



Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
(Organizador)

Questões que Norteiam a Geografia



Atena
Editora
Ano 2019

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
(Organizador)

Questões que Norteiam a Geografia

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
Q5	Questões que norteiam a geografia [recurso eletrônico] / Organizador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-653-9 DOI 10.22533/at.ed.539192709 1. Geografia – Pesquisa – Brasil. I. Ferreira, Gustavo Henrique Cepolini. CDD 918.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresento a Coletânea intitulada – “Questões que Norteiam a Geografia”, cujo título apresenta inúmeras possibilidades, e, sobretudo, provocações ao construirmos e desconstruirmos uma Geografia para o século XXI. Trata-se de uma leitura teórica e empírica oriunda de diferentes pesquisadores que dialogam com a arte de “sulear-se”, ou seja, constroem suas análises respaldadas em diferentes matrizes epistêmicas, valorizando o conhecimento desenvolvido horizontalmente e socialmente em diferentes instituições de ensino, pesquisa e extensão do Brasil.

Nesse sentido, ressalta-se a importância da pesquisa científica e os desafios hodiernos para o fomento na área de Geografia em consonância com a formação inicial e continuada de professores da Educação Básica.

A Coletânea está organizada a partir de diferentes enfoques temáticos, ou seja, reconhecendo as diferentes subáreas da Geografia, a saber: Geografia Agrária, Geografia Econômica, Geografia Urbana, Geografia Física, Planejamento Ambiental, Geotecnologias e Ensino de Geografia.

O Capítulo 1 - “A participação do Brasil na divisão internacional do trabalho e a reprimarização da pauta exportadora no período pós-2000” da pesquisadora Denise Leonardo Custodio Machado de Oliveira vinculada à Universidade Federal de Uberlândia, apresenta uma fecunda análise sobre a participação do Brasil na divisão internacional do trabalho, com ênfase ao período pós-2000, no qual se verifica um crescimento nas exportações de produtos primários, tais como os de origem agropecuária e agroindustrial. Trata-se de um ensaio sobre os reflexos na divisão territorial do trabalho.

O Capítulo 2 - “Ocupação, produção e transformações camponesas no território da Canastra” do pesquisador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira da Universidade Estadual de Montes Claros, apresenta um breve resgate histórico da formação do Parque Nacional da Serra da Canastra no sudoeste do estado de Minas Gerais a partir das implicações e disputas territoriais para os camponeses.

Já no Capítulo 3 – “Tendências atuais da agricultura familiar no município de Santa Maria-RS”, dos pesquisadores Janete Webler Cancelier e Daiane Loreto de Vargas da Universidade Federal de Santa Maria, tecem um panorama da agricultura familiar no município de Santa Maria enfatizando as atividades que possibilitam a reprodução e a permanência dessas famílias no campo, concebendo esse processo como heterogêneo e diversificado.

No Capítulo 4 de autoria da pesquisadora Cleusi Teresinha Bobato Stadler da Universidade Estadual de Ponta Grossa intitula-se: “Agrobiodiversidade - “sementes crioulas” - saberes e práticas em comunidades tradicionais do Paraná”, é apresentado uma importante discussão envolvendo a produção do conhecimento científico na Geografia a partir da decolonialidade. Dessa maneira, a autora apresenta algumas

práticas e territorialidades dos Faxinalenses, Quilombolas e Caiçaras materializadas na agrobiodiversidade das sementes crioulas.

Já no Capítulo 5 – “Invisibilidade e resistência das comunidades quilombolas em Corumbá- MS: estudo de caso na sub-região Paraguai do Pantanal” do pesquisador João Batista Alves de Souza do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, aborda-se uma leitura sobre a invisibilidade e resistência das Comunidades Quilombolas na Sub-Região Paraguai do Pantanal, enfatizando as relações de poder e produção territorial juntamente com relação sociedade e natureza nesses territórios.

Por fim, os capítulos 6 e 7 encerram os debates e envolve as análises oriundas da Geografia Agrária e Econômica, com os textos: “Agricultura irrigada e recursos hídricos: espacialização de pivô central no município de Paraúna, Goiás, Brasil”, de autoria dos pesquisadores Íria Oliveira Franco, Cleonice Batista Regis Soares e Frederico Augusto Guimarães Guilherme da Universidade Federal de Goiás; e “As determinações e impactos da cana-de-açúcar no interior paulista: um breve estudo das microrregiões de Araraquara e São Carlos”, dos pesquisadores Bruna Martins da Paixão e Renan Yamasaki Veiga Barros vinculados à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, que tratam respectivamente do sistema de irrigação com pivô central e a produtividade de culturas agrícolas no município de Paraúna-Goiás, cujos impactos e conflitos pelo uso da água seguem vigentes; e análise das determinações territoriais estabelecidas nas microrregiões de Araraquara e São Carlos no âmbito do desenvolvimento da agricultura no interior paulista, sobretudo, através da produção da cana-de-açúcar na composição hegemônica da produção de monocultivos e homogeneização das paisagens.

No Capítulo 8 - “A reconfiguração territorial e as políticas públicas do estado: o caso da cidade de Ouanaminthe (Haiti)” do pesquisador Guerby Sainté da Universidade Estadual de Campinas, o mesmo elabora uma análise sobre a reconfiguração territorial e as políticas públicas do Estado no caso da cidade de Ouanaminthe – Haiti em diálogo com os dilemas da gestão e na organização sociopolítica do Estado.

No Capítulo 9 - “Reestruturações urbanas e seus reflexos em cidades intermediárias nordestinas: metamorfoses e permanências socioespaciais” de autoria dos pesquisadores João Paulo Gomes de Vasconcelos Aragão, Bruna Garcia dos Santos, Matheus Teófilo Gomes e Lucas José Elias Bezerra dos Santos do Instituto Federal de Pernambuco, Universidade Federal da Paraíba e Instituto Federal da Paraíba, nota-se uma contribuição sobre os processos de reestruturação urbana no âmbito das cidades intermediárias à luz dos estudos sobre reestruturação urbana no Brasil.

