

# Inovação, Gestão e Sustentabilidade 2

**Jaqueline Fonseca Rodrigues  
(Organizadora)**



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

Jaqueline Fonseca Rodrigues  
(Organizadora)

# Inovação, Gestão e Sustentabilidade 2

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>	
158	<p>Inovação, gestão e sustentabilidade 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Jaqueline Fonseca Rodrigues. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Inovação, gestão e sustentabilidade; v. 2)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-405-4 DOI 10.22533/at.ed.054191806</p> <p>1. Desenvolvimento sustentável – Pesquisa – Brasil. 2. Inovação. 3. Tecnologia. I. Rodrigues, Jaqueline Fonseca. II. Série. CDD 509.81</p>
<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

A edição do e book – **Inovação, Gestão e Sustentabilidade** trazem em sua essência o entendimento sobre o impacto gerado pela unificação destes.

**Inovação, Gestão e Sustentabilidade** aborda os desafios para as empresas e a sociedade em relação aos problemas ambientais que se inter-relacionam com a questão econômica. No contexto empresarial, a escassez de recursos naturais impõe a seguinte reflexão: Como inovar e ao mesmo tempo otimizar a sustentabilidade das cadeias de valor? Esta obra pretende contribuir para a compreensão desse contexto, apresentando alternativas analíticas e estratégias para as empresas nesse novo cenário socioeconômico, ambiental e inovador.

A preocupação com **Sustentabilidade** pode lançar as questões de **Inovação e Gestão** para um novo e diferenciado patamar, colocando-a, definitivamente, na ordem do diferencial competitivo.

Pode-se observar que tanto a **Inovação**, quanto a **Sustentabilidade** aliadas à processos de **Gestão** podem se tornarem fundamentais para a promoção da competitividade em contextos regionais e globais, bem como representarem a diferença na obtenção de resultados empresariais.

A busca por organizações “**Sustentáveis**” que sejam modelos de eficiência econômica e ambiental vêm sendo o maior desafio em um cenário globalizado e de constante mutação.

O principal destaque dos artigos é uma abordagem voltada para os temas destacados, através da apresentação de mudanças climáticas e as consequências ambientais no meio rural; a **sustentabilidade** e o desenvolvimento da suinocultura com **a gestão** de resíduos sólidos; o agronegócio da soja em mato grosso: explorando as fontes de **inovação** e/ou conhecimento; além da contribuição para que se interprete as relações inovadoras, sustentáveis e econômicas em várias outras pesquisas. a preferência pela escolha efetuada inclui as mais diversas regiões do país e aborda tanto questões de regionalidade quanto fatores de desigualdade promovidas pelo tema em destaque.

Necessita-se destacar que os locais escolhidos para as pesquisas exibidas, são os mais variados, o que promove uma ótica diferenciada da visão **sustentável**, da **gestão** e da **inovação**, ampliando os conhecimentos acerca dos assuntos apresentados.

A relevância ainda se estende na abordagem de proposições inerentes ao Desenvolvimento Regional e Territorial; Gestão da Produção e Inovação, envolvendo Agroecologia, apresentando questões relativas aos processos que buscam gerar diferencial competitivo.

Enfim, esta coletânea visa colaborar imensamente com os estudos referentes ao já destacado acima.

Não resta dúvidas que o leitor terá em mãos respeitáveis referenciais para pesquisas, estudos e identificação de cenários econômicos através de autores de

renome na área científica, que podem contribuir com o tema. Além disso, poderá identificar esses conceitos em situações cotidianas e num contexto profissional.

Jaqueline Fonseca Rodrigues  
Mestre em Engenharia de Produção pelo PPGEP/UTFPR

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE E RIQUEZA: UMA ANÁLISE À LUZ DA CURVA DE KUZNETS	
Raissa Micaroni Marques Ana Helena Nallin Davinha Andrea Rodrigues Ferro	
DOI 10.22533/at.ed.0541918061	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
INFLUÊNCIA DO CARRO <i>FLEX-FUEL</i> NO CONSUMO DE ETANOL ANIDRO E HIDRATADO: UMA BREVE ANÁLISE ESTATÍSTICA	
Guilherme Asai Keila Raquel Wenningkamp	
DOI 10.22533/at.ed.0541918062	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>22</b>
INSTRUMENTOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS: POSSIBILIDADES NO SEGMENTO DE CAFÉ	
Jaqueline Carolino Sergio Medeiros Paulino de Carvalho Patrícia Pereira Peralta Vera Lucia de Souza Pinheiro	
DOI 10.22533/at.ed.0541918063	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>34</b>
LEVANTAMENTO ANALÍTICO E QUANTITATIVO NA SEPARAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO MANUAL DE PLÁSTICOS NO MUNICÍPIO DE INHUMAS GO	
João Baptista Chieppe Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.0541918064	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>40</b>
LEVANTAMENTO DOS ESTUDOS DE <i>FAIR TRADE</i> APLICADOS AO CAFÉ: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DE 1997 A 2016	
Paulo Fernando Taveira Maselli Sabrina Soares da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0541918065	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>57</b>
LOGÍSTICA REVERSA: UM ESTUDO DA VIABILIDADE NOS NEGÓCIOS E MEIO AMBIENTE	
Dayana Lessa Amorim Laerte Corrêa Santos	
DOI 10.22533/at.ed.0541918066	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>68</b>
METODOLOGIA PARTICIPATIVA TECENDO UMA REDE SOLIDÁRIA	
Kátia Aparecida Santos Alessandra B. Azevedo	
DOI 10.22533/at.ed.0541918067	

