



Cleberton Correia Santos  
(Organizador)

# Resultados Econômicos e de Sustentabilidade nos Sistemas nas Ciências Agrárias

 **Atena**  
Editora

Ano 2020



Cleberton Correia Santos  
(Organizador)

# Resultados Econômicos e de Sustentabilidade nos Sistemas nas Ciências Agrárias

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

- Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

- Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



## Resultados econômicos e de sustentabilidade nos sistemas nas ciências agrárias

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Cleberton Correia Santos

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

R436 Resultados econômicos e de sustentabilidade nos sistemas nas ciências agrárias [recurso eletrônico] / Organizador Cleberton Correia Santos. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-299-9

DOI 10.22533/at.ed.999202608

1. Agroecologia – Pesquisa – Brasil. 2. Meio ambiente – Pesquisa – Brasil. 3. Sustentabilidade. I. Santos, Cleberton Correia.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

O e-book “**Resultados Econômicos e de Sustentabilidade nos Sistemas nas Ciências Agrárias**” de publicação da Atena Editora, apresenta, em seus 25 capítulos, estudos almejando a reflexão dos impactos no cenário econômico baseando-se nos sistemas de produção e suas óticas nas sustentabilidade, objetivando-se o manejo dos recursos naturais renováveis e qualidade de vida da população mundial.

As ciências agrárias abrange diversas áreas de conhecimento, tais como a Agronomia, Zootecnia, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Agronegócio, Medicina Veterinária, Sociologia, Economia e Administração Rural, entre outras. Ao longo dos anos tem-se intensificado a busca por sistemas de produção vegetal e animal de base sustentável, isto é, articulando a preocupação com o meio ambiente e os alicerces econômicos. No entanto, ainda existem alguns aspectos que devem ser elucidados, almejando o emponderamento das comunidades rurais e sua inserção no Agronegócio. O e-book apresenta discussões e reflexões dos diferentes setores agropecuários e suas contribuições na economia mundial, além de descrever práticas que contribuam no manejo sustentável dos sistemas nas ciências agrárias, e para a sociedade.

Aos autores, os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora pela dedicação e empenho na elucidação de trabalhos que irão contribuir no fortalecimento econômico e dimensões socioambientais. Esperamos contribuir no processo de ensino-aprendizagem e diálogos da necessidade da preocupação socioambiental e seus impactos positivos na cadeia do agronegócio, além de incentivar agentes de desenvolvimento, isto é, alunos de graduação, de pós-graduação e pesquisadores, instituições públicas e privadas de assistência e extensão rural na execução de práticas que promovam o desenvolvimento rural.

Uma ótima reflexão e leitura sobre os paradigmas da sustentabilidade econômica rural!

Cleberton Correia Santos

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

A REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL E A INFLUÊNCIA NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A ZONA RURAL

Jailton César Padilha

DOI 10.22533/at.ed.9992026081

### **CAPÍTULO 2..... 13**

POTENCIAL DAS FLORESTAS PLANTADAS NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

Aécio Dantas de Sousa Júnior

Fabiola Martins Delatorre

Gabriela Fontes Mayrinck Cupertino

Alfredo José dos Santos Junior

Ananias Francisco Dias Júnior

Alexandre Miguel do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.9992026082

### **CAPÍTULO 3..... 25**

BANCO MUNDIAL E DESENVOLVIMENTO RURAL NO RIO GRANDE DO NORTE: UM BALANÇO CRÍTICO DO PROJETO GOVERNO CIDADÃO NO TERRITÓRIO ALTO OESTE

Vinícius Rodrigues Vieira Fernandes

Clesio Marcelino de Jesus

DOI 10.22533/at.ed.9992026083

### **CAPÍTULO 4..... 37**

UNSATISFIED BASIC NEEDS OF PRODUCERS IN THE RURAL AREA OF THE URABÁ REGION, COLOMBIA

Joan Esteban Moreno Hernandez

Wilson Andres Arcila Sanchez

Luis Hernando Gonzalez Vellojin

DOI 10.22533/at.ed.9992026084

### **CAPÍTULO 5..... 47**

IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ROTA DE TURISMO RURAL COMO ALTERNATIVA DE DIVERSIFICAÇÃO DA RENDA E REPRODUÇÃO SOCIAL EM CONCÓRDIA/SC

Flávio José Simioni

Carla Cristine Boscatto

Flávia Arcari da Silva

Roni Matheus Severis

Debora Nayar Hoff

DOI 10.22533/at.ed.9992026085

### **CAPÍTULO 6..... 63**

AGRONEGÓCIO, RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E LIDERANÇA

Leandro Divino Miranda de Oliveira

Sérgio Mendes Dutra

Joyce Costa Henrique

DOI 10.22533/at.ed.9992026086

**CAPÍTULO 7..... 73**

REGIONALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO VITIVINÍCOLA DO BRASIL: SUBSÍDIO PARA GESTÃO E PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO

Fernando Cesar Barros da Gama

DOI 10.22533/at.ed.9992026087

**CAPÍTULO 8..... 90**

INCOME DIVERSIFICATION IN THE ASSOCIATION OF COFFEE PRODUCERS AGROPASUNCHA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA

Ángela Paola Rico

Angie Lizeth Gómez

Camilo González-Martínez

Daniel Acosta-Leal

DOI 10.22533/at.ed.9992026088

**CAPÍTULO 9..... 102**

EFEITO DE CIANAMIDA HIDROGENADA E EXTRATO DE ALHO NA QUEBRA DE DORMÊNCIA DE CULTIVARES DE NOGUEIRA PECÃ NO ALTO VALE DO ITAJAÍ

Cláudio Keske

Josué Andreas Vieira

Marcos Franzão

Luis Henrique Pegoraro Padilha

Marcelo Foster

DOI 10.22533/at.ed.9992026089

**CAPÍTULO 10..... 110**

MELHORAMENTO GENÉTICO COMO ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE NA BOVINOCULTURA LEITEIRA

Renata Negri

Giovani Luis Feltes

DOI 10.22533/at.ed.99920260810

**CAPÍTULO 11..... 120**

IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO FLUIDO RUMINAL NA DETECÇÃO DE ALTERAÇÕES DO TRATO DIGESTÓRIO DOS RUMINANTES DOMÉSTICOS

Luiza Borba de Almeida Madruga

Caroline da Silva Leite

Isabela Gilena Lins dos Santos

Marcelo Weinstein Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.99920260811

**CAPÍTULO 12..... 125**

MEL TIPO EXPORTAÇÃO: ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA PARA INCENTIVAR PEQUENOS PRODUTORES VISTA COMO ATIVIDADE COMPLEMENTAR

Jameson Serafim Cruz

Jailton César Padilha

Maísa Santos Joaquim

DOI 10.22533/at.ed.99920260812

**CAPÍTULO 13..... 136**

MODELOS DIDÁTICOS ÓSSEOS DE RESINA PARA O ENSINO DE ANATOMIA HUMANA

Dayana Maria Serafim da Silva Cunha

Ana Greice Borba Leite

Vitor Caiaffo Brito

DOI 10.22533/at.ed.99920260813

**CAPÍTULO 14..... 143**

PESO MÉDIO DE CARÇAÇAS SUÍNAS EM ABATEDOUROS SEGUNDO A CATEGORIA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA: UMA ANÁLISE EM ESTADOS DO CENTRO-SUL

Bernardo Souza Mello Viscardi

DOI 10.22533/at.ed.99920260814

**CAPÍTULO 15..... 147**

CHEMICAL PROFILES OF POLYPHENOLS IN AQUEOUS INFUSION OF YERBA MATE AND TEA MATE (*Ilex paraguariensis*) FROM ARGENTINA, BRAZIL AND URUGUAY

Victoria Panzl

Cecilia Trías

David Menchaca

Alejandra Rodríguez-Haralambides

DOI 10.22533/at.ed.99920260815

**CAPÍTULO 16..... 157**

ENSAYOS PRELIMINARES EN LA SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA CON EXTRACTOS DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*)

