

# A Geografia na Contemporaneidade 3

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira  
(Organizador)



Gustavo Henrique Cepolini Ferreira  
(Organizador)

# A Geografia na Contemporaneidade 3

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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Rafael Sandrini Filho  
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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
G345	A geografia na contemporaneidade 3 [recurso eletrônico] / Organizador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A Geografia na Contemporaneidade; v. 3)  Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-439-9 DOI 10.22533/at.ed.399190307  1. Geografia – Educação. 2. Geografia humana. I. Ferreira, Gustavo Henrique Cepolini. II. Série.  CDD 910
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresento a A Geografia na Contemporaneidade (Volume 3), cuja diversidade regional, teórica e metodológica está assegurada nos capítulos que a compõem. Trata-se de uma representação da ordem de quinze capítulos de todas as regiões brasileiras, com a contribuição de professores e pesquisadores oriundos de diferentes instituições da Educação Básica e Superior, bem como de centros de estudos e pesquisas.

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 dos seguintes enfoques temáticos: o primeiro versa sobre os dilemas, conflitos, convergências e possibilidades para compreender o campo brasileiro e suas conceituações e contradições vigentes, as quais estão materializadas nos sete primeiros capítulos da Coletânea. O segundo retrata alguns panoramas sobre o Ensino de Geografia, a formação de professores e uma breve leitura sobre às bases do pensamento geográfico brasileiro.

Na sequência as contribuições tratam dos estudos das redes, políticas públicas relacionadas às obras viárias, geoturismo, patrimônio geológico-geomorfológico e os estudos climatológicos aplicados ao conhecimento geográfico e socioambiental.

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

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
GEOGRAFIA AGRÁRIA E QUESTÃO AGRÁRIA NO CINEMA: ALGUMAS INDICAÇÕES PARA AS AULAS DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Gustavo Henrique Cepolini Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.3991903071	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>16</b>
QUEM TE DARÁ A TERRA SE NÃO FOREM TUAS MÃOS: PROJETO DE ASSENTAMENTO CHICO MENDES I (PRESIDENTE MÉDICI-RONDÔNIA)	
Tânia Olinda Lima	
Denes Luís Reis Pedrosa	
Rogério Nogueira de Mesquita	
Claudia Cleomar Ximenes	
Danúbia Zanotelli Soares	
DOI 10.22533/at.ed.3991903072	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>33</b>
VENDA DO ZÉ MAJOR: ESPAÇO DE RESISTÊNCIA E PERMANÊNCIA CAMPONESA DA PEDRA LISA	
Geslayne Dias da Silva	
Raoni Ribeiro Guedes Fonseca Costa	
Edevaldo Aparecido Souza	
DOI 10.22533/at.ed.3991903073	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>45</b>
MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO COMO ALTERNATIVA DE SUSTENTABILIDADE: O CASO DO ASSENTAMENTO MARGARIDA ALVES EM NOVA UNIÃO, RONDÔNIA	
Lucas Ramos de Matos	
DOI 10.22533/at.ed.3991903074	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>58</b>
AS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS E OS REFLEXOS AMBIENTAIS NA PAISAGEM RURAL PARANAENSE	
Sergio Fajardo	
DOI 10.22533/at.ed.3991903075	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>66</b>
ABORDAGEM TERRITORIAL, GÊNERO E GEOGRAFIA	
Daiane Carla Bordulis	
Márcio Freitas Eduardo	
DOI 10.22533/at.ed.3991903076	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>79</b>
EDUCAÇÃO DO/NO CAMPO: A CONTRADIÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA, NA ESCOLA ESTADUAL DOM BOSCO – DOURADOS (MS)	
Crislaine Souza Almeida	
Silvana de Abreu	
DOI 10.22533/at.ed.3991903077	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>91</b>
O TRABALHO DE CAMPO COMO RECURSO DE ENSINO EM GEOGRAFIA	
Márcio Estrela de Amorim	
DOI 10.22533/at.ed.3991903078	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>106</b>
ITINERÁRIOS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA: POSSIBILIDADE FORMATIVA	
Diêgo Souza Albuquerque	
Luiz Eduardo do Nascimento Neto	
Mariana Priscila de Assis	
DOI 10.22533/at.ed.3991903079	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>121</b>
INTRODUÇÃO ÀS BASES DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO BRASILEIRO	
Darlan Fabiane	
DOI 10.22533/at.ed.39919030710	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>129</b>
O ESTUDO DAS REDES COMO POSSIBILIDADE DE COMPREENSÃO ESPACIAL	
Lucas Ponte Mesquita	
Juçara Spinelli	
DOI 10.22533/at.ed.39919030711	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>146</b>
ESTADO, MUDANÇA SOCIAL E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA E A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO TRECHO LESTE DO RODOANEL MÁRIO COVAS NO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES-SP	
Fellipe de Oliveira Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.39919030712	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>154</b>
MESTRE ÁLVARO E O GEOTURISMO	
Gustavo Henrique Teixeira da Silva	
Jane Dias	
Luiza Leonardi Bricalli	
DOI 10.22533/at.ed.39919030713	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>162</b>
A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO NO PROCESSO LEGISLATIVO DO ESTADO DE SÃO PAULO: DÉCADAS DE 1950 A 2000	
Any Marise Ortega	
Alex Ubiratan Goossens Peloggia	
DOI 10.22533/at.ed.39919030714	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>177</b>
A CLIMATOLOGIA APLICADA AO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO E SOCIOAMBIENTAL	
Reinaldo Pacheco dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.39919030715	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>190</b>

## A CLIMATOLOGIA APLICADA AO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO E SOCIOAMBIENTAL

### Reinaldo Pacheco dos Santos

Pedagogo; Especialista em Gestão Escolar;  
Graduando em Geografia pela Universidade de  
Pernambuco – Campus Petrolina.

