

NILZO IVO LADWIG
(Organizador)

PLANEJAMENTO E GESTÃO DO TERRITÓRIO E DA PAISAGEM

Atena
Editora
Ano 2022

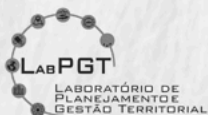


NILZO IVO LADWIG
(Organizador)

PLANEJAMENTO E GESTÃO DO TERRITÓRIO E DA PAISAGEM



Atena
Editora
Ano 2022



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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

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

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
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^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Planejamento e gestão do território e da paisagem

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Nilzo Ivo Ladwig

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P712 Planejamento e gestão do território e da paisagem /
Organizador Nilzo Ivo Ladwig. – Ponta Grossa - PR:
Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0523-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.238221909>

1. Planejamento urbano. 2. Desenvolvimento
sustentável. I. Ladwig, Nilzo Ivo (Organizador). II. Título.

CDD 333.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

O livro que apresentamos à comunidade acadêmica é resultante do XII Seminário de Pesquisa em Planejamento e Gestão Territorial (SPPGT), que ocorreu em 2021, de forma remota, em função da pandemia COVID-19. O evento é organizado anualmente pelo Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT) e pelo Laboratório de Arqueologia Pedro Ignácio Schmitz (LAPIS).

A edição de 2021 teve como temática Paisagem e Território, termos que são normalmente aceitos como um caminho na promoção do desenvolvimento sustentável em diferentes escalas de planejamento, do local ao regional.

O XII SPPGT foi organizado em formato de Grupos de Trabalhos (GTs), sendo que o GT Planejamento do Território e da Paisagem apresentou e discutiu trabalhos, sendo que os melhores foram selecionados para publicação.

Os 11 capítulos da obra discutem o reconhecimento da valorização do território e da paisagem biofísica e construída como um recurso e um bem comum de relevância ambiental, social e econômica. Exigindo um tratamento a partir de visões multiescalares e de sua multifuncionalidade, tanto na esfera pública como privada, no planejamento em intervenções na paisagem urbana, rural e regional.

Os capítulos discutem a relevância dos estudos de cobertura e uso da terra no planejamento e na gestão territorial, a importância da análise da paisagem considerando a bacia hidrográfica como área de estudo, o processo de produção do espaço urbano e memória coletiva em prol de um planejamento urbano e rural resiliente. Não esquecendo do geopatrimônio, da percepção ambiental, e da recuperação da paisagem de áreas degradadas pela mineração de carvão mineral com espécies arbóreas da floresta atlântica.

A socialização dos resultados do Seminário é peça fundamental na construção de uma ponte entre as universidades, os pesquisadores e a comunidade. O evento continua mantendo a proposta inicial desde a primeira edição do SPPGT, em 2010, que sempre foi a de trabalhar interdisciplinarmente, buscando sua consolidação e o reconhecimento nacional, e recebendo participantes, apresentadores e palestrantes de diversas áreas científicas e regiões do País. Fruto disso, foi o apoio da Capes e da Fapescc, juntamente com outros apoiadores, mostrando um caminho de excelência em pesquisa.

Nosso singelo agradecimento à todos que estão desde o início nessa empreitada, bem como àqueles que vêm se incorporando ao nosso projeto de debate e divulgação científica. Vale destacar também a grata participação da Capes e da Fapescc, o fomento disponibilizado por ambas foi importante para a qualificação do evento. Nossos cordiais

agradecimentos aos apoiadores institucionais, às empresas, às pessoas e às entidades, pois, destes dependemos para a correta harmonia entre o planejamento e a execução do seminário e desta publicação.

Uma boa leitura e até a próxima publicação!

Nilzo Ivo Ladwig

Organizador

REFLEXÕES

Um mundo sustentável, demanda um compromisso inequívoco e incondicional com o desenvolvimento econômico, o progresso social, a redução das desigualdades e a preservação (e restauração) do meio ambiente. É este o propósito da presente obra: Planejamento e gestão do território e da paisagem, onde se evidenciam relevantes pesquisas, com o objetivo da edificação de comunidades resilientes, sustentáveis, onde pessoas e natureza coexistam de forma harmônica e simbiótica, na fantástica “Casa Comum”, a nossa Mãe Terra.

No discorrer dos capítulos que compõe este livro, somos convidados a refletir sobre o(s) uso(s) da terra, numa lógica de interação entre espaço urbano e rural, cidade e campo, ocupação humana do território e os impactos desta sobre os recursos. Relembrei os estudos sobre os nexos entre água-energia e alimentos e a necessidade de gestão destes recursos escassíssimos num tempo de mudanças ambientais globais, de emergência climática onde as estratégias de adaptação às mudanças climáticas são um imperativo para a garantia da segurança humana.

Com o advento da 4ª revolução industrial, na era da transformação digital, planejar o território demanda um pensamento holístico, uma visão integradora dos espaços, uma oportunidade e um propósito de redefinição da missão social das cidades, contextualizada por novas agendas urbanas, por uma cidade sustentável, inclusiva e inteligente. Promover a sustentabilidade nos territórios é agenda das Nações Unidas, a agenda dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, baseada em cinco princípios: “Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias”, um roteiro desafiador, inspirador e generoso, com o propósito de: “não deixar ninguém para trás”.

O século XXI é o século das cidades, a maioria da humanidade habita em espaços urbanos, o crescimento das cidades trás riscos e desafios muito grandes: como garantir que as cidades sejam sustentáveis, que as moradias sejam seguras e dignas, promovam bem-estar, qualidade de vida, saúde, mobilidade, oportunidade, renda e emprego, preservem a memória coletiva e o patrimônio, coexistam e protejam o ambiente natural? Com a maioria da população humana vivendo nos espaços urbanos, a gestão destes territórios é determinante na transição para uma nova sociedade mais sustentável.

Os espaços urbanos enfrentam grandes desafios ambientais: a poluição do ar, a contaminação da água, a depredação de recursos naturais, consumo excessivo e as emissões resultantes da queima de combustíveis fósseis, a devastação de florestas. A estes somam-se problemas sociais como a pobreza, exclusão e segregação social e a

fome, o acesso à educação e saúde. A ideia de uma cidade sustentável obriga-nos ao compromisso com a melhoria da qualidade de vida urbana e a implantação da agenda dos objetivos do desenvolvimento urbanos nas cidades.

As cidades estão na “linha da frente” da promoção do desenvolvimento sustentável. (Re)Pensar os espaços urbanos, a sua produção e competitividade, a sua ocupação, a sua função social é urgente. As cidades terão de ser os maiores contribuintes para a redução das emissões dos gases de efeito estufa e o cumprimento do acordo de Paris. As cidades têm de se “descarbonizar”, de adotarem tecnologias limpas, de se transformarem de cidades cinzas em cidades verdes, de cuidarem dos seus resíduos, de gerarem a sua energia, de alimentarem os seus cidadãos e de promoverem a saúde, bem-estar e felicidade das suas populações, assegurando um direito humano e universal, o Direito à cidade, traduzido sob a égide de uma cidade Sustentável.

