

Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco
Juliana Yuri Kawanishi
Rafaelly do Nascimento
(Organizadoras)



Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco
Juliana Yuri Kawanishi
Rafaelly do Nascimento
(Organizadoras)



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



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

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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. 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
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª 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 Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
M514	Meio ambiente e desenvolvimento sustentável [recurso eletrônico] / Organizadoras Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco, Juliana Yuri Kawanishi, Rafaelly do Nascimento. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-72477-54-3 DOI 10.22533/at.ed.543191111 1. Desenvolvimento sustentável. 2. Meio ambiente. 3. Sustentabilidade. I. Pacheco, Juliana Thaisa Rodrigues. II. Kawanishi, Juliana Yuri. III. Nascimento, Rafaelly do. IV. Série. CDD 363.7
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A proposta da obra “Meio Ambiente & Desenvolvimento Sustentável” busca expor diferentes conteúdos vinculados à questão ambiental dispostos nos 61 capítulos entre volume I e volume II. O e-book conta com uma variedade de temáticas, mas tem como foco central a questão do meio ambiente.

As discussões sobre a questão ambiental e as novas demandas da sociedade moderna ganham visibilidade e despertam preocupações em várias áreas do conhecimento. Desde a utilização inteligente dos recursos naturais às inovações baseadas no desenvolvimento sustentável, por se tratar de um fenômeno complexo que envolve diversas áreas. Assim a temática do meio ambiente no atual contexto tem passado por transformações decorrentes do intenso processo de urbanização que resultam em problemas socioambientais. Compreende-se que o direito ambiental é um direito de todos, é fundamental para a reflexão sobre o presente e as futuras gerações.

A apresentação do e-book busca agregar os capítulos de acordo com a afinidade dos temas. No volume I os conteúdos centram-se em pesquisas de análise do desenvolvimento, sustentabilidade e meio ambiente sob diferentes perspectivas teóricas. A sustentabilidade como uma perspectiva de desenvolvimento também é abordada no intuito de preservar este meio e minimizar os impactos causados ao meio ambiente devido ao excesso de consumo, motivo das crises ambientais. O desafio para a sociedade contemporânea é pensar em um desenvolvimento atrelado à sustentabilidade.

O volume II aborda temas como ecologia, educação ambiental, biodiversidade e o uso do solo. Compreendendo a educação como uma técnica que faz interface com a questão ambiental, e os direitos ambientais pertinentes ao meio ambiente em suas várias vertentes como aspectos econômicos, culturais e históricos.

Os capítulos apresentados pelos autores e autoras também demonstram a preocupação em compartilhar os conhecimentos e firmam o comprometimento com as pesquisas para trazer melhorias para a sociedade de modo geral, sendo esse o objetivo da obra.

Juliana Thaisa R. Pacheco
Juliana Yuri Kawanishi
Rafaelly do Nascimento

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
HISTÓRIA E MEIO AMBIENTE: NA COSTA DO DENDÊ, O CACAU BEM QUE TENTOU, MAS FOI A BORRACHA E A MOTOSERRA QUE GANHOU	
Marcos Vinícius Andrade Lima Marjorie Cseko Nolasco	
DOI 10.22533/at.ed.5431911111	
CAPÍTULO 2	14
A UTILIZAÇÃO DO AGREGADO FULIGEM COMO UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA MISTURA DO CONCRETO	
Gean Pereira da Silva Junior João Vitor Meneguetti Berti Jose Antônio Armani Paschoal	
DOI 10.22533/at.ed.5431911112	
CAPÍTULO 3	23
ADIÇÃO DE ÁGUA EM DEJETOS BOVINOS COMO ESTRATÉGIA DE OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE BIODIGESTÃO ANAERÓBICA	
Gabriela Ferreira Pagani Juliana Lobo Paes Priscilla Tojado dos Santos Romulo Cardoso Valadão Maxmillian Alves de Oliveira Merlo João Paulo Barreto Cunha Beatriz Costalonga Vargas	
DOI 10.22533/at.ed.5431911113	
CAPÍTULO 4	34
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA UTFPR – CAMPUS LONDRINA	
Luiza Teodoro Leite Rafael Montanhini Soares de Oliveira Ricardo Nagamine Costanzi	
DOI 10.22533/at.ed.5431911114	
CAPÍTULO 5	47
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE HÍDRICA DE RIOS DA ZONA OESTE DO RIO DE JANEIRO, BRASIL	
Matheus dos Santos Silva Ana Carolina Silva de Oliveira Lima Lucas Ventura Pereira Alessandra Matias Alves Ana Cláudia Pimentel de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5431911115	
CAPÍTULO 6	55
ESTUDO DA PERDA SOLO POR EROSÃO HÍDRICA NA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO MONTE ALVERNE, NO MUNICÍPIO DE CASTELO (ES)	
Caio Henrique Ungarato Fiorese	

Herbert Torres
Jander Abrita de Carvalho
Paloma Osório Carvalho
Isabelly Marvila Leonardo Ribeiro
Antônio Marcos da Silva Batista
Gabriel Gonçalves Batista
Jefferson Gonçalves Batista
Daniel Henrique Breda Binoti
Gilson Silva Filho

DOI 10.22533/at.ed.5431911116

CAPÍTULO 7 71

ESTUDO DO REÚSO DE ÁGUAS CINZAS NAS RESIDÊNCIAS DO BAIRRO CIDADE SATÉLITE EM BOA VISTA/RR

Rosália Soares Aquino
Emerson Lopes de Amorim
Rodrigo Edson Castro Ávila
Francilene Cardoso Alves Fortes
Lucas Matos de Souza

DOI 10.22533/at.ed.5431911117

CAPÍTULO 8 83

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PERSPECTIVA: RELATOS DE UMA PESQUISA ETNOGRÁFICA NO ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA/PE

Nilsen Aparecida Vieira Marcondes
Edna Maria Querido de Oliveira Chamon
Maria Aparecida Campos Diniz de Castro

DOI 10.22533/at.ed.5431911118

CAPÍTULO 9 105

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MUNICIPAL (IDSM), DISPONIBILIZADOS NO PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES

Celso Fabrício Correia de Souza
Regina Marcia Longo
Josué Mastrodi Neto

DOI 10.22533/at.ed.5431911119

CAPÍTULO 10 113

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE URBANA: PANORAMA DAS PRINCIPAIS FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Suise Carolina Carmelo de Almeida
Luciana Márcia Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.54319111110

CAPÍTULO 11 127

O FRONT END DA INOVAÇÃO ADAPTADO PARA UMA ENGENHARIA SUSTENTÁVEL

Alexsandro dos Santos Silveira
Gertrudes Aparecida Dandolini
João Artur de Souza

DOI 10.22533/at.ed.54319111111

CAPÍTULO 12	139
O PROGRAMA CIDADE SUSTENTÁVEL, SEUS INDICADORES E METAS: INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS PARA A AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NO MUNICÍPIO DE PRATA/MG	
Anaísa Filmiano Andrade Lopes Maria Eliza Alves Guerra	
DOI 10.22533/at.ed.54319111112	
CAPÍTULO 13	157
PORTOS NA ZONA COSTEIRA: A SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?	
Naira Juliani Teixeira	
DOI 10.22533/at.ed.54319111113	
CAPÍTULO 14	168
TERRITÓRIO: COMO ESTRATÉGIA DE SOBREVIVÊNCIA NA COMUNIDADE DE AMPARO NO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ - PR	
Marcio Rosario do Carmo Luiz Everson da Silva Francisco Xavier da Silva de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.54319111114	
CAPÍTULO 15	186
VIABILIDADE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DE UM BIODIGESTOR EM UMA PROPRIEDADE NO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO CLARO – PR	
Danilo Maldonado de Souza Vitor Hugo da Silva Marco Antônio Silva de Castro Gilmara Bruschi Santos de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.54319111115	
CAPÍTULO 16	199
UTILIZAÇÃO DE ESCÓRIA DE ALUMÍNIO COMO ADIÇÃO NA ARGAMASSA: ANÁLISE NO ESTADO FRESCO E ENDURECIDO	
Gean Pereira da Silva Júnior Gabriela Oliveira Vicente Mariana Ferreira Trevisan	
DOI 10.22533/at.ed.54319111116	
CAPÍTULO 17	210
A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA POPULAÇÃO DE URUCURITUBA-AM QUANTO AO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	
Josilene Gama de Oliveira Neuzivaldo Leal Maciel Anna Karollyna Albino Brito Paulo Fernandes Cavalcante Júnior Alan Lopes da Costa Leovando Gama de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.54319111117	

CAPÍTULO 18 222

A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PEQUENOS MUNICÍPIOS:
ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE TERRA RICA - PR