**CAPÍTULO 8 ..... 91**

MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA DA PECUÁRIA LEITEIRA NO PARÁ: UMA APLICAÇÃO DO INSTRUMENTAL ESTATÍSTICO-ECONOMÉTRICO

André Cutrim Carvalho  
David Ferreira Carvalho  
Raimundo Nelson Souza da Silva  
Gisalda Carvalho Filgueiras  
Carmelita de Fátima Amaral Ribeiro  
Tatiana Pará Monteiro de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.0541918068**

**CAPÍTULO 9 ..... 107**

O COMPROMETIMENTO COMO UM FATOR CRÍTICO DE SUCESSO EM MODELO DE TRADUÇÃO E CONTROLE DA ESTRATÉGIA EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS PARANAENSES

Reginaldo Ferreira Barreiros  
Roberto Max Protil  
Vilmar Rodrigues Moreira  
Luiz Carlos Duclós

**DOI 10.22533/at.ed.0541918069**

**CAPÍTULO 10 ..... 129**

O PLANO DE VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DA AMAZÔNIA (1946-1964) E SEUS IMPACTOS PERCEBIDOS PELOS CENSOS AGROPECUÁRIOS

Michel Cantagalo  
Carlos Eduardo de Freitas Vian

**DOI 10.22533/at.ed.05419180610**

**CAPÍTULO 11 ..... 148**

PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS E AGRICULTURA FAMILIAR: A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA BOLSA VERDE NO ESTADO DE GOIÁS

Monyele Camargo Graciano  
Klaus de Oliveira Abdala  
Leandro de Lima Santos

**DOI 10.22533/at.ed.05419180611**

**CAPÍTULO 12 ..... 162**

POLÍTICAS PÚBLICAS, COMPRAS SUSTENTÁVEIS E AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

Joabe Alves Carneiro  
Adriana Estela Sanjuan Montebello

**DOI 10.22533/at.ed.05419180612**

**CAPÍTULO 13 ..... 177**

POTENCIAIS AGROGEOTURÍSTICOS NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÇU - ES

Thaís Bruna Bento  
Daniela Teixeira Carvalho de Newman  
Jaqueline Carolino  
José Albino Newman Fernández  
Paula Vanessa Dias Soares  
Ronielson Xavier de Jesus  
Lucas Medici Macedo Candeias

**DOI 10.22533/at.ed.05419180613**



**CAPÍTULO 14 ..... 188**

POTENCIALIDADES BRASILEIRAS NA INTEGRAÇÃO DE REUSO DE ÁGUA E PRODUÇÃO BIOENERGÉTICA NA VISÃO DE ECONOMIA CIRCULAR

Priscila Mara Knoblauch  
Caroline Dalastra  
Fábio Spitza Stefanski  
Jessica Zanivan  
Natalia Klanovicz  
Simone Kubeneck  
Gilmar Antonio da Rosa  
Paulo Reis  
Aline Frumi Camargo  
Thamarys Scapini  
Charline Bonatto  
Maria Célia da Silva Lanna  
Paula Rogovski  
Rafael Dorighello Cadamuro  
William Michelin  
Aline Viancelli  
Helen Treichel  
Gislaine Fongaro

**DOI 10.22533/at.ed.05419180614**

**CAPÍTULO 15 ..... 204**

PRINCIPAIS FATORES DA PRÁTICA DA INOVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA DE CELULOSE

Laura Visintainer Lerman  
Germen Benjamim Correia  
Raquel de Abreu Pereira Uhr

**DOI 10.22533/at.ed.05419180615**

**CAPÍTULO 16 ..... 215**

RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS: CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR FEDERAL EM BELÉM (PA)

Dryelle de Nazaré Oliveira do Nascimento  
Tássia Toyoi Gomes Takashima-Oliveira  
Fernanda da Silva de Andrade Moreira  
Gustavo Francesco de Moraes Dias

**DOI 10.22533/at.ed.05419180616**

**CAPÍTULO 17 ..... 233**

RESULTADOS ECONÔMICOS DA ATIVIDADE LEITEIRA DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO

Uellington Corrêa  
Bruna Pontara Vilas Boas Ribeiro  
Marcos Aurélio Lopes  
José Willer do Prado  
Bryan William Alvarenga Corrêa  
Francisval de Melo Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.05419180617**

<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>246</b>
SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO LEITE DE OVELHA NO BRASIL: APLICAÇÃO DO ENFOQUE DE “CADEIAS AGROALIMENTARES CURTAS”	
Fernanda Ferreira dos Santos	
Luciano Brochine	
Rafael Araujo Nascimento	
Rubens Nunes	
Augusto Hauber Gameiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05419180618</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>261</b>
INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS COMO ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O CASO DA PRIMEIRA DENOMINAÇÃO DE ORIGEM NO BRASIL	
Jaqueline Mallmann Haas	
Jairo Alfredo Genz Bolter	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05419180619</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>273</b>
TERRITÓRIO, INSTITUIÇÃO E INDICAÇÃO GEOGRÁFICA: CONSTRUINDO A INTER-RELAÇÃO CONCEITUAL	
Walter Luiz dos Santos Júnior	
Ricardo Freitas Martins da Costa	
Fábio André Teixeira	
Rafael Silva Guerreiro	
Mateus Henrique dos Santos Diniz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05419180620</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>285</b>
UMA VISÃO REFLEXIVA DA REALIDADE DO ARRANJO APÍCULA, NA PERSPECTIVA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM UM ESTADO DA AMAZÔNIA LEGAL – RONDÔNIA	
Jose Arilson de Souza	
Emanuel Fernando Maia de Souza	
Wellington Silva Porto	
Alexandre de Freitas Carneiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05419180621</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>300</b>