Enquanto o Capítulo 10 - “A mobilidade urbana em questão: um olhar geográfico sobre Uruaçu-GO-2014” dos pesquisadores Gabriel Freitas Andrade e John Carlos Alves Ribeiro do Instituto Federal de Goiás, encerram as leituras sobre o quadro urbano enfatizando a mobilidade urbana a partir dos eventos esportivos realizados no

país e sua relação teórico-empírica com o município de Uruaçu em Goiás.

No capítulo 11- “Apropriação dos recursos naturais e reflexo na paisagem: o caso da microbacia do córrego água quente em rio quente-GO” dos pesquisadores Joel Cândido dos Reis e Rildo Aparecido Costa da Universidade Federal de Goiás, nota-se uma importante interpretação sobre as águas termais e apropriação dos recursos naturais pelo capital financeiro, tendo o turismo como um agente desse processo.

Já no Capítulo 12, os autores José Batista Siqueira, Fabrício Passos Fortes e Sanmy Silveira Lima vinculados à Universidade Federal de Sergipe, GEOFortes e Universidade Federal de Pernambuco apresentam a seguinte contribuição: “Geotecnologia aplicada à identificação de aspectos geológicos e espeleológicos do município de Simão Dias, Sergipe/Brasil”, que discute os aspectos geológicos e espeleológicos da porção Sergipana do domínio Vaza Barris, localizada no município de Simão Dias obtidos através de técnicas de geotecnologias, revisão de literatura, processamento de imagens, e trabalhos de campo.

No capítulo 13 – “Análise preliminar de estudos relacionados à região do Jalapão – TO/PI/BA/MA”, dos pesquisadores Joeslan Rocha Lima e Claudiomar da Cruz Martins da Universidade Federal do Tocantins, apresentam uma fecunda reflexão sobre a preservação ambiental a partir do mosaico de unidades de conservação na região do Jalapão.

Nos dois últimos capítulos da Coletânea, o debate sobre o Ensino da Geografia é enfatizado em contribuições atualíssimas. O Capítulo 14 intitulado “Aproximações entre a Geografia Escolar e a Neurociência: o raciocínio geográfico na BNCC”, dos pesquisadores Juliano Pereira de Mello e Antônio Carlos Vitte da Universidade Estadual de Campinas faz um panorama da Base Nacional Comum Curricular relacionando-a ao ensino geográfico a partir dos conceitos de Pensamento Espacial, Raciocínio Geográfico e Conhecimento Geográfico. Nesse devir, os autores tecem alguns diálogos e contribuições sobre a Neurociência aplicada à educação, qualificando o trabalho pedagógico no processo de ensino-aprendizagem, sobretudo, na construção do Currículo para a Educação Básica.

Por fim, o Capítulo 15 - “Formação de professores: o incentivo à prática docente através da musicalização da Geografia” dos pesquisadores Mônica Hellen Ribeiro Cardoso e Daniel Mallmann Vallerius da Universidade Federal do Pará, os autores debatem as contribuições de música e suas práticas na formação do Professor de Geografia a partir das atividades do Laboratório de Práticas de Ensino de Geografia UFPA (LabPrat), campus de Altamira- Pará. Trata-se, portanto, de uma prática refletiva para construção de dispositivos didáticos para os futuros professores de Geografia recriarem nas suas aulas na Educação Básica.

Esperamos que as análises publicadas nessa Coletânea da Atena Editora propiciem uma leitura crítica e prazerosa, assim como despertem novos e frutíferos debates geográficos para desvendar os caminhos e descaminhos da realidade brasileira, latino-americano e mundial.

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
Montes Claros-MG
Agosto de 2019.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO E A REPRIMARIZAÇÃO DA PAUTA EXPORTADORA NO PERÍODO PÓS-2000	
Denise Leonardo Custodio Machado de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5391927091	
CAPÍTULO 2	12
OCUPAÇÃO, PRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÕES CAMPONESAS NO TERRITÓRIO DA CANASTRA	
Gustavo Henrique Cepolini Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.5391927092	
CAPÍTULO 3	29
TENDÊNCIAS ATUAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA-RS	
Janete Webler Cancelier	
Daiane Loreto de Vargas	
DOI 10.22533/at.ed.5391927093	
CAPÍTULO 4	44
AGROBIODIVERSIDADE - “SEMENTES CRIOULAS” - SABERES E PRÁTICAS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO PARANÁ	
Cleusi Teresinha Bobato Stadler	
DOI 10.22533/at.ed.5391927094	
CAPÍTULO 5	55
INVISIBILIDADE E RESISTÊNCIA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS EM CORUMBÁ- MS: ESTUDO DE CASO NA SUB-REGIÃO PARAGUAI DO PANTANAL	
João Batista Alves de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.5391927095	
CAPÍTULO 6	69
AGRICULTURA IRRIGADA E RECURSOS HÍDRICOS: ESPACIALIZAÇÃO DE PIVÔ CENTRAL NO MUNICÍPIO DE PARAÚNA, GOIÁS, BRASIL	
Íria Oliveira Franco	
Cleonice Batista Regis Soares	
Frederico Augusto Guimarães Guilherme	
DOI 10.22533/at.ed.5391927096	
CAPÍTULO 7	83
AS DETERMINAÇÕES E IMPACTOS DA CANA-DE-AÇÚCAR NO INTERIOR PAULISTA: UM BREVE ESTUDO DAS MICRORREGIÕES DE ARARAQUARA E SÃO CARLOS	
Bruna Martins da Paixão	
Renan Yamasaki Veiga Barros	
DOI 10.22533/at.ed.5391927097	
CAPÍTULO 8	94
A RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO: O CASO DA CIDADE DE OUANAMINTHE (HAITI)	
Guerby Sainté	
DOI 10.22533/at.ed.5391927098	