Mónica Mariela Covinich

Griselda Patricia Scipioni

David Leopoldo Brusilovsky

DOI 10.22533/at.ed.99920260816

**CAPÍTULO 17..... 164**

PRODUÇÃO E ANÁLISE FINANCEIRA DE JILÓ IRRIGADO SOB O PARCELAMENTO DA ADUBAÇÃO DE COBERTURA

Luís Sérgio Rodrigues Vale

Cássio da Silva Kran

Thâmara de Mendonça Guedes

Leandro Cardoso de Lima

Evaldo Alves dos Santos

Marta Jubielle Dias Felix

Débora Regina Marques Pereira

DOI 10.22533/at.ed.99920260817

**CAPÍTULO 18..... 176**

ETIOLOGIA, FISIOPATOGENIA E ASPECTOS CLÍNICOS DA ISOERITRÓLISE

## NEONATAL FELINA: REVISÃO DE LITERATURA

Vanessa Maranhão Soares  
Alane Bárbara Patriota Nogueira  
Sinara Fernanda Souza da Silva  
Tomás Guilherme Pereira da Silva  
Júlio César dos Santos Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.99920260818**

## **CAPÍTULO 19..... 181**

### APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CORANTES NATURAIS EM CÉLULAS SOLARES

Marcel Ricardo Nogueira de Oliveira  
Julianno Pizzano Ayoub  
Gideã Taques Tractz  
Maico Taras da Cunha  
Paulo Rogerio Pinto Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.99920260819**

## **CAPÍTULO 20..... 189**

### USO DA BAGANA DE CARNAÚBA NO SEMIÁRIDO COMO COBERTURA VEGETAL NA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS IRRIGADAS

Alexsandro Oliveira da Silva  
Antonio Vanklane Rodrigues de Almeida  
Valsergio Barros da Silva  
Jenyffer da Silva Gomes Santos  
Anderson da Silva Pinheiro

**DOI 10.22533/at.ed.99920260820**

## **CAPÍTULO 21..... 201**

### UTILIZAÇÃO DA GONADOTROFINA CORIÔNICA EQUINA NA REPRODUÇÃO DE VACAS E ÉGUAS

Luiza Borba de Almeida Madruga  
Caroline da Silva Leite  
Isabela Gilena Lins dos Santos  
Marcelo Weinstein Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.99920260821**

## **CAPÍTULO 22..... 206**

### ANÁLISE DA ADAPTABILIDADE DE TRÊS CULTIVARES DE AMORA-PRETA EM SISTEMA AGROECOLÓGICO NO ALTO VALE DO ITAJAÍ

Daniela Münch  
Laiana Neri de Souza  
Raul Sebastião Cota  
Leonardo de Oliveira Neves  
Flávia Queiroz de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.99920260822**

<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>212</b>
PRINCIPAIS DOENÇAS DIAGNOSTICADAS EM BOVINOS ABATIDOS SOB REGIME DE INSPEÇÃO FEDERAL NO PERÍODO DE JANEIRO A JUNHO DE 2019 EM ALEGRETE - RS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vinicius Mazui Costa</li> <li>Amanda da Rosa Rosado</li> <li>Cristhian Grégory Ferreira Kaefer</li> <li>Betina de Matos Rocha</li> <li>Nátalli dos Santos Britto</li> <li>Sérgio Farias Vargas Júnior</li> <li>Adriana Lucke Stigger</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.99920260823</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>216</b>
COMPORTAMENTO PRODUTIVO DE SELEÇÕES DE AMOREIRA-PRETA DESENVOLVIDAS PELA EMBRAPA CLIMA TEMPERADO AVALIADAS NO MEIO-OESTE CATARINENSE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cristiane de Lima Wesp</li> <li>André Luiz Kulkamp de Souza</li> <li>Keren Jemima Almeida Maciel</li> <li>Rafael Ermenegildo Contini</li> <li>Maria do Carmo Bassols Raseira</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.99920260824</b>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>221</b>
CONTROLE POTENCIAL DE NEMATOIDE DE CISTO COM ESPÉCIES DE CROTALARIA NÃO ASSOCIADO à MONOCROTALINA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisa Oki Expósito</li> <li>Gustavo Henrique Loiola</li> <li>Estela de Oliveira Nunes</li> <li>Ivani de Oliveira Negrão Lopes</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.99920260825</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR .....</b>	<b>231</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>232</b>

## REGIONALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO VITIVINÍCOLA DO BRASIL: SUBSÍDIO PARA GESTÃO E PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO

*Data de aceite: 01/08/2020*

**Fernando Cesar Barros da Gama**

Universidade Candido Mendes  
2011-901 Rio de Janeiro, RJ

**RESUMO:** O objetivo do presente artigo foi identificar as antigas e novas áreas da produção vitivinícola do Brasil, com enfoque na produção de vinhos, na perspectiva ou a partir do conceito da categoria espaço, cerne da análise geográfica. Baseado em um recorte espacial denominado região, optou-se por propor uma nova regionalização das áreas vitivinícolas através da classificação em três níveis: Região Central ou Consolidada, Regiões Secundárias ou em Consolidação e Áreas Terciárias ou Dispersas, permitindo assim, oferecer subsídios para o planejamento e gestão do agronegócio. Indagaram-se as razões da concentração inicial da vitivinicultura nos Estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Santa Catarina, sua desconcentração intraestadual, a expansão em outros estados e o papel da diáspora gaúcha quanto aos recursos humanos e ao capital. O tipo de colonização italiana de assentamento, a criação da primeira cooperativa e sindicato de viticultores do Brasil, condições ambientais, o crescimento de uma classe média, os centros acadêmicos de excelência e de formação de profissionais especializados, a evolução tecnológica e a inserção no mercado nacional e internacional contribuíram para a proeminência da indústria vitivinícola do Rio Grande do Sul. Concluindo, verificou-se uma dinâmica na geografia da produção com consolidação de

regiões tradicionais e perspectivas de novos empreendimentos de iniciativa individuais ou empresariais em áreas recentes, por vezes com suporte do Estado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vitivinicultura, regionalização, gestão, planejamento.

### REGIONALIZATION OF VITICULTURE/ WINE PRODUCTION IN BRAZIL: TERRITORY MANAGEMENT AND PLANNING SUBSIDIES

**ABSTRACT:** The objective of this article was to identify the old and new areas of wine production in Brazil. The focus is on wine production, based on the perspective, or the category of space, which is the core of a geographic analysis. Based on a spatial cut, understood as a region concept, a new regionalization of the wine-growing areas is then proposed, classified in three levels: Central or Consolidated Region, Secondary Region or in Consolidation and Tertiary or Dispersed, offering subsidies to the territory management and planning. It was chosen to investigate what are the reasons for the concentration of primary winemaking in Rio Grande do Sul, São Paulo and Santa Catarina State. Why is there intrastate deconcentration and an expansion to other states. Which is the role of the gaúcho diaspora as regards as human and financial resources. The way of Italian colonization which promoted settlements, the creation of the first cooperative and the winegrowers' union in Brazil, environmental conditions the growth of a middle class, the academic centers of high quality and training of specialized professionals, the technological evolution, the insertion in the national and international market contributed to the prominence of Rio Grande do Sul in the wine industry. As a conclusion, there is a dynamic in



the geography of production with consolidation of traditional regions and prospects for new entrepreneurial ventures in recent areas, sometimes supported by the State.

**KEYWORDS:** Viticulture/wine producers, regionalization, management, planning.

## 1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo identificar e explicar os processos que atuaram na formação das regiões vitivinícolas do Brasil, desde as áreas tradicionais até a expansão para novas áreas com introdução de novos atores econômicos. A partir daí, é possível oferecer subsídios para uma gestão e desenvolvimento do território utilizando as experiências exitosas, identificando regiões secundárias e novas áreas atomizadas, dispersas ou terciárias de produção, que poderão se transformar ou evoluir para futuras regiões consolidadas na produção vitivinícola. A iniciativa privada ou do capital privado nacional como empreendedor associado à ação do Estado na pesquisa e infraestrutura podem criar uma sinergia positiva no sentido de dinamizar a crescente economia vitivinícola brasileira.