E-mail: pachecoreinaldo6@gmail.com

Artigo resultante de pesquisa realizada na  
disciplina Climatologia do Curso de Licenciatura  
em Geografia da Universidade de Pernambuco –  
campus Petrolina

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo apresentar uma breve análise das condições climatológicas da região de Santo Antônio de Jesus na Bahia e áreas adjacentes, visando demonstrar a relevância dos conhecimentos na área da geografia física para estudantes de geografia, bem como, apresentar não apenas os aspectos de clima, tempo, geomorfologia, hidrologia, mas também, aspectos histórico, econômico e sociocultural. A ideia surgiu a partir de uma pesquisa em campo e dos resultados obtidos a partir da inspeção *in loco* realizada no ano de 2018. A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva, exploratória e de campo, com abordagem quanti-qualitativa, com análises de: temperatura do ar e de superfície; umidade relativa do ar; formação de nuvens e suas tipologias; Índice de Desconforto Térmico (ICT); paisagens e sua relação com o clima e

o relevo; estrutura hídrica de rios existentes nas áreas visitadas; relação das atividades econômicas com as condições climatológicas da área; e comparação de temperatura do ar a partir de dados coletados em pontos visitados. Os resultados encontrados confirmam a relevância da aquisição dos conhecimentos da climatologia e suas dinâmicas, visando melhor familiaridade com os aspectos econômicos e socioambientais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tempo; Clima; Sociedade; Natureza.

### CLIMATOLOGY APPLIED TO GEOGRAPHICAL AND SOCIO- ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE

**ABSTRACT:** The present article aims to present a brief analysis of the climatic conditions of the region of Santo Antônio de Jesus in Bahia and adjacent areas, aiming to demonstrate the relevance of the knowledge in the area of physical geography to geography students, as well as to present not only the aspects climate, weather, geomorphology, hydrology, but also historical, economic and socio-cultural aspects. The idea was based on a field research and the results obtained from the on-site inspection carried out in 2018. The methodology used was descriptive, exploratory and field research, with



quantitative-qualitative approach, with analyzes of: temperature of air and surface; relative humidity; formation of clouds and their typologies; Index of Thermal Discomfort (ICT); landscapes and their relationship with climate and relief; water structure of existing rivers in the areas visited; relation of economic activities with the climatic conditions of the area; and comparison of air temperature from data collected at points visited. The results confirm the relevance of acquiring the knowledge of climatology and its dynamics, aiming at a better familiarity with the economic and socioenvironmental aspects.

**KEYWORDS:** Time; Climate; Society; Nature.

## 1 | INTRODUÇÃO

A relação existente entre o clima, a sociedade e a natureza tem sido intenso desde os primórdios da humanidade. Contudo, apenas nos séculos XIX e XX houve um maior interesse na compreensão da influência do clima sobre a sociedade e suas atividades. De acordo com Confaloniere (2003) e Mendonça (2005), o clima exerce forte influência sobre a paisagem físico-natural, bem como os homens e a sociedades, resultando em mudanças nas atividades humanas, na organização do espaço e até na saúde humana.

Apenas na segunda metade do século XIX, como resultado de amplas discussões, surgiu a escola “lablacheana” e seus desdobramentos, e houve a aceitação do possibilismo em detrimento do determinismo geográfico como concepção que define as relações homem-natureza. Maximilien Sorre (1880-1960), um dos que mais avançou sobre as formulações de La Blache, inovou ao propor o conceito de ecologia humana redefinindo tempo e clima, bem como, afirmando que os “seres humanos se relacionavam com os seres vivos no ambiente em que está presente, sendo influenciado e influenciando, através da técnica, na formação de um complexo geográfico elementar” (SORRE, 1967, p. 12).

Para este autor, o clima, num determinado local é a série de estados da atmosfera, em sua sucessão habitual, e o tempo que é um desses estados considerados isoladamente. Segundo ele ainda, há um ritmo na natureza em que o tempo (meteorológico) é o estado predominante em um local, por um determinado período de tempo (cronológico), isto é, é um estado transitório.

E é por conta desta complexidade que se faz necessário estudar e conhecer os aspectos climatológicos para melhor relação homem-natureza-sociedade. Partindo destas premissas, o presente trabalho objetivou apresentar uma breve análise das condições climatológicas dos municípios de Santo Antônio de Jesus (SAJ), Muritiba, Nazaré, Cachoeira, Salinas, Muniz Ferreira e Vera Cruz, todos no Estado da Bahia e alguns pontos da feira de SAJ, da mata atlântica, de topos de morros, manguezal e, encostas e de áreas fluvial e marítima, visando demonstrar a relevância dos conhecimentos da geografia física (climatologia), bem como, apresentar não apenas

os aspectos de clima, tempo, geomorfologia, hidrogeografia, mas também, aspectos histórico, econômico e sociocultural.