Ao longo desta obra, relembrei da brilhante reflexão do Professor Sir John Beddington: ‘Perfect Storm’, interrogando-me como os territórios serão impactados pela crescente demanda de energia, alimentos e água, resultante do aumento da população humana e num contexto de aquecimento global. Que gigante desafio, o de alimentar, prover água e energia para um mundo com 8 bilhões de seres humanos, a caminho dos 10 bilhões em 2050. A nossa pegada ecológica supera os limites planetários, deixa-nos numa situação de insegurança, cada vez mais expostos a eventos climáticos extremos que ameaçam transformar-se no “novo normal” e impactam todos, em particular as comunidades mais pobres e vulneráveis.

Na promoção da sustentabilidade, o recurso mais escasso parece ser o tempo, a medida que os impactos do Antropoceno se vão tornando mais frequentes, aumentando a urgência das ações de mitigação das mudanças climáticas. Incrementarmos, significativamente, o uso das energias renováveis, abandonarmos os combustíveis fósseis, promovermos a eficiência energética, esverdearmos as cidades, incentivarmos o transporte público, pensarmos a economia numa lógica de circularidade é, e será cada vez mais fundamental, para que a humanidade não cause um aumento da temperatura do nosso planeta, que se transforme num risco existencial.

José Baltazar Salgueirinho Osório de Andrade Guerra

Professor permanente e pesquisador dos Programas de Pós-Graduação e dos Mestrado e Doutorado em Administração e Mestrado em Ciências Ambientais, da Universidade do Sul de Santa Catarina. Fellow do Cambridge Centre for Energy, Environment and Natural Resource Governance (C-EENRG), Department of Land Economy, University of Cambridge, Cambridge, Reino Unido. Líder do Centro de Desenvolvimento Sustentável/ Grupo de Pesquisa em Eficiência Energética e Sustentabilidade (Greens), Unisul.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1


BRIEFING GEOHISTÓRICO DOS ESTUDOS DE COBERTURA E USO DA TERRA NO PLANEJAMENTO E NA GESTÃO TERRITORIAL

José Gustavo Santos da Silva

Thaise Sutil

Juliana Debiassi Menegasso

Nilzo Ivo Ladwig


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219091>

CAPÍTULO 2..... 14

ANÁLISE DA PAISAGEM DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CARVÃO, URUSSANGA, SANTA CATARINA

Gilberto Tonetto

Nilzo Ivo Ladwig

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219092>

CAPÍTULO 3..... 37

O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E MEMÓRIA COLETIVA NO BAIRRO SANTA BÁRBARA EM CRICIÚMA, SANTA CATARINA

Camila Alano Perito

Teresinha Maria Gonçalves

José Gustavo dos Santos Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219093>

CAPÍTULO 4..... 58

ESTUDOS PARA UM PLANEJAMENTO URBANO RESILIENTE – CASO PAISAGEM URBANA DE SANTO CRISTO, RIO GRANDE DO SUL

Júlio César Puhl

Renata Franceschet Goettems

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219094>


CAPÍTULO 5..... 74

DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO PARA O SANEAMENTO RURAL – ESTUDO DE CASO DA COMUNIDADE DO ALTO RIO WIEGAND EM JOSÉ BOITEUX, SANTA CATARINA

Willian Jucelio Goetten

Eugênio de Sá Felício

Maria Pilar Serbent

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219095>

CAPÍTULO 6..... 90


ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MÉTODOS AVALIATIVOS DO GEOPATRIMÔNIO DO

GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIONS DO SUL (SC/RS)

Ciro Palo Borges

Maria Carolina Villaça Gomes

Jairo Valdati

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219096>

CAPÍTULO 7..... 107


PERCEÇÃO AMBIENTAL E IMAGEM DO TURISMO TERMAL NO MUNICÍPIO DE GRAVATAL – SANTA CATARINA

Caroline Marcos Ramos Machado

Camilla Gomes da Silva

Ana Luiza Sicari

Rogério Santos da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219097>

CAPÍTULO 8..... 124

ÁRVORES NATIVAS EM ÁREAS DEGRADADAS PELA MINERAÇÃO DE CARVÃO NO SUL DE SANTA CATARINA, BRASIL

Iara Zaccaron Zanoni

Altamir Rocha Antunes

Aline Votri Guislon

Amanda Vieira Matiola

Micael de Bona


Camila Nagel Machado

Victoria Riella

Julia Gava Sandrini

Guilherme Alves Elias

Robson dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219098>

CAPÍTULO 9..... 141

POTENCIAL NÃO MADEIREIRO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS DA FLORESTA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL

Iara Zaccaron Zanoni

Altamir Rocha Antunes

Aline Votri Guislon

Amanda Vieira Matiola

Micael De Bona


Camila Nagel Machado

Victoria Riella

Julia Gava Sandrini

Guilherme Alves Elias

Robson dos Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2382219099>

CAPÍTULO 10..... 161

PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ENSINO E AS CONFLUÊNCIAS TERRITORIAIS DO PÚBLICO E DO PRIVADO

Enaide Tereza Rempel

Aloísio Ruscheinsky

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.23822190910>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 176

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E IMAGEM DO TURISMO TERMAL NO MUNICÍPIO DE GRAVATAL – SANTA CATARINA

Data de aceite: 10/08/2022

Caroline Marcos Ramos Machado

Mestra em Ciências Ambientais PPGCA-Unisul,
Pesquisadora do Grupo interdisciplinar de
pesquisa em dinâmicas globais e regionais
(GIPART), Naturóloga, carolnaturologa@yahoo.
com.br.

Camilla Gomes da Silva

Mestra em Ciências Ambientais/PPGCA-Unisul,
camila2527@gmail.com.

Ana Luiza Sicari

Graduada em Naturologia, Pesquisadora do
GIPART, alsicari@hotmail.com.

Rogério Santos da Costa

Docente permanente do PPGCA/Unisul,
Pesquisador do Instituto Ânima, Coordenador
do GIPART/Unisul, rogerio.s.costa@
animaeducacao.com.br.

RESUMO: O turismo termal é uma das principais atividades de localidades que possuem o atributo de água térmica que é explorada tanto para lazer como para terapias de cuidados da saúde. Esta atividade econômica, como qualquer outra, está sujeita ao crivo da necessidade de desenvolver-se de forma sustentável. Assim, este estudo tem como objetivo discutir a temática do turismo termal sustentável utilizando-se de uma revisão sistemática de literatura e um estudo no território do município de Gravatal região sul de Santa Catarina. O estudo bibliográfico buscou conhecer

na literatura a aproximação ao conceito de turismo termal sustentável, e, desde este, efetivar um estudo de caso que procurou reconhecer os atributos de percepção e imagem que atores chave da sociedade municipal possuíam sobre esta atividade econômica. Como principal resultado tem-se a limitação da percepção dos principais atores quanto às necessidades de ações concretas de médio e longo prazo para que a atividade seja feita de forma a garantir sua sustentabilidade, representando imagens que se limitam aos seus interesses diretos. Mesmo quando alguns dos atores indicam perceber mais aprofundadamente estas necessidades, limitações de ordem estrutural como ciclo político e falta de uma governança na gestão do território sinalizam para barreiras difíceis de serem superadas. Sugere-se ampliação dos estudos empíricos e comparados e o maior desenvolvimento do conceito de termalismo sustentável junto à sociedade local para garantir maior penetração da percepção e imagem das atividades ligadas às águas termais, sejam ligadas à saúde ou lazer.

