

Ciências Sociais Aplicadas:

Organizações, Inovações e Sustentabilidade

2

Luciana Pavowski Franco Silvestre
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2020

Ciências Sociais Aplicadas:

Organizações, Inovações e Sustentabilidade

2

Luciana Pavowski Franco Silvestre
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Luciana Pavowski Franco Silvestre

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências sociais aplicadas: organizações, inovações e sustentabilidade 2 / Organizadora Luciana Pavowski Franco Silvestre. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-557-0

DOI 10.22533/at.ed.570201911

1. Ciências Sociais. 2. Organizações. 3. Inovações. 4. Sustentabilidade. I. Silvestre, Luciana Pavowski Franco (Organizadora). II. Título.

CDD 301

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

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.

APRESENTAÇÃO

A Atena Editora apresenta o e-book “Ciências Sociais Aplicadas: Organizações, inovações e sustentabilidade”, são ao todo trinta e seis artigos dispostos em dois volumes.

As pesquisas apresentadas congregam esforços de análises e reflexões relevantes sobre a sociedade contemporânea, especialmente no que se refere as relações conflituosas entre inovação e sustentabilidade e a busca de estratégias para resolução destes conflitos.

Os artigos que compõem o volume 1 possibilitam ao leitor o acesso pesquisas relacionadas às políticas públicas, relações políticas, questões de gênero, capital, renda e processos organizacionais. Os temas são abordados a partir de categorias de análise relevantes para a compreensão das relações que permeiam a sociedade brasileira, como a cordialidade, o patrimonialismo e a representatividade.

Ainda no volume 1, destaca-se que os temas são tratados de forma a considerar a importância e impactos da democracia ou da fragilidade desta diante da falta de representatividade, possibilidades de participação e tomada de decisão. Sendo considerado nestes aspectos as disputas de classe e reconhecendo-se os impactos diretos para as questões de gênero, raciais, de acessibilidade, mobilidade e exclusão financeira.

As pesquisas apresentadas no volume 2 do e-book estão vinculadas a duas temáticas centrais, o primeiro é sustentabilidade e meio ambiente, com estudos que tratam sobre a relação da temática com a produção do lixo, o consumo, práticas sustentáveis, processos participativos, tomadas de decisão e comunidades tradicionais. Por outro viés, a temática sustentabilidade e meio ambiente é também analisada a partir da responsabilidade social diante das problemáticas apresentadas pelo agronegócio e sistema empresarial e impactos destes para o meio ambiente.

Para finalizar, são apresentados artigos que contribuem para a reflexão sobre a relação entre inovação e sustentabilidade em processos educacionais através do uso de bibliotecas, contações de histórias, alfabetização digital e funções de linguagem.

Com temática contemporânea e imprescindível para as relações estabelecidas nos diferentes aspectos da vida social, espera-se com os artigos apresentados contribuir para o reconhecimento de desafios e estratégias construídas coletivamente, bem como, para novas análises da temática e com diferentes perspectivas teóricas.

Boa leitura a todos e a todas.

Luciana Pavowski Franco Silvestre

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A SUSTENTABILIDADE DO PLANETA DEPENDE DO SEU CONSUMO E DA ORGANIZAÇÃO DO LIXO QUE VOCÊ PRODUZ

Luciene Cristina de Assis

Elivania Cristina de Assis Ananias

DOI 10.22533/at.ed.5702019111

CAPÍTULO 2..... 6

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO SHOPPING RIOMAR EM FORTALEZA/CE

Inácio Ferreira Façanha Neto

Josanne Cristina Ribeiro Ferreira Façanha

DOI 10.22533/at.ed.5702019112

CAPÍTULO 3..... 21

TERRITÓRIO DE MATEIRO: PERSPECTIVA ETNOECOLÓGICA A PARTIR DA PAISAGEM REINVENTADA NO PARQUE ESTADUAL DO DESENGANO/RJ

Alessandro Melo Rifan

DOI 10.22533/at.ed.5702019113

CAPÍTULO 4..... 34

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E CONSENSUALIDADE: UMA REFLEXÃO EM PROL DO CONSENSO E EM BUSCA POR DIMENSÕES METACRÍTICAS

Laone Lago

DOI 10.22533/at.ed.5702019114

CAPÍTULO 5..... 48

CONSELHOS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA NO ICMBIO

Cristiane Ramscheid Figueiredo

Camilla Helena da Silva

Fernanda de Barros Boaventura

Beatriz Nascimento Gomes

Maria Vilani Lopes Lima

Lucia Helena de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.5702019115

CAPÍTULO 6..... 62

APONTAMENTOS PARA A ELABORACAO DE UMA POLITICA SOCIOAMBIENTAL PARA AS COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBO NO ALTO RIO TROMBETAS E EM SEU ENTORNO

Wilson Madeira Filho

Ana Maria Motta Ribeiro

Alba Simon

Leonardo Alejandro Gomide Alcântara

Rodolfo Bezerra de Menezes Lobato da Costa

Wagner de Oliveira Rodrigues

Carolina Weiler Thibes
Rogério Geraldo Rocco
Marcelino Conti de Souza

DOI 10.22533/at.ed.5702019116

CAPÍTULO 7..... 80

INTERAÇÕES FLORESTAIS E HÍDRICAS: A POSSIBILIDADE DE DESPOLUIÇÃO DO LAGO GUAÍBA

Francine Cansi
Carlos Cini Marchionatti
Liton Lanes Pilau Sobrinho

DOI 10.22533/at.ed.5702019117

CAPÍTULO 8..... 94

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO DA EMPRESA SAMARCO

Cristina Maria Pereira Rosa Gonçalves
Daniela Araújo dos Anjos

DOI 10.22533/at.ed.5702019118

CAPÍTULO 9..... 111

UMA ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM FOCO NA INCLUSÃO SOCIOECONÔMICA DOS CATADORES DA ASSOCIAÇÃO NOVO HORIZONTE EM SANT'ANA DO LIVRAMENTO/RS

Fernanda dos Santos Trindade
Altacir Bunde

DOI 10.22533/at.ed.5702019119

CAPÍTULO 10..... 126

ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS PROMOVIDAS PELOS MINISTÉRIOS DA AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE: IMPLICAÇÕES DIRETAS NO AGRONEGÓCIO

João Gabriel Lima Costa
Carolina Merida

DOI 10.22533/at.ed.57020191110

CAPÍTULO 11..... 133

POLÍTICA PÚBLICA E CONFLITOS: DELINEANDO DISTINTAS PERSPECTIVAS NAS RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NAS APAS DE MUNICÍPIO DA BAIXADA FLUMINENSE

Tamirez Dornelles Pires Grammatikopoulos
Maria Gracinda Carvalho Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.57020191111

CAPÍTULO 12..... 150

ÉTICA E INTEGRIDADE EMPRESARIAL EM DISCUSSÃO: O PACTO CONTRA A CORRUPÇÃO DO INSTITUTO ETHOS COMO ESTRATÉGIA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Maria Ivete Trevisan Fossá
Amanda Frick

DOI 10.22533/at.ed.57020191112

CAPÍTULO 13..... 161

PARA ALÉM DAS ESTANTES: RETRATO DO PROJETO BIBLIOTERAPIA: DOUTORES DA LEITURA DO COLÉGIO OBJETIVO EM JUAZEIRO DO NORTE-CE

David Vernon Vieira

Maria Daiane de Oliveira Lima

DOI 10.22533/at.ed.57020191113

CAPÍTULO 14..... 169

O ENCANTO DA CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS E A MEDIAÇÃO DO CHÃO DE LETRAS

Elizeti Terezinha Caser Rocha

Neusa Christina Soares Santos

DOI 10.22533/at.ed.57020191114

CAPÍTULO 15..... 173

A DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO E O PAPEL SOCIAL DA BIBLIOTECA PÚBLICA: RELATO DO CURSO DE ALFABETIZAÇÃO DIGITAL PARA MULHERES NA BIBLIOTECA PÚBLICA DO ESPÍRITO SANTO

Lara Vitória Pinto Espíndola

Aline da Silva Moreira

DOI 10.22533/at.ed.570201915

CAPÍTULO 16..... 179

A DOCÊNCIA E OS DILEMAS DO ESTRESSE OCUPACIONAL: ESTUDO COM PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA

Magda de Sá Nunes

Luciano Zille Pereira

DOI 10.22533/at.ed.57020191116

CAPÍTULO 17..... 201

ANÁLISIS DE LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO POR LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) E IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIONAL DE PYMES DE SONORA, MÉXICO

Paula C. Isiordia-Lachica

Ricardo A. Rodríguez Carvajal

Jorge A. Romero Hidalgo

DOI 10.22533/at.ed.57020191117

CAPÍTULO 18..... 224

A BIOLOGIA DO CONHECIMENTO NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COGNITIVAS