Para tanto, a metodologia utilizada baseou-se na pesquisa descritiva, exploratória e de campo, com abordagem quanti-qualitativa, traçando análises de aspectos da região, a saber: temperatura do ar e de superfície; umidade relativa do ar; formação de nuvens e suas tipologias; Índice de Desconforto Térmico (ICT); paisagens e sua relação com o clima e o relevo; estrutura hídrica de rios existentes nas áreas visitadas; relação das atividades econômicas com as condições climatológicas da área; e comparação de temperatura do ar a partir de dados coletados em pontos visitados.

Os resultados encontrados confirmam a relevância da aquisição dos conhecimentos da climatologia e suas dinâmicas, visando compreender a influência do clima sobre a paisagem físico-natural e sobre os seres humanos e suas sociedades.

## REVISÃO DE LITERATURA

As condições climatobotânicas e geomorfológicas dos municípios foco desta pesquisa, sendo eles, Santo Antônio de Jesus (SAJ), Muritiba, Nazaré, Cachoeira, Salinas, Muniz Ferreira e Vera Cruz, integrantes do Estado da Bahia e os pontos analisados na feira de SAJ, na mata atlântica alvo de desmatamento, nos topos de morros e encostas, na área de manguezal e nas áreas fluvial e marítima, são complexas e demonstram a dinâmica que está presente nos sistemas físico-naturais, econômico e socioculturais destas regiões.

O município de Santo Antônio de Jesus por exemplo, dista 187 km da capital Salvador sendo considerado a capital do Recôncavo Baiano. Possui pluviosidade superior a 1.400 mm/ano, apresentando verões longos, quentes e com céu encoberto. As temperaturas variam de 19°C a 33°C, com estação de seca concentrada entre os meses de julho a fevereiro, tendo uma amplitude térmica em torno de 5°C, porém, tendo umidade sempre intensa com ventos de leste (mais úmidos no litoral e mais secos no interior) que variam de 0,6 a 7,6 km/h.

A geomorfologia de SAJ é dividida em Oeste e Central-leste, sendo que no Oeste, as rochas são do Complexo Jequié (datadas do Pré-Cambriano Inferior), tendo presentes gnaisses charnockíticos, granada-brotita gnaisses, gnaisses quartzofeldspático. Na parte Central-leste existe uma unidade sedimentar areno-argilosa e argilo-arenosa denominada de Formação Capim Grosso (datado do Pliopleistoceno) (FERNANDES; SANTO; SILVA, 2002).

A unidade geológica oeste é composta por Serra Marginais com relevo suavemente ondulado a fortemente, com características de intensa dissecação e sulcos profundos. Já a unidade geológica central-leste é composta por relevo plano com suave inclinação para leste, tendo feições regionais de tabuleiros, com dissecações norte-sul, apresentando formações de mares de morro. Nas zonas rebaixadas surgem

afloramentos de rochas cristalinas (FERNANDES; SANTO; SILVA, 2002).

Ademais, de acordo com Fernandes, Santo e Silva (2002), SAJ possui unidades geomorfológicas subdivididas em: 1. Faixa a leste (com níveis topográficos inferiores a 200 m, com feições de colinas, elevada dissecação das antigas formações tabuliformes); 2. Faixa a leste (com terrenos entre 200 e 280 m de altitude, feições aplainadas, tabuleiros típicos, mais ou menos conservados); 3. Faixa a oeste (terrenos com altitudes entre 280 e 795 m, formado por maciços rochosos como a Serra Coporó, Serra do Ceará e Serra da Água Branca).

Os solos desse município estão consolidados em concordância com a formação geológica e, portanto, são encontrados latossolos vermelho amarelo na área do Complexo Jequié; latossolos amarelos nos Tabuleiros da parte central; podzólicos vermelhos amarelos nas áreas sedimentares; manchas de vertissolos e cambissolos no extremo oeste; manchas de litólicos em partes isoladas e solos aluviais e hidromórficos nas bordas de rios e áreas fluviais (FERNANDES; SANTO; SILVA, 2002).

A vegetação encontrada no município de SAJ é formada por floresta semi-perenifólia densa, caducifólia xerófilas no extremo oeste. Algumas arvores se assemelham as do cerrado e, encontra-se também a caatinga nas áreas de Tabuleiros Interioranos.

Nessa região a economia circula em torno da agricultura de espécies como: cana-de-açúcar, banana, pimenta do reino, café, cacau, mandioca, laranja, feijão, fumo, amendoim, milho, limão, entre outros, além da criação de animais na pecuária. Devido a tais atividades, são identificados vários impactos ambientais encontrados nessa região, que variam desde atividades agropecuárias e extrativista, até desmatamento, queimadas, plantações em encostas e topos, sem curvas de nível e, ravinamentos e cones de dejeção em alguns pontos (FERNANDES; SANTO; SILVA, 2002).

O município de Muniz Ferreira dista cerca de 19 km de SAJ, possui cerca de 30.000 habitantes, tendo clima tropical com temperaturas medias de 25°C, altitude de 124 metros e pluviosidade acima de 1.500 mm/ano. Já o município Muniz Ferreira, possui um pequeno número de habitantes, cerca de 7.825, (IBGE, 2013), apresentando clima tropical, temperatura média em torno de 24°C, altitude de cerca de 125 metros e uma pluviosidade considerável de 1.455 mm/ano. As atividades agrícolas que se destacam em Muniz Ferreira são a cana-de-açúcar, a mandioca, a banana, o cacau, a laranja e o feijão.