Como referencial teórico, partiu-se da categoria espaço, que deve ser entendido como a principal categoria de análise da Geografia, correspondendo ao resultado da ação humana na natureza que se dá através do trabalho e carregado também pelas motivações subjetivas. Espaço é um conjunto indissociável de sistema de ações e de sistema de objetos, um quadro único onde a história se dá (SANTOS, 1996). Outro conceito para a análise geográfica que norteia a presente pesquisa é o de região, definida como um recorte espacial, que se individualiza por determinadas características comuns, que podem ser naturais, culturais e econômicas ou pelos arranjos de algumas ou de todas essas dimensões ao mesmo tempo. Região é uma classe de área fruto de uma classificação geral que divide o espaço segundo critérios ou variáveis arbitrários, que possuem justificativa no julgamento de sua relevância para uma certa explicação. Dentro desta perspectiva, surgem dois tipos de região: as homogêneas e as funcionais (GOMES et al., 2000). Ao dar um recorte a partir da vitivinicultura, a regionalização sugerida nessa pesquisa se insere no primeiro tipo, ou seja, como uma região homogênea. Assim, optou-se por apresentar uma proposta de uma nova regionalização das áreas vitivinícolas através da classificação em Região Central ou Consolidada, Regiões Secundárias ou em Consolidação e Áreas Terciárias ou Dispersas (Figura 1). Indagaram-se as razões da concentração inicial em três Estados: Rio Grande do Sul, São Paulo e Santa Catarina, sua desconcentração intra-estadual e concomitante expansão em outros estados do país de clima tropical e sua relação com a diáspora gaúcha no tocante aos recursos humanos e ao capital.

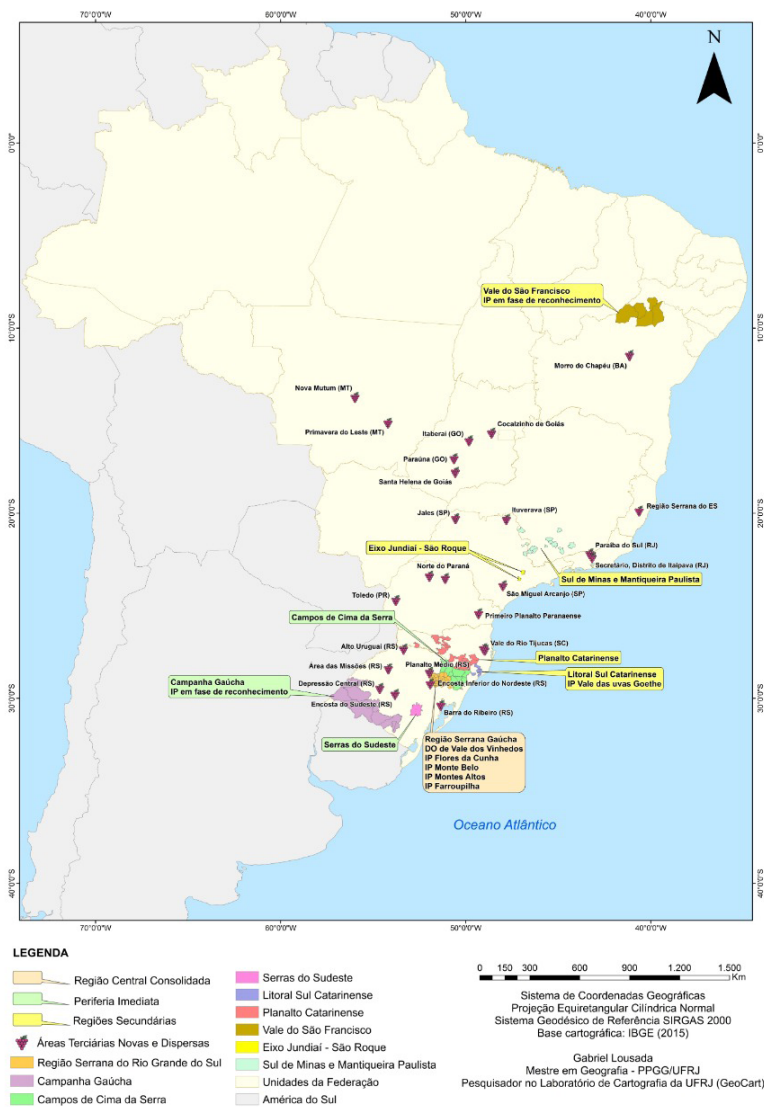


FIGURA 1. Regionalização da Produção Vitivinícola no Brasil.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa.

Identificaram-se permanências e mudanças no mapa da agroindústria vitivinícola no Brasil. A região da Serra Gaúcha se insere no caso de permanência espacial, concentrando a produção de uvas e seus derivados. Por outro lado, verificam-se mudanças no tocante às novas técnicas e tecnologias empregadas no setor e as sinergias dos insumos que a dinamizaram – maquinarias, equipamentos, produtos químicos, pesquisas acadêmicas voltadas para o aprimoramento da produção, formação de mão-de-obra especializada etc.

Quanto à desconcentração, novas áreas produtoras são agregadas à produção, incluindo as de clima tropical.

Os municípios serão citados quando se tratar de área pioneira e de novos *terroirs*. Assim, na dinâmica do espaço geográfico, torna-se relevante entender o conceito de *terroir*.

Não existe uma tradução precisa para a palavra *terroir* em francês, sendo que terreno é talvez aquele que mais se aproxime de seu significado original, mas ainda assim é uma tradução muito simplificada, incompleta e desconsiderando a ação humana e, conseqüentemente, isento de conotação subjetiva ou simbólica. Pode-se afirmar que toda a base física do *terroir* já nasce determinada, uma vez que sempre apresentará características ambientais próprias e, por isso, únicas. Um caso ilustrativo é a região de Borgonha, na França, onde, numa única área restrita e levando-se em conta o solo, que constitui apenas um fator do *terroir*, é possível encontrar diversos tipos de solos e, por extensão, do próprio *terroir*. Assim, ele pode ser definido como um conceito físico e cultural dentro da produção vinícola, que se torna historicamente tradicional, sendo reconhecida socialmente. Dessa forma, não se podem dissociar os aspectos ambientais ou físicos daqueles inerentes ao homem e à sociedade local em que está inserido: tradição, cultura, técnica, relação íntima e intensa relação homem/natureza, tipo de casta, modelo produtivo empregado, as relações de trabalho, a afetividade, a dedicação de um artista, que deseja ver, como resultado final, o nascimento de toda a sua arte representada pelo vinho. Os componentes simbólicos, que são subjetivos, acabam por serem incorporados ao solo, como se ele fosse uma esponja, que os absorve, embebendo-se de tradição. O *terroir* seria um conjunto de sistemas naturais mais os acréscimos históricos materiais impostos pelo homem, criando uma identidade singular entre homem/lugar. Ele também é uma construção histórica, artística, cultural, tornando-se um lugar impregnado de tradição. O *terroir*, através dos vinhos, se opõe a tudo o que é uniformização e padronização e é convergente ao natural, ao que tem origem, ao que é original, ao típico, ao que tem caráter distintivo e ao que é característico. (GAMA, 2014).

## 2 | METODOLOGIA

Os métodos aqui empregados (análise teórica) e materiais utilizados (fontes bibliográficas) são inerentes às Ciências Humanas. É importante destacar que os materiais utilizados nesta pesquisa correspondem à bibliografia referida ao final deste artigo e, sendo uma pesquisa exploratória, o método utilizado é o da análise teórica a partir do referencial baseado em literatura especializada. Quanto aos dados estatísticos, foram obtidos no Anuário de Vinhos do Brasil – IBRAVIN (2016-2017)

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em termos oficiais, segundo o Decreto nº 8.198, de 20 de fevereiro de 2014, Capítulo XIV, Art. 58, parágrafo que regulamenta a Lei nº 7.678, de 8 de novembro de 1988, que dispõe sobre a produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e

do vinho, são consideradas zonas de produção vitivinícola no Brasil as relacionadas nos estados a seguir:

a) Rio Grande do Sul - nas regiões conhecidas como Alto Uruguai, Campanha, Campos de Cima da Serra, Depressão Central, Encosta do Sudeste, Encosta Inferior do Nordeste, Missões, Planalto Médio, Serra Gaúcha e Serra do Sudeste; b) Santa Catarina - nas regiões conhecidas como Litoral Sul Catarinense, Planalto Catarinense, Vale do Rio do Peixe e Vale do Rio Tijucas; c) Paraná - na Região da Grande Curitiba e Região de Maringá; d) São Paulo - na Região de Jundiá e na Região de São Roque; e) Minas Gerais - nas regiões conhecidas como Cerrado Mineiro, Região Sul (Sudoeste de Minas) e no Vale do Alto São Francisco; f) Espírito Santo - na Região Serrana; g) Mato Grosso - na Região de Nova Mutum; h) Goiás - na Região do Centro-Sul Goiano; i) Bahia - na Região de Petrolina e Juazeiro; e j) Pernambuco - na Região de Petrolina e Juazeiro.