Danilo de Oliveira
Lucas César Frediani Sant'ana

DOI 10.22533/at.ed.54319111118

CAPÍTULO 19 235

APROVEITAMENTO DO LODO DE ESGOTO PROVENIENTE DE TANQUE SÉPTICO
VISANDO A RECUPERAÇÃO DE SOLOS DEGRADADOS

Laércio dos Santos Rosa Junior
Hélio da Silva Almeida
Lia Martins Pereira
Bruno Silva de Holanda
Iury Gustavo Mendonça de Souza
Naira Pearce Malaquias
Luciana dos Santos Cirino
Ana Gabriela Santos Dias
Allan Bruce Paiva de Moraes
Elton Pires Magalhães
Thaís dos Santos Palmeira
Cleyanne Kelly Barbosa Souto

DOI 10.22533/at.ed.54319111119

CAPÍTULO 20 244

CARACTERIZAÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE UM ATERRO
SANITÁRIO MUNICIPAL NO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Evandro Roberto Tagliaferro
David Valpassos Viana

DOI 10.22533/at.ed.54319111120

CAPÍTULO 21 255

GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO NO MUNICÍPIO DE MACAÉ – RJ

Geani de Oliveira Marins
Kátia Calvi Lenzi de Almeida
Mariane Rossato Moreira

DOI 10.22533/at.ed.54319111121

CAPÍTULO 22 267

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CAMPUS I DA UNEB: ARTICULANDO
PESQUISA, GESTÃO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

Darluce da Silva Oliveira
Isabelle Pedreira Déjardin

DOI 10.22533/at.ed.54319111122

CAPÍTULO 23 279

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA MUNICIPAL EUCLIDES LINS NO
MUNICÍPIO DE SENADOR ELÓI DE SOUZA-RN

José Roberto Alves Bezerra

Julieta de Araújo Pereira
Maria das Vitórias Silva Ferreira
Francisca Joelma Vitória Lima
Gláucia Aline de Andrade Farias
Marilene Ambrósio da Silva
Allysson Lindálio Marques Guedes
Magnólia Meireles da Silva
Jobson Magno Batista de Lima
Rafael Batista de Souza
Carpegiane Alves de Assis
Aelio Luiz de Souza

DOI 10.22533/at.ed.54319111123

CAPÍTULO 24 289

**IMPACTOS DO LANÇAMENTO DE ESGOTOS EM ZONAS ESTUARINAS:
PERCEPÇÃO DOS MORADORES EM UMA COMUNIDADE EM MACAU/RN**

Isabel Joane do Nascimento de Araujo
Ceres Virginia da Costa Dantas

DOI 10.22533/at.ed.54319111124

CAPÍTULO 25 302

**PECULIARIDADES NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA EXPANSÃO
CAPITALISTA NA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE**

Leticia Gabrielle de Pinho e Silva
Gildete Evangelista da Silva
Luiz Antônio de Campos
Alexandre Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.54319111125

CAPÍTULO 26 312

**PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE NAS FONTES GERADORAS
DE TRÊS HOSPITAIS DO PARÁ: FONTE DE SUSTENTABILIDADE SIMBIÓTICA E
DESAFIOS ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS SETORIAIS DA COLETA SELETIVA**

Maria de Fátima Miranda Lopes de Carvalho
Maria de Valdivia Costa Norat

DOI 10.22533/at.ed.54319111126

CAPÍTULO 27 327

RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS E SEUS IMPACTOS NOS AMBIENTES AQUÁTICOS

Carolina Tavares de Carvalho
Robélio Mascoli Junior
Juliana Heloisa Pinê Américo-Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.54319111127

CAPÍTULO 28 367

**A PROBLEMÁTICA DO DESCARTE IRREGULAR DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO
CIVIL POR PEQUENOS GERADORES NO MUNICÍPIO DE LONDRINA/PR**

Isabela Cristine de Araujo
Sueli Tavares de Melo Souza
Eliene Moraes (*in memoriam*)

DOI 10.22533/at.ed.54319111128

CAPÍTULO 29 352

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E A GESTÃO PARTICIPATIVA DOS SERVIDORES
TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS E DOCENTES GESTORES DO INSTITUTO DE
CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Maria Ivete Rissino Prestes
Gilmar Wanzeller Siqueira
Teresa Cristina Cardoso Alvares
Jonathan Miranda Rissino
Milena de Lima Wanzeller
Maria Alice do Socorro Lima Siqueira

DOI 10.22533/at.ed.54319111129

CAPÍTULO 30 363

ANÁLISE DE INDICADORES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS DE UMA URBE
AMAZÔNICA

Antonio Carlos Santos do Nascimento Passos de Oliveira
Eduarda Guimarães Silva
Rafaela Nazareth Pinheiro De Oliveira Silveira

DOI 10.22533/at.ed.54319111130

SOBRE AS ORGANIZADORAS 371

ÍNDICE REMISSIVO 372

TERRITÓRIO: COMO ESTRATÉGIA DE SOBREVIVÊNCIA NA COMUNIDADE DE AMPARO NO MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ - PR

Marcio Rosario do Carmo
Luiz Everson da Silva
Francisco Xavier da Silva de Souza

RESUMO: O artigo apresenta resultados de uma pesquisa sobre os modos de vida de uma comunidade tradicional chamada de Amparo no litoral do Paraná e sua relação com o desenvolvimento sustentável. Para a análise das estratégias de sobrevivência, nos valem do modelo de análise *trade-off*, como instrumento de promoção de uma gestão participativa e integrada. Sendo assim, conhecer o seu habitat, entender as relações que permeiam a geração de renda alternativa, a criação de oportunidades de trabalho ligadas à atividade da pesca e a qualificação profissional, nos permite refletir sobre a realidade deste lugar, bem como as estratégias de sobrevivência, que faz da comunidade de Amparo, um lugar atrativo para permanência dos moradores neste território

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Sustentável, Território, Modos de Vida

ABSTRACT: The article presents results of a research about the ways of life of a traditional community called Amparo in the coast of Paraná and its relation with the sustainable development. For the analysis of survival strategies, we use the trade-off analysis model

as an instrument for promoting participatory and integrated management. Thus, knowing its habitat, understanding the relationships that permeate the generation of alternative income, the creation of job opportunities linked to fishing activity and professional qualification, allows us to reflect on the reality of this place, as well as the survival strategies. , which makes the Amparo community an attractive place for residents to stay in this territory

KEYWORDS: Sustainable Development, Territory, Livelihoods

1 | INTRODUÇÃO

A comunidade de Amparo é uma das mais próximas da sede do município de Paranaguá estado do Paraná. Localiza-se em frente ao Porto Dom Pedro II. Tendo uma vasta riqueza em sua biodiversidade e por estar inserida numa Área de Proteção Ambiental, os moradores de Amparo, observam o seu território e o veem com potencial para desenvolver estratégia sustentável para a sobrevivência, bem como, a pesca e o artesanato como uma fonte de renda para a comunidade.

A comunidade de Amparo está no entorno de uma Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Embora a APA não esteja

com seu plano de manejo formulado, a autoridade responsável pela APA mantém uma rigorosa fiscalização e nada pode ser construído sem autorização dos mesmos. Diante deste contexto, o objetivo do artigo é: mostrar as estratégias de sobrevivência que os moradores da comunidade de Amparo adotam para continuar fazendo do Amparo seu lugar de sobrevivência, e assim mostrar o sistema de gestão participativa da comunidade de Amparo.

1.1 Território como Identidade e Valor Simbólico

O território é o local dos acontecimentos, onde há valores simbólicos, muitas das vezes mais importante do que o valor monetário estipulado pela sociedade capitalista. O território se institui como o lugar do saber pulsante, de conflitos de interesses, de planos e devaneios. Esse território, então, além de um território-solo é, também, um território econômico, político, cultural e sanitário. Tendo como valores culturais, sociais, religiosos sua principal característica.

O território representa muito mais do que o espaço geográfico. Assim, o município pode ser considerado um território, mas com múltiplos espaços intraurbanos que expressam diferentes arranjos e configurações socioterritoriais. Os territórios são espaços de vida, de relações, de trocas, de construção e desconstrução de vínculos cotidianos, de disputas, contradições e conflitos, de expectativas e de sonhos, que revelam os significados atribuídos pelos diferentes sujeitos (BRASIL, 2008, p. 54).

Classificando e conceituando o território, observa-se que sua construção ou apropriação se dá por meio do trabalho humano, onde cada território é particular (MOREIRA e MEDEIROS, 2013). De acordo Massey (2000, p. 184) o que dá a um território sua especificidade não é uma história longa e internalizada, mas o fato de que ele se constrói a partir de uma constelação particular de relações sociais, que se encontram e se entrelaçam.

