas Agroalimentares Localizados (Localized Agro-Food Systems – LAFS) e sua relação com as Indicações Geográficas (IGs), a sustentabilidade emerge como um elemento central para o desenvolvimento territorial, a valorização dos produtos locais e a preservação dos recursos naturais e culturais. A

literatura evidencia que a busca por certificações de origem e de qualificação da produção, como ocorre com o reconhecimento de uma IG, tende a elevar a conscientização sobre os impactos ambientais da atividade agrícola, além de estimular a adoção de práticas produtivas mais sustentáveis (Rodrigues; Lourenzani, 2023).

Nesse contexto, a regulamentação da produção e comercialização de produtos agroalimentares tradicionais, como o queijo e o café, tem sido impulsionada pela crescente demanda por alimentos artesanais, de menor processamento e com maior rastreabilidade (Santos et al., 2009). Essa tendência reflete transformações nas preferências dos consumidores, que passam a valorizar atributos simbólicos e identitários associados à origem geográfica, à autenticidade e à sustentabilidade do processo produtivo.

A sustentabilidade, contudo, não se limita à dimensão ambiental. Ela envolve também fatores econômicos e socioculturais, na medida em que a valorização da origem produtiva e o fortalecimento das redes cooperativas entre produtores contribuem para a preservação da cultura local, a transmissão de saberes tradicionais, a adoção de boas práticas agrícolas e uma distribuição mais equitativa da renda. Além disso, a sustentabilidade produtiva está intrinsecamente ligada ao uso equilibrado dos recursos naturais do território, condição essencial para a manutenção do terroir e para a redução de impactos negativos sobre o solo, a água e a biodiversidade.

2. SISTEMAS ALIMENTARES SUSTENTÁVEIS E O PAPEL DAS IGs

A discussão sobre sistemas alimentares sustentáveis ocupa posição central nos debates contemporâneos sobre desenvolvimento territorial, segurança alimentar e preservação ambiental. De acordo com a FAO, um sistema alimentar sustentável é aquele capaz de assegurar segurança alimentar e nutricional para todos, sem comprometer as bases econômicas, sociais e ecológicas das futuras gerações (Nguyen; FAO, 2018). Tal definição ultrapassa a dimensão produtiva e abrange todo o complexo agroalimentar, incluindo produção, transformação, distribuição, consumo e gestão de resíduos, exigindo uma abordagem sistêmica e integrada.

Nesse contexto, as Indicações Geográficas emergem como instrumentos estratégicos de governança territorial e sustentabilidade, ao articular dimensões econômicas, sociais, ambientais e culturais dentro dos LAFS. Mais do que simples selos de origem, as IGs constituem arranjos institucionais complexos, capazes de organizar atores locais, preservar recursos territoriais e gerar valor agregado por meio da diferenciação de produtos vinculados a um território específico.

Os LAFS são compreendidos como sistemas territoriais formados por redes de produtores, consumidores e instituições que compartilham práticas, saberes e valores

comuns. Ao reconhecer formalmente a relação entre produto e território, as IGs reforçam essas redes, promovendo coesão social, desenvolvimento endógeno e valorização do capital territorial, entendido como o conjunto de recursos naturais, humanos, culturais e organizacionais de uma região.

A institucionalização dessa relação favorece a sustentabilidade ambiental, ao incentivar práticas de manejo adaptadas às condições locais; a sustentabilidade social, ao preservar tradições e fortalecer comunidades rurais; e a sustentabilidade econômica, ao ampliar oportunidades de mercado para pequenos produtores. Dessa forma, as IGs atuam como mecanismos de coordenação coletiva, alinhando interesses econômicos e ambientais em torno da valorização do território e de seus produtos, o que é fundamental para enfrentar os efeitos homogeneizantes da globalização dos mercados agroalimentares.

3. SUSTENTABILIDADE SOCIAL E CAPITAL CULTURAL

A sustentabilidade social das IGs se manifesta na preservação dos modos de vida tradicionais e no fortalecimento das comunidades locais. O processo de certificação e reconhecimento da origem cria oportunidades de cooperação e aprendizagem coletiva, estimulando o empoderamento dos produtores e a valorização dos saberes tradicionais.