CAPÍTULO 9	106
REESTRUTURAÇÕES URBANAS E SEUS REFLEXOS EM CIDADES INTERMEDIÁRIAS NORDESTINAS: METAMORFOSES E PERMANÊNCIAS SOCIOESPACIAIS	
João Paulo Gomes de Vasconcelos Aragão	
Bruna Garcia dos Santos	
Matheus Teófilo Gomes	
Lucas José Elias Bezerra dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.5391927099	
CAPÍTULO 10	126
A MOBILIDADE URBANA EM QUESTÃO: UM OLHAR GEOGRÁFICO SOBRE URUAÇU-GO-2014	
Gabriel Freitas Andrade	
John Carlos Alves Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.53919270910	
CAPÍTULO 11	140
A PROPRIAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS E REFLEXO NA PAISAGEM: O CASO DA MICROBACIA DO CÓRREGO AGUA QUENTE EM RIO QUENTE-GO	
Joel Cândido dos Reis	
Rildo Aparecido Costa	
DOI 10.22533/at.ed.53919270911	
CAPÍTULO 12	151
GEOTECNOLOGIA APLICADA À IDENTIFICAÇÃO DE ASPECTOS GEOLÓGICOS E ESPELEOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE SIMÃO DIAS, SERGIPE/BRASIL	
José Batista Siqueira	
Fabrício Passos Fortes	
Sanmy Silveira Lima	
DOI 10.22533/at.ed.53919270912	
CAPÍTULO 13	163
ANÁLISE PRELIMINAR DE ESTUDOS RELACIONADOS À REGIÃO DO JALAPÃO – TO/PI/BA/MA	
Joeslan Rocha Lima	
Claudiomar da Cruz Martins	
DOI 10.22533/at.ed.53919270913	
CAPÍTULO 14	174
APROXIMAÇÕES ENTRE A GEOGRAFIA ESCOLAR E A NEUROCIÊNCIA: O RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO NA BNCC	
Juliano Pereira de Mello	
Antônio Carlos Vitte	
DOI 10.22533/at.ed.53919270914	
CAPÍTULO 15	186
FORMAÇÃO DE PROFESSORES: O INCENTIVO À PRÁTICA DOCENTE ATRAVÉS DA MUSICALIZAÇÃO DA GEOGRAFIA	
Mônica Hellen Ribeiro Cardoso	
Daniel Mallmann Vallerius	
Francisco Fernandes Ladeira	
DOI 10.22533/at.ed.53919270915	
SOBRE O ORGANIZADOR	194
ÍNDICE REMISSIVO	195

AS DETERMINAÇÕES E IMPACTOS DA CANA-DE-AÇÚCAR NO INTERIOR PAULISTA: UM BREVE ESTUDO DAS MICRORREGIÕES DE ARARAQUARA E SÃO CARLOS

Bruna Martins da Paixão

UNESP, Departamento de Planejamento Territorial
e Geoprocessamento
Rio Claro – SP

Renan Yamasaki Veiga Barros

UNESP, Departamento de Planejamento Territorial
e Geoprocessamento
Rio Claro – SP

RESUMO: Este trabalho sintetiza uma pesquisa realizada na intenção de se investigar as determinações territoriais estabelecidas nas microrregiões de Araraquara e São Carlos no âmbito do desenvolvimento da agricultura no interior paulista. Destaca-se o papel da cana-de-açúcar na composição hegemônica da produção da monocultura permitindo uma abertura para a discussão da homogeneização das paisagens dos municípios destacados. Os novos padrões socio-espaciais refletem um processo de produção de novos espaços no campo sobre a composição histórica agrária brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: cana-de-açúcar; São Carlos; Araraquara; homogeneização; reprimarização.

THE DETERMINATIONS AND IMPACTS OF SUGAR CANE IN SÃO PAULO'S INLAND CITIES: A BRIEF STUDY OF ARARAQUARA AND SÃO CARLOS MICRO-REGIONS

ABSTRACT: This paper synthesizes a research with the intention was to investigate the territorial determinations established in the Araraquara and São Carlos micro-regions, considering the agricultural development in São Paulo's inland cities. The sugar cane representation in the hegemonic composition of monoculture production is highlighted, allowing the discussion about the homogenization of the landscapes in these cities. The new socio-spatial patterns reflects a process of new spaces production in the Brazilian agrarian historical composition's field.

KEYWORDS: sugar cane; São Carlos; Araraquara; homogenization; reprimarization.

INTRODUÇÃO

A economia regional expressa a dinâmica de desenvolvimento (expansão ou retração) de atividades produtivas e que são classificadas nos setores primário, secundário e terciário. Estes setores são definidos a partir da atividade que assume primazia. No setor primário, estão relacionadas atividades de produção

e exploração de matérias primas; no secundário, atividades industriais que utilizam e transformam as matérias primas oferecidas e no terciário, atividades do ramo de serviços.

A importância que estes setores apresentam no conjunto da economia historicamente passou a representar, para o pensamento desenvolvimentista, graus de desenvolvimento e/ou subdesenvolvimento de países ou regiões, dependendo da escala de análise. POCHMANN (2000) compreende portanto a partir do conceito centro-periferia que ha uma “dicotomia entre os produtos manufaturados do centro e os produtos primários da periferia demarcou a primeira Divisão Internacional do Trabalho primária. Enquanto o setor agrícola era o grande empregador nos países periféricos, o setor urbano, especialmente a indústria, destacava-se no emprego da maior parte da mão-de-obra nas economias centrais.” (POCHMANN, 2000, p.7). Ou seja, após a primeira D.I.T. (Divisão Internacional do Trabalho), período da revolução industrial inglesa, o Brasil, historicamente dependente, assume a condição de país exportador de matérias de base.