## POTENCIAIS AGROGEOTURÍSTICOS NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÇU - ES

### **Thaís Bruna Bento**

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
Vitória – Espírito Santo

### **Daniela Teixeira Carvalho de Newman**

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
Vitória –Espírito Santo

### **Jaqueline Carolino**

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
Vitória –Espírito Santo

### **José Albino Newman Fernández**

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
Vitória –Espírito Santo

### **Paula Vanessa Dias Soares**

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
Vitória –Espírito Santo

### **Ronielson Xavier de Jesus**

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
Vitória –Espírito Santo

### **Lucas Medici Macedo Candeias**

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)  
Vitória –Espírito Santo

**RESUMO:** O estudo tem como objetivo propor o agrogeoturismo no município de Itaguaçu, combinando os elementos de turismo rural, de forma a atuar como uma atividade alternativa para o desenvolvimento socioeconômico no espaço rural e na valorização histórica, cultural e patrimônio ambiental. A metodologia

adotada foi basicamente o emprego de dados secundários para identificar aspectos históricos e econômicos, bem como potenciais para a implementação do agrogeoturismo no município de Itaguaçu - ES. Como principais conclusões tem-se que o município de Itaguaçu possui vasto patrimônio natural e é composto por monumentos rochosos propícios às práticas do geoturismo. Possui, ainda, uma diversidade ligada ao meio rural, com atividades relacionadas ao agroturismo, como: realização de trilhas ecológicas, pescaria, cavalgadas, caminhadas, turismo de aventura e hospedagem. Tais fatores representam um potencial para o desenvolvimento turístico, a partir do agrogeoturismo. No entanto, por se tratar de um segmento de serviços, exige além de qualidade, procedimentos que envolvem trato e atendimento aos turistas, preocupação com logística, segurança, higiene e conforto dos turistas. Ressalta-se, ainda, que a atividade do agrogeoturismo, não pode ser tomada como a solução para as questões do desenvolvimento rural, às quais, por sua complexidade e diversidade, exigem abordagens que compreendam ações que dinamizem, promovam e valorizem os recursos próprios de cada região. No caso do município de Itaguaçu, necessita-se planejar a execução de tais atividades, levando em consideração as limitações socioespaciais, bem como a

segurança das famílias residentes, frente o aumento de movimentação de pessoas em suas propriedades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agrogeoturismo, Itaguaçu, Geodiversidade, Turismo Rural;Desenvolvimento Sustentável.

## AGROGEO-TOURISMS POTENTIAL IN THE MUNICIPALITY OF ITAGUAÇU - ES

**ABSTRACT:** The study aims to propose agro-tourism in the municipality of Itaguaçu, combining the elements of Rural Tourism, in order to act as an alternative activity for socioeconomic development in rural areas and in historical, cultural and environmental heritage valuation. The methodology adopted of this research was basically the use of secondary data to identify historical and economic aspects, as well as potential for the implementation of agrogeo-tourism in the municipality of Itaguaçu – ES. As main conclusions has been that the municipality of Itaguaçu has a vast Natural Patrimony, and is composed of rocky monuments favorable to the practice of geotourism. Has a diversity linked to the rural environment, with activities related to agrotourism, such as: the realization of ecological trails, fishing, horseback riding, hiking, adventure tourism, and hosting. Such factors represents a potential for tourism development, from agrogeo-tourism. However, for the case a service segment, requires in addition to quality, the procedures that involve dealing and customer service for tourists, concern with logistics, security, hygiene and comfort of tourists. It is noteworthy, also, that agrogeo-tourism activity, it cannot be taken as the solution to rural development issues, to which, by its complexity and diversity, require approaches that understand the actions that will stimulate, promote and value the own resources of each region. In the municipality of Itaguaçu, it's necessary to plan the execution of such activities, taking into account the socio-spatial limitations, as well as the safety of the resident families, compared to the increase of movement of people in their properties.

**KEYWORDS:** Agrogeo-tourism, Itaguaçu, Geodiversity, Rural Tourism; Sustainable development.

## 1 | INTRODUÇÃO

É notória a crescente divulgação das atividades turísticas como potenciais agregadores de atividades rurais não agrícolas. Principalmente por ser uma das atividades bem sucedidas em promover o desenvolvimento rural conforme o exercício da agricultura familiar, frente as ameaças constantes do êxodo rural.

Anjos e Caldas (2012) destacam que é possível estimular o desenvolvimento rural, a partir da prestação de serviços, embasando-se na grande diversidade do rural, que associado ao patrimônio natural, desempenharia papel importante no desenvolvimento local.

Neste contexto, surge uma nova modalidade de turismo que merece atenção e análise, o geoturismo. Sabe-se que o geoturismo representa um segmento turístico

que se embasa na Geodiversidade, principalmente no conhecimento e conservação do patrimônio geológico. Este segmento promove a compreensão dos processos geológicos e geomorfológicos geradores das paisagens e promove a Geoeducação, galgado nos princípios do desenvolvimento sustentável, resultando em uma atividade econômica a ser explorada. Busca ainda, promover o resgate histórico e cultural dos locais onde é praticado, promover a Geoconservação e uma maior integração entre o homem e o meio onde vive.