Esse critério oficializado por decreto é extremamente descritivo e por vezes incompleto. Baseado nas fronteiras dos Estados da federação carece de uma análise geográfica dos processos espaciais que as engendraram. A título de ilustração, temos os casos da separação das áreas produtivas entre Petrolina e Juazeiro, quando na realidade a fronteira política dos Estados desconhece que economicamente se trata de uma região contígua com as mesmas características, sendo denominada como Vale do São Francisco e o da Grande Curitiba que é um conceito de região funcional e não homogênea, daí, a mudança para Primeiro Planalto Paranaense. Optou-se, assim, por uma metodologia que leva em conta a categoria espaço para uma proposta de uma nova regionalização agrupando essas áreas de vários Estados, com suporte em seus processos espaciais. A história não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial (SANTOS, 1996). O autor faz considerações sobre o conceito de formação econômica e social, alertando para a ausência da categoria espaço, fundamental na Geografia, razão pela qual propõe o paradigma de formação econômica, social e espacial. As regiões e áreas identificadas nessa pesquisa têm de apresentar a atividade da agroindústria vitivinícola de forma completa, possuindo ao menos uma vinícola produtiva local. Não se trata de fazer um extenso inventário nominal de municípios que produzem uva e vinho e sim seu aspecto regional ao agrupá-los em regiões homogêneas. Os municípios serão citados quando se tratar de área pioneira e de novos *terroirs*, muitos dos quais experimentais que denominamos áreas atomizadas, que, em grande parte, se beneficiaram da diáspora gaúcha. A diáspora gaúcha é a contínua dispersão dos gaúchos por várias regiões do país a partir da marcha para o oeste e principalmente nas décadas de 60 e 70 (SIMON, 2009). Os gaúchos são vetores de modernização da agricultura brasileira, vide a expansão cultura comercial de soja que transformou o Brasil num grande produtor. Onde tem sojicultura, há gaúchos, os CTGs e o hábito de produzir e consumir vinhos. Toledo (PR), o Planalto Catarinense (SC), Nova Mutum (MT), Pirineus (GO), Cordislândia (MG), o Vale do São Francisco (PE/BA), por exemplo, conta com a presença de gaúchos, como recursos humanos e empreendedores na vitivinicultura.

## 4 I REGIONALIZAÇÃO

A partir do exposto, optou-se por apresentar uma proposta científica de uma nova regionalização das áreas vitivinícolas através da classificação em:

- I. **Região Central ou Consolidada:** Região Serrana do Rio Grande do Sul e sua periferia imediata: a) Campanha Gaúcha b) Campos de Cima da Serra e c) Serra de Sudeste;
- II. **Regiões Secundárias ou em Consolidação:** 1- Litoral Sul de Santa Catarina 2- Planalto Catarinense 3- Eixo Jundiá-São Roque 4- Vale do São Francisco 5- Sul de Minas e Mantiqueira Paulista;
- III. **Áreas Terciárias ou Dispersas:** Toledo, Norte do Paraná (Londrina, Maringá), Primeiro Planalto Paranaense (PR), Nova Mutum e Primavera do Leste (MT), Cocalzinho de Goiás, Paraúna, Itaberaí e Sta. Helena (GO), Região Serrana do Espírito Santo (ES), Paraíba do Sul e Secretário (RJ), Ituverava, Jales e São Miguel Arcanjo (SP), Morro do Chapéu, (BA), Garanhuns (PE) Vale do Rio Tijucas (SC) e as citadas dentro do Estado Rio Grande do Sul.

### I - Região Central Consolidada ou Concentrada

No Estado do Rio Grande do Sul, considerou-se, como Área Central ou Consolidada, a Região Serrana, que funciona como centro dispersor de técnicas, novas tecnologias e capital humano para o restante do país. A partir daí, a produção vitivinícola vai-se expandir por três eixos intra-estaduais: Campos de Cima da Serra, Campanha Gaúcha, Serra do Sudeste. Vale lembrar que a área das Missões foi a pioneira na vitivinicultura com os jesuítas, enquanto o Alto Uruguai, a Depressão Central, Encosta do Sudeste, Planalto Médio, Encosta Inferior do Nordeste e Barra do Ribeiro apresentam, geralmente, um desenvolvimento mais recente, constituindo áreas geograficamente atomizadas, que gravitam ao redor da Região Central.

O fator mais importante para o êxito da vitivinicultura foi a imigração italiana, destacando-se tanto sua origem interna no Vêneto, Lombardia e Trento - todas com tradição em vitivinicultura – como o tipo de colonização de assentamento nos moldes da desenvolvida nos Estados Unidos com o *Homestead Act* (Lei de Doação de Terras), 1862, que atraiu milhões de imigrantes europeus em busca do sonho de fazer a América. No Brasil, essa política de imigração foi empreendida pelo Império e perdurou por dez anos.

Enquanto a cidade de Porto Alegre foi colonizada por casais açorianos que se dedicavam à pecuária e pesca e os alemães ocupavam as planícies férteis junto aos vales dos rios, aos italianos, que chegaram ao Rio Grande do Sul cinquenta anos depois, foram destinadas as terras localizadas nas serras, com relevo acidentado e mata fechada. Vários imigrantes italianos, porém, tinham ofícios tais como marceneiro, ferreiro, carpinteiro, sapateiro, tecelão, e outros afins. Esses trabalhadores especializados e autônomos, somados aos produtores agrícolas de estrutura familiar voltada para o autoconsumo e o comércio, serão o embrião de uma classe média que vai dar suporte, enquanto mercado, à

manutenção da produção e do consumo de vinho.

O isolamento geográfico da Corte, o trabalho em lotes familiares de propriedade dos imigrantes, doados pela Coroa para serem pagos em doze anos, não ameaçavam ou implicavam concorrência com a da metrópole portuguesa. Esse foi o embrião para o perfil sócioeconômico atual: a presença de uma forte e numerosa classe média de significativo poder aquisitivo na região Serrana Gaúcha. Cidades como Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Garibaldi, Flores da Cunha, Farroupilha, Carlos Barbosa, entre outras revelam uma dinâmica na verticalização espacial em suas construções, crescimento industrial e uma economia diversificada.

Além do trabalho dos imigrantes italianos, há outros fatores que, historicamente, convergiram para uma sinergia favorável à proeminência da Região Serrana. As condições ambientais são, de maneira geral, favoráveis. No campo do trabalho, a criação de cooperativas de agricultores vitícolas, sendo a primeira em 1912, e a fundação do primeiro sindicato brasileiro de produtores de vinho do Rio Grande do Sul, em 1927, organizaram a classe trabalhadora. O sistema cooperativista permanece em algumas vinícolas, é o caso da Aurora, que é a maior cooperativa vinícola do Brasil, 1100 famílias associadas, alcançando socialmente cerca de 4.500 pessoas. Localizada em Bento Gonçalves, a vinícola registra nove décadas de existência. A empresa inaugurou uma nova unidade industrial, onde investiu R\$ 20 milhões, com 24 mil metros quadrados (área construída de 18,1 mil metros quadrados), no Vale dos Vinhedos, para concentrar a produção e a expedição dos sucos de uva e vinhos de mesa. Na cidade de Garibaldi, a Cooperativa com mesmo nome, criada em 1931, para superar a grande depressão, tem impacto espacial produtivo em 12 municípios e é composta por cerca de 380 famílias.

Os investimentos em recursos humanos com a criação de centros de excelência para fomentar pesquisas e a formação acadêmica foram decisivos. Assim, em 1959, foi criada a Escola de Viticultura e Enologia de Bento Gonçalves, que, vinte anos depois, foi transformada em Escola Agrotécnica Federal de Bento Gonçalves. Em 1995, inicia o Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia.

Em 2002, foi implantado o Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves (Cefet-BG), que, mais tarde, passou a compor o IFRS como *Campus* Bento Gonçalves. Nesse cenário se destacam as pesquisas da EMBRAPA, cuja história remonta a 1942, quando a Estação de Enologia de Bento Gonçalves iniciou suas atividades, transformando-se em Estação Experimental vinte e sete anos mais tarde.