Jesús Edelberto Estrada García

DOI 10.22533/at.ed.57020191118

CAPÍTULO 19..... 239

AS FUNÇÕES DE LINGUAGEM NA CONSTRUÇÃO NARRATIVA DO LIVRO POP-UP

Veronica Soares dos Santos

Vera Lúcia Moreira dos Santos Nojima

DOI 10.22533/at.ed.57020191119

SOBRE A ORGANIZADORA.....	252
ÍNDICE REMISSIVO.....	253

CAPÍTULO 1

A SUSTENTABILIDADE DO PLANETA DEPENDE DO SEU CONSUMO E DA ORGANIZAÇÃO DO LIXO QUE VOCÊ PRODUZ

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 07/08/2020

Luciene Cristina de Assis

Curso de pós-graduação em Formação de
Docentes e Práticas Educativas
Rio Verde - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2083369670843315>

Elivania Cristina de Assis Ananias

Rede Pública Estadual de Ensino Colégio
Estadual Jardim América
Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1124686762141579>

RESUMO: Atualmente não há como não falar ou não vivenciar na prática a sustentabilidade, pois com o mundo globalizado e capitalista, o consumo vem tomando grandes proporções e se a sociedade não tiver uma consciência de preservação ambiental e de uma sustentabilidade dos produtos consumidos, daqui pouco tempo, o mundo entra em colapso. Assim esse trabalho propõe uma discussão teórica e prática a respeito do meio ambiente e o desenvolvimento da sustentabilidade no dia a dia dos estudantes para que com esses ensinamentos possam transmitir bons hábitos para os membros da família e seus vizinhos. A partir de pesquisas sobre como transformar lixo em algo sustentável ou saber até mesmo descartar adequadamente o lixo, fazendo a separação para a reciclagem, os alunos puderam vivenciar todo esses processos na prática e com isso desenvolver uma

consciência crítica, respeitando o espaço em que vive e cuidando do meio ambiente para buscar um futuro de qualidade para todos.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade, meio ambiente, lixo.

THE SUSTAINABILITY OF THE PLANET DEPENDS OF YOUR CONSUME AND THE ORGANIZATION OF THE TRASH THAT YOU PRODUCES

ABSTRACT: Currently there`s no way to talk or to experience on the practice the sustainability, because with all over the world being globalized and capitalist, the consume have been taking huge proportions and if the society do not have an awareness about environmental and sustainability of the products consumed, the world collapses. This work proposes a theoretical and practical discussion about the environment and the sustainability development on the days of the students, so they can teach the good habits into their families and neighbors. By researches about how to transform the trash into something sustainable or how to divide the trash into something recyclable, the students were able to experience all this process in the practice and with this, develop critical consciousness, respecting the space that we lives and taking care of the environment, to find a future with quality for everyone.

KEYWORDS: Sustainability, environment, trash.

1 | INTRODUÇÃO

O processo evolutivo obteve várias transformações perante a humanidade. Em meio a essa modificação surge a sustentabilidade como forma organizacional em um diferencial competitivo importante para o desenvolvimento das empresas no mercado, visando também a necessidade de preocupar-se com a vida presente e futura. Portanto, observa-se a necessidade de buscar por um desenvolvimento sustentável). Segundo Clóvis Cavalcante (1991):

“Com país em desenvolvimento (mercado emergente, no jargão atual), é evidente que o Brasil deve prestar mais atenção a princípios de adequada gestão de seus recursos naturais. Mais do que isso, o país tem de conceber formas de promover bem-estar humano sem aceitar que seu capital natural seja usado ou degradado como se valesse quase nada. De fato, o Brasil enfrenta o desafio de lutar contra a pobreza fazendo simultaneamente uma correta consideração dos custos ambientais envolvidos como parte das políticas de desenvolvimento. Até agora, entretanto, e a despeito de uma retórica (em época mais recente) de sustentabilidade da parte do governo, o que tem prevalecido são iniciativas que não levam propriamente a natureza em consideração. No passado, os recursos naturais no país, foram tradicionalmente explorados à exaustão.” (CAVALCANTI, 1991, p. 23-24).

O Capitalismo é um forte incentivador ao consumismo na sociedade, e assim, percebe-se fazemos parte de uma sociedade que a todo momento é condicionada a adquirir novos produtos que são incorporados ao mercado, não somos livres de consumir, precisamos realizá-lo para o nossa própria sobrevivência, embora os consumidores não são os maiores culpados pela degradação do meio ambiente, é importante mantermos uma política que irá contribuir com a sustentabilidade.

Kanni (apud CABESTRÉ; GRAZIADE; POLESEL FILHO, 2008) enfatiza a importância da sociedade estruturar-se em termos de sustentabilidades próprias, de acordo com suas tradições culturais, suas próprias vivências e composição étnica específica. Sendo assim, pode associar-se sustentabilidade à vida humana, à cultura e ao meio ambiente, ou seja, a tudo que está ao redor do indivíduo e da sociedade atual na perspectiva de sua perpetuação.

Este resumo visa representar um estudo elaborado diante de uma pesquisa entre a sustentabilidade e o lixo gerado no dia a dia pela comunidade, este processo requer uma sensibilização ao consumo. Nele, os docentes executam um trabalho o qual são resgatados os processos de construção do conhecimento na formação teórico-prática buscando metodologias ativas e propondo estratégias didático-pedagógicas juntamente com os discentes do Ensino Fundamental.

Serão aplicadas atividades que envolvem todo o ambiente escolar, trabalhando interdisciplinar com todas as disciplinas em que fazem parte do currículo estudantil dos discentes a fim de que possa haver um grande envolvimento com toda comunidade escolar.

O objetivo desse estudo é constatar a importância da interdisciplinaridade no âmbito da sustentabilidade aplicado no ambiente escolar tornando os conteúdos das disciplinas prazerosos, sequenciais e dentro do programa, mais produtivos e interessantes buscando uma forma de interagir a sala de aula com as práticas de campo por meio de um estudo no próprio ambiente escolar e no entorno da escola, realizando uma coleta do lixo encontrado no meio ambiente.

2 | METODOLOGIA

Com a visão da sustentabilidade, a escola vem contribuir com um papel fundamental conscientizando os educandos a manter um estilo de vida que irá ajudar muito na preservação ao meio ambiente. Com isso, o ser humano está contribuindo para a possibilidade da continuidade das atividades humanas a um longo período de tempo que transcende de gerações em gerações.

A sociedade clama por lideranças que tenham a capacidade de olhar acima além da sua experiência setorial, dos seus interesses corporativos ou organizacionais e que consigam ser catalisadores de uma corrente que tenha a ousadia da inovação e de criar o novo, porque sem o novo não haverá sobrevivência possível no planeta (YOUNG, 2008, p. 15)

A partir dos estudos teóricos, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, que pode definir como uma pesquisa-ação e pesquisa participante. De início foi aplicada uma pesquisa bibliográfica sobre os temas: O Lixo, e A Sustentabilidade, com o acréscimo de exercícios técnicos de caráter físico, e em seguida, uma pesquisa participante na instituição de ensino da rede estadual de ensino – Colégio Abel Pereira de Castro no município de Rio Verde Goiás.

A execução do trabalho de pesquisa aconteceu com aproximadamente 14 aulas, nas turmas de Ensino Fundamental Anos Finais, entre a faixa etária de 11 a 16 Anos, que foi apresentado à gestora da escola juntamente à coordenação pedagógica do colégio o projeto de pesquisa com a solicitação da autorização por meio do termo de anuência da instituição coparticipante para a aplicação da proposta de intervenção com os respectivos alunos.

Tanto os discentes participantes da pesquisa, quanto seus responsáveis foram previamente consultados em uma reunião no recinto escolar, momento no qual foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE para participar da pesquisa, conforme preconiza a Resolução número 510 de 7 de abril de 2016, que possibilitou a aproximação ao contexto pesquisado e a observação dos sujeitos participantes no local de ação.

Vale ressaltar a fundamental importância do envolvimento do pesquisador e dos colaboradores dentro desta metodologia. Assim como pesquisadora enquanto proponente, a minha função foi de mediar e articular as ações e os procedimentos de investigação junto

aos colaboradores participantes, a fim de que pudéssemos constatar por meio da pesquisa o assunto apresentado, tornando-o um conhecimento significativo e participativo.