Para Gates (2008), trata-se de uma nova terminologia para uma prática antiga, pouco estruturada e com amplo potencial de crescimento no Brasil. No entanto, não deve ser confundido com o ecoturismo ou com o turismo de aventura, uma vez que tem como principal objetivo a geoconservação do patrimônio Geológico e não apenas uma atividade contemplativa das paisagens naturais.

O geoturismo quando associado às atividades agroindustriais abre oportunidade para uma nova terminologia, o agrogeoturismo. O agrogeoturismo pode ser compreendido como a prática turística em que o objetivo é apreciar, entender ou se integrar com o meio abiótico, bem como visitar e conhecer o ambiente rural, de forma a resgatar e valorizar as identidades regionais, contribuindo assim como uma das estratégias de desenvolvimento sustentável.

Desta forma, o agrogeoturismo pode se apresentar tanto como um caminho para a obtenção de fundos necessários à preservação das atividades agropastoris atrelada a segmentos alternativos de complementação a renda, como ferramenta para proporcionar o desenvolvimento econômico regional e local (MELLO; DANTAS, 2014).

Neste sentido, diante das diversas possibilidades de estudos em território nacional, optou-se como delimitação por uma análise do município de Itaguaçu no Estado do Espírito Santo. Este município comporta, como vários outros do estado, propriedades de caráter familiar, com traços culturais marcantes, devido às heranças da colonização italiana e alemã, onde as atividades econômicas da região são essencialmente agrícolas, com destaque para a cafeicultura, além da agropecuária, principalmente leiteira (SETUR, 2019).

Este estudo é uma tentativa de demonstrar brevemente dados que comprovem a viável implementação dessa modalidade de turismo frente à demanda do município por atividades alternativas que venham contribuir na articulação de diversos setores econômicos. Para esta pesquisa empregou-se, fundamentalmente, levantamento de dados secundários, de forma a identificar aspectos históricos e econômicos, bem como potenciais para a implementação do agrogeoturismo no município de Itaguaçu - ES.

## **2 | ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÇU**

O município de Itaguaçu está inserido na região conhecida como rota “Caminho dos Imigrantes”, juntamente com outros 7 municípios cabixabas (São Roque do Canaã,



João Neiva, Ibirapu, Santa Teresa, Itarana, Santa Maria de Jetibá e Santa Leopoldina) (Figura 1).

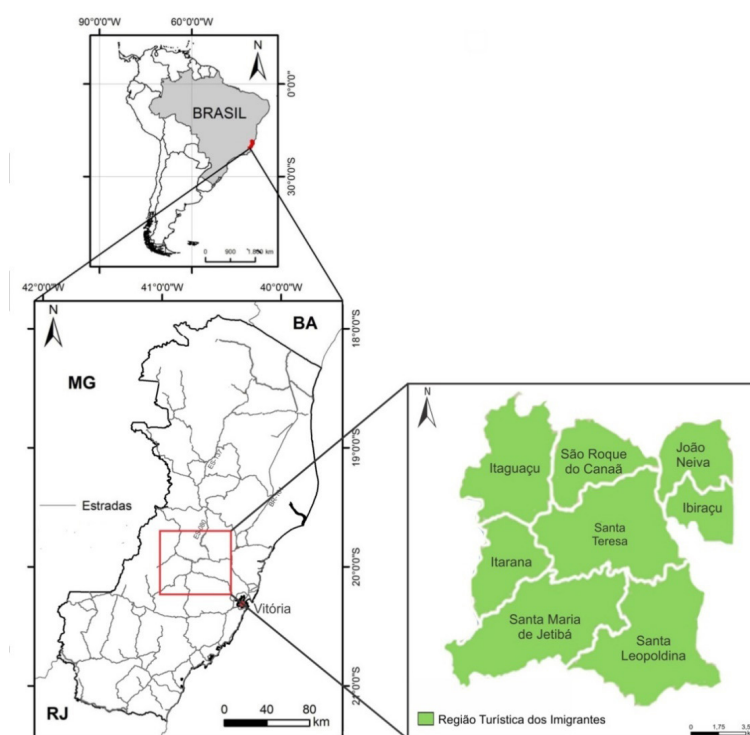


Figura 1. Localização do Município de Itaguaçu e da Região Turística dos Imigrantes

Fonte: Modificado de Mtur (2018).

Sua sede está localizada a aproximadamente 137 km da capital Vitória, contando com uma população em torno de 14.134 habitantes (IBGE, 2018). A colonização do município ocorreu por volta da segunda metade do século XIV, com forte representatividade alemã e italiana, secundariamente, africanos e portugueses (VILHENA, 2010).

O nome Itaguaçu, deriva dos vocábulos ITA (pedra) e Guaçu (grande), foi inicialmente denominado de Nossa Senhora da Boa Família. Os imigrantes que ali chegaram, fixaram-se às margens do rio Santa Joana e de seus afluentes. Com a expansão das propriedades agrícolas, a comunidade deu origem ao atual município, que até 1915, pertencia ao território de Afonso Cláudio.

Conforme descrito no documento intitulado Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural 2011 - 2013 (PROATER), são individualizadas 03 zonas naturais no município, a primeira representada por Terras frias, acidentadas e chuvosas; a segunda referindo-se a Terras de temperaturas amenas, acidentadas e chuvosa/seca e a terceira representada por Terras quentes, acidentadas e secas (Figura 2).