Nessa construção se estabelecem relações particulares, que se afirma e se enraíza é definida por Claval (2001, p. 65) como a soma dos comportamentos, dos saberes, e dos valores acumulados pelos indivíduos durante suas vidas e em uma outra escala, pelo conjunto de grupos que fazem parte. Ainda que a cultura é um elemento de forte influência na constituição de um território, pois as relações que os indivíduos estabelecem com o lugar, demarcam seus lugares e suas culturas, e o território é a ocupação deste espaço (Claval, p. 65, 2001).

Do ponto de vista de Haesbaert (1999), o território tem um domínio politicamente estruturado e uma apropriação simbólica, identitária, determinada por ações de certos grupos sociais sobre o espaço de vida. O território é compreendido, antes de qualquer “coisa”, como um espaço de organização e luta, de vivência da cidadania e do caráter participativo da gestão do diferente e do desigual (Saquet, p. 129, 2007). Os vínculos sociais, representativos e cerimoniais que os diversos grupos socialmente diferenciados mantêm com seus respectivos ambientes biofísicos é

um elemento fundamental do que Little (2002) chama de “territórios sociais”. Cunha (2005) avalia a aplicabilidade do conceito de território social, salientando três grandes dimensões implícitas: a cultural, a política e a econômica. Para ele, os territórios culturais porque são espaços de vida de comunidades específicas, cujas populações, que neles vivem, apresentam uma inscrição identitária comum e significativa, com uma memória coletiva de caráter socioespacial, a partir da qual essas populações se reconhecem.

Na perspectiva da identidade territorial, Haesbaert (p. 172, 1999) analisa que toda identidade territorial é uma identidade social definida fundamentalmente através do território, ou seja, dentro de uma relação de apropriação que se dá tanto no campo das ideias quanto no da realidade concreta, o espaço geográfico constituindo assim parte fundamental dos processos de identificação social (...) trata-se de uma identidade em que um dos aspectos fundamentais para sua estruturação está na alusão ou referência a um território, tanto no sentido simbólico quanto concreto (Haesbaert, p. 172, 1999).

Na comunidade de Amparo, o lugar da vivência é definido pela maneira como as pessoas da comunidade ocupam a terra, essa ocupação consiste na utilização do espaço, o qual se modifica pelas formas que o morador interage e justifica seu território numa proporção tangível e intangível, com costumes e representativo, que emprega atividades, saberes e tempo. Com esses fatores se desenrolando no Amparo, o discernimento de território aparenta ser suscetível em diversas escalas de observação da vivência desse morador da comunidade.

O território assim constituído é um objeto histórico e nesta miríade de concepções, conceitos e aproximações teóricas constatamos que: com o saber da autogestão considerando a natureza, o auxílio recíproco, o pescador artesanal, o trabalho manual do artesão, o conhecimento popular local, as festividades tradicionais, a cooperação do grupo, condição para o habitat, viver e produzi, são estratégias e desafios que podem ser potencializadas, como mediação, para o desenvolvimento territorial local.

Essas corroborações foram feitas confrontando essas correntes em meio à diversidade cultural dos povos, lugares, valores simbólicos e a relação do homem com o lugar, que são semelhantes, porém construindo modos de vida diferentes, a exemplo dos iglus e esquimós nessa relação entre meio, interação e concepção do valor simbólico e cultural (LARAIA, p.11, 1986).

O homem é o resultado do meio cultural em que foi socializado. Ele é um herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquirida pelas numerosas gerações que o antecederam. A manipulação adequada e criativa desse patrimônio cultural permite as inovações e as invenções. As diferenças existentes entre os homens, portanto, não podem ser explicadas em termos das limitações que lhes são impostas pelo seu aparato biológico ou pelo seu meio ambiente. (LARAIA, p. 11, 1986).

2 | O DESENHO DA PESQUISA

O planejamento da pesquisa foi motivado nos subsídios de Chagas (2010) que utilizou as técnicas de investigação, como pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas e pesquisa de campo. Na primeira etapa, fez-se uma revisão bibliográfica e exploratória, com o intuito de conhecer e compreender a relação entre a ocupação e uso dos recursos naturais como estratégia de sobrevivência. Partindo da premissa que o meio ambiente é o produto da inter-relação e funcionamento entre elementos sociais e naturais em forma de sistema integrado e participativo nas estratégias de utilizar os recursos naturais para o desenvolvimento territorial sustentável.

Na segunda etapa houve um aprofundamento nas revisões da literatura sobre a comunidade em estudo, dentre as quais: as pesquisas realizadas na comunidade de Amparo, pertinente ao tema proposto e outras pesquisas feitas com tema próximo ao proposto. Optou-se em consultar o site da Prefeitura Municipal de Paranaguá, Colônia de Pescadores Z1 de Paranaguá, Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA), Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Google Earth para aquisição de imagens aéreas do território entre outras fontes de pesquisa.

As visitas ao território com o olhar nas estratégias de sobrevivência da comunidade de Amparo, ajudou a lidar com histórias de vida de cada morador. Neste caso, foi possível obter resenhas a respeito das práticas da pesca, do artesanato, festividades tradicionais na comunidade e do território onde eles estão inseridos. Em suma, foi levado em consideração o relato dos atores sociais na vivência do dia a dia, fazendo disso uma história de vida com os seus diversos atores.

3 | COMUNIDADE DE AMPARO

Ao chegar na Comunidade de Amparo o visitante conhece a baía de Paranaguá essa baía apresenta grande relevância no país pelo seu estuário lagunar, além de ser cercada pela Serra do Mar e pela Mata Atlântica. A comunidade é uma das mais próximas da sede do município de Paranaguá/PR, localiza-se em frente ao Porto de Paranaguá, Dom Pedro II. Ao conversar com moradores antigos da comunidade, eles falaram que antigamente, havia um rio que cortava a localidade e com o tempo esse rio foi coberto pelas atividades naturais (deslizamento, assoreamento). Sendo esse motivo, de encontrar pessoas chamando a comunidade de Amparo de Ilha de Amparo. Por essa peculiaridade geográfica, desde o seu povoamento a população se reconhece como moradores da Ilha de Amparo e também comunidade de Amparo ou comunidade Pesqueira de Amparo.

A comunidade encontra-se a quatro milhas do município, sua geografia é identificada como um Braço do Continente pertencente à baía de Paranaguá. O

transporte é o hidroviário, as embarcações levam em média 30 minutos até o continente, conforme trajeto ilustrado na figura 2.

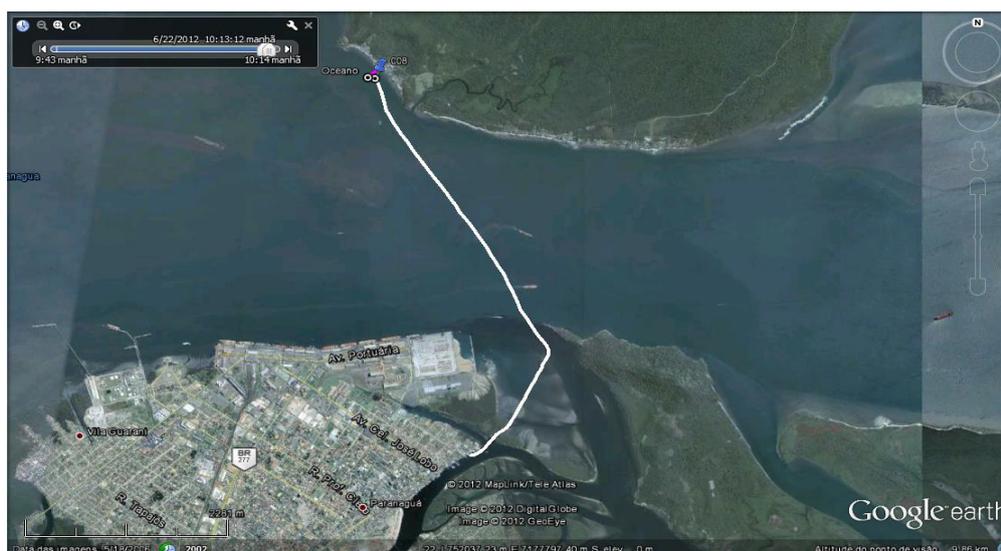


FIGURA 2 - TRAJETO DE BARCO ATÉ A COMUNIDADE DE AMPARO

FONTE: Imagem retirada do Google Earth (2016)

Na comunidade de Amparo existem 153 famílias morando naquele lugar. Esta comunidade conta com 624 moradores. Dos 624 moradores, 38% são mulheres e 62% são homens.