Através da pesquisa – ação e a pesquisa participante foi possível a interação entre a teoria e a prática na busca de uma forma atuante com os discentes articular diálogos, práticas vividas, e assim ressaltar os detalhes relevantes acerca de todos os processos realizados durante esse projeto.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Como trabalhar a consciência do educando sobre o lixo que ele próprio produz

Durante a realização do processo educacional percebe-se a evolução do educando no tocante a sensibilização de temas essenciais ao desenvolvimento significativo que desenvolve o equilíbrio e a responsabilidade social, a adoção de pensamento sistemático e permite que o educando seja parte responsável a cuidar do descarte do lixo produzido em seu âmbito familiar, e na comunidade que vive despertando um pensamento crítico de que cada um, realizando um planejamento e uma separação para a coleta do lixo ajudará a cuidar do planeta desenvolvendo uma sustentabilidade e uma consciência capaz de reduzir impactos ambientais e ainda contribuir para a reciclagem.

3.2 Quais os incentivos que os educadores poderão trabalhar com seus educandos conscientizando soluções que amenizem a utilização de materiais que eram lixos e que poderão ser bastante aproveitáveis na sociedade

É necessário uma conscientização através de pesquisa, verificar os materiais que utilizam para consumo e que o uso no dia a dia não é de grande necessidade. Existem alguns utensílios que utilizamos que não se faz necessário, como o uso do canudo de plástico por exemplo, conscientizando os alunos faremos um trabalho em que reduzirá drasticamente o uso desse utensílio o qual é desnecessário.

Separar o lixo para a coleta seletiva, também é um meio de sustentabilidade que pode ser trabalhado e gerar bons resultados.

Transformar o lixo em algo ornamental também são ideias que provocam a criatividade e ajudam na sustentabilidade.

Saber diferenciar o lixo orgânico e enumerar os benefícios que ele provoca ao utilizá-lo como produzir compostagem para fertilizar as plantas.

4 | CONCLUSÕES

A pesquisa atingiu aplicabilidade em dois momentos, o primeiro, utilizou o estudo de caso com a coleta do lixo realizada pelos alunos no ambiente interno e externo do Colégio Estadual Abel Pereira de Castro, a partir de uma análise questionadora do

processo investigado qualitativo interdisciplinar possuindo como diferencial a flexibilidade socioambiental por meio das coletas do lixo. O segundo momento foi constituído de três fases: observações, tabulação e análise de dados. Foram construídas análises entre docentes e discentes. Os resultados apontaram que é possível trabalhar a sustentabilidade através do lixo consumido.

Essa pesquisa foi uma ferramenta fundamental de grande importância na reflexão interdisciplinar, pois envolveu disciplinas, discentes e docentes que atuaram diretamente contribuindo para o processo experimental, e através desta experiência os discentes assumiram uma nova postura em relação ao consumo para a sustentabilidade do planeta em relação ao lixo que geramos.

O trabalho desenvolvido foi muito significativo no processo ensino-aprendizagem e possibilitou uma reflexão sobre a relação do homem consumidor e o meio ambiente, provocando assim uma responsabilidade social e estimulando ações saudáveis e conscientes em prol da sustentabilidade do planeta.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. K. S.. Ouvidoria Como Unidade de Inteligência Competitiva: **Análise a partir da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de Pernambuco- SDEC**. Dissertação de mestrado. Gestão Pública. Universidade Federal de Pernambuco, 2009.

CABESTRÉ, Sonia A.; GRAZIADE, Tânia M.; POLESEL FILHO, P. **Comunicação Estratégica, Sustentabilidade Socioambiental**- um estudo destacando os aspectos teórico-conceituais e práticos. In: Anais XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação- Intercom: Natal/RN, 2008.

CAVALCANTI, M.; ASHLEY, P. A.; GIANCANTI, R.. **Responsabilidade e Meio Ambiente** (Programa do Livro- Texto). 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

YOUNG Ricardo. **Novas lideranças para uma nova civilização**. Revista Global da América latina, 2008.

CAPÍTULO 2

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO SHOPPING RIOMAR EM FORTALEZA/CE

Data de aceite: 01/11/2020

Inácio Ferreira Façanha Neto

Universidade Estadual do Maranhão, CESC-D-
Codó, curso de Administração
<http://lattes.cnpq.br/1829405714910630>

Josanne Cristina Ribeiro Ferreira Façanha

Faculdade Pitágoras de São Luís, curso de
Direito
<http://lattes.cnpq.br/3595800379681473>

RESUMO: A questão ambiental no Brasil tem se intensificado nas últimas décadas, após o momento de crescimento urbano na década de 60. As expressões “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade” e “gestão ambiental” surgiram por meio de estudos realizados pela Organização das Nações Unidas acerca das mudanças climáticas, como uma resposta para a crise social e ambiental na segunda metade do século XX. A busca por alternativas sustentáveis que melhorem a qualidade de vida da população tem permeado as ações de diversas empresas, em especial os *shoppings centers*. Deste modo, o presente artigo realiza um estudo de caso acerca do sistema de gestão ambiental (SGA) adotado pelo shopping RioMar, localizado na cidade de Fortaleza/CE. A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa documental e bibliográfica. As práticas sustentáveis vão desde a construção do referido shopping, tendo o mesmo recebido inclusive a Certificação Aqua, além do consumo

de água até 70% menor nos banheiros, devido ao uso de sistema de descarga a vácuo, torneiras com sensor e arejadores, chuveiros com fechamento automático e mictórios economizadores. Este estudo contribui para o avanço das pesquisas da área, especificamente no setor de *shoppings centers*.

PALAVRAS-CHAVE: Práticas sustentáveis, RioMar Fortaleza, Shopping centers.

1 | INTRODUÇÃO

Em um mundo de constantes transformações políticas, econômicas, tecnológicas e sociais globalizadas, empresas têm sido impulsionadas a aprimorarem o gerenciamento de seus negócios (LIMA, 2009). Observa-se nos últimos anos, que há uma preocupação no contexto social e organizacional sobre os possíveis impactos gerados ao meio ambiente pelo sistema industrial (MUNCK; SOUZA, 2009). Desde o início do século XXI, as organizações tornaram-se alvos de novas expectativas quanto às suas responsabilidades para com a sociedade, como agentes que atuem ecologicamente corretos. O impacto social destas organizações na produção é significativo, alcançando seus reflexos nos mais diversos ramos da economia (ARAÚJO; SANTOS, 2016).

Perante o crescimento populacional, o grande consumo de recursos naturais e dos impactos ambientais faz com que as organizações incorporem em suas estratégias

o conceito de sustentabilidade. Para Santos (2014) a sustentabilidade é um termo usado para definir ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais e futuras dos seres humanos usando de forma inteligente os recursos naturais sem agredir o meio ambiente. Assim, uma organização inovadora promove ações sustentáveis, em qualquer estágio do processo produtivo (SOUZA; RIBEIRO, 2013). Destarte, percebe-se que uma organização sustentável precisa ser economicamente rentável, ambientalmente compatível e socialmente justa.

Recentes pesquisas foram realizadas no intuito de investigar as temáticas inovação e sustentabilidade empresarial nos mais diversos setores (CARVALHO; BARBIERI, 2013, NOBRE; RIBEIRO, 2013, SAMBIASE; FRANKLIN; TEIXEIRA, 2013, GONÇALVES et al., 2016, LUGOBONI et al., 2017), apontando, de uma forma geral, que ações relacionadas à sustentabilidade realizadas pelas empresas têm contribuído para a melhoria da sociedade.

A indústria é responsável por 19% do varejo nacional e por 2,7% do Produto Interno Bruto – PIB, remetendo a resultados garantidos pelos investimentos de grupos internacionais no mercado nacional, abertura de capital na bolsa de valores e excelente gestão de seus administradores (ABRASCE, 2017). Os shopping centers, por sua vez, apresentam uma forte tendência para implantação desses empreendimentos em cidades com mais de 150 (cento e cinquenta) mil habitantes, contribuindo de forma direta e significativa para o crescimento da indústria, aumento de renda e geração de empregos no Brasil, além de promover o desenvolvimento da sociedade o qual encontram-se inseridos, assim como elevando os índices socioeconômicos do País (SANTOS, 2015). Assim, busca-se por meio deste estudo identificar os impactos ocasionados por tal implementação e quais as ações de sustentabilidade promovidas por estes empreendimentos.

Diante disso, emerge a seguinte questão de pesquisa: Quais práticas sustentáveis são desenvolvidas pelo Shopping RioMar em Fortaleza/CE? Buscando responder este questionamento a presente pesquisa tem como objetivo geral identificar as práticas sustentáveis desenvolvidas pelo Shopping RioMar de Fortaleza/CE.

A escolha pela temática relacionada aos *shopping centers* localizados na cidade de Fortaleza-CE, em específico o RioMar, justifica-se pelo fato da cidade possuir atualmente 14 *shoppings*, sendo, portanto, a capital da região Nordeste com a maior quantidade de empreendimentos desse tipo (ABRASCE, 2017). A capital do Estado do Ceará, em número de shopping centers, está à frente da cidade de Salvador (11), Recife (06), São Luis (05), João Pessoa (04), Aracaju (02) e Natal (06). No Brasil, ocupa a 6ª posição, ficando atrás de São Paulo (54), Rio de Janeiro (39), Brasília (21), Belo Horizonte (20) e Porto Alegre (15). De acordo com a Associação Brasileira de Shopping Centers (ABRASCE), apesar da crise na economia brasileira, o setor vem crescendo no Ceará, principalmente em Fortaleza, o que tem gerado emprego e renda para a população (ABRASCE, 2017).