Evidentemente, essas análises mais imediatas, diante do padrão das relações intersetoriais, da articulação de mercados internacionais e do nível tecnológico, entre outros fatores, não são mais passíveis de serem realizados, principalmente no caso da agricultura. Significa dizer que associações espaciais campo/atrasado e urbano industrial/moderno acabam perdendo capacidade explicativa sobre estas espacialidades.

Diante do exposto, a análise do setor agrícola permite inferir a partir do seu desenvolvimento as características ou estruturas espaciais de um município, estado ou região. Estas características ou atrativos são denominados de determinações territoriais. Segundo Souza (2016), determinações territoriais são “decorrentes das lógicas de acumulação, que se processam na base das relações sociais produtivas e na autonomização do capital, em suas dinâmicas de autovalorização e autorreprodução (financeirização) na atual fase do capital monopolista. Estas relações de poder hegemônicas ou contra hegemônicas (determinações) podem ser expressas a partir de categorias centrais de análise, tais como: matriz produtiva, padrão de homogeneização ou diversificação, valor da produção, tributação e entre outros.

Assim, ao considerar este conjunto de categoria em sua capacidade explicativa sobre as transformações no campo é que buscamos analisar como se estabelece ou desenvolve-se a agricultura nas microrregiões de Araraquara e São Carlos no período de 2010 a 2017.

A definição da escala espacial se estabelece considerando o potencial agrícola e suas dinâmicas atuais nos municípios que fazem parte dessas microrregiões, além da grande representatividade no cultivo de algumas culturas, como por exemplo, a cana-de-açúcar, gerando alterações e agregando novas características espaciais, sociais e econômicas, que foram analisadas em um período de tempo capaz de revelar

os impactos e a dimensão de tais alterações.

Dessa forma, o período de análise proposto tornou possível a observação desses aspectos, abarcando acontecimentos econômicos e históricos que podem ter influenciado direta ou indiretamente em alguns processos ocorridos na dinâmica da agricultura das áreas de estudo. Tornou-se possível, portanto, a compreensão do panorama atual da agricultura nas microrregiões e uma possível projeção a seu respeito.

METODOLOGIA

A análise das determinações territoriais aqui proposta necessitou da compreensão de que os processos de desenvolvimento da agricultura empreendida sob o modo de produção capitalista implica em trajetórias de concentração e de monopolização do território e territorialização do monopólio (OLIVEIRA, 2012) e que expressam fisiograficamente a homogeneização da paisagem e a hegemonia de lógicas de apropriação do espaço e a consolidação territorial.

As lógicas hegemônicas neste trabalho foram pautadas por categorias/conceitos como o uso e ocupação da terra e entre outras. Neste sentido, o trabalho se estrutura a partir da continuidade de uma revisão sobre estas categorias, objetivando ampliar o domínio teórico-metodológico sobre os mesmos. Os dados foram extraídos da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) disponibilizada pelo IBGE para culturas e áreas no período em análise, considerando culturas permanentes e temporárias. Observa-se que neste caso foram analisadas apenas as atividades agrícolas, uma vez que a PAM não apresenta dados de pastagens e reservas naturais.

O atributo utilizado foi o de área colhida em hectare (ha), com ênfase nos anos de 2010 e 2016, possibilitando a consolidação do banco de dados necessário para os cálculos de padrão de homogeneização do efeito escala e substituição espacializando os mesmos sobre as microrregiões de Araraquara e São Carlos. Dessa forma, a partir dos cálculos, buscamos identificar a variação da área, aumento (expansão) ou perda (retração) e o processo de substituição de culturas.

Na sequência, foi calculado o índice de homogeneização da paisagem com a finalidade de observar os padrões produtivos agrícolas nos municípios em questão. Utilizou-se novamente a base de dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) – IBGE, seguido pela produção de tabelas no software Excel. Em outro momento, concluiu-se a confecção das tabelas a partir da manipulação dos dados para uma análise comparativa e conceitual.

A necessidade de registro espacial traduzido em mapa também foi expressa de forma relevante, sendo necessário, portanto, o uso de ferramentas presentes nos softwares QGis e ArcMap, sob orientação de colegas pós-graduandos da UNESP Rio

Claro.

A Expansão da Cana-de-Açúcar e a Questão da Reprimarização da Economia

Grande expoente da agricultura brasileira, a cultura de cana-de-açúcar faz necessária a análise aprofundada no contexto do estudo geral também nos principais municípios paulistas como forma de compreender nossa dinâmica produtiva. Em questão, no estudo da microrregião de Araraquara, dada a ênfase na produção de cana-de-açúcar, verifica-se a expansão como configuração expressiva da homogeneização das culturas primárias na área de análise em relação à outras culturas permanentes e temporárias. Para tanto, é usada a relação de dados recolhidos para a elaboração de uma tabela relativa ao crescimento ou diminuição da produção específica (Efeito Escala) e uma possível decorrência produtiva na região (Efeito Substituição). Fritz Filho e Costa esclarecem os conceitos da seguinte forma:

O efeito escala permite a verificação da variação relativa da área total dos sistemas durante o período de tempo analisado (...). O cálculo do efeito de substituição (...) mostra, dentro de um determinado sistema de produção, se existem algumas atividades (culturas) que substituíram outras (efeito substituição positivo), ou se tais atividades foram substituídas por outras (efeito substituição negativo). (FRITZ FILHO, COSTA, 2005)

Em relação ao conjunto de municípios que compõem a Microrregião de Araraquara (15 municípios), observa-se um significativo aumento na porcentagem de participação da produção e de área de cana-de-açúcar, entrando em comparação com a relação de culturas temporárias (exceto cana-de-açúcar) e culturas permanentes, se faz possível perceber uma diminuição significativa em razão da cana-de-açúcar na tabela abaixo. Da mesma forma, o município sede (Araraquara) sofre com o mesmo efeito observado no conjunto de municípios, porém é possível notar que a porcentagem não se faz tão diferente do primeiro ao último ano de observação. Uma vez que se têm um relativo aumento da área geral de produção, proporcionando a elaboração de uma justificativa para isso como consequência de uma possível reprimarização da economia local.