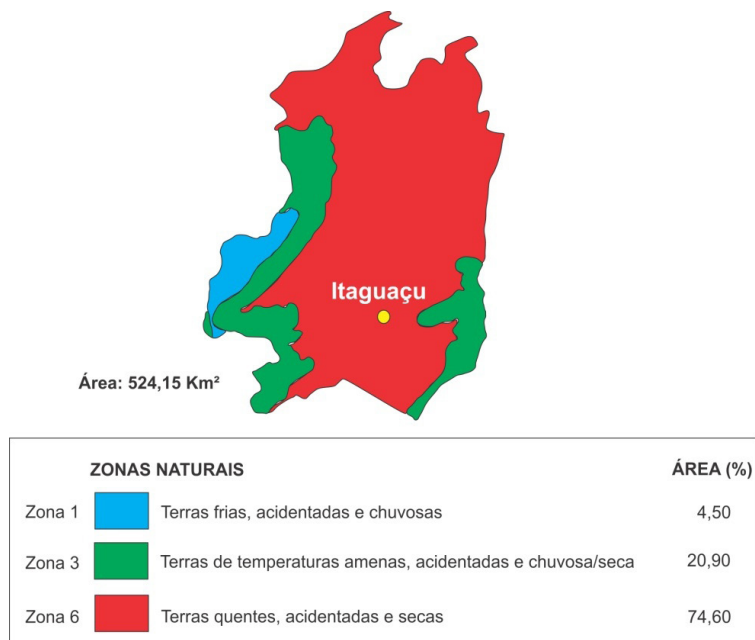


Figura 2. Zonas Naturais do Município de Itaguaçu

Fonte: Modificado de Feitoza (1998).

Segundo o Proater (2011), o município ocupa, em relação ao Estado do Espírito Santo, o 25º lugar (0,748), no *ranking* do índice de desenvolvimento humano (I.D.H.), com 6.080 pessoas ocupando a zona rural. É predominantemente, caracterizado por pequenas propriedades rurais, em regime de agricultura familiar, com destaque para o trabalho em parceria (*meeiros*), em lavouras de café. Das 1.542 propriedades rurais registradas, 795 representam minifúndios.

Geologicamente, o município está compreendido nos limites do Complexo Intrusivo de Várzea Alegre (CIVA) (Figura 3), composta por rochas formadas a partir do magmatismo pós-colisional, instalado no Orógeno Araçuai (suíte G5).

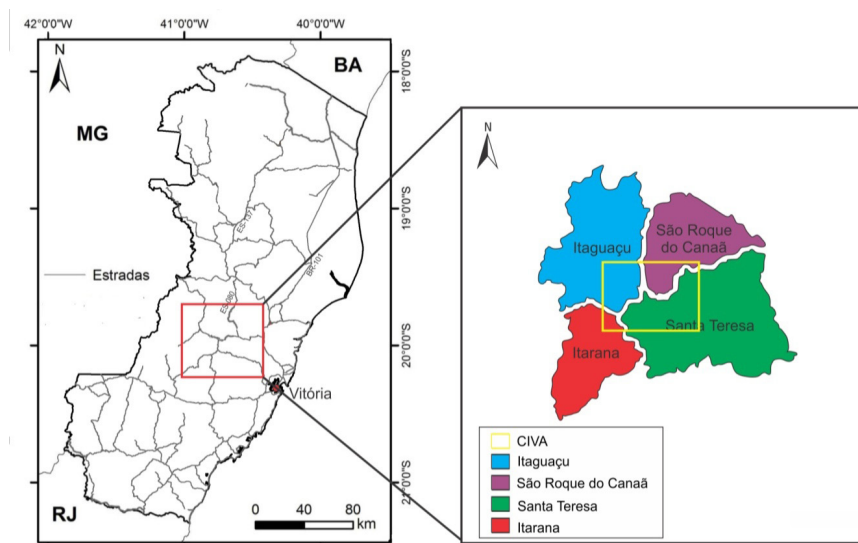


Figura 3. Localização do Complexo Intrusivo de Várzea Alegre (CIVA)

Fonte: Modificado de Potratz; Marques e Nogueira (2018).

As rochas descritas nessa região representam charnockitos, gabros, dioritos, granitos foliados e porfíricos, leucogranitos, intrusões graníticas e pegmatíticas tardias. A geomorfologia é representada por regiões elevadas nas bordas e arrasadas no centro, reflexo do contraste entre rochas máficas e félsicas presentes no mesmo corpo intrusivo.

### 3 | POTENCIAL AGROGEOTURÍSTICO DE ITAGUAÇU

O município de Itaguaçu possui estampado em sua bandeira, um monumento natural conhecido como Pedra do Barro Preto, um maciço rochoso de composição charnockítica. Nos seus limites, são encontrados diversos monumentos rochosos, rios, cachoeiras, monumentos urbanos pétreos, que favorecem o geoturismo. Adicionalmente, a forte agricultura familiar, a produção de artesanato local, a cultura imigrante presente com a existência de festas típicas e celebrações de tradições históricas, favorecem as práticas do agroturismo.

Eviencia-se no município o Turismo de Aventura, principalmente pela presença de monumentos geológicos que o caracterizam. Dentre os principais atrativos naturais do município destacam-se: a) Pedra do Barro Preto (Figura 4), símbolo do município; b) Pedra Paulista (Figura 5), com aproximadamente 1.100 metros, na qual se praticam atividades como *rappel* e escalada; c) Cachoeira do Christofári (Figura 6), com aproximadamente 40 metros de altitude, situada em Via Sobreiro, um dos pontos turísticos mais citados na literatura; d) Pedra dos Cinco Pontões (Figura 7), com aproximadamente 1.250 metros de altitude, uma formação granítica margeada por mata atlântica, também situada em Via Alto Sobreiro, fazendo divisa com o município de Laranja da Terra. Tais monumentos são alvos de participação em projetos de fortalecimento regional do turismo, com o objetivo de organizar as ofertas turísticas e desenvolvimento econômico local (ITAGUAÇU...,2015).