Muritiba é um município brasileiro do estado da Bahia, distante em 114 km da capital Salvador. Faz parte da Região Geográfica Imediata de Cruz das Almas. Possui uma população estimada em 30.585 habitantes e uma área de 89,311 km<sup>2</sup> (IBGE, 2017). Muritiba teve grande contribuição na produção do fumo, produto agrícola destinado ao mercado consumidor externo e interno, produto esse que “segurou” as balanças comerciais baiana entre o Segundo Império Brasileiro (1840-1889) e na primeira metade do século XX.

O setor de atividade econômica é baseado em extrativa mineral, indústria de

transformação, serviços industriais de utilidade pública, construção civil, comércio, serviços, administração pública, agropecuária, extração, vegetal, caça e pesca (SEI/BA, 2017).

Além dos municípios supracitados, foram visitados Salinas e Vera Cruz. Salinas da Margarida dista 270 km de Salvador, tem uma população de 15.772 habitantes (IBGE, 2017). A cultura do camarão é, atualmente, a principal atividade econômica desse município que está situado na costa leste da Bahia, possuindo clima úmido e subúmido, com floresta ombrófila densa, além de ter frágeis ecossistemas flúvio-marinho (manguezal), estando na sub-bacia do Recôncavo Sul.

De acordo com Schaeffer-Novelli (1995, p. 7), manguezal é uma zona úmida, definida como “ecossistema costeiro, de transição entre os ambientes terrestre e marinho, característico de regiões tropicais e subtropicais, sujeito ao regime das marés”. Sendo assim, pode-se afirmar que o manguezal é um verdadeiro berçário para várias espécies, onde é possível encontrar peixes, moluscos, crustáceos (caranguejos, siris, ostras, sururu, camarão), até reptéis, aves, insetos e peixes.

Por fim, o município de Vera Cruz, que tem 42.706 habitantes (IBGE, 2017), estando a uma altitude de 13 metros, na borda leste da Ilha de Itaparica, que divide a mesma ao norte com o município homônimo à ilha, e a aproximadamente 5,5 km, no lado oposto da Baía de Todos os Santos, da capital baiana, Salvador. É um município essencialmente urbano, frequentado nos finais de semana normalmente pelas classes média e média-alta da capital baiana, das cidades do Recôncavo.

Em Vera Cruz tem-se duas Unidades de Conservação, sendo o Parque Ecológico de Baiacu e a Área de Proteção Ambiental Recife das Piraúnas, sob a governança do Ministério do Meio Ambiente.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva, exploratória e de campo, com abordagem quanti-qualitativa, com análises de: temperatura atmosférica, de solo e superfície; formação de nuvens e suas tipologias; Índice de Desconforto Térmico (ICT); paisagens e sua relação com o clima e o relevo; estrutura hídrica de rios existentes nas áreas visitadas; relação das atividades econômicas com as condições climatológicas da área; e comparação de temperatura do ar a partir de dados coletados em pontos visitados.

Inicialmente, antes da visita em campo, teve-se acesso a uma ficha para coleta de dados climatológicos, e esta foi preenchida no decorrer do desenvolvimento da atividade *in loco*. Durante as visitas fez-se a validação dos registros (por meio de fotografias) das paisagens naturais e dos impactos socioambientais visualizados no percurso. Utilizou-se ainda aparelho GPS (*Global Positioning System*) para localização das coordenadas geográficas de cada ponto visitado e suas referidas altitudes, além,

de um Termo-Higroanemômetro Digital que combina três instrumentos em um só: termômetro, higrômetro e anemômetro, para realização de medições de temperatura ambiente, umidade relativa do ar, velocidade do vento, nível de luminosidade.

Posteriormente, fez-se uma atividade sobre todos os aspectos registrados e analisados durante a pesquisa em campo, que trouxe inúmeros dados sobre as características geológicas, geomorfológicas, climatológicas, hidrogeográficas, fitogeográficas, além da socioambiental. Alguns dados foram analisados quantitativamente, a partir da elaboração de gráficos. Já outros resultados foram elaborados de forma qualitativamente, sendo descritos a partir do cruzamento de dados observados no local e o que traz a literatura sobre o tema.

Por fim, se analisou e interpretou todos os dados levantados em campo, buscando atender aos objetivos do trabalho e visando fazer uma relação entre os mesmos e o que dizem as teorias que serviram de base para essa pesquisa. Toda a dinâmica de resolução das questões encontra-se comentadas nos resultados e discussões deste trabalho, embasadas nos aspectos teóricos que fundamentam tal pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões de um trabalho tem como objetivo interpretar os resultados relacionados aos achados da pesquisa e explicar o entendimento sobre o assunto com base nos novos resultados. Sendo assim, e objetivando apresentar clareza nesse item, se trará os dados catalogados e apresentados a partir de questões norteadoras, trabalhadas após o levanto de campo.

**QUESTÃO 1:** Calcule o Índice de Desconforto Térmico para as seguintes localidades:

- Feira de Santo Antônio de Jesus;
  - Município de Muritiba - BA;
  - Município de Vera Cruz sobre área de mata Atlântica desmatada;
- Em quais localidades o desconforto térmico foi maior? Justifique sua resposta.