Microrregião de Araraquara				
Item	Cana-de-açúcar	Culturas Temporárias (exceto cana-de-açúcar)	Culturas Permanentes	TOTAL
Área 2010	215.965	16.302	86.028	318.295
Participação no Total %	68	5	27	100,00
Área 2016	286.719	37.144	42.311	366.174
Participação no Total %	78	10	12	100,00
EE 2010/2016	32.486	2.452	12.941	47.879
ES 2010/2016	38.268	18.390	-56.658	-
	cv	1,15		
Município de Araraquara				
Item	Cana-de-açúcar	Culturas Temporárias (exceto cana-de-açúcar)	Culturas Permanentes	TOTAL
Área 2010	32.000	1.630	6.112	39.742
Participação no Total %	10	1	2	12,49
Área 2016	41.440	3.440	1.312	46.192
Participação no Total %	11	1	0	12,61
EE 2010/2016	4.814	245	919	5.978
ES 2010/2016	4.626	1.565	-5.719	471,88
	cv	1,16		

Tabela 1. Efeito escala e substituição para Araraquara e municípios sede

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) - IBGE, 2016.

Na microrregião de São Carlos, registrado na tabela abaixo, podemos observar um fenômeno diferente daquele registrado em Araraquara. Especificamente no município de São Carlos foi mostrado que a produção de cana-de-açúcar decaiu levemente de um ano de análise para o outro, e em contra partida, outras culturas temporárias tiveram um grande crescimento. Observamos entretanto uma possível incoerência, uma vez que tão importante para a indústria são-carlense, o Eucalipto (cultura permanente) não se faz expressivo nos dados, levando em conta que tanto na microrregião quanto no próprio município sede, a área de produção destinadas ao

plântio de culturas permanentes decaiu a partir da leitura dos anos de registros.

Microrregião de São Carlos				
Item	Cana-de-açúcar	Culturas Temporárias (exceto cana-de-açúcar)	Culturas Permanentes	TOTAL
Área 2010	104.720	4.126	21451	130.297
Participação no Total %	80	3	16	100,00
Área 2016	119.300	5.966	12.850	138.116
Participação no Total %	86	4	9	100,00
EE 2010/2016	6.284	248	1.287	7.819
ES 2010/2016	8.296	1.592	-9.888	-
	cv	1,06		
Município de São Carlos				
Item	Cana-de-açúcar	Culturas Temporárias (exceto cana-de-açúcar)	Culturas Permanentes	TOTAL
Área 2010	34.606	718	6.142	41.466
Participação no Total %	27	1	5	31,82
Área 2016	34.000	3.062	3.827	40.889
Participação no Total %	25	2	3	29,60
EE 2010/2016	2.077	43	369	2.488
ES 2010/2016	-2.683	2.301	-2.684	-3.065,34
	cv	0,99		

Tabela 2. Efeito escala e substituição para São Carlos e municípios sede

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) - IBGE, 2016.

A dificuldade em encontrar artigos científicos e notícias que tratam da economia de São Carlos, assim como estudos com relação ao plantio de Eucalipto, fez necessária a elaboração de uma hipótese para tal problema. Entendemos que a economia cada vez mais focada nos serviços, faz com que as demandas municipais tornem-se mais diversificadas em outros tipos de atividades, fazendo com que a indústria e os serviços se espalhem para outras áreas, reduzindo a possibilidade de expansão do setor

primário. A otimização da produção agrícola também pode ser um fator que infere nesse decréscimo, fazendo com que o espaço necessário para a produção se torne menor sem necessariamente diminuir também a quantidade que se busca alcançar.

O aumento da produção de cana, abre o debate sobre a reprimarização da economia brasileira, tomando como retrato os casos específicos observados nas microrregiões de Araraquara e São Carlos, apesar de explorarmos um cenário recente, que reflete aquilo que já vem acontecendo desde a década de 90, como explana Gonçalves.

Ainda que as estatísticas disponíveis indiquem um crescimento da produtividade industrial maior do que a produtividade agrícola, o fato é que os produtos agrícolas brasileiros mostraram uma nítida tendência de aumento da competitividade internacional ao longo dos anos 90. (GONÇALVES, 2001).

Os registros tomados a partir da expansão da cana-de-açúcar, traduzidos através dos mapas a seguir, podem trazer à nossa tônica um esclarecimento sobre o debate acerca da reprimarização da economia. Nesses mapas, é possível observar uma dinâmica expansiva e retrativa da produção dessa cultura de 2010 à 2016, e a expressão do espaço que ocupa a cana-de-açúcar nos respectivos municípios. Para dar contexto aos mapas, pode-se observar que dos municípios registrados, a expansão se torna um fenômeno muito mais expressivo do que a retração da cultura, se manifestando somente nos municípios de Motuca (SP).