Na década de 70, foi criada a UEPAE - Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual - de Bento Gonçalves. Finalmente, em 1985, recebe a denominação de Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho. Graças às pesquisas da EMBRAPA, foi criada a primeira uva nacional: a cepa BRS Lorena, uma cultivar de uva branca desenvolvida pela EMBRAPA Uva e Vinho para, principalmente, a região da Serra Gaúcha. Trata-se de uma uva resistente, obtida do cruzamento entre as cultivares Malvasia Bianca e Seyval. Outro passo estratégico deu-se em 1998, quando o IBRAVIN foi criado como um espaço de diálogo que concilia as opiniões de agricultores, vinícolas, cooperativas e membros do governo

para o desenvolvimento da cadeia vitivinícola brasileira. Além de estimular e fiscalizar a porção produtiva do setor, é papel do IBRAVIN promover e divulgar os derivados da uva e do vinho nos mercados interno e externo. É importante registrar que essa instituição deixou de existir.

Em 2009, teve início a publicação da Revista Brasileira de Viticultura e Enologia, a primeira revista especializada na divulgação científica da produção acadêmica.

Objetivando manter um padrão de qualidade de seus vinhos, foram oficializadas a DO Vale dos Vinhedos e as IPs Flores da Cunha, de Farroupilha, Montes Altos e Monte Belo.

Em termos de infraestrutura, a ligação da Região Serrana com a capital gaúcha, via rodoviária, vai dar acesso a esse mercado de maior poder aquisitivo e ao porto. Acrescenta-se a isso a atração de indústrias complementares à agroindústria vitivinícola tais como máquinas, equipamentos, materiais químicos entre outros. Assim, a região se firma como o grande polo vitivinícola nacional e irradiador de novos paradigmas. A região passa por dois processos distintos a partir da segunda metade do século XX, o primeiro ciclo de internacionalização, entre 1951 e 1989 e o segundo ciclo de internacionalização da qualidade entre 1990 e 2001. O primeiro ciclo é caracterizado por um aperfeiçoamento nos métodos e dos dispositivos de produção, armazenamento e do transporte do vinho com a finalidade de expandir mercado (AGUIAR, 2015).

Em 1951, a vinícola francesa Georges Aubert se estabelece em Garibaldi, introduzindo o método italiano Charmat na produção de espumantes. Diferentemente do método Champenoise ou tradicional francês, no método Charmat, as duas fermentações são realizadas em cuba inox com controle de temperatura. Isso diminui os custos da produção, pois não emprega, quantitativamente, a mão de obra como no complexo método francês. Outras multinacionais se destacam tais como a canadense Seagram, a italiana Cinzano e as norte-americanas Almadén e Heublein. Essas empresas são portadoras de nova mentalidade focada no binômio tecnologia e marketing, sendo vetores de uma mudança no paradigma produtivo, estimulando a modernização dos produtores nacionais, que precisavam conviver e superar a concorrência. Na sua maioria, essas multinacionais não resistiram às incertezas da economia brasileira durante a crise da década de 80.

O segundo ciclo de internacionalização, considerado, na presente pesquisa, como fruto da globalização, representado pela abertura do mercado interno aos produtos internacionais pelo Governo Collor, e que se torna um processo contínuo. Os produtores brasileiros foram impelidos a investir na modernização de todas as etapas produtivas da agroindústria vitivinícola, desde a reconversão e qualidade dos vinhedos até que o produto final chegasse ao consumidor.

Dada à proximidade, dependência do capital e da mão de obra qualificada da Região Serrana Gaúcha, optou-se em classificar como sua periferia imediata as áreas de Campos de Cima da Serra e Serra de Sudeste e a Campanha Gaúcha, que ocupa maior destaque.

**1. Campanha Gaúcha** - Com uma história recente, a vitivinicultura da Campanha Gaúcha tem potencial para um grande crescimento, constituindo-se numa região alternativa

e que, a longo prazo, rivalize com a Serra Gaúcha. O desenvolvimento da vitivinicultura contou com a ação estatal representada pelas pesquisas desenvolvidas, na década de 70, pela Ipagro – Instituto de Pesquisas Agrícolas da Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul. Acrescente-se a isso o convênio entre a Universidade de Davis, da Califórnia e técnicos da Universidade Federal de Pelotas, onde, posteriormente, foi criado o curso de graduação em Enologia. Em Don Pedrito, também existe o curso de Enologia na UNIPAMPA. As pesquisas científicas revelaram ser a área mais propícia para viticultura. O relevo plano facilita a irrigação e mecanização. Há investimentos de capital da Serra Gaúcha no sentido de ter assegurada a produção de uvas. Em oposição às temidas chuvas de verão da Região Serrana, seu baixo índice pluviométrico torna-se atrativo por assegurar com previsibilidade a colheita de uvas. A Tannat vem-se firmando como sua uva emblemática.

A colheita da região colaborou para minimizar a queda da safra de 2016. Recentemente, a região vem sendo vítima de contaminação pelo herbicida chamado 2,4-D, que tem prejudicado as plantações de uva no Rio Grande do Sul e conseqüentemente do vinho. Registrou-se queda de até 70% da produção. Resultados de 29 de 30 laudos da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação (Seapi) confirmam a contaminação das parreiras, que ficam com folhas retorcidas, têm crescimento descontrolado e apresentam problemas de amadurecimento.

O agrotóxico, que é transportado pelo vento depois da pulverização nos campos de soja, afeta uma área de mais de 1500 hectares espalhados pelo Rio Grande do Sul. Como o veneno é volátil, podendo atingir uma área de 50 quilômetros ou mais de distância da área inicial de aplicação, é difícil identificar qual produtor é responsável pela aplicação. Assim, a solução seria substituir o agrotóxico atualmente empregado. Há uma pressão dos vitivinicultores gaúchos para que o poder público intervenha e resolva, definitivamente, esse grave problema ambiental.

Com cepas diferenciadas, a Campanha se firma como uma região singular. Uma grande conquista foi a oficialização da IP (Indicação de Procedência) Campanha Gaúcha, em 2020, um reconhecimento ao trabalho dos vitivinicultores locais. Verifica-se a expansão da viticultura moderna com novas vinícolas que, em 2015, totalizavam dezoito - e mais recentemente o enoturismo. Analisando os dados do enoturismo, notou-se que apenas três empresas, entre dez pesquisadas, trabalham com essa atividade. No entanto, a maioria delas afirma receber turistas. Isso confirma a ideia de que o turismo vitivinícola é possível na região. Os maiores entraves encontrados são a falta de uma mão-de-obra qualificada e de infraestrutura. (OLIVEIRA, 2015).

**2. Campos de Cima da Serra** – Favorecida pelas condições ambientais e proximidade da Região Serrana do Rio Grande do Sul, que tem investimentos locais, o desenvolvimento da vitivinicultura dos Campos de Cima da Serra se deu de forma muito acelerada. Sua produção recente já nasce voltada para vinhos finos, tal qual ocorre com sua área contígua do Planalto Catarinense.

A altitude acima de 1000 m favorece as castas brancas e tintas adaptadas a climas mais frios. A atividade vitivinícola gaúcha está subindo a serra. Tradicionalmente, na região



de Bento Gonçalves, a 700 metros de altitude, a produção de uvas para vinho caminha, também, para a chamada região dos Campos de Cima da Serra, entre 750 e 1.100 metros de altitude. Essa área, que envolve os municípios de Vacaria, Muitos Capões, Bom Jesus e Campestre da Serra, todos localizados no Rio Grande do Sul, tem características interessantes para a produção de vinho. Fatores do clima como altitude ou relevo e certa continentalidade com maior amplitude térmica diária revelam um potencial para a produção de cepas voltadas para elaboração de vinhos de elevada qualidade.

Acredita-se no êxito do desenvolvimento da região porque a produção já nasce com uso maior de tecnologia, com caráter empresarial, vinhedos modernos, mecanizáveis e em sistema de espaladeira. Além de estabelecidos com material genético de qualidade, os novos parreirais estão aos cuidados de mão de obra especializada que já atuam na área de produção de outras frutas, como a Rasip Agropastoril, produtora de maçãs.

**3. Serra de Sudeste** – Indicada para a viticultura pelos estudos da Ipagro na década de 70, a Serra de Sudeste apresenta altitudes médias de 400m. Por ser um *terroir* ideal para vinhedos e apresentar terras de menor custo do que as da Serra Gaúcha, ele atraiu investimentos de vinícolas dessa região concentrada, principalmente na década de 90. Atualmente, possui apenas uma vinícola de pequeno porte. Na divisão interna do trabalho, coube a essa área apresentar uma atividade complementar e dependente da Região Serrana: produção de *commodity*. Em oposição às temidas chuvas de verão da Região Serrana, seu baixo índice pluviométrico torna-se atrativo por assegurar com previsibilidade a colheita de uvas.