PALAVRAS-CHAVE: termalismo sustentável; política ambiental; águas termais; gestão territorial; impactos socioambientais.

INTRODUÇÃO

É notório que as transformações sociais, especialmente nos dois últimos séculos, têm impactado no equilíbrio do planeta. O desenvolvimento científico e tecnológico

aceleraram a produção de bens e serviços, exigindo uma demanda cada vez maior de recursos naturais na forma de matérias primas (Fabbri et al. 2017; Surdu et al. 2015).

A falsa crença do crescimento ilimitado e da inesgotabilidade dos recursos naturais é responsável por um ritmo altamente predatório e degradante da natureza. Situações que antes eram tomadas como ambientais, passaram a ser problemas socioambientais, uma vez que os impactos não afetam só espécies animais e vegetais, mas também a espécie humana. Alguns exemplos são a poluição de rios, mar e ar, o desmatamento, a extinção de inúmeras espécies animais e vegetais (Leff 2011; Abramovay 2010).

O turismo em territórios de águas termais insere-se em um quadro mais amplo de crise ambiental, onde espalham-se pelo mundo propostas de atividades, bens e serviços classificados – ou divulgados– como “ecológicos”. A crítica ao modelo turístico hegemônico gera alternativas, entre elas o turismo rural, o turismo cultural, o ecoturismo, e o também chamado turismo termal, ou geoturismo (Simon et al. 2019; Smith and Diekmann 2017; Drăghici et al. 2016).

Os estudos que não se restrinjam a aspectos clássicos do turismo, portanto, são demandados para que ampliem seu olhar para esta atividade enquanto componente de um contexto mais amplo, do qual fazem parte a cultura, a economia, a comunidade e sua percepção do território e as ações políticas, com foco em ações de sustentabilidade (Simon et al. 2019; Fabbri et al. 2017; Surdu et al. 2015).

Neste cenário, o turismo termal está cada vez mais popular no turismo de saúde. As práticas globais de turismo de saúde estão ligadas ao desenvolvimento de instalações de Spa, focadas no efeito de relaxamento e influência curativa no corpo humano, alcançados por meio de procedimentos à base de água, como águas minerais, piscinas termais, banhos de vapor e saunas (Borović & Marković, 2015).

No entanto, considera-se os conteúdos sociais próprios dos territórios denominados cidades termais, consolidados em seus diferentes usos (balnear, hoteleiro, recreativo, lúdico e cultural), como formas e espaços comuns. São dotados de bens imóveis e móveis, que formam uma unidade contínua, claramente identificável e com interesse suficiente na sua totalidade (Simon et al. 2019; Surdu et al. 2015).

O turismo associado ao termalismo, aqui denominado turismo termal, possui uma intrigante ambiguidade. Ao tempo em que é uma atividade direcionada ao bem-estar de indivíduos e sociedades, também está sujeita a impactos ambientais de atividade econômica no território onde ocorre. Assim, de um lado pode trazer benefícios de ordem pessoal e mesmo social, de outro possui capacidade de degradação do próprio ambiente onde ocorre a atividade de bem-estar.

Desta forma, encontramos uma conexão relevante de estudo para o termalismo em seu viés de turismo, revelando a necessidade de incluí-lo numa perspectiva de sustentabilidade socioambiental. Por isso, devemos pensar o termalismo como associado ao turismo termal sustentável, tema deste trabalho.

Por suas características de cidade termal, o município de Gravatal, localizado ao sul do Estado de Santa Catarina, possui uma grande identificação com o termalismo e o turismo termal é uma das principais atividades econômicas associadas ao uso das águas termais. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar e discutir resultados de uma pesquisa que procurou identificar as percepções de atores locais acerca da imagem sobre o turismo termal em suas conexões com a sustentabilidade do território.

Além desta introdução o trabalho possui a seção seguinte com os aspectos metodológicos, seguido de uma seção que aponta alguns conceitos de turismo termal e de termalismo sustentável, bem como a descrição do território de Gravatal. Em seguida apresenta-se os resultados e faz uma discussão acerca deles, fechando a última seção de considerações finais sobre as linhas gerais da pesquisa e apontando sugestões de aprofundamento.

METODOLOGIA

Este trabalho possui duas principais partes, uma de revisão sistemática de literatura e outra de estudo de caso. A revisão sistemática de literatura foi feita em 12 etapas, conforme se visualiza na figura 1, contando com uma busca nas base de dados Scopus, Web of Science, Science Direct e Google Acadêmico, utilizando-se dos termos “Tourism” AND “thermal waters” AND “sustainability” nos campos título, palavras-chave e resumo, das bases de dados selecionadas, entre os anos de 2015 e 2021. Partindo de um primeiro resultado de 566 publicações, passou-se à filtragem por título, resumos e palavras-chave, chegando-se a 40 publicações selecionadas que figuravam entre as mais adequadas ao escopo do estudo, sendo 31 artigos publicados em periódicos e 9 capítulos de livros. Estas quarenta publicações foram lidas, resenhadas, discutidas entre as autoras e sistematizadas para dar corpo ao “estado da arte” da discussão desta pesquisa, bem como ilumina com discussões e conceitos algumas interpretações no estudo de caso.

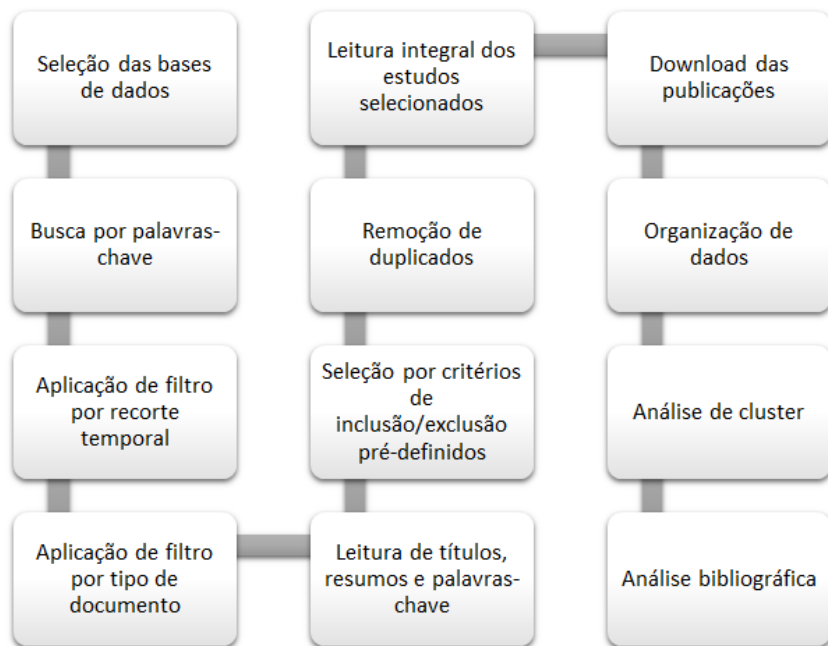


Figura 1: Escopo metodológico

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

A parte de estudo de caso foi feita sobre a cidade de Gravatal localizada na região sul do Estado de Santa Catarina. Foram coletados dados sobre o município junto à diversas instituições, dentre elas a Prefeitura municipal, o IBGE e o Sebrae. Além disto, foram realizadas 16 (dezesesseis) entrevistas semi-estruturadas com atores-chave do município, distribuídos entre agentes públicos atuais e passados das áreas do executivo (Turismo, Educação e Saúde), empresários, profissionais liberais, lideranças comunitárias e agentes que atuam em terapias de águas termais.