A pesquisa justifica-se por abordar uma temática atual e relevante, por meio da investigação dos fatores que podem contribuir para a sustentabilidade empresarial dos

shopping centers de Fortaleza/CE. Espera-se, assim, contribuir para o aprofundamento e avanço, no meio acadêmico, da discussão das questões voltadas ao sistema de gestão de ambiental adotado pelo *shopping* RioMar Fortaleza, trazendo novas constatações, procurando preencher lacunas ainda existentes; e no meio profissional, apontar as estratégias de sustentabilidade empresarial adotadas pelo segmento em estudo e os benefícios gerados para a população cearense, em especial, a localizada no entorno do *shopping*.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

A gestão ambiental vai além do pensamento organizacional, mas também, social, uma vez que, a conscientização ambiental é uma forma eficaz de envolver a comunidade e tornar interativos os esforços para conservação dos recursos naturais. Esta foi desenvolvida para alcançar a sustentabilidade efetiva da organização, e alcançar um modelo de desenvolvimento sustentável eficiente para a sociedade (MUNCK; SOUZA, 2009, SANTOS; PORTO, 2013).

2.1 Sustentabilidade dos *shopping centers*

Alguns fatos históricos marcaram o desenvolvimento da sustentabilidade empresarial, com especial destaque para algumas catástrofes como a de Bhopal na Índia, em 1984, e o acidente nuclear de Chernobyl, em 1986, na Europa. Posteriormente a episódios como esses, foi formulado o Relatório de Brundtland, em 1988, sendo o documento que primeiro mencionou a definição de desenvolvimento sustentável, segundo o qual consistiria em uma modalidade de desenvolvimento capaz de atender as necessidades existentes, sem, contudo, arriscar futuras gerações ao atendimento de suas próprias necessidades (GUIMARÃES; PEIXOTO; CARVALHO, 2017, AFONSO, 2006).

Neste contexto, cabe destacar que a ocorrência de grandes desastres ambientais e alterações climáticas aumentaram a pressão social sobre as empresas, exercida pela sociedade em geral e pelo governo, incentivando-as a evidenciar as informações relacionadas à gestão de recursos ambientais utilizados em suas atividades (MACHADO; OTT, 2015). A sociedade e o mercado têm cobrado dos empresários uma postura socialmente responsável, que busque minimizar não somente as desigualdades sociais existentes, mas também o impacto negativo causado pelo desenvolvimento de atividades de alguns setores da economia (ARANTES, 2006).

Assim, a sustentabilidade pode ser entendida como o resultado da reflexão e da discussão iniciada na década de 1960, que indica a manutenção quantitativa e qualitativa do estoque de recursos ambientais, cuja utilização não danifica suas fontes ou limita sua capacidade de suprimentos, garantindo que as necessidades atuais e futuras sejam plenamente atendidas (AFONSO, 2006). Nesta perspectiva, o Instituto Ethos (2001) define uma empresa socialmente responsável como sendo aquela que vai além da obrigação

de respeitar as leis, pagar impostos e observar as condições adequadas de segurança e saúde para os trabalhadores.

A sustentabilidade empresarial, por sua vez, caracteriza-se pelas práticas nas quais suprem as necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras a atenderem às suas necessidades, além de garantir uma boa imagem mercadológica para seus produtos e serviços, pois demonstram o respeito e preocupação com as condições ambientais e da sociedade em que estão inseridas (RABELO, 2008).

Segundo Almeida (2007), as organizações esforçam-se para administrar a dimensão econômica concomitantemente com as demandas sociais e ambientais por acreditar que é necessidade para a própria sobrevivência. Deste modo, os “ganhos de produtividade devem dar-se de forma compatível com a preservação das questões ambientais e de responsabilidade social.” (TACHIZAWA, 2007, p.45). Para atuar com comprometimento diante das questões ambientais é possível que as organizações estabeleçam uma política de gestão ambiental. Moura (2002) compreende política de gestão ambiental como um aparato orientador capaz de fixar os princípios gerais da organização e subsidiar o estabelecimento de medidas e procedimentos relacionados ao seu desempenho ambiental.

D’Avignon apud Bogo (1998) considera a gestão ambiental como “parte da função gerencial que trata, determina e implementa a política de meio ambiente estabelecida para a empresa”, ou seja, a elaboração de uma política de gestão ambiental precisa de um diagnóstico ambiental prévio, de modo a verificar a situação do desempenho ambiental da organização, quais suas ameaças e oportunidades (MOURA, 2002).

Esta análise tem como resultado um diagnóstico estratégico, que auxilia na tomada de decisão pela organização. Portanto, um sistema de gestão ambiental, enquanto orientador dos princípios gerais da organização, necessita de mudanças nas intenções e na realidade da empresa, nas suas estratégias e no seu modo de atuar.

Ademais, um sistema de gestão ambiental prescreve cinco etapas para sua elaboração, quais sejam: elaboração do plano; comprometimento e definição da política ambiental; implementação e operacionalização; avaliação periódica; e revisão do sistema de gestão ambiental (VOGT *et al*, 1998).

Autores como Silveira, Alves e Flaviano (2013) indicam, objetivamente, as práticas de gestão ambiental mais comentadas, e quais as mais adotadas pelas empresas, com base nos aspectos de energia, resíduos, custos produtivos, fornecedores, água e efluentes, legislação e colaboradores.

PRÁTICAS	DEFINIÇÃO	AUTORES
Energia	Pressupõe conciliar desenvolvimento com uso racional, buscando fontes de energia limpas e renováveis	Webere (2010)
Resíduos	Produzir o mínimo de resíduos e reduzir seu grau de periculosidade	Fonseca <i>et al</i> (2009)
Custos produtivos	Eliminar ou reduzir os impactos produtivos na fonte de geração, em vez de preocupar-se com seu tratamento que geram custos para adequar-se à legislação	Teixeira (2006) Calado (2007)
Fornecedores	Os fornecedores também devem atender a requisitos socioambientais	Carvalho (2011)
Água/ Efluentes	A água utilizada na produção deve ser tratada para minimizar o impacto causado no ambiente e nas correntes de água. Caso contrário, terá seu uso inviabilizado.	Rosa <i>et al</i> (2011)
Legislação	Instrumento de prevenção de danos ambientais, age de forma a prevenir os danos que uma determinada atividade poderia causar ao ambiente.	Antunes (2008)
Colaboradores	Campanhas de motivação, educação ambiental e treinamento dos colaboradores, para que eles assumam uma postura de respeito ao meio ambiente.	Carvalho (2011)

Quadro 1- Práticas de gestão ambiental

Fonte: SILVEIRA; ALVES; FLAVIANO (2013, p. 91)

Para Hamel e Prahalad (1989) pontos que merecem destaque com a adoção das práticas de gestão ambiental são os benefícios econômicos e estratégicos, bem como a redução dos custos e o posicionamento do produto/ serviços no mercado. Desse modo, as práticas de gestão ambiental podem acarretar diversos benefícios para as empresas, do ponto de vista econômico e estratégico. Gern e Beiler (2011) indicam quais seriam esses benefícios.

BENEFÍCIOS ECONÔMICOS	
Economia de Custos	Redução do consumo de água, energia e outros insumos Reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes Redução de multas e penalidade por poluição
Incremento de receitas	Aumento da contribuição marginal de “produtos verdes” que podem ser vendidos a preço mais altos Aumento da participação no mercado devido à inovação dos produtos e menos concorrência Linhas de novos produtos para novos mercados Aumento da demanda para os produtos que contribuam para a diminuição da poluição

BENEFÍCIOS ESTRATÉGICOS

Melhoria da imagem institucional
Aumento da produtividade, comprometimento e melhoria nas relações de trabalho
Melhoria e criatividade para novos desafios
Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas
Melhor adequação aos padrões ambientais

Quadro 2- Benefícios econômicos e estratégicos

Fonte: Gern e Beiler (2011, p. 05)

Todavia, a realização de ações ambientais apenas em caráter pontual não representa, como menciona Barbieri (2011), um sistema de gestão ambiental, vez que este exige que as cinco etapas citadas anteriormente sejam seguidas de modo que a organização se envolva com as questões ambientais.