Segundo Maye et al. (2016), as IGs promovem um processo de “reterritorialização” da produção agroalimentar, ao restabelecer vínculos entre os produtores e o território, revertendo a lógica de desancoragem geográfica típica da agricultura industrial. Essa reconexão favorece a autonomia local, o fortalecimento da identidade cultural e a transmissão intergeracional de conhecimentos, elementos fundamentais para a coesão e continuidade sociocultural dos territórios rurais.

Além disso, o fortalecimento de cooperativas, associações de produtores e arranjos produtivos locais contribui para uma distribuição mais equitativa da renda, promovendo inclusão social e justiça econômica. Em diversas regiões do Brasil, como no caso do Queijo do Serro (MG) e do Mel do Pantanal (MS), as IGs têm possibilitado que pequenos produtores acessem mercados premium, aumentando sua rentabilidade e reduzindo a dependência de intermediários.

No campo econômico, as IGs atuam como instrumentos de diferenciação e competitividade territorial. Ao associar o produto a atributos de qualidade, autenticidade e origem, elas criam barreiras simbólicas à imitação, permitindo a valorização de nichos de mercado voltados ao consumo consciente e sustentável.

Essa estratégia é particularmente importante em um cenário de mercantilização global dos alimentos, no qual a concorrência por preço tende a reduzir margens e a comprometer práticas sustentáveis. A IG, ao contrário, ancora a competitividade no valor simbólico e territorial do produto, estimulando a inovação local e a criação de cadeias curtas de comercialização - mercados de proximidade, feiras agroecológicas, turismo rural e exportações de pequeno volume, mas de alto valor agregado.

Ao mesmo tempo, as IGs incentivam governança multiescalar, integrando atores locais e instituições nacionais ou internacionais na construção de políticas públicas voltadas à sustentabilidade alimentar. Elas se alinham, portanto, às metas da Agenda 2030 e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aqueles relacionados à produção e consumo responsáveis (ODS 12), trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8) e vida terrestre (ODS 15).

4. MENOR IMPACTO AMBIENTAL E MAIOR RETORNO ECONÔMICO

A interdependência entre sustentabilidade ambiental e desempenho econômico é um dos pilares dos Sistemas Agroalimentares Localizados (LAFS). As Indicações Geográficas (IGs) desempenham um papel singular ao promover práticas produtivas que reduzem impactos ambientais e, simultaneamente, ampliam o valor econômico agregado dos produtos. Tal sinergia ocorre porque a autenticidade territorial e o manejo sustentável tornam-se elementos de diferenciação e competitividade em mercados que valorizam a origem e a responsabilidade socioambiental.

O caso do Queijo Canastra, frequentemente citado como referência na literatura brasileira sobre IGs, ilustra de maneira exemplar essa relação. O reconhecimento da Denominação de Origem (DO) Canastra não apenas preserva os métodos tradicionais de produção artesanal - como a utilização de fermento endógeno (pingo) e o uso de leite cru proveniente de pastagens naturais -, mas também promove uma lógica produtiva de baixo impacto ambiental. A manutenção das pastagens nativas do bioma Cerrado, a adoção de tração animal, o uso reduzido de insumos químicos e a valorização dos ciclos ecológicos locais contribuem para a mitigação da pegada de carbono e a conservação dos recursos naturais.

Tais práticas geram benefícios ambientais cumulativos, como a proteção do solo e das águas, a preservação da biodiversidade e a redução da erosão e da compactação. Além disso, os produtores que seguem os cadernos de especificações da IG tendem a adotar técnicas de rotatividade de pastagens, reflorestamento de matas ciliares e controle biológico de pragas, reforçando o caráter agroecológico do sistema produtivo.

No campo econômico, a IG funciona como mecanismo de valorização simbólica e mercadológica. O selo de origem atua como um atributo de qualidade diferenciada, ampliando o valor percebido pelo consumidor e possibilitando maiores margens de lucro para os produtores. Estudos sobre o impacto das IGs em produtos agroalimentares (Belletti & Marescotti, 2011; Barham & Sylvander, 2011) mostram que o preço de venda de produtos certificados pode ser, em média, 30% a 50% superior ao de produtos similares não certificados.

Além do ganho financeiro direto, há também retornos indiretos decorrentes da organização coletiva e do reconhecimento territorial: o turismo gastronômico, as rotas de experiência rural, o aumento da atratividade de investimentos e o fortalecimento das cadeias curtas de comercialização. Essas atividades impulsionam a economia local e criam oportunidades para outros setores - como hotelaria, artesanato e serviços - promovendo um efeito multiplicador regional.