Equação para cálculo do desconforto térmico

$$IDT = T - (0,55 - 0,0055 \cdot UR) \cdot (T - 14,5)$$

Arial	Nível de desconforto térmico
IDT < 21,0	Sem desconforto
21,0 ≤ IDT < 24,0	Menos de 50% da população sente desconforto
24,0 ≤ IDT < 27,0	Mais de 50% da população sente desconforto
27,0 ≤ IDT < 29,0	A maioria da população sente desconforto
29,0 ≤ IDT < 32,2	O desconforto é muito forte e perigoso
IDT > 32,0	Estado de emergência médica

Quadro 1: Faixa de classificação do índice de desconforto de Thom (IDT)

Fonte: Santos et al., (2012)



**RESPOSTA Q1:** Verificação do IDT nas seguintes localidades:

a) Feira de Santo Antônio de Jesus;

$$T = 36,4^{\circ}\text{C}$$

$$U = 53\%$$

$$\text{IDT} = T - (0,55 - 0,0055 \cdot \text{UR}) \cdot (T - 14,5)$$

$$\text{IDT} = 36,4 - (0,55 - 0,0055 \cdot 53) \cdot (36,4 - 14,5)$$

$$\text{IDT} = 36,4 - (0,55 - 0,2955) \cdot 21,9$$

$$\text{IDT} = 36,4 - 0,2585 \cdot 21,9$$

$$\text{IDT} = 36,4 - 5,66115$$

$$\text{IDT} = 30,7^{\circ}\text{C}$$

b) Município de Muritiba - BA;

$$T = 32,3^{\circ}\text{C}$$

$$U = \cong 48\%$$

$$\text{IDT} = T - (0,55 - 0,0055 \cdot \text{UR}) \cdot (T - 14,5)$$

$$\text{IDT} = 32,3 - (0,55 - 0,0055 \cdot 48) \cdot (32,3 - 14,5)$$

$$\text{IDT} = 32,3 - (0,55 - 0,264) \cdot 17,8$$

$$\text{IDT} = 32,3 - 0,286 \cdot 17,8$$

$$\text{IDT} = 32,3 - 5,09$$

$$\text{IDT} = 27,2^{\circ}\text{C}$$

c) Município de Vera Cruz sobre área de mata Atlântica desmatada;

$$T = 37,8^{\circ}\text{C}$$

$$U = 69\%$$

$$\text{IDT} = T - (0,55 - 0,0055 \cdot \text{UR}) \cdot (T - 14,5)$$

$$\text{IDT} = 37,8 - (0,55 - 0,0055 \cdot 69) \cdot (37,8 - 14,5)$$

$$\text{IDT} = 37,8 - 0,1705 \cdot 23,3$$

$$\text{IDT} = 37,8 - 0,3795 \cdot 23,3$$

$$\text{IDT} = 37,8 - 3,97265$$

$$\text{IDT} = 33,8^{\circ}\text{C}$$

Mediante os resultados obtidos e embasado no Quadro 1, entende-se que a localidade com maior desconforto térmico é Vera Cruz, com  $\text{IDT} > 32,0$ . A outra localidade com desconforto térmico é a feira de SAJ com resultado entre  $29,0 < \text{IDT} < 32,2$ , e a localidade com melhor conforto térmico das três é Muritiba estando com  $27,0 < \text{IDT} < 29,0$ .

O maior desconforto térmico obtido é em Vera Cruz e, dá-se em decorrência de ser uma área muito úmida, abafada, como altitude 68 m, que sofre influência da maritimidade e, a cobertura vegetal (Mata Atlântica) encontra-se bastante degradada, como solo exposto e altos índices de reflexão solar. Já Muritiba encontra-se a 220 m de altitude, podendo chegar em algumas áreas a 943 m (sabe-se que, quanto maior a altitude, menores serão as temperaturas), chove ao longo do ano inteiro e, tem

variação sazonal significativa na sensação de umidade.

Portanto, a estação mais quente em Muritiba é de outubro –abril, onde as temperaturas ficam entre a mínima média diária de 22°C e a máxima média diária de 32°C. Tais temperaturas justifica-se o melhor IDT entre as áreas avaliadas.

**QUESTÃO 2:** Descreva a paisagem no trajeto Santo Antônio de Jesus e Nazaré, descreva a paisagem e associe a relação entre o clima com o relevo, solos e vegetação. Utilize apenas as informações coletadas em campo e não retiradas de materiais bibliográficos. Utilize até duas fotografias para justificar.

**RESPOSTA Q2:** O trajeto entre Santo Antônio de Jesus (SAJ) e Nazaré da Farinha é de aproximadamente 33 km, que foram percorridos de ônibus, com parada em Muniz Ferreira, para análises.

Em Santo Antônio de Jesus tem-se um clima tropical úmido, com curto período mais seco, tendo temperatura média em torno de 23 °C e quase 1.200 mm de pluviosidade média anual. Como a cidade situa-se a quase 200 metros de altitude, o clima sofre a influência da altitude, já que esta última tende a aumentar nos planaltos interioranos.