4 | TERRITÓRIO ONDE TIRO O SUSTENTO DA MINHA FAMÍLIA

O conhecimento do território e dos seus valores culturais coloca-se como uma forma de defesa das identidades locais que as tensões globalizantes da economia e da comunicação tendem a destruir (TURRI, 2002, p. 7). O conhecimento e o saber são estratégicos num processo de sobrevivência e de desenvolvimento (SAQUET, 2015, p. 126). A pesca artesanal é um grande atrativo de trabalho tornando-se expoente na economia brasileira. Segundo o Ministério da Pesca e Aquicultura é uma categoria que compreende milhões de trabalhadores em todo o Brasil e sua relevância no que tange a produção de alimentos é de alta importância para garantir boa parte do sustento do pescador (MPA, 2010).



FIGURA 1 – Pescador Sr. Amilton com seu material de pesca.

No entanto, esta categoria vai criando meios ou estratégia de sobrevivência, pois nos últimos anos com a diminuição do pescado, aos poucos a produção pesqueira artesanal vem perdendo espaço e isso faz com que os pescadores da comunidade pesqueira de Amparo criem estratégias alternativas de sobrevivência.

Os pescadores estão inseridos num mesmo território com práticas ligadas entre si por meio das novas relações econômicas, políticas e cultural. Essa relação do ser humano com o lugar, ou seja, o território, coloca valores relacionados aos sentimentos e à identidade cultural valorizando ainda mais seu local de sobrevivência.

Esse valor é perceptível no relatório do Sr. Amilton, pescador da comunidade de Amparo, ao descrever sua atividade ao longo dos anos na comunidade. Ele é um dos pescadores mais antigos no Amparo. Segue fala do Sr. Amilton: “Falar da Comunidade de Pescadores de Amparo é muito bom, esse lugar é tudo para mim. Um lugar calmo, tenho tudo aqui e se quiser algo que não tenha na comunidade, vou no centro de Paranaguá compro e depois eu volto. Foi assim que criei meus filhos. Tenho 77 anos e moro aqui já fazem 50 anos. A pesca foi meu grande meio de sobrevivência, eu gostava muito de pescar, me divertia era muito prazerosa. Consegui criar 7 filhos com a pesca, 5 homens e 2 mulheres. Aqui é o meu lugar e a pesca foi o meio de sobrevivência da minha família. Me aposentei da pesca com 60 anos, e meus filhos continuam pescando”.

Na fala do Sr. Amilton, pescador antigo da comunidade, o território carrega a noção de pertencimento e de afirmação identitária. Esta é uma realidade costumeira na comunidade de Amparo e que lhe dá a certeza de existência. Pouco a pouco, o território dos pescadores produz os seus próprios símbolos, suas identidades; cria suas próprias significações e suas próprias estratégias de sobrevivência. Os seus significados e as estratégias vão se multiplicando em um conjunto de ações¹(MEDEIROS, 2015). Assim, Vieira (2006) aborda que os aspectos subjetivos das relações que se mantém com a natureza - percepções, valores e significações culturais

¹ MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. Território Espaço e Identidade. Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

se tornam essenciais na formulação de estratégias alternativas de desenvolvimento territorial. Na visão do morador, o território é mais do que um lugar de se produzir, é um lugar de convivência, onde vão realizar seus desejos, os pais vão criar os filhos e as famílias serão constituídas, gerando soluções consideráveis satisfatórias por todos os moradores envolvidos na estratégia de sobrevivência da comunidade onde pertencem.

4.1 A Utilização do Território no Turismo de Base Comunitária

Amparo é uma comunidade que apresenta grande potencial turístico, pela sua localização e sua beleza e tranquilidade, e o que mais impressiona é a história e a cultura do local, a comunidade tem uma identidade forte cultivada, pelos seus moradores que nasceram e se criaram ali (figura 19).



FIGURA 2 - Material de pesca dos moradores da comunidade de Amparo.

FONTE: O autor, 2017

Os turistas que chegam são acolhidos e atendidos por um jeito todo especial, de um povo de raiz, humilde e simpático que tem uma cultura preservada, a mostra de quem quiser ver, qualquer dia que se chegue a comunidade é possível encontrar pessoas confeccionando redes conforme a figura 2, cestarias, à beira da maré sentada em canoas de pesca. Isso é um grande potencial turístico já definido pelos próprios turistas que lá frequentam. Na coleta dos dados para a pesquisa realizada, houve uma conversa de cunho informal com alguns turistas que lá estavam visitando, os mesmos informaram que os pontos mais atraentes na comunidade é a beleza, a tranquilidade, a originalidade do lugar, a história daquela comunidade, a igreja na figura 2, em cima do sambaqui conservado, onde ali mesmo pode observar o mar, o porto e a serra e o fácil acesso ao local. Tudo isso é um grande incentivo para que o turista vá na comunidade e possa desfrutar de todo essa maravilha, poucos lugares no mundo, é visto uma riqueza natural e um povo hospitaleiro como é visto na comunidade de Amparo.

5 | RESULTADO DA PESQUISA

5.1 Os recursos de Uso Comum como Estratégia de Sobrevivência na Comunidade de Amparo

Baseadas apenas nas regras da comunidade e nas relações de reciprocidade entre os moradores, na falta de existência legal ou jurídica ao exemplo da ausência de estatuto da comunidade de Amparo, a pesquisa na comunidade faz emergir a necessidade de uma reflexão central sobre a gestão participativa e a reciprocidade na utilização dos recursos de uso comum.

Os recursos de uso comum na comunidade de Amparo, podem ser definidos como uma classe de recursos para a qual a exclusão de usuários potenciais é difícil e/ou custosa e o uso por um determinado usuário reduz a disponibilidade dos recursos para outros usuários (Feeny et al., Ostrom et al 1994). Para que a gestão do recurso natural seja integrativa e participativa, é necessário diálogo participativo dos atores envolvidos para capacitá-los a deliberarem e discutirem a questão da gestão dos recursos.

De acordo com a figura 3, a forma de participação adequada e viável na comunidade de Amparo é a forma de gestão participativa, na qual a comunidade seja envolvida, ou seja, seus moradores participem, mostrando que as práticas de sobrevivência: pesca, artesanato, as festas tradicionais e os recursos hídricos disponíveis na comunidade, se constituem elementos em centrais.

Entretanto, o nível desejado de comprometimento é aquele em que todos participam, não só a comunidade, mas os tomadores de decisões, a seguir a figura 3 ilustra as formas de participação na comunidade de Amparo modelo *trade-off*. (POLICARPO e SANTOS, 2008).