O maciço rochoso conhecido como Pedra do Barro Preto, localiza-se na comunidade de Barro Preto, próximo ao assentamento do Movimento Sem Terra (MST) e o acesso ocorre por estrada de chão batido, mal sinalizada, não adaptada. O maciço é de composição prioritariamente charnockítica, possui no seu sopé a Gruta Nossa Senhora de Lourdes. Na estrada que de acesso ao monumento destaca-se, ainda, a Cachoeira Hugo azevedo (Figura 9), que encontra-se no Sítio de mesmo nome e a Cachoeira Cristófari (Figura 6), localizada no sítio homônimo. O acesso a esses atrativos são por estrada íngreme, com muitos cascalhos, sendo possível a prática de esportes radicais e trilhas.

O monumento rochoso denominado Pedra Paulista, localiza-se no sítio Mageski, na estrada de Lajinha. É de composição essencialmente granítica e o acesso também ocorre por estrada íngreme de chão batido. Possui ainda, no seu complexo, a Cachoeira Lapa-Lajinha (Figura 8), a estrada é bem sinalizada, mas não adaptada, sendo possível a prática de esportes de aventura, trilhas e cavalgadas.

O município é cortado pelo Rio Santa Joana, que possui uma importância histórico-cultural, uma vez que foi às suas margens que surgiram as primeiras propriedades rurais, que posteriormente originaram o município. O rio pertence ao consórcio da bacia hidrográfica do rio Santa Joana e é um importante afluente do Rio Doce. Dentro do município encontra-se um atrativo geoturístico importante, o Pontal de Santa Joana (Figura 10).

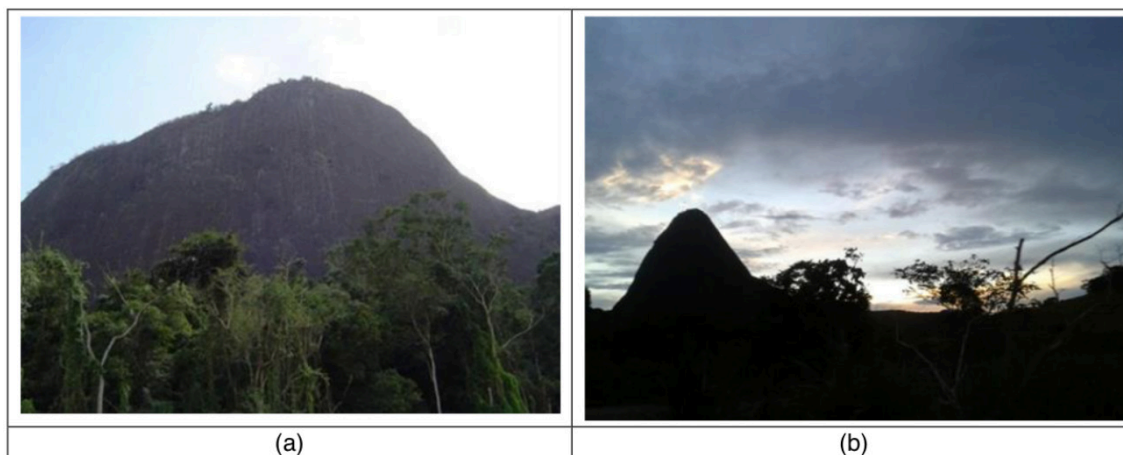


Figura 4. (a) Maciço Rochoso Pedra do Barro Preto, símbolo do município de Itaguaçu; (b) vista da Pedra do Barro Preto, a partir da cidade

Fonte (a) Coser (2008); (b) SETUR (Fotografia de sheringtonalc10).



Figura 5. (a) Monumento rochoso Pedra Paulista; (b) vista da Pedra Paulista, a partir do acesso principal

Fonte: (a) Baldin (2010), (b) Arima (2019).