## II. Regiões Secundárias ou em Consolidação

As regiões Secundárias apresentam diferentes níveis de consolidação, desde áreas tradicionais como o eixo São Roque-Jundiá, que não evoluiu como a Serra Gaúcha até a do Vale do São Francisco em franca ascensão. Elas queimaram etapas que a Região Central já ultrapassou ao longo de décadas. Isso permite encurtar tempo, economizar investimentos, reduzindo custos. Além disso, a exemplo da Região Serrana, as regiões secundárias buscam desenvolver o enoturismo. São elas:

**1. O Litoral Sul Catarinense, (SC)** - Esta região tem a maior tradição na vitivinicultura catarinense, onde os imigrantes italianos não encontravam uma cepa que se adaptasse às condições ambientais locais: mais quente e chuvoso do que a região do Planalto catarinense e muito propício às pragas, fungos e ação de insetos como formigas. Deprimidos pela falta do vinho, coube a um emissário do governo italiano trazer a boa nova: a introdução da resistente uva híbrida Goethe, criada nos Estados Unidos. Os italianos desenvolveram e disseminaram seu cultivo no sistema de latada, no início de século XX, e que permanece até a atualidade. Caso único de produção mono varietal. Isso lhe valeu o selo de uma IP (Indicação de Procedência). Sua produção, porém, vem evoluindo para os vinhos finos, com destaque para os surpreendentes espumantes da uva Goethe.

Aqui temos um clássico exemplo do impacto negativo da ação do Estado. Se, por um lado, Getúlio Vargas deu visibilidade ao vinho da região, introduzindo-o no Palácio do

Catete, por outro, sua decisão de explorar as minas de carvão de diversos municípios que compõem a região para alimentar a usina siderúrgica CSN, tais como Criciúma, Urussanga dentre outros, provocou um grande retrocesso no seu desenvolvimento vitivinícola. As terras com vinhedos foram vendidas para nova atividade. O subsolo tornou-se, economicamente, mais importante e lucrativo do que o solo. Verifica-se, porém, uma retomada dos investimentos na produção vitivinícola, resgatando a tradição da uva Goethe, conduzida pelo sistema de latada.

Quanto ao enoturismo, Urussanga surge como seu portal de entrada. Fundada em 1878, representa um dos mais autênticos polos de imigração italiana em Santa Catarina. Para resgatar sua importância histórica, a prefeitura lançou o projeto educacional “Goethinho”, junto às escolas. A cidade possui várias cantinas e cinco vinícolas abertas à visitação.

**2- Planalto Catarinense (SC)** - Região que apresenta uma área descontínua entre o Meio Oeste, Vale do Rio Peixe e Planalto Sul Catarinense é o quarto produtor nacional de vinhos finos, notadamente em áreas novas de altitude.

Além de recente, o Planalto Catarinense se caracteriza por ser resultado de investidores com vocação empreendedora despertada para o setor vitivinícola a partir de iniciativa individual. A experiência vitivinícola catarinense apresenta, na quase totalidade, dos empreendimentos, a figura do empresário enófilo, que aplica recursos próprios, oriundos de seus negócios principais (DARDEAU, 2015). Esses novos empresários, pioneiros do setor vitivinícola de altitude, estão também ligados a distintos setores tais como o têxtil, a fruticultura, o cerâmico, a comunicação, a indústria madeireira e a agropecuária. Alguns são externos à região onde se instalaram e que acreditaram estar diante de um negócio atraente e com perspectivas de êxito.

A possibilidade de diversificação da atividade e de reinvestimento de capital, a proximidade dos centros de excelência em pesquisas e formação de capital humano da Serra Gaúcha, do maior mercado consumidor representado pelo Rio Grande do Sul, seguidos de São Paulo e Rio de Janeiro, a presença de infraestrutura industrial e a reestruturação produtiva de antigas empresas vitícolas pré-existentes vão constituir uma sinergia para atrair investimentos no setor. Em Urupema, foi criado o curso de Enologia que permite a formação de mão de obra qualificada. Vinícolas localizadas em São Joaquim, Urupema, Campo Belo do Sul, Água Doce, Treze Tílias, Tangará e Videira oferecem serviços enoturísticos. Investimentos em infraestrutura e mão de obra qualificada são os principais entraves para o desenvolvimento dessa atividade (WÜRZ *et. al.*, 2016).

**3- Região do Eixo São Roque-Jundiá (SP)** – Comparativamente aos Estados do sul, o caso paulista é peculiar. São Paulo recebeu cerca de setenta por cento dos imigrantes italianos, que vieram substituir a mão de obra escrava. Assim, não se tratava de uma ocupação de assentamento como as áreas da Região Sul. As fazendas de café exploravam esses imigrantes, que vinham de uma Europa da luta dos operários e que, compreendendo o português, questionavam, junto aos latifundiários, suas precárias condições de trabalho. A formação profissional dos trabalhadores vai favorecer a migração das zonas rurais para

a capital paulista e outras áreas urbanas para trabalhar na atividade fabril. A crise de 29 vai acelerar a migração para os centros urbanos, principalmente a capital paulista.

Na região do Eixo São Roque-Jundiaí, a produção de vinhos de mesa é predominante, alcançando a segunda posição no Brasil. São Roque foge do padrão italiano – única área portuguesa que conseguiu manter uma produção vitivinícola - já foi fundada produzindo uvas e trigo e foi denominada 'terra do vinho' pelos portugueses, que introduziram a vitivinicultura no século XVII, seguidos por italianos. O enoturismo vem-se desenvolvendo com a estrada do vinho. Quanto a Jundiaí, repete o padrão, pois produção de vinho chegou com imigrantes italianos que se instalaram no final do século XIX. A produção artesanal, para o próprio consumo das famílias, começa a evoluir para vinhos finos. Os imigrantes italianos e seus descendentes constituíam um fiel mercado consumidor. A classe média paulista compõe o restante. A criação do curso de Enologia de São Roque vem dinamizando e estimulando o crescimento da qualidade de vinho.

**4- Região do Vale do São Francisco (PE/BA)** – Essa região tende a se transformar no segundo maior polo de vitivinicultura brasileira. São cinco municípios contíguos. Na região, teve lugar a primeira experiência comercial em áreas tropicais, na década de 60.

O paralelo 8, denominação usada em um vinho local, nos indica sua tropicalidade. Caso único no mundo, sua produção já nasce com vocação para o mercado nacional e internacional, notadamente para exportação de espumantes e vinhos finos, ocupando o segundo lugar. A cultivar Shiraz vem-se destacando. A área cultivada deve ser calculada em dobro, pois alcança, seguramente, duas safras anuais. A atividade apresenta um perfil de um agronegócio com investimentos do capital nacional e internacional.

O agronegócio ou *agribusiness* é apenas um agregado, uma definição operacional de um conjunto de atividades inter-relacionadas. Esse conceito nasceu nos EUA, onde foi observado e concebido para ressaltar a convergência dos interesses comuns em torno das diferentes cadeias produtivas que, em geral, levam o nome do produto agrícola que está na sua origem como matéria-prima - aqui representado pela uva (DAVIS e GOLDBERG, 1956). O agronegócio se refere à soma de todas as operações envolvidas no processamento e distribuição dos insumos agropecuários, as operações de produção na fazenda; e o armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e seus derivados.

Os investimentos em infraestrutura vêm do estado, tais como o *campus* Petrolina Zona Rural do IF Sertão-PE, criado em 2008, a partir do Cefet Petrolina, oferecendo o curso superior (Bacharelado em Agronomia e Tecnologia em Viticultura e Enologia), asfaltamento de rodovias, ampliação do aeroporto de Petrolina e outros itens.

Embora a fruticultura comercial já estivesse instalada, não constitui tradição o consumo de uvas e vinhos pelo mercado interno regional. Na região, vem-se desenvolvendo o enoturismo com a inauguração, em 2011, do roteiro fluvial vapor do vinho com parceria da Vinícola Terranova (Miolo Wine Group).

A produção de uvas comestíveis sem caroço vem obtendo grande êxito. Isso fez reduzir nossas importações do Chile para, aproximadamente, 12%. Esse é o caso da cepa Vitória, desenvolvida com grande êxito, em laboratório, pela EMBRAPA.