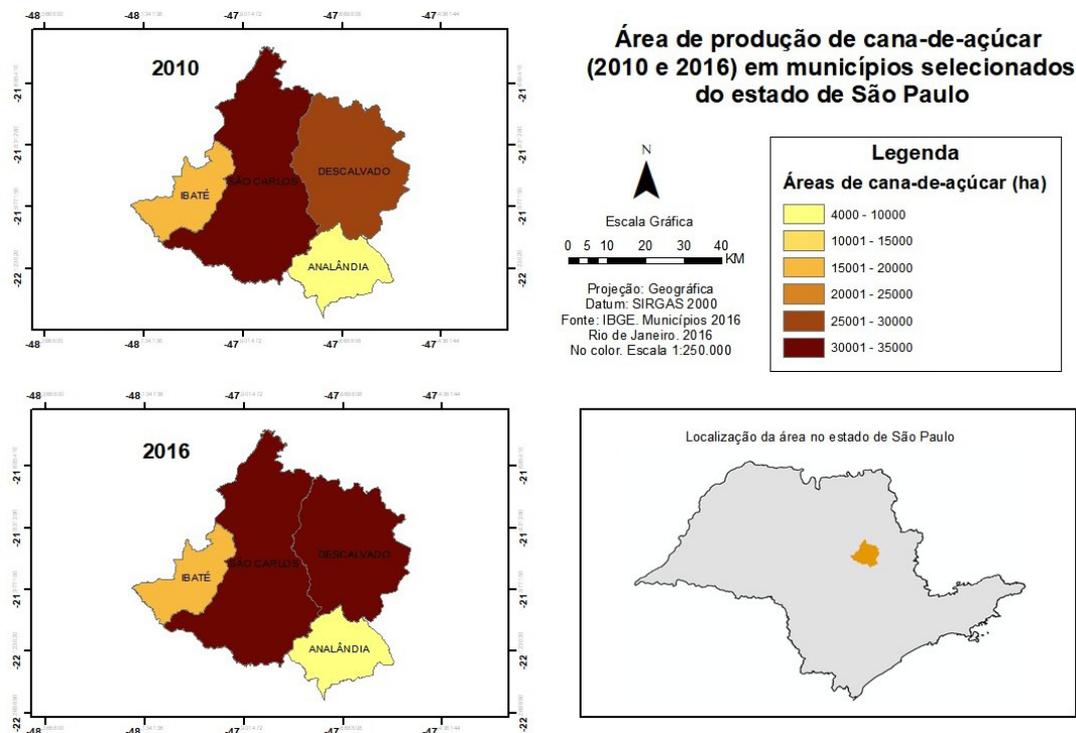


Figura 1. Cana-de-açúcar e municípios limítrofes a São Carlos

Fonte: IBGE MUNICÍPIOS, 2016.

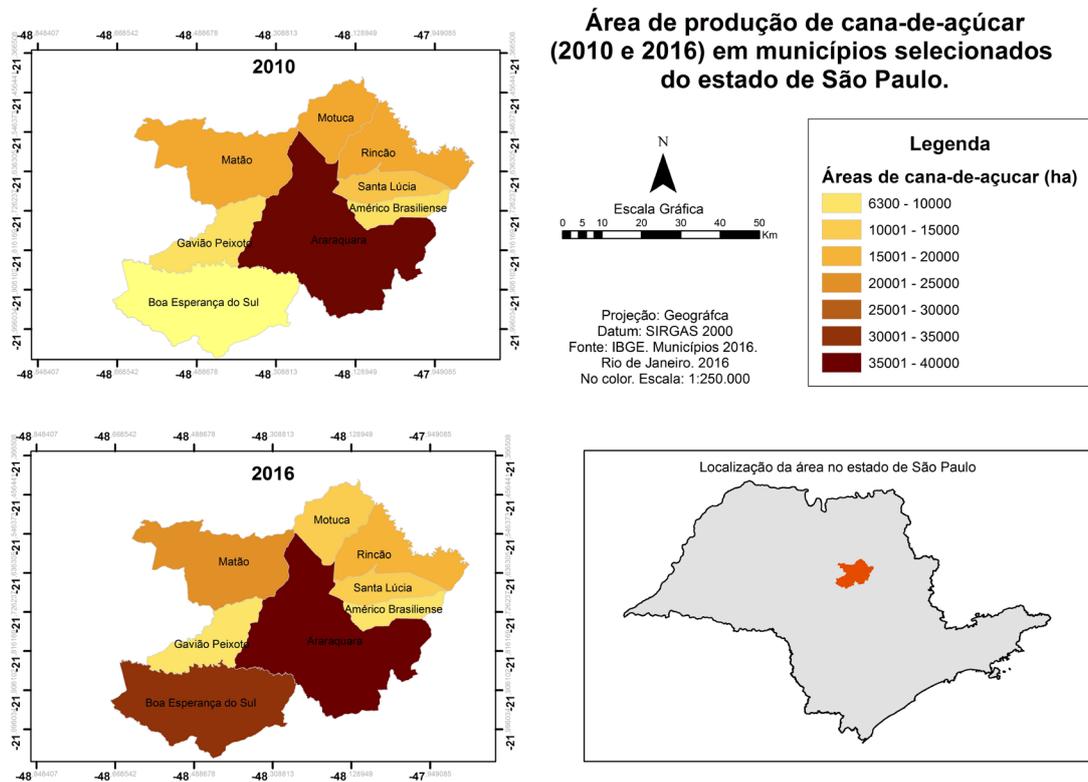


Figura 2. Cana-de-açúcar e municípios limítrofes a Araraquara

Fonte: IBGE MUNICÍPIOS, 2016.

A Diversificação e a Homogeneização da Paisagem.

As tabelas 3 e 4 abaixo mostram o resultado numérico e um quadro explicativo do decaimento ou crescimento da diversificação. Os objetivos iniciais utilizados para a produção desse passo, são baseados nas teorias geográficas e nas observações do padrão produtivo, modelo de produção e modelo de propriedade nos municípios em questão, que foram se modificando na última década. Como destaca Souza, “No campo e na cidade a redução da biodiversidade significa um ordenamento territorial, uma simplificação, uma homogeneização expressa no rural pela monocultura, uma desordem, uma entropia, que aniquila, elimina a diferença. Uma perspectiva de unificação e simultaneidade temporal.” (SOUZA, 2008 p. 23). Esta explicação contextualiza a noção de “homogeneização da paisagem”.