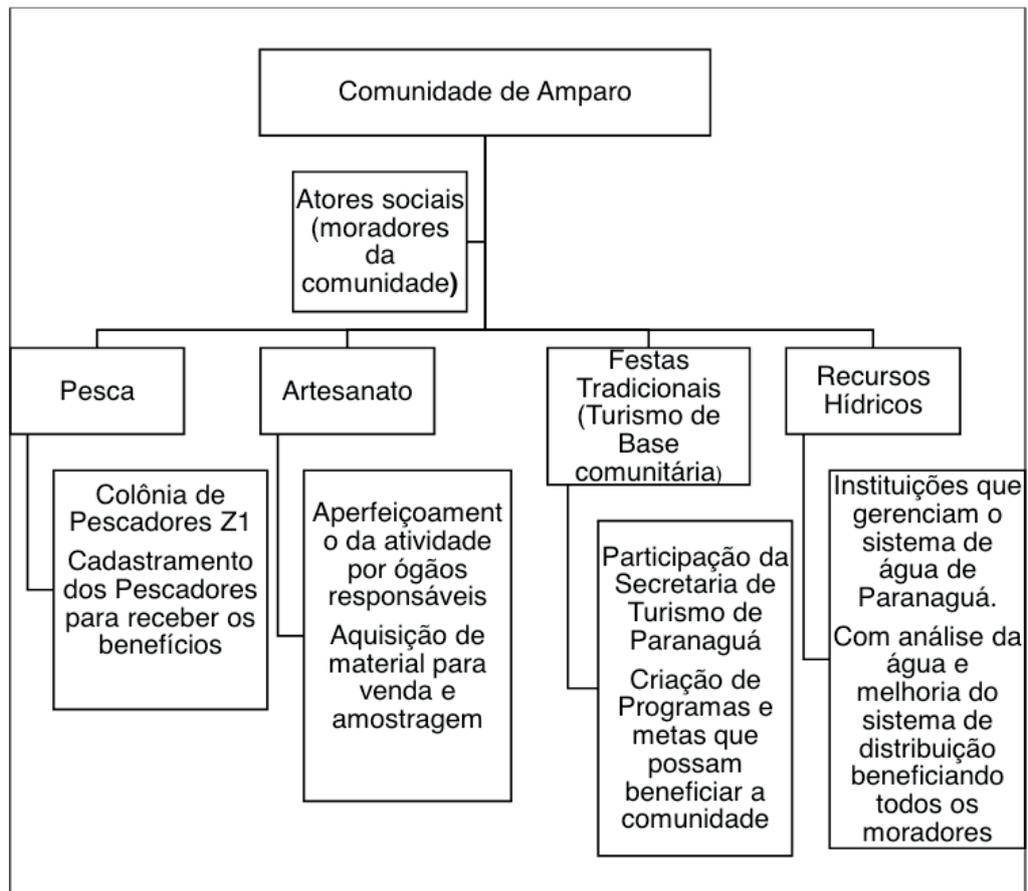


Figura 3 – Formas de participação modelo *trade-off* em Amparo

Desse modo, a figura 3, na forma de participação utilizando o modelo *trade-off*, o pescador vai precisar dialogar com a Colônia de Pescadores Z1 de Paranaguá, afim de que haja um cadastramento dos pescadores com a intenção de assegurar os benefícios que lhes são de direito, como por exemplo: aposentadoria, indenização, seguro pescador em caso de morte entre outros. No caso de quem faz o artesanato, o mesmo seria inserido no aperfeiçoamento a atividade por um órgão competente, pois o artesão é um importante agente de produção nas áreas cultural e econômica, gerando empregos e contribuindo para a identidade da comunidade. Em busca da valorização do trabalhador, a forma de participação conta com diversas ferramentas que ajudam no desenvolvimento do trabalho, na capacitação e na promoção dos produtos, para venda e amostragem e com a realização de eventos. Nas festas tradicionais ou o turismo de base comunitária na comunidade de Amparo, a participação da secretaria de turismo de Paranaguá criando programas e metas, com o intuito de beneficiar a comunidade de Amparo, bem como finalidade coordenar e desenvolver atividades que visem valorizar a cultura local, elevando seu nível cultural, profissional, social, bem como desenvolver e promover o turismo de base comunitária no viés do desenvolvimento territorial sustentável.

Quanto a utilização dos recursos hídricos da comunidade de Amparo, esta ficaria sob a responsabilidade da empresa que gerencia o abastecimento de água do perímetro urbano de Paranaguá, fazendo análises constantes da qualidade da

água e cuidando da melhoria do sistema. Assim, a forma de participação trade-off na gestão dos recursos de uso comum na comunidade de Ampara, requer um planejamento territorial sustentável e o processo de mobilização dos grupos sociais conforme o modelo da figura 31. Nesta perspectiva, uma forma de participação na gestão integrada na utilização dos recursos de uso comum, pode nos encaminhar não apenas ao questionamento de certas técnicas de utilização do recurso, mas na compreensão das transformações das condições de vida dos moradores da comunidade de Ampara. Uma simples forma de participação e gestão dos recursos de uso comum, nos estimulam a compreender o processo do desenvolvimento territorial sustentável a ser aplicado na comunidade.

Na comunidade de Ampara o uso eficiente dos recursos comuns, criou um ciclo entre o território, a comunidade, a estratégia de sobrevivência escolhida pelos moradores como: a pesca, o artesanato, e as festas tradicionais no qual vai culminar na permanência dos moradores na comunidade, vide figura 4. Com isso, se constrói uma relação de sobrevivência/reciprocidade das relações dos moradores em seu próprio território.

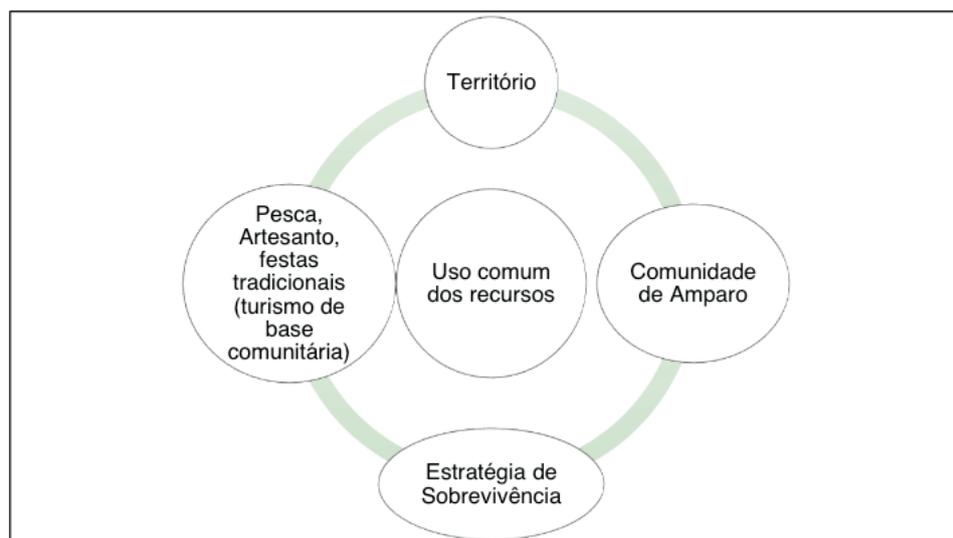


Figura 4 – Estratégia de utilização dos recursos comum no Ampara

Na figura 4, temos a ideia de como a comunidade de Ampara se movimenta no território, como se organiza, afim de manter suas raízes históricas e familiares a partir das relações com o meio físico e suas variações. Ostrom observando as comunidades verificou que, aquelas que são capazes de obter sucesso de longo prazo no manejo dos recursos, apresentam no seu comportamento alguns princípios. Este conjunto de princípios, para obter o bem coletivo, deve abordar também um conjunto de problemas comuns, neste caso o quadro 3, ilustra os conflitos decorrentes do uso do recurso natural como estratégia de sobrevivência.

SITUAÇÃO	NATUREZA DO CONFLITO	OBSERVAÇÕES
Os moradores da comunidade de Amparo, estão utilizando o território para atender suas necessidades de sobrevivência.	Por ser uma área de proteção ambiental, há um conflito entre as necessidades da comunidade e a utilização sustentável dos recursos naturais	Os moradores sentem o pertencimento do local ao utilizarem os recursos naturais. E sabem o que podem utilizar apenas para sobrevivência. Às vezes, os órgãos responsáveis pela fiscalização abusam da autoridade na fiscalização.
Os moradores da comunidade de Amparo, estão utilizando o território para atender suas necessidades de sobrevivência. A pesca é a principal atividade da comunidade.	Conflito entre os órgãos de conservação ambiental e a atividade de sobrevivência dos moradores da comunidade. Há várias normas que dificultam a utilização do material utilizado pelos pescadores.	Os moradores sentem dificuldade quando o pessoal que fiscaliza a baía de Paranaguá, prendem suas redes. Eles comentam que essas pessoas, estragam seus materiais de trabalho. Dizem apenas que ali não é lugar para pescar.
Tendo por objetivo a conservação do território onde a comunidade está. O uso sustentável pela comunidade como benefícios para as festas tradicionais.	Conflito na hora de trazer os turistas ou realizar um evento na comunidade. Há uma burocracia quanto a utilização do território. Para a melhoria na infraestrutura. Pois apresenta precariedade a infraestrutura, dificultando o atendimento aos moradores e aos visitantes que vão na comunidade.	As festas tradicionais na comunidade necessitam de infraestrutura para atender os visitantes da que vão na comunidade. Quando os moradores fazem a solicitação aos órgãos competentes, não obtém respostas. Deixando o local meio abandonado pelos órgãos públicos.
O sistema de distribuição de água da comunidade já não atende à demanda dos moradores que estão morando na comunidade.	Os conflitos pelo uso da água são diversos e o que mais chama atenção, é a falta de manutenção e controle da qualidade da água na comunidade. Visto que o número de moradores aumentou nos últimos anos.	Apesar da prefeitura ceder um técnico para cuidar do sistema, o mesmo não aparece na comunidade. É um morador que coloca os produtos para fazer o tratamento da

QUADRO 3 – Conflitos decorrentes do uso do recurso natural

FONTE: Singh (2003) adaptado pelo Autor (2017)

No caso do conflito conforme o quadro 2, pode-se compreendê-lo melhor ao analisar a figura, na qual os moradores, fazem uma crítica aos funcionários dos órgãos que fiscalizam a comunidade. Tanto pelo descaso em atender a necessidade da comunidade, como a forma que tratam a atividade de subsistência dos moradores. Para os moradores, os abusos sofridos por eles da parte dos funcionários públicos, dificulta o desenvolvimento da atividade pesqueira na comunidade. Visto que essa

atividade é de subsistência. Os casos de sucesso significam a existência do grupo e o não desaparecimento do recurso. Ostrom destaca que a estrutura física de cada recurso terá um impacto importante sobre as estratégias do grupo e de seus resultados. Assim, um conjunto de regras utilizadas em um ambiente físico pode ter consequências extremamente diferentes se usadas num ambiente diferente.