2.2 Panorama dos *Shopping Centers* no Brasil e na cidade de Fortaleza

A Associação Brasileira de *Shopping Centers* (ABRASCE) considera o *shopping center* como:

O conjunto de empreendimentos com Área Bruta Locável (ABL), normalmente, superior a 5 mil m², formados por diversas unidades comerciais, com administração única e centralizada, que pratica aluguel fixo e percentual” e que geralmente venha dispor de estacionamento e lojas âncoras ou características estruturais e mercadológicas especiais, que funcionem como “força de atração e assegurem ao *shopping center* a permanente afluência e trânsito de consumidores essenciais ao bom desempenho do empreendimento” (ABRACE, 2014).

Corroborando o *International Council of Shopping Center* (ICSC), associando o conceito a um grupo de estabelecimentos empresariais unificados arquitetonicamente e construídos em terreno planejado e desenvolvido, que deve ser administrado como uma unidade operacional, sendo o tamanho e tipo de lojas existentes relacionados diretamente com a área de influência empresarial a que essa unidade serve (ICSC, 2012). Desta forma, percebe-se que os *shopping centers* consistem em um grupo de negócios de varejo planejado, desenvolvido, possuído e administrado como uma unidade.

De acordo com dados da ABRASCE (2017) em agosto de 2017 o número total de *shoppings* no Brasil é de 562, com previsão de serem inaugurados neste ano mais 13 *shoppings*, chegando ao final de dezembro com 575 *shopping centers*. O estado que possui o maior número de *shoppings* é o de São Paulo (180), seguido do Rio de Janeiro (67) e Minas Gerais (46).

Fortaleza é um município brasileiro, capital do Estado do Ceará, situado na região Nordeste do país. Em 2013, foi considerada a 12^a cidade mais rica do país em PIB e a 2^a do Nordeste, com R\$49 bilhões de reais. Com uma população de 2.609.746 habitantes,

a principal fonte econômica do município está centrada no setor terciário, com seus diversificados segmentos de comércio e prestação de serviços (TRIBUNA DO NORTE, 2013).

Existem na cidade 14 *shoppings*, dentre os maiores destacam-se (em quantidade de lojas e volume de vendas), o Shopping Iguatemi, North Shopping Fortaleza, North Shopping Jóquei, Shopping Aldeota, Shopping Parangaba, Shopping RioMar, Del Paseo, Via Sul, Messejana Shopping (ABRASCE, 2017).

O primeiro shopping de Fortaleza foi o “Center Um”, construído em 1974, localizado na Aldeota, que na época era um bairro residencial e tendo como principal via de acesso a Av. Santos Dumont. Este foi um marco para a criação de um novo centro comercial para a cidade. O segundo shopping foi o Iguatemi em 1982 que também exerceu papel polarizador de comércio e serviços em seu entorno.

Fortaleza possui vários shoppings, no entanto, nem todos atendem as exigências dos clientes com relação às políticas sustentáveis ou socioambientais. Um bom exemplo é o da empresa *Aliansce Shopping Centers*, que faz parte do Consórcio *Shopping Parangaba*, inaugurado há quase um ano, na Capital, mas que já acumula, há algum tempo, experiência neste cenário. Segundo Leonardo Franco, superintendente do *Shopping Parangaba*, o empreendimento já nasceu com as melhores práticas ambientais em sua construção e operação. O shopping, também realiza o projeto “Parangaba Sustentável”, que oferece pontos (Centro Receptor de Resíduos Poluentes) para a realização de coleta seletiva e o recolhimento de pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes queimadas. Esses materiais são encaminhados posteriormente ao local de descarte adequado. A iniciativa também conscientiza os clientes por meio de dicas sustentáveis afixadas nos espelhos em todos os sanitários do shopping, postagens nas mídias sociais e no site do empreendimento (JORNAL O ESTADO DO CEARÁ, 2014).

O Iguatemi Fortaleza foi um dos primeiros shoppings do País e se mantém entre os poucos, a dispor de programa próprio que trata todo o esgoto que produz. Também se destaca por utilizar um sistema que promove o reuso da água servida para jardins e resfriamento de máquinas de ar-condicionado. Desde a inauguração, em 1982, o empreendimento investe na perspectiva de consciência ambiental, alcançando resultados relevantes.

O shopping já iniciou suas operações, no início da década de 80, com o pleno funcionamento de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Além da economia proporcionada para a empresa, o equipamento representa um instrumento de expressiva importância para a preservação de recursos hídricos.

Em 2002, novo investimento ampliou a atuação da ETE, passando a transformar 100% dos resíduos líquidos produzidos pelo shopping em água tratada. Paralelamente ao trabalho da estação, foi implantado um programa de conscientização de todo o quadro de colaboradores para a importância do uso racional da água. Também foram

realizados investimentos em automatização de sistemas, redutores de pressão e torneiras temporizadas, operando dentro de padrões internacionais.

O RioMar, inaugurado em 2014, tem o conceito de uma arquitetura mais moderna e sustentável, com inovações capazes de reduzir o consumo de energia e de água, como por exemplo, manter um padrão de qualidade, mesmo demandando menos esses recursos naturais.

3 I PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo em questão pretende investigar quais as práticas ambientais adotadas pelo *Shopping* RioMar Fortaleza, de forma a identificar quais os impactos que a adoção de um sistema de gestão ambiental acarreta para a empresa, no que diz respeito aos benefícios econômicos, estratégicos e sociais.

Sendo assim, quanto aos fins, a pesquisa será do tipo **exploratória**, pois terá como objetivo “[...] proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 2010, p. 27), **pesquisa exploratória-descritiva**, devido a serem expostas análises e interpretações, no qual é estabelecido o grau de relacionamento entre a teoria juntamente com a prática do objeto de estudo. Serão identificadas a percepção dos gestores/lojistas/clientes dos *shoppings centers* (Fortaleza-CE) em relação a temática em questão.

Um estudo de caso foi conduzido para permitir a compreensão da dinâmica do processo envolvendo o diálogo entre os pesquisadores e a realidade encontrada. De acordo com Gil (1999), a primeira fase do estudo de caso requer a condução de uma revisão de literatura. Esse passo faz possível estabelecer um modelo teórico referencial inicial, o qual ajudará na determinação das variáveis e na preparação de um plano geral de pesquisa.

Os instrumentos de coleta de dados consistem de um questionário e de entrevistas semiestruturadas, com informantes principais responsáveis pelos departamentos de operações/manutenção, administração financeira, marketing e recursos humanos. O questionário foi estruturado de acordo com a necessidade do pesquisador em analisar as melhores práticas ambientais adotadas pelo *Shopping* RioMar Fortaleza, quanto aos aspectos econômico, ambiental e social. Levou-se em conta as concepções dos estudos teóricos na área (CALLADO, 2010; ALIGLERI, 2011; DOMENICO, 2012).

A natureza da pesquisa é, essencialmente, qualitativa, sendo os dados coletados por meio de entrevista com os gestores do *Shopping* RioMar Fortaleza (setor socioambiental), cujos nomes não serão divulgados neste artigo. Quando aos meios, a pesquisa será: **Bibliográfica**, pois serão utilizados materiais publicados em livros, artigos científicos, trabalhos acadêmicos e outros periódicos disponibilizados em mídia eletrônica. **Pesquisa Documental**, através da análise dos documentos internos da empresa, relacionados ao tema.

A amostragem escolhida para esta pesquisa será do tipo não probabilística, visto que os elementos serão escolhidos pelo critério da acessibilidade e facilidade.

4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O *Shopping Rio Mar Fortaleza* foi aprovado para receber a certificação AQUA (Alta Qualidade Ambiental) na fase “realização da obra”, considerada uma das mais importantes chancelas de sustentabilidade para a construção civil do país. Com isso, o empreendimento passa a ser o 1º segmento no Ceará e 2º do Nordeste a ter o reconhecimento na fase em questão.

O desempenho ambiental é conquistado por meio de soluções arquitetônicas e técnicas desenvolvidas desde o planejamento, na fase programa, passando pelos projetos executivos, na fase concepção e realização, até a entrega, divididos em 14 categorias. O RioMar Fortaleza recebeu a classificação excelente em oito categorias, sendo elas: relação do edifício com seu entorno; canteiro de obra com baixo impacto ambiental; gestão de resíduos de uso e operação; manutenção-permanência do desempenho ambiental; conforto hidrotérmico; conforto olfativo e qualidade sanitária da água (Notícia extraída do site Brasil Engenharia).

O referido processo de certificação tende exigências de um Sistema de Gestão do Empreendimento (SGE), que garante o planejamento, a operacionalização e controle de todas as etapas de seu desenvolvimento, a partir do comprometimento com um padrão de desempenho definido e traduzido na forma de um perfil de Qualidade Ambiental do Edifício (QAE) (VANZOLLINI, 2017).