Municípios	ANO			DIVERSIDADE
	2010	2016		
Araraquara	0,66	0,53	↓	RED
Américo Brasiliense	0,49	0,38	↓	RED
Boa Esperança do Sul	1,04	0,72	↓	RED
Gavião Peixoto	0,83	1,10	↑	TEAL
Matão	1,06	0,90	↓	RED
Motuca	0,12	0,58	↑	TEAL
Rincão	0,44	0,42	↓	RED
Santa Lúcia	0,34	0,45	↑	TEAL

Municípios	ANO			DIVERSIDADE
	2010	2016		
Analândia	1,08	0,85	↓	RED
Descalvado	0,76	0,49	↓	RED
Ibaté	0,38	0,35	↓	RED
São Carlos	0,55	0,76	↑	TEAL

Tabelas 3 e 4. Índice de Theil para municípios selecionados da microrregião de Araraquara e São Carlos nos anos 2010 e 2016.

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) - IBGE, 2016.

A partir da manipulação dos dados fornecidos pelo PAM (Produção Agrícola Municipal) - IBGE dos municípios limítrofes ao município sede das microrregiões avaliadas, obtivemos o grau de homogeneidade de produção agrícola baseado na quantidade de primários que respectivamente são expressivos. O trabalho de anexo e seleção numérica foi realizado a partir dos cálculos do índice de Theil (ou índice H), que denomina um valor a ser comparado (2010 - 2016) a fim de concluir se houve uma maior ou menor diversificação da produção. Brumatti, Borges e Silva (2013, p. 7) apontam que “quanto maior o índice de diversidade (H) maior a diversidade de culturas, enquanto que a situação inversa representa o processo de monopolização de determinadas culturas.”.

É entendido que muito desse fato possui relações com aumento da produção de cana-de-açúcar e milho, tendo em vista que nos doze municípios analisados, oito apresentaram uma baixa na diversificação da produção, mas um expressivo aumento dessas culturas — com excessão de Rincão, no qual ambas as culturas apresentaram uma retração em relação à soja, o principal produto primário na economia do município — no período analisado. Tais culturas, pelo seu grande valor agregado à indústria, tornam-se atrativos para empresas que influenciam uma maior

verticalidade nas relações do campo, retraindo a área de produção de outras culturas menos interessantes ao mercado. O índice de Theil torna-se, portanto, um instrumento capaz de evidenciar o fato de que o “ (...) processo de concentração de terra no Brasil revela uma situação de exclusão no campo demonstrando que o índice de diversidade produtiva (H) (padrão de homogeneização ou grau de entropia) e o índice de Gini são medidas de desigualdades, de profundas assimetrias nas relações de poder.” (SOUZA, 2008, p. 97).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações econômicas e dinâmicas produtivas que se estabelecem no campo refletem uma potência do cenário brasileiro, ainda mais se tratando da localização do objeto aqui exposto. O interior de São Paulo reflete especificidades do tempo e incorpora nos respectivos caminhos de condução política individual de cada município, sendo enfim influenciado pelas tendências modernas do sistema global. Tais tendências forçam a polarização dos setores em eixos estáticos que partem suas dinâmicas à uma racionalidade cada vez mais conservadora que ressalta a lógica capitalista nos países periféricos.

A partir das análises realizadas, é evidente a presença de uma tendência de homogeneização da paisagem rural, visto que culturas agrícolas com maior potencial no mercado, como no caso da cana-de-açúcar, se expandem em grandes proporções, diminuindo áreas de cultivo antes voltadas para outros tipos de culturas, ou seja, gerando o decaimento da diversificação.

Apesar de algumas particularidades que contradizem essa tendência, como no caso de São Carlos, é claro o potencial adquirido com o passar dos anos nas Microrregiões estudadas em termos de competitividade. Os produtos primários de prestígio ao estabelecerem relações com a indústria e serviços, apesar de apresentarem pouco crescimento e contribuição econômica, tornam-se essenciais para a movimentação de tais setores.

Tais considerações refletem as alterações geradas na agropecuária brasileira, que envolvem mercados internacionais, novos modelos de distribuição e consumo, alterando e gerando novas organizações territoriais, fluxos e padrões agrícolas presentes no rural. Há assim, a integração de atividades agrícolas com outros setores como as atividades industriais, desarticulando o complexo rural e aumentando a complexidade em termos de trocas inter-setoriais, divisão do trabalho e especialização, determinando, segundo Santos (2000), uma agricultura científica globalizada.

REFERÊNCIAS

BENEDITO, C.; SOUZA, J. G. Análise do uso da terra, dos impostos (ITR) e da concentração da terra no município de Piracicaba (SP): o setor sucroenergético e a homogeneização da paisagem. **Agrária**. São Paulo: USP, n. 13, p. 62-79, 2010.

CÂMARA MUNICIPAL DE RINCÃO. **Resumo Histórico do Município de Rincão**. Disponível em: <http://www.camararincao.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=56:teste&catid=27:historia-da-camara&Itemid=53>. Acesso em: 19 maio 2018.

FRITZ FILHO, L. F.; COSTA, T. V. M. **Mudanças na estrutura agrícola da região da produção: Análise através da utilização dos efeitos escala e substituição**, 2005. Disponível em: <http://cdn.fee.tche.br/eeg/1/mesa_11_filho_costa.pdf> Acesso em: 20 maio 2018

GONÇALVES, R. Competitividade internacional e integração regional: A hipóteses da inserção regressiva. **Revista de Economia Contemporânea**, n. 5, 2001. (Ed. Especial).

POCHMANN, M. As trajetórias do trabalho no final do século. In: Raul K. M. Carrion; Paulo Fagundes Vizentini. (Org.). **A Crise do Capitalismo Globalizado na Virada do Milênio**. Porto Alegre: **Ed. Universidade** / UFRGS, 2000, v. 1, p. 121-132.