As peculiaridades de cada grupo, sejam físicas ou culturais impedem generalizações. Segundo a economistas, a forma para se chegar à resolução do conflito na gestão dos recursos comuns é através da organização e da cooperação entre indivíduos ou instituições que precisam utilizar os mesmos recursos e que estão empenhados em fazê-lo de uma forma sustentável, respeitando o tempo de reposição da natureza. É possível identificar diferentes interesses em jogo quando se trata de uma área de preservação ambiental onde os moradores que ali estão, utilizam os recursos comum para sobrevivência e uso de todos. Neste caso, citaremos os princípios da utilização dos recursos comum na comunidade de Amparo. Segundo Ostrom, os princípios de uso comum são esses:

i) Limites bem definidos

A comunidade de Amparo está inserida na Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba que está localizada na porção norte da Microrregião do Litoral Paranaense, a APA engloba o Município de Guaraqueçaba e parte dos Municípios de Antonina e Paranaguá, e uma pequena área do município de Campina Grande do Sul, no Primeiro Planalto Paranaense. A APA compreende uma superfície de cerca de 303.000 hectares. Há um sistema de abastecimento de água de nascente superficial, o rio é de água doce, a barragem está localizada a 2 km da comunidade, localiza-se na barragem do Rio Timerim próximo a Comunidade. O microssistema foi projetado no ano de 1990 para atender uma população de 800 habitantes. Sob a égide da comunidade de Amparo, cabe ressaltar que o morador da comunidade sabe os limites da proteção ambiental estipulada por lei. De modo que há um respeito do morador com o lugar onde tira o sustento da família. Neste caso 66% dos moradores da comunidade são pescadores. As vezes os fiscais vão nas canoas prender o material de pesca do morador, causando um certo conflito. Visto que as normas instituídas pelos órgãos estaduais abrangem o litoral paranaense ou localidades específicas da região. No estudo elaborado por Caldeira, Mafra e Malheiros (2016), ao todo, o conjunto de instrumentos normativos estabelece aproximadamente 71 normas para as práticas de pesca e extração de recursos do mar. Isso inclui nove períodos de defeso (oito períodos de proibição da captura de determinados recursos e um período de proibição do arrasto de fundo); sete normas que proíbem a captura de determinadas espécies (pinípedes, cetáceos, tartarugas marinhas e dezenas de espécies ameaçadas de extinção); dez normas que estabelecem tamanhos permitidos para a captura (tamanhos máximos para a captura de robalos e tamanhos mínimos para a captura de dezenas de espécies de peixes e recursos bênticos); vinte e seis normas referentes a limites espaciais (restrições impostas pela existência de Unidades de Conservação

e áreas de exclusão ou de permissão de determinadas práticas) e dezenove normas que regulam características dos apetrechos ou procedimentos (dimensões das redes, tipo de tração, equipamentos proibidos, etc.) (Malheiros et al., 2009).

Na perspectiva dos moradores da comunidade, independente das normativas estabelecidas pelos órgãos competentes, cada pescador sabe os limites das áreas onde podem tirar seu sustento, tanto individualmente como coletivamente, de modo que não há entre os moradores conflitos pela utilização da área. O conflito que ocorre é com os órgão fiscalizadores. Que acabam abusando da sua autoridade, afetando as práticas da pesca de subsistência.

ii) Equivalência entre custo benefício

Por se tratar de uma comunidade com biótipo pesqueiro, sem limites impostos por cercas ou muros, todos os moradores da comunidade têm direito ao acesso do território de forma coletiva. Tanto para exercer a atividade pesqueira como utilizar o recurso hídrico que abastece a comunidade. Esses moradores, acreditam que este é o único meio de sobrevivência que eles podem encontrar. Pois, assim eles vão vivendo na comunidade, e fazendo dela o meio de sobrevivência.

Todos os moradores da comunidade têm direito ao uso do recurso, que por meio de um sistema de distribuição de água atende todos os moradores. Na comunidade, todos tem o mesmo direito e deveres, os bens de essenciais como recurso hídrico é direito de todos, a única imposição que tem é uma taxa simbólica de R\$ 3,00 (três reais), que serve para fazer a manutenção do sistema. Como é um valor simbólico todos pagam, caso o morador não possa contribuir financeiramente, é feita uma reunião com o morador com o objetivo de achar uma função para o morador desenvolver na comunidade, afim de colaborar para o pagamento da utilização do recurso. Ou seja, todos vão contribuir direta ou indiretamente e todos participam.

iii) Acordos de escolha coletiva

As regras e os acordos estabelecidos na comunidade de Amparo, são estabelecidos em Assembleias, reunião com os moradores estabelecida pela liderança da Associação de Moradores da Comunidade de Amparo, sob responsabilidade do seu presidente. A reunião na comunidade de Amparo é ordinária, é feita uma vez por mês.

O presidente da Associação junto com os membros da diretoria, todos eleitos na assembleia feita pela comunidade. Tem poderes e atribuições de gerir e administrar os negócios de interesse da comunidade, representá-la ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente, perante órgãos públicos, instituições, entidades privadas e terceiros em geral, bem como praticar todos os demais atos necessários à consecução dos objetivos ou à defesa dos interesses e direitos da comunidade, autorizado o uso do nome da comunidade de Amparo isoladamente, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos moradores ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da comunidade, sem autorização dos moradores da comunidade. Assim, qualquer decisão que possa

ser tomada, o presidente convoca os moradores e avisa sobre o tema debatida na reunião. Se isso pode interferir direta ou indiretamente nas ações da comunidade. Após a comunidade estar ciente, as decisões são fechadas para o bem-estar comum dos moradores.

iv) Monitoramento

A associação dos moradores da comunidade, fica com a responsabilidade de cuidar do sistema de distribuição de água. Os responsáveis pela Associação dos moradores, deixaram um pessoal responsável pela manutenção e caso haja um incidente, eles vão ver o que aconteceu. O presidente da Associação junta quatro pessoas, e vão em direção a barragem ver semanalmente se está tudo certo por lá. Também fica uma equipe observando o sistema de distribuição, se está atendendo a comunidade distribuindo água para todos os moradores. Tem um morador que cuida da parte do tratamento da água, ele fica com a responsabilidade de colocar os produtos na água para o devido tratamento. Quando o sistema foi criado, houve uma parceria com a prefeitura municipal de Paranaguá, onde a prefeitura cedeu o material e os moradores entraram com a mão de obra. Devido a mudanças no quadro político do município, e pela ausência do técnico de saneamento responsável de cuidar da qualidade da água do sistema. A comunidade começou a usar recursos do seu caixa financeiro, para fazer as devidas manutenções no sistema de distribuição de água.

Todavia como nos últimos anos a população de moradores de Amparo vem crescendo, o sistema de distribuição de água já não atende à demanda do consumo, principalmente no verão com o aumento do número de visitantes e turistas. Deixando os moradores da comunidade com certa preocupação. Os recursos de bens comuns caracterizam-se pela sua subtractibilidade (a retirada por um utilizador reduz a quantidade de recursos deixados para outros utilizadores) e pela utilização conjunta de um grupo. Com isto as sociedades humanas enfrentam novos desafios e veem-se obrigadas a desenvolver e implementar novas formas de gestão de recursos comuns que estão no limiar do esgotamento.

v) Sanções graduadas

As sanções vão depender da inflação que o morador ocasionar. Geralmente o responsável pela Associação do Moradores chama o infrator e tem uma conversa com ele, para que não faça mais o ato que ele praticou. Em caso de reincidência ele é chamado para uma reunião com os moradores da comunidade, afim de se explicar o motivo por ter praticado tal ato de forma repetida. Caso ele continue em insistir na desordem, a água que vai pra sua residência é cortada. E posteriormente é convidado a se retirar da comunidade. Ocasionalmente um constrangimento daquele que ousou quebrar as regras, dada a relação de confiança que um tem no outro dentro da comunidade de Amparo.

vi) Mecanismos de resolução de conflitos

A resolução dos conflitos internos é feita via Associação de Moradores da Comunidade de Amparo. Desde que passaram a se apropriar do território não houve

conflitos externos. Ostrom (2011) expõe que há uma disposição de usuários de recursos de uso comum em renunciar a rendimentos admitindo participantes que não cooperam. No caso abordado, a comunidade de Amparo abre mão da cooperação de recursos financeiros dos usuários que de fato não podem contribuir no pagamento da taxa, não dos moradores que podem, mas, não querem pagar. Na afirmativa de Ostrom, quanto a prática na comunidade de Amparo, mostra que para eles o importante é garantir a distribuição dos recursos hídricos para todos, mesmo que haja uma resistência de alguns moradores para não cooperar com o bem comum de todos.