O reconhecimento representa que o empreendimento possui além da adequação às normas técnicas e à regulamentação pré-estabelecida, que tem o intuito de melhorar o desempenho na redução da demanda por recursos naturais, relação com o entorno e melhores condições de conforto e saúde para os usuários, clientes e trabalhadores, apresenta um canteiro de obras de baixo impacto. Entre as categorias observadas como excelente pelo Processo AQUA estão a relação do edifício com o entorno, gestão de água e energia e de resíduos, previstas para a operação. No caso do consumo de energia, por exemplo, o projeto arquitetônico previu a existência de domus de vidro sobre o mall, o que beneficiou o uso de iluminação natural, reduzindo em 60% a demanda de iluminação artificial ao longo do dia. O sistema de irrigação com água de reuso será capaz de economizar mais de 50% de água potável (Notícia extraída do site Brasil Engenharia).

Dessa forma, observa-se que o shopping em questão, obedece aos três pilares da sustentabilidade idealizado por Elkington (1994), quais sejam: ambiental, econômico e social. Assim, as empresas precisam contribuir de forma progressiva com a sustentabilidade de modo que os negócios precisam de mercados estáveis, possuindo habilidades tecnológicas, financeiras e de gerenciamento necessários ao desenvolvimento sustentável.

4.1 Análise dos dados

O *Shopping* RioMar realiza atividades comerciais, pois tem como função a distribuição de diversos produtos e a prestação de serviços aos consumidores finais. Como afirma Kotler (2006) o varejo consiste nas atividades envolvidas na venda de bens ou serviços diretamente aos consumidores finais, para uso pessoal. Dessa forma, os *shopping centers* enquadram-se no segmento comercial de varejo.

Diversos são os fatores que delinham a formação de centros comerciais no espaço urbano. Desde o seu surgimento, os shopping centers são sinônimo de compras, de transações comerciais e incorporaram ao longo do tempo os mais diversos segmentos do comércio em seu espaço.

Em relação à visão a respeito da Gestão ambiental, verificou-se que para o *Shopping* RioMar Fortaleza, a gestão ambiental é considerada como de fundamental importância. Apesar da importância atribuída à gestão ambiental, percebe-se que as ações estão diretamente relacionadas à adequação as normas ambientais a que estão submetidos os empreendimentos e a responsabilidade pela área está concentrada nos níveis operacional e gerencial.

Dentre as estratégias e ações voltadas as práticas ambientais desenvolvidas pelo *Shopping* RioMar Fortaleza, destacam-se as seguintes:

ESTRATÉGIAS E AÇÕES	DESCRIÇÃO
Revestimentos com cerâmicas naturais	Revestimentos naturais valorizam o conceito de construção sustentável. O <i>shopping</i> utiliza placas de porcelanato, alumínio composto e cerâmicas variadas, com textura opaca e cores claras, com o objetivo de minimizar a penetração do calor de radiação.
Utilização de madeira de reflorestamento	Possibilitou redução dos desperdícios, rapidez na montagem, versatilidade e economia.
Valorização do artesanato local	Diversas áreas do <i>shopping</i> são ornamentadas com peças de artesanato local, valorizando e divulgando a produção dos artistas locais.
Iluminação natural (claraboias) nos corredores e demais áreas sociais	O domo de vidro permite a entrada de luz natural, que chega aos pisos inferiores por meio de um átrio. Foram usados cerca de 7.200 m ² de vidro insulado laminado serigrafado em toda a cobertura, com controle solar e transmissão luminosa de apenas 24%. Nas demais áreas dos corredores, o Riomar também conta com clarabóias e a iluminação artificial só é acionada a partir das 17h, o que gera 8h de economia diária com a não-utilização de lâmpadas para iluminar os corredores.
Iluminação de baixo consumo (LED)	Nas áreas onde não há clarabóias ou janelas de vidro, são utilizadas lâmpadas LED, com baixo consumo de energia.

Sistema de racionalização tarifária	água gelada para a refrigeração é produzida durante a madrugada, quando a tarifa de energia é menor, e estocada para consumo entre as 17h30 e 20h30 dos dias úteis, horários onde as tarifas de energia são até oito vezes maiores.
Sistema de refrigeração com vigas frias e aproveitamento da água de reuso	O sistema de piso frio radiante efetua troca térmica, através de tubos de polietileno que conduzem água gelada, em sua própria superfície. Combinado com o sistema de vigas frias, foi gerada uma economia em torno de 25%.
Utilização de recuperadores na troca de ar interno e externo	Ao fazer o expurgo do ar interno, ocorre uma interação com o fluxo de ar novo que se está admitindo. O recuperador de energia tira 60% da carga térmica do ar externo, economizando energia.
Elevadores inteligentes	Os elevadores (13 sociais, 2 para o teatro e 10 para as lojas âncoras) possuem sistema de programação inteligente, que economizam energia
Sistema de reutilização de água e captação de águas pluviais	Cerca de 25% da área da cobertura, aproximadamente 23.500 m ² , faz a captação de águas pluviais, utilizadas na irrigação dos jardins, na lavagem de áreas comuns, nas bacias sanitárias e do sistema de ar-condicionado.
Descargas de duplo acionamento	Sistema fracionado, que oferece ao usuário a possibilidade de dar uma descarga parcial ou total, conforme dejetos. Evita-se o consumo do volume máximo da caixa, o que proporciona uma economia média de 35% da água utilizada nas descargas.
Sistema de esgoto à vácuo	As bacias sanitárias a vácuo utilizam uma central de pressurização, que além de reduzir o consumo de água, também diminui a carga de efluentes na rede de esgoto.
Projeto paisagístico externo	Foi criada uma área verde de 40 mil m ² , com 2.180 árvores plantadas. A área permeável do empreendimento é de 32%, 7% acima do que a legislação exige
Ações de educação ambiental com os clientes e funcionários	Trabalho de conscientização com os clientes e funcionários, de modo a inseri-los como protagonistas dos trabalhos de preservação ambiental.
Apoio a ações, entidades e projetos sociais	O Riomar tem a postura de trabalhar em conjunto o aspecto social e o ambiental. Além de apoiar ações sociais, também desenvolve projetos próprios, por meio do Instituto JCPM
Coleta seletiva de lixo em todo o shopping	Somente em um trimestre, o shopping deixou de jogar no lixo 150 mil kg de resíduos sólidos. O material foi doado para duas cooperativas da cidade, responsáveis por seu tratamento e encaminhamento para reciclagem. Para tanto, criou uma central de Resíduos, em um espaço de 240 m ² , para recepção, triagem e estoque de resíduos perigosos.
Central de compostagem	Transforma os restos de alimentos da praça de alimentação em adubo para ser usado nos jardins.
Qualificação e capacitação da mão-de-obra e dos funcionários	Parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), que capacitou 1.725 pessoas para atuarem na obra nas funções de pedreiro, carpinteiro, eletricista e armador.

Quadro 3- Estratégias e ações desenvolvidas pelo *Shopping* RioMar Fortaleza

Fonte: elaborado pelo autor

A adequação às normas ambientais consiste numa visão reativa da Gestão Ambiental. Barbieri (2004) destaca que atender apenas as exigências legais, não agrega valor à organização, pois as ações são relevantes, mas esporádicas, não desenvolvendo uma consciência ambiental com seus colaboradores e fornecedores, sendo assim, insuficientes. Considera-se que a gestão ambiental se refere à prática de ações que vão além das obrigações ambientais legais, onde a organização assume responsabilidades motivadas por princípios éticos e pelo atendimento das demandas dos públicos com os quais se relaciona (SCHENINI, 2005).

Desta forma, questiona-se a realização de uma Gestão Ambiental por parte do *shopping*, já que suas práticas estão condicionadas a uma visão reativa concernente a legislação ambiental. Neste caso, a gestão ambiental passa a ser vista como uma reação à ordem institucional (HALL, 1990), caracterizando-se como uma resposta às forças coercitivas do ambiente em função da legislação governamental.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos maiores desafios da manutenção do projeto sustentável em um *shopping* é a garantia de que o cliente final não será afetado com as mudanças realizadas, ou seja, a redução do consumo de energia ou otimização da operação de infraestrutura não pode alterar a adequação do ambiente.

A pesquisa identificou que algumas práticas impulsionaram as práticas de gestão ambiental. A organização em questão adota (1) políticas de reuso da água, (2) objetivos e controle do consumo de recursos, como água, eletricidade e material de manutenção, (3) programas de treinamento e desenvolvimento dos funcionários, (4) conscientização e criação de projetos focados na otimização do gerenciamento de resíduos, e (5) algumas ações filantrópicas envolvendo a comunidade local.