Portanto, a sustentabilidade ambiental não é apenas uma exigência ética ou regulatória, mas um fator de competitividade econômica. O equilíbrio entre conservação ambiental e prosperidade territorial constitui o núcleo da transição para sistemas alimentares sustentáveis, nos quais a qualidade ambiental e a identidade cultural se traduzem em valor de mercado e legitimidade social.

5. DADOS EMPÍRICOS

O ambiente de produção e adequação, tirando leite por sucção vai para a produção do queijo por canalização redução de esforços energia mas por outro lado custa. Em grande parte das propriedades é feita análise de solo de 0,5 - 2 metros de solo para aferir a qualidade o que também custa bastante. A maioria do gado fica alimentado a pasto praticamente o ano todo, só usa volumoso de maio a junho. E entrevistas locais mostram que as propriedades têm agrônomos especializados para monitorar os nutrientes do pasto, para garantir que a produção do leite seja com a qualidade esperada.

Os dados apresentados na Tabela 1 permitem avaliar aspectos importantes da saúde do solo na região de produção do queijo da Canastra, particularmente em relação ao conteúdo de carbono (C), nitrogênio (N) e à relação C/N. Observa-se que os teores de nitrogênio variaram entre 0,45% e 0,66%, enquanto o carbono oscilou entre 5,2% e 7,6%. Esses valores indicam solos relativamente férteis, com boa disponibilidade de matéria orgânica, fundamental para a ciclagem de nutrientes e a manutenção da estrutura física do solo. A relação C/N, que variou de 11,4 a 12,6, encontra-se dentro da faixa considerada adequada para processos equilibrados de decomposição da matéria orgânica, sugerindo

que a mineralização e a disponibilidade de nutrientes para as plantas ocorrem de forma relativamente estável. De maneira geral, os resultados apontam para um solo com condições favoráveis à sustentabilidade dos LAFS, contribuindo para a qualidade das pastagens e, indiretamente, para a produção leiteira que sustenta a tipicidade do queijo da Canastra. Essa análise reforça a importância da conservação da matéria orgânica e do manejo adequado do solo como fatores centrais para a manutenção da saúde dos agroecossistemas locais.

Tabela 1 - Análises de conteúdo de carbono (C), nitrogênio (N) e à relação C/N, em amostras de 0-10cm, em São Roque de Minas *

Análise C-N				
Descrição da Amostra: Profundidade de 0-10 cm				
Data da coleta: 4 de fev. de 2025 15:52:28 Local da Propriedade: 20°15'30,864"S 46°22'41,316"W 43° NE São Roque de Minas Minas Gerais				
Amostras	Massa	%N	%C	Rel C/N
1A	0,2042	0,53241	6,24	11,72
1B	0,2013	0,45569	5,21	11,44
1C	0,2013	0,45386	5,33	11,75
2A	0,2017	0,49499	6,07	12,25
2B	0,2021	0,65919	7,64	11,59
2C	0,202	0,58812	7,41	12,6

*A coleta de solo foi feita pelos autores, em 4 de fev. de 2025, 15:52:28, nos arredores da localidade 20°15'30,864"S 46°22'41,316"W, 43° NE, em São Roque de Minas, Minas Gerais, Brasil.

Com relação ao laudo de análise química (Tabela 2), os resultados mostram um solo tropical altamente fértil e corrigido, com todos os macronutrientes em níveis muito acima do ideal (Amorim, 2017; Da Silva, 2008; Nogueira, 2025), pH próximo da neutralidade, excelente teor de matéria orgânica e saturação por bases quase total. Isso cria um ambiente de altíssima produtividade potencial, tanto para pastagens voltadas à produção do leite do queijo da Canastra quanto para o cultivo de café.