As entrevistas foram realizadas de forma remota com a ferramenta Zoom utilizando-se um roteiro de entrevista que privilegiou os seguintes atributos: formação, histórico com o território, conhecimento sobre as características terapêuticas das águas termais, conhecimento sobre as atividades de termalismo na comunidade e em políticas públicas, e, por fim, conhecimento sobre sustentabilidade e a percepção sobre a sustentabilidade do uso das águas termais no território. Com isso, procurou-se compor um panorama geral de percepção e imagem dos atores sobre a sustentabilidade ambiental do município, seja pela confrontação com as realidades encontradas na coleta de dados, seja pelo cruzamento de informações na remontagem histórica de fenômenos daquela sociedade. O projeto desta pesquisa passou e foi aprovado na Comissão de Ética em Pesquisa da Unisul (CEP) antes

de ser aplicado.

RESULTADOS

Análise Bibliográfica

Com base na análise das publicações da revisão sistemática de literatura neste estudo foi possível identificar conceituações distintas, porém, com similaridades relevantes à temática.

| Conceito | Definição | Autores |
|----------------------|---|--|
| Turismo Termal | O turismo termal é considerado um componente fundamental do turismo de bem-estar. É o turismo de ocorrência na ambiência de fontes termais, incluindo o clima e as práticas do termalismo, banhos, saunas, máscaras de lama, entre outros. | Silvestri et al. (2017); Kervankiran (2016); GÜL & GÜL (2016); Özen & Varolgüneş (2018); Yılmaz & Yetgin (2017); Carvalho & Bonito (2017); ÖZEN & VAROLGÜNEŞ (2016); Folgado-Fernández et al. (2019) |
| Geoturismo | Geoturismo é definido como atividades turísticas que giram em torno de locais que são conhecidos por sua atração geológica, onde as características físico e química do solo e da água aferem destaque devido suas propriedades terapêuticas e de lazer. | Chen & Chiang (2016); Fabbri et al. (2017); Fedorov et al. (2019); Simon et al. (2019); Godoy et al. (2017); Herrera-Franco et al. (2020); Valjarević et al. (2017); Migoń & Pijet-Migoń (2016) |
| Turismo de bem-estar | É o turismo em seu amplo espectro, com experiências incorporadas em formas episódicas e hedônicas de turismo (por exemplo, sol-mar-areia ou festas de despedida de solteiro), até o turismo cultural educacional que pode incluir alguns elementos hedônicos (por exemplo, compras, vida noturna) para retiro ou peregrinação espiritual viagens que aumentam um senso de autenticidade existencial, ou aquelas formas de turismo que também incluem dimensões altruístas ou éticas (por exemplo, turismo voluntário). Também está relacionado com padrões de estilo de vida, ecológico, zen, entre outros. | Margarucci et al. (2019); Smith & Diekmann (2017); Costa et al. (2015); |
| Turismo saudável | Relacionado ao estilo de vida saudável e autocuidado, visa minimizar os efeitos de um estilo de vida altamente estressado e o desenvolvimento dos males da civilização moderna. | Szromek & Wybrańczyk (2019); Drăghici et al. (2016); Carvalho (2017) |

| | | |
|-----------------|--|---------------------|
| Turismo balnear | O conceito clássico de balneoterapia se refere ao uso tradicional de terapia natural com uso da água para fins terapêuticos. O turismo balnear inclui águas minerais / termais, lama, onde a procura de produtos balneários (anti-envelhecimento, perda de peso, anti-estresse, incluindo espondilite anquilosante) é significativo para o mercado nacional e internacional. | Surdu et al. (2015) |
|-----------------|--|---------------------|

Quadro 1: Classificação do termo

Fonte: Coleta de dados, elaborado pelas autoras, 2021.

O turismo de saúde é amplamente definido como pessoas que viajam de seu local de residência por motivos de saúde, como no caso das excursões de idosos. Embora o turismo termal faça parte do turismo de saúde, até hoje não há consenso entre cientistas e especialistas a respeito da noção de turismo de saúde. Ao abordar uma viagem com base em alguma forma de atividades relacionadas à saúde, os termos a seguir são usados principalmente e geralmente de forma intercambiável - turismo de saúde, turismo médico e turismo de bem-estar (Borović & Marković, 2015).

Não foi encontrado o termo específico “turismo termal sustentável”, e deduz-se dos demais conceitos que ele implica em questões técnico científicas acerca de aspectos hidrogeológicos do recurso da água subterrânea, bem como de questões socioeconômicas, de apropriação e pertencimento comunitário. Tais aspectos determinam as ocorrências relacionadas à exploração e modos de uso deste recurso, com seus reflexos ecológicos, ambientais, sociais, filosóficos e de gestão, sendo estes característicos de cada território de ocorrência.

Os principais achados na literatura acerca de Turismo Termal Sustentável versam sobre temas hidrogeológicos, acerca das características físico químicas da água, o que confere características especiais ao que se refere às propriedades terapêuticas e especiais do território onde está localizado a fonte termal. Este cenário implica em discussões diversas acerca da apropriação, gestão, pertencimento e percepção de imagem, modos de vida da comunidade local, seus diferentes atores, nas diferentes esferas, pública e privada. Por fim, impacta em questões de temática econômica, social e desenvolvimento sustentável (Stevens et al. 2018; Carvalho & Bonito 2017; Botezat 2016).

Assim, para este estudo considera-se Turismo Termal Sustentável uma atividade econômica que está centrada no uso do recurso da água termal tendo como enfoque de desenvolvimento seu conceito ligado à sustentabilidade, ou seja, aquele desenvolvimento que seja capaz de suprir as necessidades das gerações presentes sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Uma das principais vertentes deste turismo aqui

aplicada é o Termalismo, este a prática do uso das águas termais como terapia de saúde.