Finalmente, apesar do engajamento em projetos ambientais, sociais e econômicos, as práticas adotadas pelo *shopping* não são suficientes para responder por completo as prerrogativas mencionadas anteriormente pelos vários autores dessa área do conhecimento. No entanto, é possível afirmar que a corporação pesquisada está no caminho para um desenvolvimento compreensivo das políticas necessárias ao desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ABRASCE - Associação Brasileira de Shopping Centers. **Números do setor**. Disponível em <<http://www.abrasce.com.br/monitoramento/numeros-nas-capitais>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

AFONSO, C. M. **Sustentabilidade: caminho ou utopia?** São Paulo, Annablume, 2006.

ALIGLERI, L. M. **A adoção de ferramentas de gestão para a sustentabilidade e a sua relação com os princípios ecológicos nas empresas.** Tese de Doutorado em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-21062011-163621/>

ARAÚJO, A. G.; SANTOS, A. W. B. Responsabilidade social: uma estratégia política de reordenamento nos planos de ação das empresas. **RACE-Revista da Administração**, v. 1, n. 1, P. 1-17, 2016.

ARANTES, Elaine. Investimento em Responsabilidade social e sua relação com o desempenho econômico das empresas. **Conhecimento Interativo**, v.2, n.1, p.3-9, 2006.

AZEVEDO, F. A. Shopping Center – Centro de Consumo Totêmico: pressão de risco à sustentabilidade. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 4, n. 3, p. 215-255, 2011.

BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2011.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis **Responsabilidade social e empresa sustentável: da teoria à prática.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BRASIL ENGENHARIA. Disponível em: <<http://www.brasilengenharia.org.br>>. Acesso em: 07 set. 2017.

CABESTRÉ, Sonia Aparecida; GRAZIADEI, Tania Maria; POLESEL FILHO, Pedro. Comunicação estratégica, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental: um estudo destacando os aspectos teórico-conceituais e práticos. **Revista Conexão – comunicação e cultura. Caxias do Sul**, v. 7, n. 13, p. 39-58, 2008.

CALLADO, A. L. C. **Modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial: uma aplicação em vinícolas localizadas na serra gaúcha.** Tese de Doutorado em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2010.

CARVALHO, André Pereira; BARBIERI, José Carlos. Inovações socioambientais em cadeias de suprimento: um estudo de caso sobre o papel da empresa focal. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 1, p. 232-256, 2013.

Domenico, D. **Características das empresas de capital aberto e os indicadores da Contabilidade de Gestão Ambiental (CGA).** Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, SC, 2012. Disponível em <http://bu.furb.br/consulta/novaConsulta/recuperaMfnCompleto.php?menu=esconde&CdMfn=352991>

ELKINGTON, J. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. **California Management Review**, v. 36, n. 2, p. 90-100, 1994.

GERN, Taine Graziela; BEILER, Grazielle. Marketing ambiental: uma ferramenta estratégica. In: Convibra Administração, 8., 2011, **Anais...** [s/l], 2011.

GONÇALVES, R.; CASTRO, A.; CAPATAN, A.; CAPATAN, D. C. Uma discussão da sustentabilidade e inovação como variáveis para o crescimento e desenvolvimento econômico sustentável. **Brazilian Journal of Development**, v. 2, n. 1, p. 16-27, 2017.

GUIMARÃES, Thayse Machado; PEIXOTO, Fernanda Maciel; CARVALHO, Luciana. Sustentabilidade Empresarial e Governança Corporativa: Uma Análise da Relação do ISE da BM&FBOVESPA com a Compensação dos Gestores de Empresas Brasileiras. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. 2, p. 134-149, 2017.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Strategic Intent. **Harvard Business Review**, v.67, n.3, p.63-78, 1989.

INSTITUTO ETHOS EMPRESAS E RESPONSABILIDADES SOCIAL. **Como as empresas podem (e devem) valorizar a diversidade**. São Paulo: 2001.

IRVING, Maria de A. Azevedo; OLIVEIRA, Elizabeth. **Sustentabilidade e transformação social**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012.

LIMA, M. A. S. Modernização econômica, social e o desenvolvimento regional: as transformações socioeconômicas e as possibilidades para as regiões. **Revista Movendo Ideias**, v. 14, n. 2, p. 79-91, 2009.

LUGOBONI, L. F.; SILVA, G. S.; SOUZA, J. S.; CHIARETO, J.; ZITTEL, M. V. M. Ações de sustentabilidade em transportadoras de cargas rodoviárias. **REVISTA ENIAC PESQUISA**, v. 6, n. 1, p. 44-58, 2017.

MACHADO, D. P.; OTT, E. Estratégias de legitimação social empregadas na evidenciação ambiental: um estudo à luz da teoria da legitimidade. **Revista Universo Contábil**, v. 11, n. 1, p. 136-156, 2015.

MARCONI, M. de A. E LAKATOS, E.A. **Técnicas de Pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.

MASCARENHAS, Mariana Pessoa; SILVA, Wendel Alex Castro. Triple bottom line da sustentabilidade uma análise em empresas nacionais produtoras de óleos e gorduras vegetais e animais. **Revista Reunir**, v. 3, n. 1, p. 62-79, 2013.

MUNCK, L.; SOUZA, R. B. Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade organizacional: a hierarquização de caminhos estratégicos para o desenvolvimento sustentável. **REBRAE**, v. 2, n. 2, P. 185-202, 2009.

NOBRE, F. S.; RIBEIRO, R. E. M. Cognição e sustentabilidade: estudo de casos múltiplos no índice de sustentabilidade empresarial da BM&FBOVESPA. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 4, p. 499-517, 2013.

O ESTADO DO CEARÁ. **Virou necessidade - shoppings estão cada vez mais preocupados com a sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.oestadoce.com.br/cadernos/oev/virou-necessidade-shoppings-estao-cada-vez-mais-preocupados-com-a-sustentabilidade>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

RABELO, Laudemira. **Indicadores de sustentabilidade: a possibilidade do desenvolvimento sustentável**. Fortaleza: PRODEMA-UFC, 2008.

RAMOS, M. C. P. Ambiente, educação e interculturalidade. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 5, n. 8, p. 27-39, 2012.

ROGERS, Tony; MARTIN, Vanessa. **Eventos: planejamento, organização e mercado.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

ROSSETTI, Regina. Categorias de inovação para os estudos em comunicação. **Comunicação & Inovação**, v. 14, n. 27, p. 63-72, 2013.

SAMBIASE, M. F.; FRANKLIN, M. A.; TEIXEIRA, J. A. Inovação para o desenvolvimento sustentável como fator de competitividade para as organizações: um estudo de caso Duratex. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 2, p. 144-168, 2013.

SANTOS, H. L. Contabilidade Ambiental: Percepção dos profissionais contábeis da cidade de Alta Floresta. **Revista Eletrônica da Faculdade de Alta Floresta**, v. 3, n. 2, p.146-164, 2014.

SANTOS, Glebson de Santana dos. **Modelo para implementação de sistema integrado de gestão sustentável para a indústria de shopping centers.** 2015. 250f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Chapecó.

SANTOS, P. M. F.; PORTO, R. B. A gestão ambiental como fonte de vantagem competitiva sustentável: contribuições da visão baseada em recursos e da teoria institucional. **Revista de Ciências da Administração**, v. 15, n. 35, P. 152-167, 2013.

SERAFIM, Luiz. **O poder da inovação – como alavancar a inovação na sua empresa.** São Paulo: Saraiva, 2011.

SILVEIRA, M. P.; ALVES, J. N.; FLAVIANO, V. Os desafios da implantação de um Sistema de Gestão Ambiental: estudo de caso em uma indústria de laticínios. **R. gest. sust. ambient.**, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 88 – 106, out.2013.

SOUZA, M. T. S.; RIBEIRO, H. C. M. Sustentabilidade Ambiental: uma Meta-análise da Produção Brasileira em Periódicos de Administração/Environmental Sustainability: a Meta-Analysis of Production in Brazilian Management Journals. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 3, p. 368-396, 2013.

TRIBUNA DO NORTE. **Fortaleza tem maior PIB do Nordeste e 9º do Brasil.** Disponível em: <<http://tribunadoceara.uol.com.br/noticias/fortaleza/fortaleza-tem-maior-pib-nordeste-e-9o-brasil/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VOGT, Andréa Inês; *et al.* Importância do sistema de gestão ambiental na empresa – estudo de caso. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 18., 1998, Niterói, Rio de Janeiro. **Anais...** Niterói, 1998.

YIN, R.K. **Case study research: design and methods.** 3 rd ed. Thousand Oaks: Sage, 2003.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração.** – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC. [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

CAPÍTULO 3

TERRITÓRIO DE MATEIRO: PERSPECTIVA ETNOECOLÓGICA A PARTIR DA PAISAGEM REINVENTADA NO PARQUE ESTADUAL DO DESENGANO/RJ

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 06/10/2020

Alessandro Melo Rifan

Profissional Liberal, Arquiteto e Gestor Ambiental (MSc.)