Pôde-se observar que há cerca de 26% de cobertura vegetal ainda, e 20% de encostas (relevo) que sofrem com o desmatamento nos topos de morros e com o processo erosivo fluvial por falta de vegetação em alguns pontos. A temperatura estava em 29.7°C e a umidade estava em 73%, portanto, com possibilidade de chuvas.

Durante os dois dias de visita a SAJ teve-se o predomínio de um sistema de baixa pressão com muita nebulosidade, sensação de abafamento, bastante umidade e precipitações. No percurso de SAJ fez-se uma parada em Muniz Ferreira (foto 1) constatou-se um tempo parcialmente nublado, com a atuação de um sistema da baixa pressão, alta umidade e nebulosidade constante. A temperatura estava elevada e o relevo é ondulado, com a presença de morros e canais característicos, com inserção de sucros profundos por conta dos índices pluviométricos, e boa parte dos solos são do tipo argissolos.

Ademais, percebeu-se também durante o percurso uma vegetação de floresta semiperenifólia densa em grande parte, intercambiada por vegetação caducifólia, xerófilas na parte do extremo oeste, com árvores que se assemelham as do cerrado, e também manchas de caatinga nos tabuleiros interioranos.

Já em Nazaré, constatou-se que a umidade variou entre 60% e 65%, e a temperatura variava entre 32°C e 33,3°C. Constatou-se que quanto maior era a exposição dos solos, maiores eram as temperaturas, como por exemplo: a temperatura de superfície, com solo exposto e sem vegetação deu uma temperatura de 34,9°C; já a temperatura de superfície com solo exposto e com grama mediu 32,1°C; e por fim, o solo desnudo, sem cobertura vegetal nenhuma a temperatura ficou em 35,7°C.

Outra questão perceptível em Nazaré foi a ação antrópica sobre a paisagem

natural, estando os morros altamente desgastados, pela ação de desmatamento, queimadas, plantios sem curvas de nível (foto 2), especialmente nas encostas e topo de morros.



Fonte: Pacheco (2018)

**QUESTÃO 3:** Monte um gráfico de barra com os dados coletados da temperatura do ar contendo uma coleta dos seguintes pontos: duas amostras em Muniz Ferreira; duas coletas no topo do cristo em Nazaré; duas amostras na Ilha de Itaparica.

No gráfico apresente a maior temperatura e justifique o porquê de ser a temperatura mais elevada.

### RESPOSTA Q3:

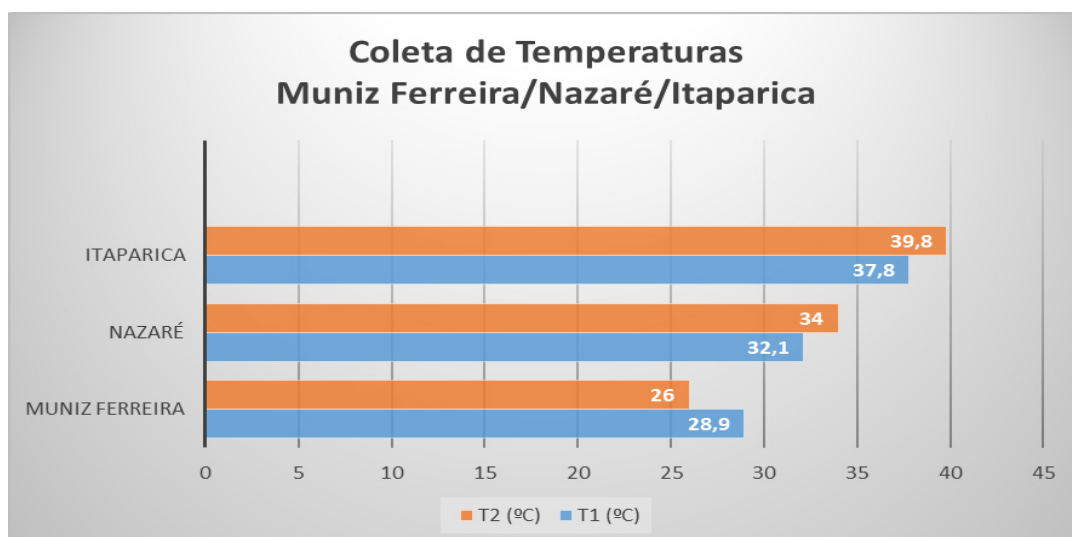


Gráfico 1 – Amostras de Temperaturas

Fonte: Pacheco (2018)

O gráfico 1 apresenta os seis pontos de temperaturas, sendo dois pontos em cada cidade (Muniz Ferreira, Nazaré e Itaparica). Verificou-se que as maiores temperaturas estão em Itaparica (39,8°C e 37,8°C), visto que a Ilha se encontra apenas a 2 m de

altitude em relação ao nível médio do mar (*n.m.m.*) e, portanto, com baixa altitude, altas temperaturas e elevada umidade. Ademais, é influenciada pela maritimidade apresentando portando temperaturas geralmente elevadas.

**QUESTÃO 4:** Na última parada de campo foi perceptível o tempo abafado indicando uma considerável umidade. Justifique esse tempo atmosférico com base nos seus conhecimentos teóricos e práticos de campo.

**RESPOSTA Q4:** A última parada deu-se em Itaparica que se divide em dois municípios: Vera Cruz e Itaparica. A ilha de Itaparica é umas das maiores da Baía de Todos os Santos, importante ponto turístico e, uma das praias visitadas foi a Mar Grande.