vii) Reconhecimento mínimo dos direitos

A Comunidade de Amparo, é reconhecida pelo Estado, pelo Município. Tendo na Associação de Moradores, uma grande representação, sendo ela que representa os interesses dos moradores da comunidade. E ao mesmo tempo que a comunidade é reconhecida pelo Estado, o mesmo age com normas e diretrizes, muitas das vezes prejudicando os moradores dessa comunidade, tentando interferir no direito dos moradores ao uso da terra.

viii) Empreendimentos aninhados

A comunidade de Amparo, na esfera local, tem na sua presidência, representada pelos moradores e membros da Associações de Moradores da Comunidade de Amparo. Embora o presidente tenha poderes em representar a comunidade, uma das mais importantes lutas empreendidas é por uma boa gestão dos recursos hídricos da comunidade. Assim, há uma solidariedade na luta da comunidade de Amparo. Considerando os oito princípios de designer reconhecidos por Ostrom como importantes para que os usuários de recursos de uso comum da comunidade de Amparo tenham sucesso, ainda que, a comunidade estudada não apresente instituições formais e informais bem estruturadas em todos os princípios. Podendo ocasionar sérios problemas futuros quanto ao uso do recurso comum na comunidade, chegando ao ponto da escassez hídrico quanto ao pescado, se não houver ajuda das instituições legais. Mesmo com a ausência de políticas públicas na comunidade, ela representa um caso de sucesso, pois mantém a sustentabilidade de seus recursos através da cooperação entre os seus moradores, mesmo diante de situações tão adversas. Quando os recursos de uso comum fazem parte de um sistema maior, as atividades do governo devem ser organizadas em múltiplas camadas aninhadas. A comunidade de Amparo por ser de pequena escala, pode ser coerente com as regras para as condições locais, mas as instituições de grande escala também são necessárias para governar as interdependências entre as unidades menores. Os estudos apontam que apesar de terem encontrado muitas práticas coerentes com os princípios, a adesão a cada um desses princípios não é necessária para um manejo bem-sucedido em longo prazo (OSTROM, 2011).

Na pesquisa desenvolvida na comunidade de Amparo, observou-se que apesar dos conflitos encontrados, e a probabilidade de escassez dos recursos mediante há

ausência das instituições públicas. Os moradores da comunidade podem realizar a autogestão dos recursos de bens comuns, assim como é referido por Ostrom “A ação coletiva e a monitorização dos problemas tendem a ser resolvido de forma reforçada” (OSTROM et al, 1994). Assim sendo, a utilização dos recursos comuns de grande escala é mais viável na comunidade por se tratar de um grupo pequeno de pessoas. Esta conclusão corrobora com a afirmação de Ostrom de que não há um padrão único de solução para o manejo adequado dos recursos, ou seja, um modelo que pode ser aplicado e dar certo em uma comunidade que utilize recursos de uso comum, não necessariamente deverá ser aplicado às outras comunidades, mesmo que façam uso do mesmo recurso.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma de participação integrada e gestão participativa como estratégia de sobrevivência na comunidade de Amparo, na utilização dos recursos comuns, tem comprovado que é possível que os indivíduos ajam coletivamente para manejar recursos naturais, de forma compartilhada e em base sustentável, por meio da ação coletiva ou de acordos coletivos, e tem constatado a importância da comunicação, da reciprocidade e da confiança na iniciação e manutenção da ação coletiva ou cooperação. Pois, a “confiança” é uma das variáveis que assumem centralidade na abordagem de Ostrom, ao considerar que os indivíduos não agiriam motivados apenas por seus interesses de curto prazo, podendo cooperar caso exista reciprocidade, como no caso de um pescador que pode aceitar voltar com menos peixes em seu barco caso tenha garantias – institucionais ou a confiança nos outros habitantes da comunidade – de que outros não consumirão todo o estoque do lago. Mediante essa construção, destacou-se o valor simbólico, afetivo, de pertencimento, como importante ação que resulta na melhoria para a compreensão e valorização do território. É neste contexto que esses grupos constroem sua relação com a terra, tornando-a um território impregnado de significações relacionadas à resistência cultural. Não é qualquer terra, mas a terra na qual mantém alguma autonomia cultural, social e, conseqüentemente, a autoestima, fazendo do território o seu lugar de sobrevivência de acordo com suas estratégias de vida ao longo dos anos.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S; MACIEL, M.L. **CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO LOCAL**. IN: LASTRES, Helena M.M; CASSIOLATO, José E.; MACIEL, Maria L. Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local. Rio de Janeiro: RelumeDumará, 2003.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial**. Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária – Vols. 28 n°s 1,2, 3 e 29, n°1 – jan/dez 1998 e jan/ago 1999. Disponível em www.abramovay.pro.br Acesso 14 de agosto de 2017.

ANDRADE, Tânia Maria de. **Modelo de Resiliência Sociológica e as suas Contribuições para a geração do desenvolvimento local Sustentável**: Validação no contexto Comunitário de Marisqueiras em Pitimbu-PB. Campina Grande, PB: UFCG, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Capacita Suas: **Configurando os eixos de mudança**. Brasília: Instituto de Estudos Especiais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008. v. 1.

CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. **Olhares disciplinares sobre o território e desenvolvimento territorial**. In: A. Cazella, P. Bonnal e R. S. Maluf (Orgs.). Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

CASTELLS, Manoel. **O poder da identidade**. Tradução de Klauss Brandini Gerhardt. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CUNHA, L. A. G. **Os faxinais como territórios sociais**. In: I Encontro dos Povos Faxinais, 2005, Irati. Anais. Irati: IAP, 2005 (painel).

DALLABRIDA, V. R. Território. In: SIEDENBERG, D. R. (Org.). **Dicionário do Desenvolvimento Regional**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006.

DIEGUES, Antônio Carlos (org). Etnoconservação: **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: HUCITEC, 1998.

FLORES, ShanaSabbado. MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. **A Dimensão Territorial da Sustentabilidade**. 2013.

FURTADO, Celso. **Cultura e Desenvolvimento e Épocas de Crise**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

HAESBAERT, Rogério. **Identidades territoriais**. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeni. (Orgs.). Manifestações da cultura no espaço. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 1999. Cap. 07, p. 169 a 189.

LIMA, Paulo Cezar Vicente et al. **Direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Produção: Superintendência de Comunicação Integrada – MPMG (Ministério Público de Minas Gerais). Produzido no ano de 2014.

LITTLE, P. E. **Territórios Sociais e Povos Tradicionais no Brasil**. Por Uma Antropologia da Territorialidade. Brasília: DAN/UNB, 2002. (Série Antropologia, 322). Disponível em: <<http://www.dan.unb.br/imagens/doc/Serie322empdf.pdf>> acessado em: 18/05/2017.

MASSEY, Doreen. **Um sentido global de lugar**. In: ARANTES, Antonio (Org). O espaço da diferença. São Paulo: Papirus, 2000.

MOREIRA, Vinicius Silva. MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. **Reflexões sobre o Território e a Territorialidade Para Compreender o Despertar de Um Movimento Social**. SAQUET. Marcos Aurélio. Estudo Territoriais na Ciência Geográfica. 1 Ed. São Paulo. Expressões, 2013. 332 p. Graf. Tabs. Isbn. 978-85-6441-471-9

OSTROM, Elinor, GARDNER, Roy & WALKER, James (1994). Rules, **Games, and Common-Pool Resources**. 1994. Ann Arbor. The University of Michigan Press.

OSTROM, Elinor; MCKEAN, Margaret (2001). **Regime de propriedade comum em florestas: uma relíquia do passado?** In: DIEGUES, Antonio Carlos; MOREIRA, André de Castro (Org.). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB/USP, 2001.

OSTROM, Elinor; TUCKER, Catherine (2009). **Pesquisa multidisciplinar relacionando instituições e transformações florestais**. In: MORAN, Emilio; OSTROM, Elinor (Org.). Ecosistemas florestais: interações homem-ambiente. São Paulo: Editora Senac; Edusp, 2009.

OSTROM, Elinor; POTEETE, Amy R.; JANSSEN, Marco A (2011). **Trabalho em Parceria: Ação coletiva, bens comuns e múltiplos métodos**. São Paulo: Editora Senac. 2011 (Parte IV - Capítulos 9, p. 279-320).

OSTROM, Elinor; TUCKER, Catherine (2009). **Pesquisa multidisciplinar relacionando instituições e transformações florestais**. In: MORAN, Emilio; OSTROM, Elinor (Org.). Ecosistemas florestais: interações homem-ambiente. São Paulo: Editora Senac; Edusp, 2009.