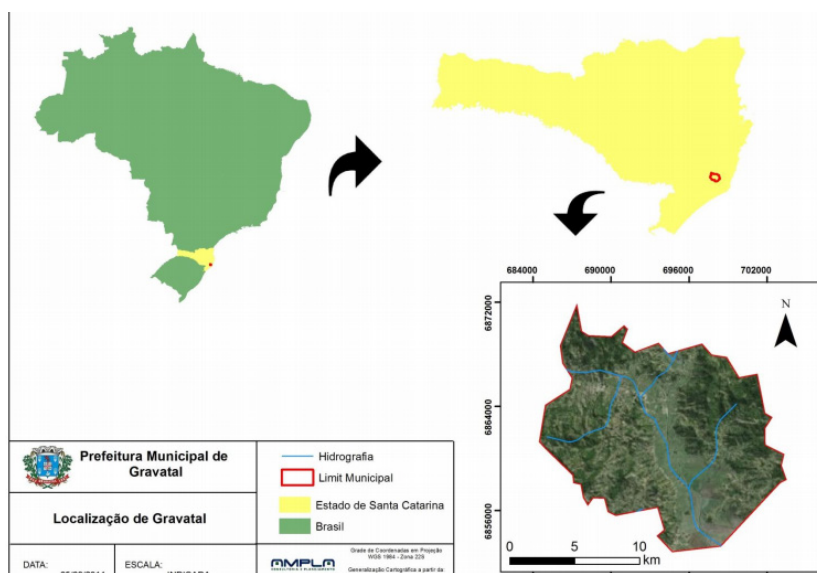
Percepção é aqui definida a partir de uma ampla discussão feita por KRZYSCZAK (2016). Nas diferentes interpretações levantadas em seu trabalho, o autor destaca os atributos pessoais, culturais e históricos de cada indivíduo sobre suas percepções acerca de um tema, território e ambiente. Trata-se, desta forma, de uma concepção que importa um componente individual, cada pessoa uma percepção.

Quando um pesquisador procura identificar percepção ambiental num indivíduo em pesquisa leva-se em consideração também que esta é uma atitude de percepção individual. A imagem aqui utilizada é uma forma das pesquisadoras em recriar em suas percepções como o ator analisado pode estar tendo representação da realidade vivida e relatada em entrevista.

ESTUDO DE CASO

Localização e caracterização da área de estudo

O município de Gravatal está localizado na mesorregião Sul Catarinense, dentro da microrregião de Tubarão, Estado de Santa Catarina, estando a uma latitude $28^{\circ}19'52''$ Sul, longitude de $49^{\circ}02'07''$ Oeste e a uma altitude média de 30 metros do nível do mar possuindo uma área territorial de 164 km².



A Figura 1: Localização do município de Gravatal em relação ao Brasil e ao Estado de Santa Catarina.

Fonte: GRAVATAL, 2014.

As características geológicas do município assim como sua hidrografia conferem informações importantes para a compreensão da sustentabilidade nas fontes termais, assim como a identidade sócio cultural do município. Características de solo com presença de sedimentos recentes do litoral, uma faixa de rochas magmáticas e metamórficas mais antigas, a sucessão das rochas sedimentares gondwanicas e os derrames de lavas básicas, intermediárias e ácidas da Serra Geral (GRAVATAL, 2014).

Essa conformação geológica resulta da superposição de inúmeros eventos geotectônicos, dos quais os mais antigos remontam ao Arqueano e estão documentados na porção leste do Estado, que recebeu as denominações de “Complexo Brasileiro” (Gravatal, 2015).

Gravatal está inserido na Região Hidrográfica 9 do Estado (RH - 9 – Sul Catarinense). O município de Gravatal insere-se na bacia do rio Tubarão e Complexo Lagunar, mais especificamente na bacia do rio Capivari e tem como principais afluentes no interior de seu território (conforme dados do Diagnóstico de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Tubarão e Complexo Lagunar): Rio Capivari; Rio Caeté; Rio do Ângulo; Rio Gravatal; Rio das Batateiras; Rio das Antas e Rio Indaial de Cima. Essa composição hidrológica e geográfica, associado aos aspectos de climatologia é que definem a incidência de fontes termais no município de Gravatal.

Assim, a incidência de Turismo Termal Sustentável tem impactos que são significativos para o território e a paisagem do município. Buscamos neste trabalho definir aqueles aspectos que foram revelados nas entrevistas que dizem respeito à percepção dos atores quanto à imagem e à sustentabilidade do termalismo na região. Outro aspecto relevante a destacar, a seguir, diz respeito ao sistema de água e esgoto e manejo de resíduos sólidos do município e que tem influência direta na problemática aqui discutida.

Em relação à taxa de abastecimento de água, abrange aproximadamente 49,9% dos lares de Gravatal. O esgoto é tratado adequadamente em 43% dos domicílios e na categoria de esgoto semi adequado, 51,7%. O lixo é coletado em cerca de 83,5% das residências (Sebrae, 2019).

Dentre os domicílios particulares em condição urbana, no censo de 2010, 1.510, tem como forma de abastecimento de água a rede geral de distribuição 1.169. Dentre todos os domicílios em condição urbana, 4443, apenas 3389 com abastecimento na rede geral (IBGE, Censo Demográfico 2010).

Os domicílios particulares são estimados entre 3.558, estando 2045 em condição rural e 1513 casas urbanas. Em 2533 domicílios possuem coleta de lixo por serviço de limpeza e 437 por caçambas. Apresentaram ainda 577 domicílios que queimam o lixo e

ainda as categorias: enterra o lixo, jogado em terreno baldio, outro destino. Existem 1777 domicílios que são abastecidos pela rede geral de água, enquanto 1075 são abastecidos por poços ou nascentes fora da sua propriedade e 698 por nascentes na própria propriedade. Em relação ao saneamento, 43% possuem tipo adequado e 51,7% semi adequado (IBGE, Censo Demográfico 2010).

Gravatal tem 3 empresas de médio e grande porte, sendo a maioria dos empreendimentos categorizados como microempresas (618 empresas), garantindo 52,4% dos empregos da cidade. Os pequenos negócios (30 empresas) têm participação relevante para a taxa de empregabilidade do Município, apresentando aproximadamente 33,8% dos empregos (Sebrae, 2019).

No setor serviços apresenta 194 empresas que possibilitam 1144 empregos. No setor de indústria, são 161 empresas que competem 1301 empregos. Já o comércio, 256 empresas que garantem 777 empregos. As atividades que mais empregam no município estão entre a Administração pública em geral, com número de 528 empregos, hotéis com 469, e Confecção de peças do vestuário, com 371 empregos (Sebrae, 2019).

O município de Gravatal possui uma característica muito peculiar, por se tratar de um município de turismo termal. Esta água de excelente qualidade é usada nas piscinas dos hotéis e posteriormente despejada no Rio Gravatal. No entanto, essa ainda é uma água de boa qualidade, a qual poderia passar por uma estação de tratamento para ser viável sua disponibilização para distribuição e reuso.

As águas termais pertencem ao Manancial Subterrâneo, cuja água vem do subsolo, podendo aflorar à superfície (nascentes, minas etc.) ou ser elevado à superfície por meio de obras de captação (poços rasos, poços profundos, galerias de infiltração etc.). As reservas de água subterrânea provêm de dois tipos de lençol d'água ou aquífero. Lençol freático: é aquele em que a água encontra-se livre, com sua superfície sob a ação da pressão atmosférica. Em um poço perfurado nesse tipo de aquífero, a água, no seu interior, terá o nível coincidente com o nível do lençol, ficando mais suscetível à contaminação. Lençol confinado: é aquele em que a água encontra-se confinada por camadas impermeáveis e sujeita a uma pressão maior que a pressão atmosférica. Em um poço profundo que atinge esse lençol, a água subirá acima do nível do lençol. Poderá, às vezes, atingir a boca do poço e produzir uma descarga contínua e jorrante (Gravatal, 2015).