Tabela 2 - Análises química em amostras de 0-10cm, em São Roque de Minas *

Análise química			
Descrição da Amostra: Profundidade de 0-10 cm			
Data da coleta: 4 de fev. de 2025 15:52:28 Local da Propriedade: 20°15'30,864"S 46°22'41,316"W 43° NE São Roque de Minas Minas Gerais			
Parâmetro	Amostra A1	Amostra A2	Faixa de Referência (solos tropicais)
pH (CaCl2)	6,8	6,89	5,5 – 6,5
Matéria Orgânica (g/dm³)	62,8	91,5	30 – 50

Cálcio (mmolc/dm ³)	117,6	120,6	40 – 70
Magnésio (mmolc/dm ³)	31,4	36	8 – 25
Potássio (mmolc/dm ³)	14,6	15,4	3 – 6
H+Al (mmolc/dm ³)	10,4	9,9	< 40
Fósforo (mg/dm ³)	114,8	129,6	15 – 30
Soma de Bases - SB (mmolc/dm ³)	163,6	172	–
CTC (mmolc/dm ³)	174	181,9	> 70
Saturação por Bases - V (%)	94	95	60 – 80

*A coleta de solo foi feita pelos autores, em 4 de fev. de 2025, 15:52:28, nos arredores da localidade 20°15'30,864"S 46°22'41,316"W, 43° NE, em São Roque de Minas, Minas Gerais, Brasil.

O pH em CaCl₂ apresentou valores de 6,80 e 6,89, situando-se ligeiramente acima da faixa considerada ideal para solos tropicais agrícolas (5,5–6,5) (Van Raij et al., 2001). Tal resultado caracteriza um solo praticamente neutro, condição positiva para reduzir riscos de toxicidade por alumínio e manganês, comuns em ambientes mais ácidos, embora possa limitar a disponibilidade de micronutrientes como Zn, Cu e Mn se não houver equilíbrio nutricional. Os teores de matéria orgânica, de 62,8 e 91,5 g/dm³, encontram-se muito acima da faixa de 30 a 50 g/dm³ recomendada para solos de boa fertilidade (Da Silva, 2008), refletindo elevado acúmulo de resíduos orgânicos e intensa atividade biológica. Esse cenário confere ao solo maior capacidade de troca de cátions (CTC) e maior retenção de água, favorecendo a resiliência agroecossistêmica.

Os níveis de cálcio (117,6 e 120,6 mmolc/dm³) e magnésio (31,4 e 36,0 mmolc/dm³) superam amplamente os valores de suficiência (Amorim, 2017), de 40–70 e 8–25 mmolc/dm³, respectivamente. Embora garantam ótima disponibilidade para as plantas, podem gerar desequilíbrios caso não estejam em proporção adequada com o potássio. Este, por sua vez, apresentou valores de 14,6 e 15,4 mmolc/dm³, muito acima da faixa de 3–6 mmolc/dm³ considerada adequada, o que assegura boa nutrição das culturas, mas implica risco de competição iônica com Ca e Mg. O fósforo apresentou teores de 114,8 e 129,6 mg/dm³, quando o intervalo de suficiência para solos tropicais está entre 15 e 30 mg/dm³. Esse excesso indica acúmulo, possivelmente decorrente de adubações frequentes, beneficiando a produtividade, mas implicando em custos desnecessários com aditivos e trazendo potenciais impactos ambientais por perdas por lixiviação e escoamento superficial.

Por outro lado, a acidez potencial (H+Al) apresentou valores baixos (10,4 e 9,9 mmolc/dm³), bem inferiores ao limite de 40 mmolc/dm³ considerado crítico (Amorim,

2017), eliminando problemas de toxicidade por alumínio. A CTC, de 174,0 e 181,9 mmolc/dm³, é considerada altíssima, resultado da elevada matéria orgânica e dos bons níveis de nutrientes, garantindo ampla capacidade de retenção e troca de cátions. A saturação por bases (V%), de 94% e 95%, encontra-se muito acima da faixa ideal de 60–80% (Van Raij et al., 2001), evidenciando que praticamente todo o complexo de troca está ocupado por cátions básicos, caracterizando um solo altamente fértil e corrigido.

Entretanto, o excesso de alguns nutrientes (principalmente P e K) merece atenção no longo prazo para evitar desequilíbrios nutricionais e impactos ambientais (perda de fósforo para corpos d'água e competição iônica entre K, Ca e Mg). O desafio para esta área, portanto, não é corrigir deficiências, mas manter o equilíbrio e evitar sobrecargas químicas que comprometam o solo e a água no longo prazo.