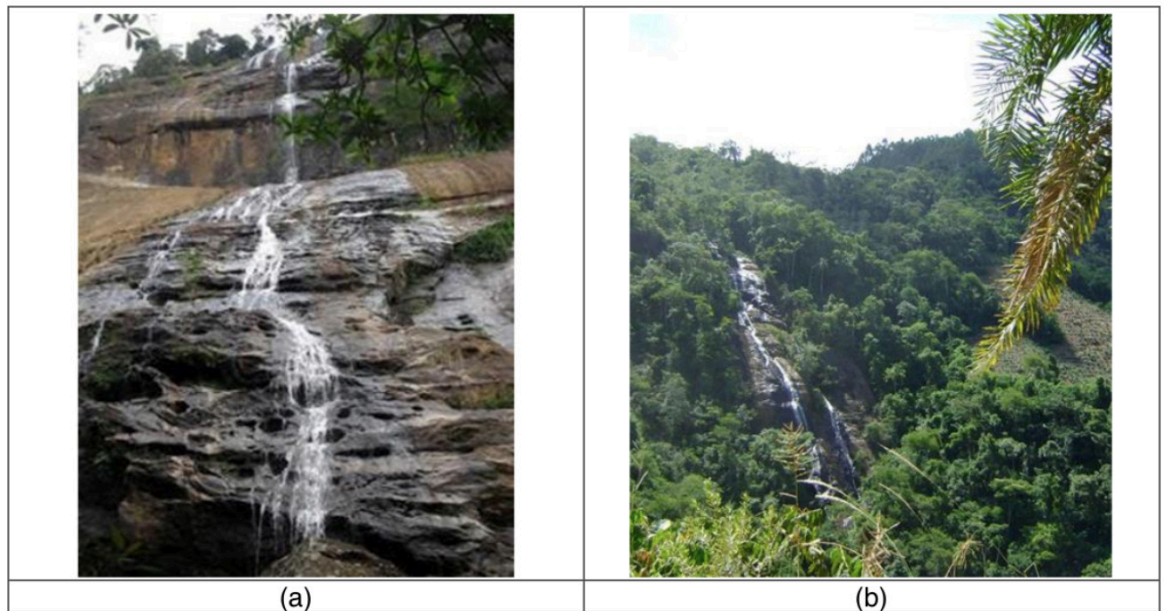


Figura 6. Cachoeira do Cristófari

Fonte: (a) Vieira (2011); (b) SETUR (2016) (Fotografia de Luciane Sc).

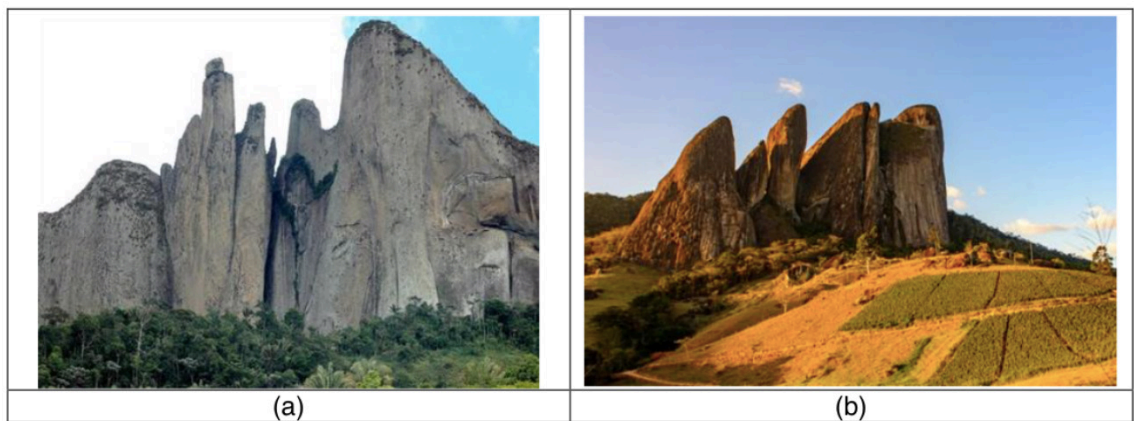


Figura 7. Pedra dos Cinco pontões

Fonte: (a) CINCO... (2017); SETUR (2016) (fotografia de Naoki Arima).

**Figura 8.** Cachoeira Lapa-Lajinha.



Fonte SETUR (2016)(Fotografia de Marcelo Beccalli).

**Figura 9.** Cachoeira Hugo Azevedo (Cachoeirão)



Fonte: SETUR (2016) (Fotograia de Leandro Terrão).



**Figura 10.** Pontal do Santa Joana, cidade de Itaguaçu



Fonte: SETUR (2016) (fotografia de Rafael Felipe Gasperazzo).

Ainda é possível inserir no roteiro agrogeoturístico edificações antigas, com estruturas confeccionadas em pedra e cantaria, onde destacam-se as residências da Sr<sup>a</sup> Helga Lenke Petter (Distrito de Palmeiras) e da Sr<sup>a</sup> Erothildes Gomes de Souza (centro de Itaguaçu).

No Parque Agropecuário é possível participar de eventos de cavalgadas; e nos pesqueiros realizar atividades no sistema pesque e pague, ambos cadastrados na Associação de Agroturismo de Itaguaçu. O artesanato local é composto por trabalho aplicando a técnica do frivolitê, crochê, pintura, broalha, bordado, tricô e biscuit.

Como parte do acervo agrogeoturístico tem-se ainda a culinária típica da região, onde são produzidas compotas (doces e salgadas), doces, biscoitos, pães, comida tradicional pomerada, italiana e mineira.

#### 4 | CONCLUSÕES

Considerando-se estudos e reflexões de revalorização do espaço rural, como meio de estratégia de inserção econômica dos habitantes rurícolas, o agrogeoturismo apresenta-se como uma atividade auxiliar no desenvolvimento regional de forma a trabalhar como atrativo na permanência e melhoramento na qualidade de vida dos pequenos agricultores, na medida em que os mesmos se tornam agentes participativos na promoção do conhecimento do espaço em que vivem e buscam formas de preservar o patrimônio natural a sua disposição.

Por se tratar de um segmento de serviços, o turismo, mesmo em sua forma agrogeoturística, exige além de qualidade, procedimentos que envolvem trato e atendimento ao turista, que normalmente são pessoas que não estão habituadas com o meio rural. Dever haver, portanto, preocupação com logística (por exemplo, em relação às vias de acesso e sinalização), segurança, higiene e com o conforto dos turistas.

Ressalta-se que a atividade turística, mais especificamente o agrogeoturismo, não pode ser tomada como a solução para as questões do desenvolvimento rural, às quais, por sua complexidade e diversidade, exigem abordagens que compreendam ações que dinamizem, promovam e valorizem os recursos próprios de cada região.