Em Itaparica predomina o clima tropical úmido, e por influência da maritimidade, deixa o tempo abafado, com nebulosidade em boa parte do dia, com alta umidade e geralmente está sobre a atuação de sistemas de alta pressão retirando umidade do oceano atlântico, e provocando níveis elevados de temperatura/unidade na área, com chuvas convectivas (rápidas e intensas).

**QUESTÃO 5:** Comparando a estrutura do rio Paraguaçu, com a estrutura da maioria dos rios do semiárido responda as seguintes perguntas. É possível afirmar que o rio Paraguaçu é um rio perene pelo fato dos sistemas atmosféricos que atuam na região proporcionarem fortes chuvas durante boa parte do ano? Os rios do semiárido, mais precisamente, os localizados sobre a região de Petrolina - PE e Juazeiro - sofre influência dos efeitos da maritimidade semelhantes ao rio Paraguaçu? Justifique sua resposta.

**RESPOSTA Q5:** Sim, é possível afirmar que o Rio Paraguaçu é perene, não apenas pelos sistemas atmosféricos (massas de ar e frentes) e influência da maritimidade, que atuam na região proporcionando fortes chuvas, mas também pelo despejo de águas oriundos dos seus afluentes que desaguam no mesmo durante o seu curso (nascente/foz), como por exemplo os rios Santo Antônio, Jacuípe, Tupim, Capivari, além de rios subterrâneos (lençóis freáticos) e da invasão de águas marítimas, nas áreas de manguezais (fazendo com que sua água passe a ser salobra).

Diferentemente, os rios do semiárido (localizados sobre a região de Petrolina/PE e Juazeiro/BA) sofrem influência da continentalidade, tendo um sistema atmosférico totalmente adverso do existente na região do rio Paraguaçu. Esse sistema atmosférico é responsável por criar um sistema de alta pressão (expulsor de massas úmidas), predominando massas secas e frentes quentes estacionárias, elevadas temperaturas, baixa umidade, pouca nebulosidade e baixos índices de pluviosidade anual, com chuvas escassas e mal distribuídas. Outrossim, os rios afluentes dos rios no semiárido geralmente são temporários e passam boa parte do ano sem ser retroalimentado pelas chuvas e pelos subafluentes.

**QUESTÃO 6:** As atividades econômicas desenvolvidas no Recôncavo Sul e Central tem ligação com os aspectos climáticos da região? Redija um pequeno texto relatando as principais atividades econômicas desenvolvidas entre Santo Antônio de Jesus e Muritiba associando ao clima da região.

**RESPOSTA Q6:** As atividades econômicas desenvolvidas no Recôncavo Sul e Central tem sim ligação com os aspectos climáticos da região, porque como diz Ayoade (2003) “A vegetação é espelho do clima”. Assim sendo, o que se cultiva em determinado território também é reflexo do clima do lugar, porque cada tipo de planta se adapta em determinadas condições climáticas.

Tanto em Santo Antônio de Jesus quanto em Muritiba é muito comum o cultivo de cacau, banana, cana-de-açúcar, café, laranja, limão, fumo, mandioca, milho, arroz, feijão, trigo entre outros. Os cultivos tropicais como o cacau por exemplo, exigem altas temperaturas o ano inteiro.

O café, banana e cana de açúcar são muito sensíveis as geadas. O trigo tem necessidade de baixas temperaturas e pode suportar temperaturas e congelamento durante longo período hibernal de dormência, tendo 3°C como temperatura crítica para ele. Já as frutas cítricas (como a laranja e o limão), e o algodão, a cana de açúcar e o arroz não crescerão bem se as temperaturas estiverem abaixo de 15°C.

Desse modo, é possível afirmar que o clima pode ser considerado um regulador da produção agrícola e um importante componente da qualidade de vida e de economia das populações. Assim, o efeito dos tipos de tempo sobre um espaço construído de maneira desigual gera problemas de origem climática também desiguais.

Segundo Ayoade (2003) o fator climático afeta a agricultura e determina a adequação dos suprimentos alimentícios de dois modos principais. Um é através dos azares climáticos (imprevistos) para as lavouras, e outro é através do controle exercido pelo clima sobre o tipo de agricultura praticável numa determinada área. Entre os elementos climáticos que influenciam a agricultura estão a radiação solar, a temperatura e a umidade, que além de influenciar nos cultivos, também influencia na pecuária, e na produtividade dos rebanhos dentro da zona climática, como é o caso de Muritiba que também produz carnes e seus derivados.

Portanto, os parâmetros climáticos exercem influência sobre todos os estágios da cadeia de produção agrícola, incluindo desde a preparação da terra, a semeadura, ao crescimento de cultivos, a colheita, o armazenamento, o transporte e a comercialização.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A climatologia é uma ciência muito ampla, contudo a climatologia moderna tem traçado uma análise dos elementos em conjunto, estabelecendo conexões entre os mesmos, já que no meio natural eles estão interligados.