A análise do Diâmetro Médio Ponderado (DMP), apresentada na Tabela 3 com seis amostras (três do ponto A e três do ponto B), permite avaliar a estabilidade estrutural do solo em diferentes condições. Os valores finais de DMP variaram entre 3,33 e 4,36 mm, indicando predominância de agregados relativamente estáveis, o que é consistente com solos de maior teor de matéria orgânica e boa estrutura física. As médias calculadas foram de 3,77 mm para o ponto A (dp = 0,53) e 3,97 mm para o ponto B (dp = 0,18), sugerindo uma ligeira tendência de maior estabilidade no ponto B. No entanto, os intervalos de variação se sobrepõem, e a diferença entre os grupos não é estatisticamente significativa.

O teste de normalidade de Shapiro–Wilk confirmou que os dados seguem uma distribuição próxima da normalidade em ambos os pontos (A: $W = 0,935$; $p = 0,5085$; B: $W = 0,881$; $p = 0,3273$), o que permite a aplicação de testes paramétricos. O teste t de Welch indicou ausência de diferença significativa entre as médias ($t = -0,62$; $gl \approx 2,47$; $p = 0,586$), com intervalo de confiança de 95% entre -1,38 e +0,97, abrangendo o zero e, portanto, não sustentando distinções entre os grupos. Da mesma forma, o teste não paramétrico de Mann–Whitney ($W = 3$; $p = 0,7$) corroborou essa conclusão.

A maior variabilidade do ponto A, evidenciada pelo desvio-padrão mais elevado (0,53 contra 0,18 em B), sugere heterogeneidade estrutural maior neste local. Ainda assim, o tamanho amostral reduzido ($n = 3$ por grupo) implica baixo poder estatístico, limitando a capacidade de detectar diferenças sutis entre as áreas. Em síntese, os resultados demonstram que, apesar de o ponto B apresentar valores médios ligeiramente superiores de DMP, não há suporte estatístico para afirmar diferenças consistentes entre os locais. Isso indica que, dentro da escala analisada, ambos os pontos apresentam comportamento estrutural semelhante, reforçando a necessidade de ampliar o número de amostras para aumentar a confiabilidade das inferências.

Tabela 3 - Análises do Diâmetro Médio Ponderado (DMP) em amostras de 0-10cm, em São Roque de Minas *

Amostra	G de solo (g)	Fração Wi - A	Fração Wi - B	Fração Wi - C	DMP fração A (Xi)	DMP fração B (Xi)	DMP fração C (Xi)	DMP Final (mm)
1.1	50,006	0,5808	0,3748	0,0331	2,94	0,4217	0,005	3,3307
1.2	50,024	0,6572	0,2848	0,0398	3,2858	0,3204	0,006	3,6122
1.3	50,024	0,843	0,1311	0,0202	2,4149	0,1475	0,0031	4,3654
2.1	50,004	0,7824	0,1712	0,0334	3,9118	0,1926	0,0051	4,1095
2.2	50,055	0,6941	0,2554	0,0317	3,4707	0,2873	0,0048	3,7628
2.3	11,327	0,766	0,1871	0,0387	3,8302	0,2105	0,0059	4,0465

*A coleta de solo foi feita pelos autores, em 4 de fev. de 2025, 15:52:28, nos arredores da localidade 20°15'30,864"S 46°22'41,316"W, 43° NE, em São Roque de Minas, Minas Gerais, Brasil.

Do ponto de vista agrônomo, os valores de DMP observados refletem uma boa estabilidade dos agregados do solo, condição essencial para manter a porosidade, aeração e infiltração de água. Solos com DMP mais elevado tendem a ser mais resistentes ao processo de selamento superficial e erosão hídrica, aspectos críticos em regiões de relevo movimentado como a Serra da Canastra. Além disso, a manutenção de agregados estáveis favorece a atividade biológica do solo, contribuindo para o ciclo de nutrientes e a sustentabilidade da produção agrícola e pecuária.

Na prática, para LAFS como a produção do queijo Canastra, a estabilidade estrutural do solo é um componente indireto, mas fundamental: garante pastagens mais resilientes, menor perda de solo e água, e preserva a base territorial que sustenta a tipicidade do produto. Da mesma forma, no cultivo de café, que também ocorre na região, solos com melhor agregação favorecem a produtividade e reduzem a necessidade de intervenções corretivas, reforçando o papel da conservação e do manejo sustentável como aliados da competitividade e da autenticidade dos produtos ligados à IG da Canastra.

6. DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Apesar do potencial transformador das IGs, sua consolidação como instrumento efetivo de sustentabilidade e desenvolvimento territorial enfrenta múltiplos desafios, que vão desde limitações estruturais até questões de governança e articulação institucional.

Um dos principais desafios é o custo de conformidade com as exigências técnicas e administrativas impostas pelos cadernos de especificações e pelo processo de certificação. Para muitos pequenos produtores, os investimentos necessários em infraestrutura, análises laboratoriais, adequações sanitárias e gestão da rastreabilidade

representam uma barreira significativa. Como relatado em estudos de campo sobre o Queijo Canastra, a instalação de sistemas de canalização de leite, o monitoramento da qualidade do solo e a manutenção de instalações adequadas demandam recursos financeiros expressivos, o que evidencia a necessidade de apoio estatal e políticas de fomento específicas.

Outro obstáculo refere-se à disparidade de capacidades organizacionais e institucionais entre os diferentes territórios. O sucesso de uma IG depende fortemente da coesão social e da coordenação entre os atores locais, incluindo produtores, associações, órgãos de pesquisa, universidades e entidades públicas. A ausência de mecanismos de governança participativa pode comprometer a legitimidade e a efetividade da IG, reduzindo seu impacto socioeconômico e ambiental.

Além disso, há desafios relacionados à dinâmica de mercado e à valorização da marca territorial. Em muitos casos, os consumidores ainda não compreendem plenamente o significado das IGs, o que limita o potencial de diferenciação no mercado interno. Isso reforça a necessidade de estratégias de comunicação e educação do consumidor, que divulguem os valores associados à origem, autenticidade e sustentabilidade.

Outro ponto crítico é a inserção das IGs nas cadeias globais de valor. Embora elas possam funcionar como ferramentas de proteção dos pequenos produtores, há o risco de apropriação por grandes intermediários ou descaracterização da identidade local, caso o processo de expansão comercial não seja cuidadosamente regulado. Nesse sentido, a governança das IGs deve buscar um equilíbrio entre crescimento econômico e preservação dos princípios originais de territorialidade e sustentabilidade.

No âmbito das políticas públicas, torna-se imperativo adotar abordagens intersetoriais e multiescalares, articulando agricultura, meio ambiente, cultura, turismo e comércio exterior. A experiência de países europeus, como França, Itália e Espanha, demonstra que o apoio institucional contínuo e a integração das IGs às estratégias nacionais de desenvolvimento rural são determinantes para seu êxito a longo prazo.

Por fim, o futuro das IGs no Brasil depende de sua capacidade de inovação social e tecnológica, de modo a responder aos desafios emergentes - como as mudanças climáticas, a digitalização das cadeias produtivas, a segurança alimentar e a transição energética. A criação de observatórios territoriais, plataformas digitais de rastreabilidade e laboratórios de inovação rural pode potencializar o papel das IGs como vetores de sustentabilidade e resiliência territorial.

7. CONCLUSÃO

A análise evidencia que as Indicações Geográficas (IGs) constituem um instrumento estratégico de articulação entre território, cultura e sustentabilidade, com impactos positivos nas dimensões ambiental, econômica e social dos sistemas agroalimentares. Ao reconhecer formalmente a relação entre produto e território, as IGs promovem um modelo de desenvolvimento endógeno, baseado na valorização dos recursos locais, na preservação da biodiversidade e na reprodução dos saberes tradicionais.

No plano ambiental, as IGs contribuem para o manejo equilibrado dos recursos naturais, reduzindo a degradação dos solos e a emissão de gases de efeito estufa, e fortalecendo a resiliência ecológica das paisagens produtivas. No plano econômico, elas ampliam a competitividade dos produtos locais, gerando valor agregado, renda rural e diversificação das atividades econômicas. Já no plano social, reforçam a identidade coletiva, promovem coesão territorial e estimulam formas cooperativas de organização.

Esses efeitos, no entanto, não ocorrem de maneira automática: dependem da existência de arranjos institucionais sólidos, governança participativa e políticas públicas integradas que assegurem a inclusão de todos os agentes da cadeia produtiva. Assim, o fortalecimento das IGs requer não apenas o reconhecimento formal das denominações de origem, mas também a criação de ambientes institucionais favoráveis à inovação, à cooperação e à sustentabilidade.