**5- Sul de Minas e a Mantiqueira Paulista (MG/SP)** – A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), através do pesquisador Murillo de Albuquerque Regina, foi a primeira a aplicar a técnica que altera o ciclo natural das videiras, por meio da dupla poda: uma para formação dos ramos produtivos no mês de agosto e outra de produção -frutificação- em janeiro. O objetivo era produzir uvas *Vitis vinífera* no Sul de Minas, entre 800 e 1.000 metros de altitude. Essa técnica é tão mineira como o pão de queijo, colocando, definitivamente, o Sul de Minas no mapa da produção vitivinícola nacional. É importante registrar que é possível encontrar o sistema de dupla poda convivendo com o ciclo normal ou tradicional de uma única poda ao ano. Isso também é vetor de diversidade, podendo-se comparar, *in loco*, esses dois sistemas de cultivo, trazendo um arranjo novo na produção de uvas *Vitis viníferas* no Brasil e no mundo. Assim, em Três Corações, Três Pontas, Varginha, Cordislândia, Caldas, Andradas e Santo Antônio do Amparo (MG) e, na vertente interior da serra, do lado paulista, Espírito Santo do Pinhal, Divinolândia e Itobi encontram-se em contínua expansão de produção de vinhos finos. Aí, se desenvolvem os cultivos das uvas brancas Sauvignon Blanc, Chardonnay e tintas como a Syrah, Cabernet Sauvignon, Merlot, Tempranillo, Pinot Noir e Cabernet Franc. Essa região encontra-se em plena fase de consolidação e podemos prever que trará uma grande contribuição para a qualidade e diversidade do vinho nacional.

Um caso especial, que merece ser citado de investimento do capital internacional é Ituverava (SP), área pioneira fora do eixo da Mantiqueira a 600m de altitude. Ali, destaca-se o grupo Marchese, filial da matriz italiana, com investimento em clones daquele país, iniciou, em 2006, a plantação do vinhedo. Sua vinícola própria tem capacidade de produzir 50 mil litros. Atualmente, exporta para países como os EUA. Suíça e Itália.

### **III - Áreas Terciárias ou Dispersas**

Essas áreas espacialmente atomizadas são geralmente, como centros experimentais, na maioria sem peso significativo na produção nacional de vinho, constituindo, via de regra, verdadeiras vinícolas boutiques ou garage, com pequena produção. Essas áreas novas se poderão estagnar, desaparecer ou evoluir para uma região vitivinícola propriamente dita. Sua relevância, porém, repousa no fato de buscarmos novos *terroirs* e pelo pioneirismo. Optou-se por elencar os casos mais significativos:

- 1. A área das Missões – antiga e pioneira. (RS);**
- 2. Alto Uruguai, (RS);**
- 3. Depressão Central, (RS);**
- 4. Encosta do Sudeste, (RS);**
- 5. Planalto Médio, (RS);**
- 6. Encosta Inferior do Nordeste, (RS);**
- 7. Vale do Rio Tijucas (SC);**

8. *Toledo, (PR);*
9. *Norte do Paraná: Londrina, Maringá, (PR);*
10. *Primeiro Planalto Paranaense, (Corresponde a região metropolitana de Curitiba), (PR);*
11. *Cocalzinho de Goiás, Serra dos Pirineus, (GO);*
12. *Paraúna, (GO);*
13. *Itaberaí, (GO);*
14. *Santa Teresa, na Região Serrana, (ES);*
15. *Paraíba do Sul, (RJ);*
16. *Secretário, Distrito de Itaipava, Petrópolis, (RJ);*
17. *Ituverava, (SP);*
18. *Jales (SP);*
19. *São Miguel Arcanjo (SP);*
20. *Morro do Chapéu, (BA);*
21. *Garanhuns, (PE);*
22. *Nova Mutum, (MT) e*
23. *Primavera do Leste, (MT).*

Os vinhedos de áreas tropicais praticam o sistema de dupla poda, o mesmo verificado no Sul de Minas, postergando sua maturação para o inverno. Essas novas áreas são incorporadas por mãos de empreendedores em vários pontos do Brasil, onde se verifica um potencial de expansão. Assim, destacamos **Nova Mutum e Primavera do Leste (MT)**, onde a família gaúcha Goellner já produziu vinhos de mesa para o mercado e começam a ser implantadas uvas *Vitis viníferas*.

Localizada a 860 metros de altitude, em plena **Serra de Pirineus (GO)**, **Cocalzinho de Goiás** vem desenvolvendo uma vitivinicultura especializada com enfoque na produção de vinhos finos, com destaque para as cepas Syrah e Barbera. As vizinhas **Santa Helena, Paraúna e Itaberaí** produzem vinhos de mesa. Essas quatro áreas vinícolas fazem um arco ao redor de Goiânia. Mais do que áreas dispersas, temos aqui um embrião de uma região.

No município de **Santa Teresa, na Região Serrana do Estado do Espírito Santo**, de colonização italiana, produzem-se, tradicionalmente, vinhos de mesa, sendo que seu primeiro vinho fino foi o Carbernet Sauvignon, no **Vale dos Tabocas**. Secretário, **Distrito de Itaipava, Petrópolis, (RJ)**, já possui sua primeira vinícola para produção de vinhos finos, assim como **Paraíba do Sul**.

Na **Chapada da Diamantina (BA)**, localizada a 1100m de altitude em pleno sertão nordestino, a vitivinicultura vem-se expandindo em **Morro do Chapéu**, cujas características

climáticas se aproximam daquelas regiões de clima ameno. A grande amplitude térmica e semi-aridez são fatores ambientais que favorecem aos cultivares de Bordeaux. Trata-se de um projeto planejado de implantação de dez variedades de videiras *Vitis viníferas* para a produção de vinhos finos, através de uma parceria firmada entre diversos órgãos e associações como a EMBRAPA, Governo da Bahia, Cooperativa de produtores de Morro do Chapéu e outros. As primeiras videiras foram implantadas em 2011. Um acordo de cooperação técnica foi assinado com Les Ricey, na França. Na chapada, há iniciativas também em Irecê, (BA), a 720 m de altitude. Mais do que áreas dispersas, tem potencial para formar nova uma região.

Em **Garanhuns (PE)**, situada a 842m de altitude, no Planalto da Borborema, surge também a primeira vitivinicultura do Agreste nordestino. As videiras são resultado da pesquisa da EMBRAPA Semiárido, em parceria com o Instituto Agronômico de Pernambuco, Universidade Federal Rural de Pernambuco e Instituto Federal do Sertão Pernambucano. Garanhuns apresenta um clima tropical de altitude. A cidade é conhecida como “Suíça pernambucana” ou “Cidade do clima maravilhoso”. Localizada no Agreste, onde nascem hortênsias e cultiva-se morango. Sua temperatura é amena de noite e quente de manhã, excelente para o ciclo fenológico das videiras. No inverno, a temperatura é muito baixa para a região.

Outra área terciária, com forte presença de gaúchos descendentes de italianos, a família Dezem de **Toledo, no Paraná**, desenvolve vinhos finos, numa vitivinicultura familiar com o conceito de vinho sustentável e modernas tecnologias. No norte do estado, **Londrina, Maringá e Bandeirantes possuem** vinícolas próprias, que buscam novos caminhos na produção de vinhos finos. No **Primeiro Planalto Paranaense**, onde também se localiza a Região Metropolitana de Curitiba, a vitivinicultura e o enoturismo contam com o apoio de suas vinícolas, fazendo um trabalho conjunto para sedimentar essa atividade agroindustrial. Mais do que áreas dispersas, temos, nesse caso, claramente, um embrião de uma região secundária.

A vitivinicultura no Vale do Rio Tijucas (SC) está reacionada à colonização italiana, onde se cultivam as cepas *Vitis viníferas* européias Chardonnay, Cabernet Sauvignon, Sangiovese e Nebbiolo, entre outras. Entre sua nascente, na serra da Boa Vista, e sua foz, registra-se 1000m de altitude de diferença.

**São Miguel Arcanjo e Jales (SP)** constituem novos *terroirs*, com trabalho planejado e perspectivas de êxito. Áreas experimentais no Rio Grande do Norte e do Ceará agregam mais atores produtivos.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A palavra região tem sua origem em ‘*regere*’, e no seu sentido original, o significado de reger, dominar, controlar. Todo planejamento econômico espacial não pode prescindir de uma regionalização para balizar sua ação, seja numa escala macro, tais como as tradicionais cinco macro regiões brasileiras do antigo IBGE, ou as mesorregiões, microrregiões, regiões metropolitanas e outras.