Nesse sentido, Ayoade (2004) aborda sobre a importância do clima como recurso e



como mecanismo para a manutenção da vida, uma vez que, ele é capaz de oferecer todos os subsídios para as necessidades básicas dos seres vivos. Dependendo da intensidade das relações entre o homem e o meio, as consequências do clima podem ser tanto benéficas quanto maléficas. Sendo assim, tanto o homem quanto a sociedade são vulneráveis às variações climáticas e, o processo de resiliência, que segundo ele: “[...] é a habilidade de uma sociedade em “recuar” quando adversamente afetada por impactos climáticos [...]” (p. 288), não tem sido efetivada pelas sociedades atuais, pelo contrário, tem sido intensificado.

Corroborando com tal premissa, Lamarre e Pagney, (1999) advertem, para os riscos e limites inerentes à abordagem de fenômenos a meso e macroescalas, a temporalidades longas, bem como para o fato de que “a complexidade geográfica desafia a simplificação e, portanto, é muito relativa [...]” (p. 234) postulada pela modelização.

Por fim, as situações de risco estão ligadas diretamente às próprias atividades humanas, e os impactos se configuram na manifestação e repercussão dos riscos sobre os grupos humanos a ele submetidos, sendo que, a degradação físico-natural pode atingir condições de irreversibilidade, explicitando a impossibilidade de resiliência de um determinado ambiente. Por tudo isso, torna-se indispensável o conhecimento climatológico em seus aspectos gerais, visando a compreensão dos processos naturais e humanizados e suas respectivas consequências buscando desenvolver tecnologias para diminuir os efeitos dos impactos decorrentes, aumentando assim as formas de resiliências natural e humana.

## REFERÊNCIAS

AYOADE. J.O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 10ª Ed. Rio de Janeiro/RJ: Bertrand Brasil, 2004.

CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com>. Acesso em: 05 dez. 2018.

CEFALONIERE, Ulisses Eugênio Cavalcanti. **Variabilidade Climática, Vulnerabilidade Social e Saúde no Brasil**. Terra Livre, São Paulo, ano 19, v. I, nº 20, p. 193-204, 2003.

FERNANDES, Rosali Braga; SANTO, Sandra Medeiros; SILVA, Nívia Maria Baêta da. **Zoneamento Ambiental dos Municípios de Santo Antonio de Jesus e Varzedo/BA, utilizando o Geoprocessamento como Recurso para Análise**. *Sitientibus*. Feira de Santana, n. 26, p. 79-93, jan./jun. 2002. Disponível em: [http://www2.uefs.br/sitentibus/pdf/26/zoneamento\\_ambiental.pdf](http://www2.uefs.br/sitentibus/pdf/26/zoneamento_ambiental.pdf). Acesso em: 20 dez. 2018.

FERREIRA, Nelson J.; RAMIREZ, Maria Valverde; GAN, Manoel Alonso. Vórtices Ciclônicos de Altos Níveis que atuam na vizinhança do Nordeste brasileiro. In: CAVALCANTI, Iracema Fonseca de Albuquerque et. al. (org.) **Tempo e Clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (2017). Base de dados por municípios das Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias do Brasil. Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao\\_do\\_territorio/divisao\\_regional/divisao\\_regional\\_do\\_brasil/divisao\\_regional\\_do\\_brasil\\_em\\_regioes\\_geograficas\\_2017/tabelas/regioes\\_geograficas\\_composicao\\_por\\_municipios\\_2017.xls](ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_regional_do_brasil/divisao_regional_do_brasil_em_regioes_geograficas_2017/tabelas/regioes_geograficas_composicao_por_municipios_2017.xls). Acesso em: 26 de janeiro de 2018.

LAMARRE, D.; PAGNEY, P. **Climats et sociétés**. Paris: Armand Colin, 1999.

MELO, Anna Bárbara C. de; CAVALCANTI, Iracema F. de; SOUZA, Paula Pereira. Zona de Convergência Intertropical do Atlântico. In: CAVALCANTI, Iracema Fonseca de Albuquerque et. al. (org.) **Tempo e Clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

MENDONÇA, Francisco. **Clima, Tropicalidade e Saúde: uma perspectiva a partir da intensificação do aquecimento global**. Revista Brasileira de Climatologia, v. 1, nº 1, p. 100-112 2005. Disponível em: [http://www.geografia.flch.usp.br/abclima/revista/vol\\_1/index.html](http://www.geografia.flch.usp.br/abclima/revista/vol_1/index.html). Acesso em: 10 fev. 2019.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal Ecosistema entre a Terra e o Mar**. São Paulo: *Caribbean Ecological Research*, 1995. Disponível em: [http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/9983/1/tese\\_5170\\_Corpo%20de%20texto.pdf](http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/9983/1/tese_5170_Corpo%20de%20texto.pdf). Acesso em: 10 fev. 2019.

SUPERINTENDENCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS (SEI). Secretaria do Planejamento/BA. 2017. **Indicadores Municipais**. Disponível em: [http://www.sei.ba.gov.br/site/resumos/indicadores/indicadores\\_2922300.pdf](http://www.sei.ba.gov.br/site/resumos/indicadores/indicadores_2922300.pdf). Acesso em: 17 fev. 2019.

SORRE, Maximilien. **El Hombre en la Tierra**. Barcelona: Labor, 1967.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**GUSTAVO HENRIQUE CEPOLINI FERREIRA** 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), entre outras publicações. E-mail: [gustavo.cepolini@unimontes.br](mailto:gustavo.cepolini@unimontes.br)

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-439-9