A qualidade dos mananciais superficiais e subterrâneos na ocorrência das chuvas está sujeita a inúmeros fatores, como as condições da atmosfera no momento da precipitação, a limpeza das vias públicas, a qualidade do solo em que essa água escoar, o lançamento de esgoto sem o devido tratamento, a prática de atividades potencialmente

poluidoras e outros (GRAVATAL, 2015; Maroneze et al., 2014).

Assim, percebe-se que o município de Gravatal/SC possui no Turismo Termal uma de suas principais atividades e impulsionadora de outras como a indústria, agricultura, comércio, serviços e atividade da administração direta. Desta forma, é presumível que a atividade alicerçada na água tenha um tratamento especial, seja por políticas de regulação de seu uso, seja de ações de conhecimento da necessidade de sua sustentabilidade ambiental para ter sustentabilidade socioeconômica. A seguir, exploramos alguns aspectos de entrevistas realizadas na sociedade local para descortinar um pouco de suas percepções e imagens acerca da sustentabilidade no território.

Percepção ambiental e imagem do turismo termal

A grande parte dos entrevistados concorda com o reconhecimento de uma identidade local “Cidade das Águas” e “A energia das Aguas”, slogans que aparecem em pesquisas no portal Google e no site da Prefeitura municipal. Além disso, conferem destaque para caracterização de atividade econômica do turismo termal, consolidada há quase 60 anos, atrelado aos aspectos geográficos e urbanísticos que conferem a cidade e em especial ao Bairro Termas do Gravatal um clima de calma, tranquilidade e contato com a natureza observado pelos turistas e também pelos moradores locais.

As/os entrevistados manifestaram suas variadas percepções acerca da presença do balneário de água termomineral, seu modelo de gestão privado, suas aplicações para modos de vida, exploração da atividade do turismo e práticas do termalismo a partir de uma perspectiva de sustentabilidade ecológica, econômica e social.

Histórias sobre a origem e construção da cidade se entrelaçam com a descoberta e exploração da fonte de água termal até a configuração atual do bairro Termas em Gravatal que é onde está localizada a fonte e os empreendimentos que usufruem do balneário termal para desenvolvimento das atividades turísticas. É também o entorno onde se estabelece o comércio de bens e serviços, sendo o setor de vestuário o destaque para economia local que gira, de acordo com a maioria das/os entrevistadas/os, em dependência da atividade turística.

As/os entrevistados relatam que atualmente há uma presença de público para turismo de idosos, seguido pelo turismo de saúde. Igualmente relataram que a pandemia e a paralisação da atividade turística por muito tempo foram impactantes para vida das pessoas, que ou ficaram desempregadas, ou tiveram seu pequeno comércio afetado, sendo este de acordo com os entrevistados a situação da maioria da população local, haja vista a pouca presença de indústria na região. Enfatizam que as regulações legais e ambientais

que envolvem a região da fonte limitam a exploração de muitas atividades, como postos de combustíveis, por exemplo, restringindo a capacidade da economia se diversificar e de alguma forma se proteger melhor de sazonalidades do turismo termal.

O complexo de turismo para as águas termais contempla 01 parque aquático que é aberto ao público mediante taxa de ingresso e também acesso de sócios. São 05 hotéis, sendo um deles o detentor da gestão privada da fonte. Neste fica localizado o balneário termal, sendo que os outros 04 hotéis e mais 01 Apart-Hotel adquirem por meio de contrato o acesso ao uso do recurso.

Foi relatado que na antiguidade a região onde encontra-se a fonte era composta de banheiros-públicos sob a forma de casinhas de madeira, onde as pessoas iam a cavalo banhar-se para tratamentos de saúde, inclusive como um passeio para os namorados na época. Pelos relatos, quando o acesso à água era público e aberto as pessoas se utilizavam muito mais deste recurso, possuíam uma percepção de que eram pertencentes àquele território. A imagem da atividade se entrelaça com a da comunidade, tornando-se uma única materialidade e símbolo. Assim, a perspectiva de sustentabilidade pela auto-preservação parece muito mais efetiva.

Hoje em dia as pessoas da população não possuem acesso livre à fonte, e com as construções dos hotéis fechou-se inclusive as bicas. Muitas pessoas da comunidade utilizavam a água para beber enchendo bombonas para usar em casa, costumes esses que foram se perdendo com o passar dos anos e a mudança do cenário para usufruto do balneário e seus benefícios para o turista.

A partir do ano de 2013 uma ação de Ministério Público sob a forma de um Termo de Ajuste de Conduta originou por meio da Secretaria Municipal de Turismo o acesso da população residente em Gravatal aos banhos termais por meio de um *voucher*. O munícipe deve apresentar indicação e comprovação de residência em Gravatal na Secretaria e recebe um vale que concede direito ao banho de 20-30 minutos em banheira termal no balneário do hotel.

Esta iniciativa ficou parada devido à pandemia (2020 a 2019), ainda que se tenham retomado as atividades turísticas no segundo semestre de 2021. A articulação público-privada está em vias de retomar esse acesso da população aos banhos termais, que se utiliza desta iniciativa como forma de reconhecimento e pertencimento da sua cultura termal, mas também como promoção de saúde e lazer à população. Mesmo assim, o fato de ter que recorrer ao complexo hoteleiro ainda é considerado por muitos um obstáculo para a retomada do sentido de pertencimento da comunidade com a água termal. A “passagem” pelo luxuoso complexo hoteleiro para usufruir de um bem comum de forma gratuita é

constrangedora, sendo isso relatado por alguns relatos nas entrevistas.

Desde 2006, quando o Ministério Público Federal (MPF) em Tubarão entrou com uma ação civil pública para assegurar que a população de Gravatal tivesse acesso à água termal, esta pauta é levantada nesta esfera jurídica. À época ficou acordado que a Companhia de Águas Termais de Gravatal deveria prover água necessária para 100 banhos diários. A ação é baseada na lei federal nº 2.661, que obriga estados e municípios a construir balneários para as classes menos favorecidas nas estâncias termominerais.

Dois anos depois disso, no dia 15 de maio de 2008, o acordo judicial com representantes da companhia foi homologado. A previsão era de que o balneário fosse realidade em maio de 2009. No ano de 2021 nem o balneário e nem a fonte pública foram projetados.

Gravatal tem uma identidade muito forte com água. Assim, outra ação que aconteceu neste período de 2014-2016 foi o projeto Roteiro das Águas, que contemplava uma imersão sobre a forma de visita técnica dos estudantes do 5ª ano das redes de ensino municipal e estadual em uma vivência com a experiência termal. A previsão era que em 2030 a sociedade residente de Gravatal teria resgatado seu conhecimento sobre e uma possível identificação com a água termal. Porém, esta iniciativa não teve continuidade em função de mudanças no comando do executivo municipal.

Na antiguidade a cidade que foi criada em volta da fonte, tinha um costume termalista que com o passar dos anos se perdeu. A gestão do município iniciada em 2021 relata um alinhamento de política públicas com foco em uma gestão sustentável do poder público e da cidade, iniciativas de educação ambiental que envolvam as escolas, mas também diferentes esferas da sociedade que estão envolvidas com o turismo termal, como comércio serviços por exemplo, pretendendo retomar as visitas ao complexo a fim de preservar a cultura termal e atender ao turista com mais qualidade.