Recomenda-se, portanto, que os governos e as instituições de fomento implementem políticas públicas articuladas voltadas para:

1. Ampliar o reconhecimento nacional e internacional das IGs brasileiras;
2. Fomentar a governança territorial participativa e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais;
3. Estimular a formação técnica e gerencial dos produtores;
4. Promover a pesquisa aplicada e a inovação sustentável;
5. Criar mecanismos de acesso facilitado a crédito e certificação;
6. Desenvolver estratégias de marketing territorial e educação do consumidor.

Em síntese, as IGs se configuram como instrumentos de transição para sistemas alimentares mais sustentáveis e equitativos, ao integrar tradição e inovação, identidade e competitividade, economia e ecologia. Elas representam uma alternativa concreta à homogeneização dos alimentos e à erosão cultural e ambiental provocadas pela globalização dos mercados, reafirmando que o futuro da alimentação sustentável depende, em grande medida, da valorização dos territórios e das pessoas que os produzem.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Ismael de Jesus Ferreira. **Corretivos e correção do solo para solo e pastagens de Minas Gerais**. Montes Claros: Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

APROCAN, Associação dos Produtores de Queijo da Canastra. **Caderno de Especificações Técnicas Queijo Canastra**. , 2011. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/cadernos-de-especificacoes-tecnicas/Canastra.pdf>>

BRASIL, Congresso Nacional. **Lei de Propriedade Industrial, L9279/96**., 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm>. Acesso em: 27 nov. 2021

BRASIL, Senado Federal. DL nº 118 /2023. Aprova o texto do Acordo para a Proteção Mútua das Indicações Geográficas Originárias nos Territórios dos Estados Partes do Mercosul. . 2023.

BRUCH, Kelly Lissandra; TONIETTO, Jorge. **A Indicação de Procedência da Lei nº 9.279/1996 e demandas de aprimoramento do Marco Legal**. - Portal Embrapa. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1130835/a-indicacao-de-procedencia-da-lei-n-92791996-e-demandas-de-aprimoramento-do-marco-legal>>. Acesso em: 4 jun. 2025.

DA SILVA, Fábio Cesar. **Manual De Análises Químicas De Solos, Plantas E Fertilizantes**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

EU, Comissão Europeia. **Farm to Fork Strategy - European Commission**. Disponível em: <https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en>. Acesso em: 18 ago. 2025.

EUROPEAN ACADEMIES SCIENCE ADVISORY COUNCIL (ORG.). **Regenerative agriculture in Europe: a critical analysis of contributions to European Union farm to fork and biodiversity strategies**. Halle (Saale): EASAC Secretariat, Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina - German National Academy of Sciences, 2022.

EUROPEAN COMMISSION. **A European Green Deal**. Text. Disponível em: <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en>. Acesso em: 8 jun. 2021.

Música Velho Chico - Flávio José (Rei do Xote). Brasil, 15 jan. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Mb-0BNsNEMY>>. Acesso em: 18 ago. 2025

NGUYEN, Hahn; FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Sustainable food systems: Concept and framework**. , 2018. Disponível em: <<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b620989c-407b-4caf-a152-f790f55fec71/content>>

NOGUEIRA, Sandra Furlan. Sistematização de fatores de emissão de óxido nitroso para diferentes tipos de fertilizantes nas principais culturas no Brasil. **Systematic review and meta-analyses of nitrous oxide emission factors for different types of fertilizers in Brazilian crops**, 2025.

PERRON, Loïc; JANIN, Claude. **Valorizar os recursos territoriais: chaves para a ação**. Tradução: Domitila Madureira. Florianópolis: Epagri, 2020.

RODRIGUES, João Augusto; LOURENZANI, Ana Elisa Bressan Smith. Organizational arrangement of coffee growers in the Garça Region: a perspective of the localized agro-food systems approach in Brazil. **GeoJournal**, v. 88, n. 6, p. 6627–6642, 1 dez. 2023.

SANTOS, Eliane Venússia dos *et al.* Análise do setor de produção e processamento de café em Minas Gerais: uma abordagem matriz insumo-produto. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n. 2, p. 363–388, abr. 2009.

UN, United Nations. **Agenda 2030**., 2015. Disponível em: <http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E>. Acesso em: 12 jun. 2017

VAN RAIJ, Bernardo *et al.* **Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais**. Campinas: [S.n.].

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; LUNAS, Aparecida Leonel Divina; LEMES, Fernando Lobo. **Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Era do Conhecimento**. Ponta Grossa: AYA Editora, 2025.