PECQUEUR, Bernard. **O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul**. Campina Grande: Raízes, v. 24, n. 01 e 02, p. 10-22, jan/dez. 2005. Disponível em: http://www.ufcg.edu.br/~raizes/artigos/Artigo_53.pdf. Site acessado na data de 04.12.2015

POLICARPO, Mariana Aquilane. **Impactos Socioambientais do Desenvolvimento do Setor Agroflorestal em Santa Catarina: Estudo de Caso nas encostas da Serra Geral à Luz do Enfoque do Desenvolvimento Territorial Sustentável**. Florianópolis – Santa Catarina, 2009.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. 3 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SAQUET, Marcos Aurélio. SPOSITO, Eliseu Savério. **Por Uma Abordagem Territorial**. Território e Territorialidade: Teorias, Processos e Conflitos. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 157-186.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Por uma Geografia das Territorialidades e das Temporalidades: Uma concepção Multidimensional Voltada para a Cooperação e para o Desenvolvimento Territorial**. 2 Ed. – Rio de Janeiro: Consequência 2015.

SAQUET, M. A. 2007. **Abordagens e Concepções de Território**. Expressão Popular. São Paulo.

SILVA, Edcleide Maria. **Desenvolvimento Sustentável: Uma Abordagem Sob A Perspectiva da Teoria do Pensamento Complexo**. IX Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. Artigo acessado em 15/03/2017. No site www.adm.convibra.com.br

TURRI, Eugenio. **La Conoscenza del territorio**. Metodologia per un'analisi storico-geografica. Venezia: Marsilio, 2002.

VIEIRA, Paulo Freire. **Rumo ao desenvolvimento territorial sustentável: esboço de roteiro Metodológico participativo**. Eisforia: desenvolvimento territorial sustentável: conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos. Florianópolis, v. 4, n. especial, dez. 2006.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco - Possui graduação em Bacharelado em Geografia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2008). Atualmente é doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa, turma de 2018 e participa do Núcleo de Pesquisa Questão Ambiental, Gênero e Condição de Pobreza. Mestre em Ciências Sociais Aplicadas pela UEPG (2013), na área de concentração Cidadania e Políticas Públicas, linha de Pesquisa: Estado, Direitos e Políticas Públicas. Como formação complementar cursou na Universidade de Bremen, Alemanha, as seguintes disciplinas: Soziologie der Sozialpolitik (Sociologia da Política Social), Mensch, Gesellschaft und Raum (Pessoas, Sociedade e Espaço), Wirtschaftsgeographie (Geografia Econômica), Stadt und Sozialgeographie (Cidade e Geografia Social). Atua na área de pesquisa em política habitacional, planejamento urbano, políticas públicas e urbanização.

Juliana Yuri Kawanishi - Possui graduação em Serviço Social (2017), pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. Atualmente é mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da linha de Pesquisa: Estado, Direitos e Políticas Públicas, bolsista pela Fundação CAPES e desenvolve pesquisa na Universidade Estadual de Ponta Grossa – PR, turma de 2018. É membro do Núcleo de Pesquisa Questão Ambiental, Gênero e Condição de Pobreza e do grupo de pesquisa Cultura de Paz, Direitos Humanos e Desenvolvimento Sustentável. Atua na área de pesquisa em planejamento urbano, direito à cidade, mobilidade urbana e gênero. Com experiência efetivada profissionalmente no campo de assessoria e consultoria. Foi estagiária na empresa Emancipar Assessoria e Consultoria. Desenvolveu pesquisa pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, trabalhando com as linhas de mobilidade urbana e transporte público em Ponta Grossa.

Rafaelly do Nascimento - Possui graduação em Jornalismo pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2016). Atualmente é mestranda em Ciências Sociais Aplicadas pela UEPG, turma 2018. Dedicar-se a pesquisas voltadas ao papel da comunicação nos processos políticos, focando atualmente na participação da mulher nesse cenário midiático. Assim, tem os discursos dos presidentes em debates eleitorais como objeto de estudo. Desde 2018 faz parte do Núcleo Temático de Pesquisa: Questão Ambiental, Gênero e condição de pobreza, que estuda como se dão as relações de gênero e meio ambiente, considerando seus determinantes sócio-históricos que se configuram em condições de pobreza presentes na sociedade. Dentro do grupo pode desenvolver estudos que tratavam do processo de Desenvolvimento Sustentável Endógeno no município de Carambeí (PR), que é caracterizado pelo papel das mulheres da região.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agronegócio 1, 307

Água 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 62, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 87, 98, 99, 103, 117, 121, 133, 143, 151, 152, 153, 160, 163, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 188, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 209, 224, 226, 230, 233, 238, 239, 242, 254, 271, 273, 275, 280, 286, 290, 291, 292, 296, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 347

Águas cinzas 71, 72, 73, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82

Aguas pluviais 34, 36

Análise ambiental 56

Aproveitamento 34, 35, 36, 41, 43, 45, 46, 80, 81, 82, 187, 198, 235, 236, 237, 242, 254

Área de proteção ambiental 69, 178

Arquipélago de fernando de noronha 104

B

Biodigestor 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198

Biogás 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 186, 187, 188, 189, 192, 198, 228

Bovinocultura 23, 24, 25, 28, 186, 188, 189

Bovinos em confinamento 186

C

Concreto 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 170, 201, 208, 209, 232

D

Diluição 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32

Dimensionamento 33, 34, 35, 36, 40, 43

E

Economia de água 41, 71, 82

Ecotoxicidade 47, 50, 51

Estado da arte 105

Exploração 1, 90, 92, 147, 233, 302, 305, 306, 337

F

Front end da inovação 127, 129, 133, 137

Fuligem escura 14

G

Geoprocessamento 56, 57, 70, 221

Geração de energia elétrica 99, 186, 189, 195, 196, 197, 198

I

Impactos ambientais 56, 114, 152, 157, 158, 160, 161, 164, 167, 187, 198, 225, 227, 280, 287, 290, 292, 299, 300, 323, 337, 338, 340, 351

Indicador 88, 105, 106, 107, 108, 112, 119, 124, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 159, 162, 365, 366, 367, 369

Indicadores 49, 95, 105, 106, 107, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 132, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 154, 155, 156, 186, 191, 195, 363, 364, 365, 366

Indicadores de sustentabilidade 113, 116, 117, 125, 132, 135, 139, 140, 141, 142, 154, 155

Índice 18, 19, 60, 61, 75, 88, 105, 106, 107, 108, 111, 145, 154, 162, 192, 200, 208, 209, 336, 337, 347, 349, 363, 366, 369, 370

Índice de desenvolvimento sustentável municipal 105, 108

Inovação 121, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 146, 147, 300

L

Licenciamento ambiental 157, 158, 161, 162, 164, 165, 166, 167

M

Mitigação 56

Modos de vida 168, 170

N

NBR ISO 37120:2017 113, 114, 120, 121, 122, 123, 124, 125

P

Pesquisa etnográfica 83, 88, 89, 90, 95, 98, 102

Políticas públicas 267

Portos 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 171

Preservação 14, 65, 71, 85, 86, 92, 94, 97, 103, 104, 115, 117, 122, 150, 179, 230, 282, 286, 287, 298, 313, 315, 323, 336, 338, 339, 342, 349, 350, 351

Processos erosivos 56, 63, 65, 67

Programa cidades sustentáveis 126, 143, 156

Q

Qualidade 2, 15, 16, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 58, 65, 67, 76, 79, 97, 99, 100, 103, 106, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 132, 134, 140, 150, 163, 176, 178, 181, 217, 224, 225, 226, 230, 233, 234, 237, 253, 261, 280, 281, 286, 289, 290, 291, 292, 328, 340, 344, 351, 363, 364

R

Reúso de água 71, 73, 80

Rios 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 65, 68, 187, 224, 280, 286, 290, 293, 329

S

Substituição 14, 17, 18, 20, 186, 196, 307

Sustentabilidade 2, 14, 32, 35, 57, 65, 81, 91, 92, 95, 105, 106, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 124, 125, 126, 128, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 182, 184, 220, 221, 233, 257, 259, 268, 277, 278, 312, 351, 353, 354, 355, 356, 357, 359, 360, 361, 363, 366, 369, 370

Sustentabilidade portuária 157, 158, 164, 165

Sustentabilidade urbana 35, 113, 116, 117, 126, 140

T

Território 1, 48, 58, 70, 87, 100, 101, 103, 115, 122, 148, 150, 161, 163, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 180, 181, 183, 184, 185, 231

V

Viabilidade econômica 186, 188, 191, 195, 197, 198

Z

Zona costeira 157, 158, 161, 162

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-754-3



9 788572 477543