Percebe-se no relato dos entrevistados que, mesmo residindo no município, frequentam pouco o balneário. A maioria já ouviu falar do *voucher* de acesso, e apenas uma entrevistada comentou uma experiência pessoal de cura de um problema de joelho com 130 banhos termais. Os entrevistados relataram perceber pouca informação no sentido de divulgação e conhecimento deste direito ao *voucher*, o que reflete uma pouca valorização do recurso e da prática do termalismo por entre a população. Observa-se uma questão legal em garantir o modo de uso da população ao recurso da água termal, porém, também verifica-se dificuldade em iniciativas de divulgação e comunicação deste benefício, o que reflete em pouco conhecimento e, portanto, baixa valorização da água termal por parte da população.

A sustentabilidade é uma lacuna por parte dos entrevistados. A presença da fonte termal exige dos gestores um cuidado maior em atender legislações de diferentes esferas. Já um ponto positivo é a atenção ao saneamento básico e a qualidade da água encanada. Porém, há limitações em formas mais sustentáveis de gestão territorial como, por exemplo, o reaproveitamento da água da fonte que necessita ser trocada em piscinas e banheiras, definindo um modelo de uso onde uma infinidade de metros cúbicos vão pelo ralo. Não existe coleta seletiva de lixo, apenas algumas pessoas e também os hotéis que, por sua iniciativa individual, separam seus resíduos e também desenvolveram suas iniciativas de negócios com perspectivas sustentáveis e ecológicas. Esta pauta da coleta seletiva foi indicada como relevante e prioritária para a gestão municipal iniciada em 2021.

Esta mesma gestão pública trata da pauta sustentabilidade com sua devida importância, sendo Gravatal umas das 3 cidades catarinenses que fazem parte do Programa Cidades do Pacto Global da ONU. A primeira ação da gestão foi um ofício encaminhado ao Secretário-Geral das Organização das Nações Unidas, António Guterres. As instituições, que fazem parte do Pacto, dispõe-se a fazer negócios com responsabilidade, alinhando suas estratégias e operações com os 10 Princípios do Pacto Global da ONU sobre direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção. Além disso, se comprometem em realizar esforços para alcançar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Para o executivo, o alinhamento de políticas públicas com as boas práticas globais, promove o crescimento econômico, a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável.

O relato de um alto executivo de hotéis da região foi bastante identificado com uma gestão sustentável da atividade de exploração das águas termais. Por um lado, indica uma percepção sobre legislação e necessidades de manter a sua atividade dentro das normas e, também por isso, melhorar a imagem de uma atividade que respeita o ambiente. Por outro, possui uma percepção mais abrangente de que sua atividade pode estar em risco em função da baixa capacidade de lidar com a sustentabilidade na região e que impacta na fonte das águas, origem de seus lucros. Assim, indica a necessária articulação em rede que vá para além do próprio município, abrangendo o território ampliado que dá as condições de existência ou definhamento da água termal dos hotéis.

Análise da percepção ambiental e imagem do turismo termal

Pelos dados coletados e discutidos é possível afirmar que no município de Gravatal pratica-se um turismo baseado nas águas termais existentes em seu território, se assemelhando muito aos conceitos apresentados no Quadro 1. Este uso se dá tanto para aproveitamento das qualidades terapêuticas desta água, definido aqui como termalismo, quanto para lazer, como o parque aquático existente no complexo hoteleiro.

No entanto, a percepção sobre a necessária sustentabilidade desta atividade é limitada e diversificada na sociedade do município. Pelo lado dos agentes públicos a percepção de um direcionamento do turismo para um enfoque sustentável é verificado no discurso, mas as práticas são deficitárias. Apenas com ação do Ministério Público é que se atuou para adequação legal do uso público de um bem público. Perdem de vista a conexão entre o pertencer e a imagem sustentável que a atividade pode trazer com a apropriação das águas pela identificação dos moradores, o que poderia ser encaminhado com a concretização legal de forma mais incisiva e permanente.

Além da limitação de ações concretas cotidianas como coleta seletiva de resíduos e tratamento amplo e adequado de água e esgoto, o poder público ainda falha na concretização de acesso da população ao balneário privado dos hotéis, com interrupções e falta de divulgação do *voucher* para banhos gratuitos. Além disso, incorre em descontinuidades de ações de educação ambiental que poderiam trazer uma melhor percepção dos moradores sobre suas identidades territoriais, seus pertencimentos e sua apropriação social.

A importância da sustentabilidade das atividades acerca da água ficam muitas vezes marginalizadas pela inércia, baixa efetividade e descontinuidade da política pública. A imagem que repercutem diz respeito a um horizonte político curto, onde o cenário da atividade de turismo termal vale muito mais pelo que pode render em termos de continuidade da carreira política de pessoas e grupos, menos pela responsabilidade na conservação do bem comum para gerações futuras e a própria sobrevivência do turismo ali baseado. Esta perspectiva pode mudar num cenário de qualificação democrática e maior comprometimento da sociedade com ações de governança, onde o poder público é um dos agentes, dentre outros na gestão do recurso do território.

Por parte do setor empresarial a percepção de sustentabilidade é ampla, não se limitando à gestão apenas dentro da propriedade dos hotéis, nem das conexões entre a atividade do turismo termal em seus impactos na dinâmica socioeconômica agregada. No entanto, ainda persistem as limitações de acesso a um balneário público ou à utilização do *voucher*, muitas vezes de forma não intencional, mas que tornam-se barreiras para um pertencimento e apropriação que caminharia a sociedade local para um cuidado maior do território amplo das águas que impacta o território estrito dos hotéis. A imagem que repercutem é de um conhecimento e ações amplas, mas uma intrínseca limitação de sustentabilidade pela percepção de que podem perder o controle privado das águas termais, bem como podem ter dividido os rendimentos advindos da atividade termal.

Ativistas ambientais, profissionais liberais de terapias com água termal e lideranças comunitárias compartilham percepções muito semelhantes sobre a atividade do turismo termal. É necessário ampliar o conceito desta atividade para abarcar a sua necessária

sustentabilidade, o que passa pela sua identificação e pertencimento pela sociedade, com uso do termalismo como prática comum e cotidiana das pessoas moradoras da localidade. Assim, o termalismo como prática de saúde e bem-estar da comunidade de Gravatal passa a ser uma trajetória capaz de indicar a formação de um **termalismo sustentável**, incluindo o turismo, outras atividades, mas também a sociedade de seu entorno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo procuramos apresentar e discutir a percepção e imagem da comunidade do município de Gravatal/SC acerca das possibilidades e limitações quanto à sustentabilidade do turismo de base termal. Foram levantados dados sobre o município e os impactos da atividade no território, bem como as características do bem comum da atividade, a água termal, e sua vulnerabilidade quanto à sustentabilidade.

Através de entrevistas com atores chave foi possível visualizar suas percepções acerca da atividade e sua sustentabilidade. Assim como existe uma lacuna na literatura sobre turismo termal sustentável, também conclui-se que a imagem da sociedade como um todo é limitada quanto ao que é e o que pode ser.