Conhecer as especificidades locais, tais como as atividades econômicas já desenvolvidas com sucesso e novos empreendimentos atraentes à reprodução do capital privado com possível apoio estatal, o perfil do poder aquisitivo, nível de qualificação da mão de obra, presença de centros de excelência e outras, fornecem os subsídios necessários ao planejamento de investimentos com menos riscos de retorno.

Com o enfoque geográfico na regionalização da produção vitivinícola brasileira, buscou-se indicar possibilidades de investimentos e empreendedorismo em antigas e novas regiões bem como identificar experiências em áreas recentes e até embrionárias denominadas de novos *terroirs*.

A uva, enquanto fruta consumida diretamente pelo mercado e como matéria prima para a produção de suco, vinho de mesa e vinhos finos, vem-se firmando no cenário da agroindústria brasileira em diversos Estados da federação, notadamente no Rio Grande do Sul, onde a Região Serrana – região consolidada por excelência– funciona como centro dispersor de técnicas, novas tecnologias, capital humano e financeiro para o restante do país na atividade vitivinícola. Verificou-se que a sinergia de fatores históricos, culturais, sociais, econômicos, ambientais, geográficos e ações do Estado no campo da pesquisa e investimentos favoreceram a proeminência da atividade vitivinícola dessa região concentrada.

Ainda dentro do Rio Grande do Sul, seu braço produtivo se estendeu para a Serra de Sudeste, objetivando atender sua demanda por matéria prima (uva) para produção de vinhos, para os Campos de Cima da Serra na busca de novos *terroirs* para produção de vinhos finos e para a Campanha Gaúcha, que caminha para uma autonomia, contando com várias vinícolas. Graças à sua localização geográfica em latitudes mais altas, apresenta um *terroir* próprio, com cultivo de cepas também específicas e diferenciadas. Pesquisas científicas revelaram ser o *terroir* mais propício à vitivinicultura no Rio Grande do Sul. Devido à relativa distância geográfica do principal polo de produção do país, poderíamos projetar, guardadas as devidas proporções, uma possível disputa saudável entre a Região Serrana *versus* a da Campanha nos moldes de Bordeaux *versus* Borgonha ou Toscana *versus* Piemonte.

Nos casos da Região Vale do São Francisco e do Planalto Catarinense, registram-se êxitos dos investimentos da iniciativa privada, objetivando produzir vinhos finos para o mercado nacional e internacional.

Verificou-se uma dinâmica na geografia da produção com consolidação de regiões tradicionais, sua modernização e perspectivas de novos empreendimentos de iniciativas individuais ou empresariais em áreas recentes, notadamente em Minas Gerais e São Paulo. Há, por vezes, suporte financeiro do Estado no desenvolvimento científico em institutos de Pesquisa e na formação de capital humano especializado.

Atécnica da dupla poda, introduzida inicialmente no Sul de Minas, está revolucionando a vitivinicultura tropical, incorporando novos atores produtivos. Há casos, porém, de manutenção do processo de cultivo tradicional e/ou a coexistência dos dois processos de cultivo numa mesma área, trazendo um arranjo novo na produção de uvas *Vitis viníferas*

no Brasil e no mundo. Acrescente-se a isso o desenvolvimento do enoturismo, em que o emprego de capital tende a promover o fortalecimento do desenvolvimento regional da vitivinicultura, capaz de redirecionar e dinamizar a economia regional.

Quanto mais atores produtivos, mais forte e diversificada será a vitivinicultura do Brasil. Uma disputa interna por mercado provocará um aumento na competitividade e qualidade dos vinhos finos nacionais. Seria o caso de se organizar, por exemplo, uma Avaliação Nacional do Vinho Tropical - nos moldes da que ocorre, anualmente, na cidade de Bento Gonçalves – e que teria lugar no Vale do São Francisco, estimulando a expansão e a qualidade de sua produção.

Construiu-se uma vitivinicultura brasileira com diversidade e complexidade. Necessita-se, porém, da ampliação de investimento do Estado em pesquisas científicas em órgão de excelência como a EMBRAPA, objetivando a melhoria da viticultura acompanhada de uma maior racionalização dos custos de produção e de uma política fiscal que reduza os tributos incidentes sobre o vinho nacional.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. **A qualidade no consumo do vinho**. São Paulo: Senac, 2015. p.126-135.

BRASIL. Decreto nº 8.198, de 20 de fevereiro de 2014. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, Capítulo XIV, Art. 58, parágrafo que regulamenta a Lei nº 7.678, de 8 de novembro de 1988. Edição Extra 1.

CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, L. C. Geografia: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000. p. 63-64.

DARDEAU, R. Vinho fino brasileiro. Rio de Janeiro: Mauad, 2015. p. 80.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957. p. 16.

OLIVEIRA, J. da S.; MARTINEZ, J. F.; ROCHEDO, L. Enoturismo na Região da Campanha Gaúcha. **Revista Brasileira de Viticultura e Enologia**, n. 7, p. 108-116, 2015.

SANTOS, M. **Espaço e sociedade**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1982. 152 p.

SIMON, P. A. **Diáspora do povo gaúcho**. Brasília: Senado Federal, 2009.191p.

VINHOS DO BRASIL. Bento Gonçalves, RS: IBRAVIN, Anual. 2017. p. 33- 35.

WÜRZ, D. A.; MARCON FILHO, J. L.; ALLEBRANDT, R.; BEM, B. P. de; OUTEMANE, M. V.; KRETZSCHMAR, A. A.; RUFATO, L. Diagnóstico do enoturismo na região dos Vinhos de Altitude de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Viticultura e Enologia**, n. 8, v. 8, p. 132-138, 2016.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adaptabilidade 113, 206, 207  
Agroindústrias 28, 31, 34, 48, 52, 59, 69  
Agronegócio 9, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 63, 64, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 84, 127  
Amoreira-Preta 206, 207, 210, 211, 216, 217, 218, 219, 220  
Anticorpos 176, 177, 178  
Apicultor 125, 127, 129, 131, 132, 133

### B

Bioenergia 181, 187  
Bovinocultura 29, 53, 55, 110, 111, 112, 113, 119, 212  
Brotação 102, 104, 105, 106, 107, 108, 220

### C

Cianamida 102, 104, 107, 108  
Cobertura do Solo 189, 195, 196, 197, 198, 200, 208  
Conservação 15, 64, 66, 67, 70, 112, 113, 114, 117  
Crotalária 230

### D

Desenvolvimento Territorial Rural 25, 36  
Didática 136, 140, 141  
Dormência 102, 103, 106, 108, 109, 220

### E

Energias Renováveis 181  
Exportação 21, 84, 125, 126, 127, 128, 129

### F

Frigoríficos 213, 214

### H

Heterodera Glycines 221, 222, 223, 224, 228, 229  
Hortaliças 52, 57, 189, 191, 196, 197, 198

### M

Mel 30, 34, 54, 57, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135  
Melhoramento Genético 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 146, 218  
Monocrotalina 221, 222, 224, 226, 227, 229

### N

Nanopartículas 157, 158, 159, 162, 183  
Nematoides 222, 223, 225, 226, 229

## **P**

Patologia 180, 212, 213, 214

Planejamento 5, 30, 31, 32, 73, 87, 88, 125, 128, 131, 133, 134, 141, 231

Polifenóis 148

Políticas Públicas 1, 2, 9, 26, 27, 30, 38, 39, 49, 59, 61, 110, 114, 115, 118

Preservação 47, 49, 51, 52, 54, 56, 58, 63, 64, 69, 70, 112, 113, 114, 191, 199

Produtos Florestais 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23

Progesterona 201, 202, 203, 204

## **R**

Resina 136, 137, 138, 139, 140

## **S**

Suínos 49, 52, 143, 144, 145, 146, 221

Superovulação 201, 203

Sustentabilidade 2, 10, 13, 14, 15, 60, 62, 63, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 99, 110, 113, 114, 117, 118, 119, 125, 128, 134, 181, 199, 231

## **T**

Telecomunicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

## **V**

Viabilidade 32, 118, 125, 128, 134, 164, 174, 175

## **X**


Xantinas 148



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 


## Resultados Econômicos e de Sustentabilidade nos Sistemas nas Ciências Agrárias


Atena  
Editora


Ano 2020



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

## Resultados Econômicos e de Sustentabilidade nos Sistemas nas Ciências Agrárias

**Atena**  
Editora

Ano 2020