SOUZA, J. G.; BORGES, A. C. G. Finanças e agricultura: a produção do valor e do autovalor no eixo da BR 163. In: XXIII ENGA Encontro Nacional de Geografia Agrária, 2016, Aracaju-SE. **Anais do XXIII ENGA Encontro Nacional de Geografia Agrária**. Aracaju: UFS, 2016. v. 1. p. 1-15.

SOUZA, J. G. **Questão de Método**: a homogeneização do território rural paulista. Tese de Livre Docência. Jaboticabal: Unesp. 2008.

SOBRE O ORGANIZADOR:

Graduado em Geografia (Bacharelado e Licenciatura) pela PUC-Campinas, Mestre e Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeo na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), onde coordena o Núcleo de Estudos e Pesquisas Regionais e Agrários (NEPRA-UNIMONTES) e o Subprojeto de Geografia - “Cinema, comunicação e regionalização” no âmbito do PIBID/CAPES. Exerce também a função de Coordenador Didático do Curso de Bacharelado em Geografia - UNIMONTES. Tem experiência na área de Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: Geografia Agrária, Regularização Fundiária, Amazônia, Ensino de Geografia, Educação do Campo e Conflitos Socioambientais e Territoriais. Participação como avaliador no Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD de Geografia e no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), vinculado ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). É autor e organizador das seguintes obras: No chão e na Educação: o MST e suas reformas (2011), Neoliberalismo, Agronegócio e a Luta Camponesa no Brasil (2011), Cenas & cenários geográficos e históricos no processo de ensino e aprendizagem (2013), Agroecologia, Alimentação e Saúde (2014), Gestão Ambiental (2015), Práticas de Ensino: Teoria e Prática em Ambientes Formais e Informais (2016), Geografia Agrária no Brasil: disputas, conflitos e alternativas territoriais (2016), Geografia Agrária em debate: das lutas históricas às práticas agroecológicas (2017), Atlas de Conflitos na Amazônia (2017), Serra da Canastra território em disputa: uma análise sobre a regularização fundiária do Parque e a expropriação camponesa (2018), Conflitos e Convergências da Geografia - Volumes 1 e 2 (2019), Geografia Agrária (2019), entre outras publicações. E-mail: gustavo.cepholini@unimontes.br

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agricultura familiar 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 56, 65, 66, 67, 144

Agrobiodiversidade 44, 46, 49, 50, 51, 52, 53

Águas termais 140, 141, 145, 146, 149

Análise espacial 69

Araraquara 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91

B

Brasil 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 20, 21, 27, 28, 30, 31, 32, 41, 42, 43, 50, 53, 54, 57, 58, 59, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 80, 81, 82, 84, 92, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 119, 123, 124, 126, 131, 139, 140, 147, 150, 151, 161, 163, 164, 165, 166, 171, 172, 174, 175, 176, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 193, 194

C

Campesinato 12, 15, 58

Cana-de-açúcar 75, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 131

Capital financeiro 2, 4, 8, 11, 120, 140, 141, 147

Cerrado 14, 75, 80, 81, 140, 146, 163, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 172

Cidades intermediárias 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 123

Cidades locais 126

Commodities 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 73

Comunidades 27, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 129, 170, 171, 173

Comunidades tradicionais 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 170, 173

Currículo 174, 175, 178

D

Desenvolvimento 2, 4, 9, 10, 11, 14, 15, 29, 30, 32, 33, 37, 39, 41, 42, 43, 45, 59, 61, 67, 70, 71, 73, 74, 79, 83, 84, 85, 95, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 110, 111, 112, 119, 122, 124, 126, 129, 131, 141, 144, 151, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 165, 171, 174, 175, 176, 179, 180, 181, 182, 183, 187, 188, 191

Divisão territorial do trabalho 1, 2, 8, 10, 11, 109, 110

E

Ecologia 163, 172

Ensino de geografia 174, 175, 176, 178, 183, 186, 187, 192, 193, 194

Espaço 29, 30, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 57, 58, 66, 74, 85, 89, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 109, 111, 112, 113, 114, 119, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 139, 141, 147, 150, 158, 159, 164, 172, 179, 180, 187, 188, 189, 193

Espaço rural 29, 30, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 49, 53

Espaço urbano 39, 98, 99, 100, 103, 111, 114, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 139

Exportações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Externalidades negativas 126, 132, 133, 139

F

Formação de professores 186, 187

G

Geografia escolar 174, 186, 187, 188, 192

Geoprocessamento 59, 83, 151, 154, 155, 159, 161, 172

H

Homogeneização 83, 84, 85, 86, 90, 92, 93

I

Irrigação 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81

L

Lineamentos 151, 154, 155, 156, 157, 159

M

Meio natural 140

Mobilidade urbana 117, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 137, 138, 139

Modelado cárstico 151, 153, 154, 156, 158

Música 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193

N

Neurociência 174, 175, 176, 177, 178, 180, 183, 184, 185

P

Pivô central 69, 71, 74, 75, 76, 78, 79, 80

Pluriatividade 29, 38, 40, 41

Práticas culturais 44, 47

Preservação 53, 69, 144, 163, 166, 170, 171

Q

Quilombolas 14, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66

R

Raciocínio geográfico 174, 175, 176, 178, 180, 181, 182, 183

Recursos naturais 9, 31, 37, 49, 61, 67, 69, 72, 79, 80, 110, 141, 150, 164, 170, 171, 181

Reestruturações urbanas 106, 107, 108, 109, 111, 117, 119, 121

Remanescentes 39, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 67

Reprimarização 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 83, 86, 89

Resistências 27, 55

S

São Carlos 83, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 92

Serra da Canastra 12, 13, 14, 21, 22, 25, 27, 28, 194

T

Território 9, 12, 13, 14, 15, 22, 25, 28, 38, 41, 42, 44, 45, 46, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 60, 61, 66, 71, 85, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 121, 122, 124, 140, 164, 166, 171, 189, 194

U

Unidade de conservação 12

Uso da água 16, 69, 72, 73, 78, 79, 80

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-653-9