Mesmo que tenhamos uma imagem que indica o caminho de um turismo termal sustentável, limites estruturais culturais, defesa de interesse corporativo e disputas políticas cotidianas impedem a construção de um consenso sobre o modelo de uso da água. Assim, sugere-se que seja desenvolvido de forma mais consistente o conceito de termalismo sustentável como condição de criação de uma percepção de que o uso da água pela própria comunidade para seu bem-estar e saúde fortalece a atividade econômica que dá sustentação de vida para o município.

REFERÊNCIAS

Abramovay, R. (2006). Para uma teoria dos estudos territoriais. **Desarrollo Rural: Organizaciones, Instituciones y Territorios**, 51–70.

Borović, S., & Marković, I. (2015). Utilization and tourism valorisation of geothermal waters in Croatia. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, 44, 52-63.

Carvalho, A. B., & Bonito, Á. T. (2017). **Water as an answer to wellness and welfare—A public service**. Book of extended abstracts ISBN 978-90-75775-94-5, 10.

Carvalho, C. (2017). Health Tourism & Estoril Resort's Rebirth: From Thermal Springs to the Contemporary Wellness Centre. **Tourism and Hospitality International Journal**, 9(2), 42-58.

- Chen, Wenfu; Chiang, Hsiehtang (2016). Subsurface temperature trends in response to thermal water exploitation in the Jiashi Hot Spring, northeastern Taiwan. **Geothermics**, 60(), 126–133. doi:10.1016/j.geothermics.2015.12.007.
- Costa, C., Quintela, J., & Mendes, J. (2015). Health and wellness tourism: A strategic plan for tourism and thermalism valorization of São Pedro do Sul. In **Health and wellness tourism** (pp. 21-31). Springer, Cham.
- Drăghici, C. C., Diaconu, D., Teodorescu, C., Pintilii, R. D., & Ciobotaru, A. M. (2016). Health tourism contribution to the structural dynamics of the territorial systems with tourism functionality. **Procedia Environmental Sciences**, 32, 386-393.
- Fabbri, P., Pola, M., Piccinini, L., Zampieri, D., Roghel, A., & Dalla Libera, N. (2017). Monitoring, utilization and sustainable development of a low-temperature geothermal resource: A case study of the Euganean Geothermal Field (NE, Italy). **Geothermics**, 70, 281-294.
- Fabbri, P., Pola, M., Piccinini, L., Zampieri, D., Roghel, A., & Dalla Libera, N. (2017). Monitoring, utilization and sustainable development of a low-temperature geothermal resource: A case study of the Euganean Geothermal Field (NE, Italy). **Geothermics**, 70, 281-294.
- Fedorov, Y. A., Gar'kusha, D. N., Trubnik, R. G., Latushko, N. A., & Ruban, D. A. (2019). Coastal Peloids as Geological Heritage: Evidence from the Taman Peninsula (Southwestern Russia). **Water**, 11(6), 1119.
- Folgado-Fernández, J. A., Di-Clemente, E., Hernández-Mogollón, J. M., & Campón-Cerro, A. M. (2019). Water Tourism: A New Strategy for the Sustainable Management of Water-Based Ecosystems and Landscapes in Extremadura (Spain). **Land**, 8(1), 2.
- Godoy, L. P., da CONCEIÇÃO, F. T., Godoy, A. M., & de ARAÚJO, L. M. B. (2017). Impactos do geoturismo nos atrativos naturais das Águas do polo turístico das Águas de São Lourenço, MT. **Geociências** (São Paulo), 36(1), 48-64.
- Herrera, M. R. G., Sasidharan, V., Hernández, J. A. Á., & Herrera, L. D. A. (2018). Quality and sustainability of tourism development in Copper Canyon, Mexico: Perceptions of community stakeholders and visitors. **Tourism management perspectives**, 27, 91-103.
- Kervankiran, İ. (2016). Between Traditional and Modern: Thermal Tourism in Turkey. In *Alternative Tourism in Turkey* (pp. 109-124). Springer, Cham.
- KRZYSCZAK, Fabio Roberto (2016). As diferentes concepções sobre meio ambiente e suas visões. **REI - Revista de Educação do Ideau**. Vol. 11 – N° 23 – Janeiro - Junho - 2016.
- Leff, E. (2011). **Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental**. *Olhar de Professor*, 14(2), 309–335. <https://doi.org/10.5212/olharprof.v.14i2.0007>
- Margarucci, L. M., Spica, V. R., Gianfranceschi, G., & Valeriani, F. (2019). Untouchability of natural spa waters: Perspectives for treatments within a personalized water safety plan. **Environment international**, 133, 10509.
- Migoń, P., & Pijet-Migoń, E. (2016). Geoconservation and tourism at geothermal sites—lessons learnt from the Taupo Volcanic Zone, New Zealand. **Proceedings of the Geologists' Association**, 127(3), 413-421.

Özen, N., & Varolgüneş, K. (2016). Analysis of Thermal Facilities According to Ecological Architecture Design Criteria: The Example of Bingöl and its Nearby Areas *Journal of Advanced Studies in Agricultural, Biological and Environmental Sciences*.

Silvestri, C., Aquilani, B. and Ruggieri, A. (2017), "Service quality and customer satisfaction in thermal tourism", *The TQM Journal*, Vol. 29 No. 1, pp. 55-81. <https://doi.org/10.1108/TQM-06-2015-0089>

Simon, N., Unjah, T., Yusry, M., & Dzulkafli, M. A. (2019). Physico-chemical characterisation and potential health benefit of the hulu langat hot spring in selangor, Malaysia. *Sains Malaysiana*, 48(11), 2451–2462. <https://doi.org/10.17576/jsm-2019-4811-15>

Smith, M. K., & Diekmann, A. (2017). Tourism and wellbeing. *Annals of Tourism Research*, 66, 1-13.

Smith, M. K., & Diekmann, A. (2017). Tourism and wellbeing. *Annals of Tourism Research*, 66, 1-13.

Surdu, O., Tuta, L. A., Surdu, T. V., Surdu, M., & Mihailov, C. I. (2015). Sustainable development of balneotherapy/thermalisme in Romania. *J Environ Prot Ecol*, 16(4), 1440-1446.

Surdu, O., Tuta, L. A., Surdu, T. V., Surdu, M., & Mihailov, C. I. (2015). Sustainable development of balneotherapy/thermalisme in Romania. *J Environ Prot Ecol*, 16(4), 1440-1446.

Szromek, A. R., & Wybrańczyk, K. (2019). Proposal of Value for Customer of Spas: Expectations of Spa Patients and Tourist in Polish Spas. *Sustainability*, 11(13), 3598.

Valjarević, A., Vukoičić, D., & Valjarević, D. (2017). Evaluation of the tourist potential and natural attractivity of the Lukovska Spa. *Tourism management perspectives*, 22, 7-16.

Yilmaz, A., & Yetgin, D. (2017, March). Assessment on Thermal Tourism Potential in Eskisehir through the Tour Guides' Perspective. In *5th International Research Forum on Guided Tours* (p. 70).