No caso do Município de Itaguaçu, necessita-se planejar a execução de tais atividades, levando em consideração as limitações socioespaciais, bem como a segurança das famílias residentes, frente o aumento de movimentação de pessoas em suas propriedades.

## REFERÊNCIAS

- ANJOS, F. S.; CALDAS, N. V. Multifuncionalidade, Turismo Rural e Pluriatividade: Interfaces de um Debate Inacabado. **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, Araraquara. v. 5, n. 1, jul. / dez. 2012.
- ARIMA, N.. Pedra Paulista. Foto: Pedra Paulista. 2019. Disponível em <<https://naokiarima.com.br/ess/pedra-paulista/>>. Acesso em 18 mar. 2019.
- BALDIN, O.. **Uma grande conquista no Espírito Santo, 800 metros de escalada**: A conquista da via “Nada é o que parecer ser”. Foto: Pedra Paulista. 2010. Disponível em:<<http://www.extremos.com.br/noticias/100627-Nada-e-o-que-parece-ser/>>. Acesso em: 30 mar. 2016.
- CINCO Pontões. Planeta Vertical. Disponível em: <<http://www.planetavertical.com.br/roteiros-aventura/cinco-pontoes/>>. Acesso em: 13 mar. 2018.
- COSER, G.. **Pedra do Barro Preto**. 2008. Disponível em: <<http://www.panoramio.com/photo/8312731>>. Acesso em: 30 mar. 2016.
- FEITOZA, H. N.. **The natural units database for Espírito Santo, Brazil**: a GIS approach.. 1998. 105 f. Dissertação (Geographical Information System for Rural Applications), Wageningen Agricultural University and the Institute for Aerospace Survey, The Netherlands, 1998. Disponível em: <<https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/3234/1/BRT-tese-hideko.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2018.
- GATES, A. E. Geotourism: a perspective from the USA. In: NEWSOME, D; DOWLING, R. **Geotourism**: sustainability, impacts and management. Elsevier, 2008, p. 157-179.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**: Itaguaçu. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/itaguacu/panorama>>. Acesso em: 01 mar. 2019.
- ITAGUAÇU é um dos contemplados em projeto de turismo. Itaguaçu: Prefeitura municipal, 2015. Disponível em: <[http://www.itaguacu.es.gov.br/mat\\_vis.aspx?cd=17055](http://www.itaguacu.es.gov.br/mat_vis.aspx?cd=17055)>. Acesso em: 31 mar. 2016.
- MELLO, P. J. C.; DANTAS, J. D. M. M. **Situação atual da atividade turística em São Cristóvão (Sergipe, Brasil)**. Revista de Arqueologia Pública, Campinas: LAP/NEPAM/UNICAMP, n. 9, p. 95-110, Jul. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rap/article/view/8635681/3429>>. Acesso em: 29 dez. 2017.
- MINISTÉRIO DO TURISMO. Mapas. 2018. Disponível em:<<http://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html>> Acesso em: 10 mar. 2018.
- POTRATZ, G. L.; MARQUES, R. A.; NOGUEIRA, C.. Mapeamento Faciológico do Complexo Intrusivo de Várzea Alegre - ES, na Escala de1:50.000. In: Oliveira, F. B.; MARQUES, R. A.; CANDOTTI, C. S. (Orgs.). **Mapeamento Geológico e Geologia Regional**. Alegre: CAUFES, 2018. v. 1, p. 21-33.
- PROATER – **Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural 2011 – 2013: Itaguaçu**: INCAPER/SEAG,2011.Disponívelem:<<http://www.incaper.es.gov.br/proater/municipios/Noroeste/Itaguacu.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO. 2016. Fotos cedidas .

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO. **Descubra o Espírito Santo**: Itaguaçu. 2019. Disponível em: <<http://descubraoespiritosanto.es.gov.br/pt/cidade/itaguacu.html>>. Acesso em: 01 mar. 2019.

VIEIRA, L.. **Itaguaçu**: Uma manhã diferente. 2011. Disponível em: <<http://www.folhavoria.com.br/entretenimento/blogs/elogoali/2011/07/itaguacu-uma-manha-diferente/>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

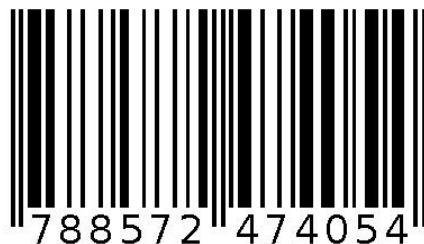
VILHENA, M. R. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Território Pólo Colatina** – Espírito Santo. São Paulo: MDA/SDT, 2010. Disponível em:<[http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio072.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio072.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2018.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**JAQUELINE FONSECA RODRIGUES** – Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, PPGEP/UTFPR; Especialista em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, PPGEP/UTFPR; Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG; Professora Universitária em Cursos de Graduação e Pós-Graduação, atuando na área há 15 anos; Professora Formadora de Cursos de Administração e Gestão Pública na Graduação e Pós-Graduação na modalidade EAD; Professora-autora do livro “Planejamento e Gestão Estratégica” - IFPR - e-tec – 2013 e do livro “Gestão de Cadeias de Valor (SCM)” - IFPR - e-tec – 2017; Organizadora dos Livros: “Elementos da Economia - 1”; “Conhecimento na Regulação no Brasil” e “Elementos da Economia - 2” - Editora Atena – 2018 e 2019 e Perita Judicial na Justiça Estadual na cidade de Ponta Grossa – Pr.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-405-4



9 788572 474054