VIEIRA, Andreia Costa; THORSTENSEN, Vera Helena. **Regulatory barriers to trade: TBT, SPS and sustainability standards**. São Paulo, SP, Brasil: VT Assessoria Consultoria e Treinamento Ltda, 2016.

WTO, World Trade Organization. **WTO | intellectual property (TRIPS) - agreement text**. Disponível em: <https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/31bis_trips_01_e.htm>. Acesso em: 2 ago. 2019.

SOBRE OS ORGANIZADORES

RUBMARA KETZER OLIVEIRA

Departamento de Economia, Administração e Sociologia – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Av. Pádua Dias, 11 – Piracicaba, SP – Brasil.

Pós-doutoranda (Bolsa FAPESP nº 2024/17498-6) na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP). Possui graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e mestrado e doutorado em Ciências pela Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Possui MBA em Gestão Escolar e MBA em Data Science & Analytics (USP), além de especialização em Solos e Nutrição de Plantas (ESALQ/USP). Seus interesses de pesquisa e atuação profissional concentram-se nas áreas de Gestão, Educação, Inovação e Tecnologias.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6963-3074>

EDUARDO EUGÊNIO SPERS

Departamento de Economia, Administração e Sociologia – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Av. Pádua Dias, 11 – Piracicaba, SP – Brasil.

Realizou pós-doutorado na Wageningen University & Research (WUR – Países Baixos) e doutorado em Administração na Universidade de São Paulo (USP – Brasil). Atualmente é pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), professor titular e chefe do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8057-3460>

ÍNDICE REMISSIVO

C

Capacidade absorviva 110, 116
Capital social 3, 7, 8, 10, 120
Comportamento do consumidor 16, 18, 29, 35
Conservação ambiental 36, 63, 68
Cooperativismo 1, 2, 3, 5, 6, 59, 104, 105, 109
Coopetição 110, 111, 114, 116, 121, 122

D

Desenvolvimento endógeno 2, 3, 36, 43, 63, 66, 74, 119
Desenvolvimento regional 16, 34, 35, 51, 59, 61
Desenvolvimento territorial 1, 2, 4, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 27, 31, 32, 33, 34, 46, 47, 58, 59, 60, 64, 65, 72, 78, 96, 97, 98, 107, 110, 122
Diferenciação territorial 77

E

Engajamento do consumidor 126
Engajamento transformador 140

G

Gestão de riscos 140
Governança colaborativa 110, 114, 117, 122
Governança institucional 47
Governança participativa 73, 74, 120, 140
Governança territorial 1, 5, 8, 16, 26, 27, 32, 34, 54, 63, 65, 74

I

Indicações Geográficas 1, 2, 3, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 45, 46, 49, 50, 52, 54, 62, 64, 65, 67, 74, 75, 96, 99, 100, 101, 102, 104, 107, 108, 110, 113, 116, 117, 121, 127, 135, 139

L

Legitimidade institucional 140

M

Marketing territorial 3, 17, 34, 74, 126

Metodologias ativas 97, 102

N

Narrativas de marca 126

P

Patrimônio cultural 1, 2, 36, 51, 57, 58, 60, 61, 94, 126, 128, 129, 139

Pertencimento territorial 97, 98, 108

Produtos territoriais 1, 2, 4

Propriedade intelectual 12, 15, 16, 19, 23, 30, 34, 46, 47, 48, 50, 56, 58, 60, 62

Protagonismo juvenil 97

R

Regulação sanitária 46, 47

Reputação digital 126

Resiliência agroecossistêmica 63, 70

Resiliência ambiental 77

Ruralidades contemporâneas 36

S

Serra da Canastra 1, 2, 3, 4, 6, 13, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 55, 58, 64, 72, 78, 84, 101, 103, 105, 109, 126, 140, 142, 148

Sistemas Agroalimentares Localizados 63, 64, 67

Sistema socioecológico 77, 95

Sustentabilidade agrícola 7, 8, 11

T

Terroir 63, 64, 65, 77, 78, 79, 80, 82, 92, 94, 140, 141, 148

Turismo pedagógico 97, 103, 104

V

Valor agregado 1, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 29, 31, 33, 48, 57, 58, 63, 65, 67, 74, 119, 142

Valor compartilhado 110, 111, 121, 122