Nova Friburgo – Rio de Janeiro

<http://lattes.cnpq.br/9059705062207150>

RESUMO: As trilhas abertas e/ou mantidas pelas populações rurais em meio a Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro traçaram o desenho básico de vários caminhos, e estimulou a formação da noção de território. Dessa maneira e através das práticas cognitivas, forneceu condições psicossociais para que fossem exercitados os saberes, os fazeres e os rituais simbólicos. Os “Mateiros” - figuras humanas destacadas nesse artigo, fazem parte de uma comunidade de agricultores familiares, situada junto à vertente continental do Parque Estadual do Desengano (PED), no município de São Fidélis/RJ. Por especificidades socioambientais e históricas, estes indivíduos, mesmo que de forma reduzida, mantém vivos os saberes tradicionais relacionados ao habitat da floresta. Esses etnoconhecimentos fazem parte de um território composto por circuitos, trilhas, acidentes geográficos, abrigos naturais, áreas de cultivo, de caça e de extrativismo, formando uma “paisagem cognitiva” construída a partir da apropriação da natureza. Reconhecer a coexistência entre a cultura simbólica e o

território ambiental torna-se relevante no campo da historicidade, da etnociência, da gestão socioambiental e da valorização desses sujeitos como protagonistas e agentes de conhecimentos tradicionais.

PALAVRAS-CHAVES: Unidade de Conservação, Saberes Tradicionais, Historicidade, Paisagem, Mata Atlântica.

MATEIRO TERRITORY: ETHNOECOLOGICAL PERSPECTIVE FROM THE REINVENTED LANDSCAPE AT DESENGANO STATE PARK / RJ

ABSTRACT: The trails opened and / or maintained by rural populations in the middle of the Atlantic Forest in the state of Rio de Janeiro traced the basic design of several paths, and stimulated the formation of the notion of territory. In this way and through cognitive practices, it provided psychosocial conditions for the exercise of knowledge, actions and symbolic rituals. The “Mateiros” - human figures highlighted in this article, are part of a community of family farmers, located along the continental slope of the Desengano State Park (PED), in the municipality of São Fidélis / RJ. Due to socio-environmental and historical specificities, these individuals, even if in a reduced form, keep the traditional knowledge related to the forest habitat alive. These ethno-knowledges are part of a territory composed of circuits, trails, geographical accidents, natural shelters, areas for cultivation, hunting and extraction, forming a “cognitive landscape” built from the appropriation of nature. Recognizing the coexistence between symbolic culture and the environmental territory becomes

relevant in the field of historicity, ethno-science, socio-environmental management and the valuation of these subjects as protagonists and agents of traditional knowledge.

KEYWORDS: Conservation Unit, Traditional Knowledge, Historicity, Landscape, Atlantic forest.

1 | INTRODUÇÃO

A região que hoje compreende o Parque Estadual do Desengano/RJ¹ (PED) é composta de rica biodiversidade, e possui significativos atributos no que se refere à inter-relação humana construída ao longo dos tempos com a Mata Atlântica. É justamente nesse ambiente de montanha que se concentram saberes e práticas tradicionais relacionados à sociobiodiversidade local, mantidas por indivíduos remanescentes de grupos neotradicionais. Além da grande diversidade de espécies da fauna e flora endêmicas, e aspectos relativos à geodiversidade, esse ambiente é marcado por uma territorialidade construída a partir das referências dos povos ancestrais e guardados por um longo período de tempo. Pautados por sistemas dinâmicos, os “Etnoconhecimentos” se referem aos saberes populares sobre os agroecossistemas, seus recursos e bens simbólicos.

A transformação do território em Unidade de Conservação (UC), no qual vivem estes grupos, afetou negativamente as formas de apropriação simbólica da natureza. A implementação de políticas restritivas de cunho físico-biótico; sem diálogo efetivo, envolvimento comunitário e reconhecimento destes saberes e de seus respectivos protagonistas, contribuiu para a formação de conflitos rurais e desestruturação sociocultural de grupos camponeses presentes. Tais posturas são reflexos da adoção pelo Brasil de um modelo de conservação que prevê a existência de “reservas fechadas”, que não permitem o uso direto dos recursos naturais a partir da presença humana, nem as suas práticas ancestrais no perímetro da UC.

O referido artigo propõe ressaltar como relevante a existência de indivíduos e seus saberes tradicionais – os Mateiros; incompreendidos, invisibilizados e criminalizados por um modelo de conservação ambiental antropocêntrico urbano. A partir da caracterização dos “Caminhos etnoecológicos”, apresentar-se-á indícios da existência de um território histórico-social construído a partir de processos cognitivos com o ambiente da floresta, associado à formação de uma paisagem cultural reinventada, construída pela íntima e singular inter-relação de múltiplos saberes, reproduzidos em um lugar de convivência simbólica e afetiva.

1. Instituído como categoria de Unidades de Proteção Integral, o Parque Estadual do Desengano foi criado em 1970, com 22.400 hectares; situa-se no norte do estado do Rio de Janeiro, e se estende pelos municípios de Santa Maria Madalena, São Fidélis e Campos dos Goytacazes.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo teve como subsídios informações obtidas por meio dos seguintes materiais e procedimentos metodológicos: *entrevistas aplicadas com base em questionários semiestruturados, depoimentos espontâneos, pesquisa bibliográfica e documental, registro audiovisual e por observações diretas em convivências no local*, no intuito de formar um conhecimento sobre a realidade vivida pelos mateiros de forma associada com um embasamento de fundamentação teórica sobre o recorte abordado. Os dados primários foram compilados a partir da releitura de estudo anterior (RIFAN, 2002) em ocasião do desenvolvimento da dissertação: “Preservação do Meio Ambiente e Modo de Vida das Populações do Parque Estadual do Desengano e Arredores”, 2002, PROARQ/UFRJ; e, posteriormente por diversas outras ocasiões, em contextos de atuação profissional (2006), de colaboração em pesquisa² (2007), e como conselheiro da UC, favorecendo reflexões e ações que envolveram a realidade socioambiental das comunidades rurais presentes.

3 | DESENVOLVIMENTO

3.1 A Cultura do Mateiro

Inclusos no conceito de culturas neotradicionais, os sitiante camponeses residentes no entorno do Parque Estadual do Desengano/RJ se enquadram na respectiva categoria por apresentarem tanto elementos dos sistemas tradicionais, quanto uma bagagem de novos conhecimentos provenientes de fora (BEGOSSI, 2001). Ribeiro (1995, apud ARRUDA, 2000, p.277) classificou as categorias desse modelo de povoamento rural de “cultura caipira”, que se desenvolveu por influências étnicas miscigenadas e disponibilidade de uso dos recursos naturais. Apesar das famílias se encontrarem cada vez mais distantes dos fragmentos florestais e influenciadas por assimilações culturais desagregadoras, alguns indivíduos ainda mantém o costume de se relacionar com os ambientes da floresta. Trata-se da figura do Mateiro – aqueles sujeitos reconhecidos por possuírem experiências e conhecimentos populares sobre temas relacionados à flora, fauna, técnicas de caça e de coleta, práticas agrícolas e medicinais, abrigos naturais, roteiros e trilhas relacionadas ao habitat da floresta (Figura 1). Um tipo humano mestiço resultante de grupos europeus, indígenas e negros, que formaram a figura do caboclo agricultor-extrativista; e carregam em si uma ancestralidade dos caçadores-coletores no que se refere às locomoções em circuitos complexos de trilhas, habilidades na adoção de técnicas rudimentares, disseminação de conhecimentos específicos no que se refere ao ambiente biofísico. Exímios andarilhos; andam longas distâncias a pé ou por meio de mulas; montaria mais apropriada aos caminhos íngremes, estreitos e de difícil acesso no Desengano. Conhecedores dos perigos da floresta, têm habilidades e características comportamentais peculiares, sendo

2. Por intermédio e colaboração do autor deste artigo foi desenvolvido o “Projeto Árvore do conhecimento em Comunidades/Parque do Desengano”, pelo Laboratório de Estudo da Sociedade Civil e do Estado - LESCE/UENF (2007).

excelentes guias nas áreas de mata. Os relatos demonstram os fortes vínculos desses sujeitos com o ambiente da floresta:

“Meu destino é o mato”; “Dentro das matas: ver passarinho cantar, barbado berrar (...) o rastro do bicho (...), a manada dos bichos. É bonito”; “Eu gosto de ver os passarinhos piá, cantar, macuco, paca, a porca roncar. Caititu, a caqueira piando, o Inhabú (...). Bonito no mato é o macuco e a paca”. “Acho bonito a variedade das coisas, a variedade que topa na mata. Variedade de planta, de pássaro, bicho, lugar diferente do outro, a montanha, a coisa natural” (Depoimentos dos mateiros entrevistados - Rifan, 2002)



Foto 1:

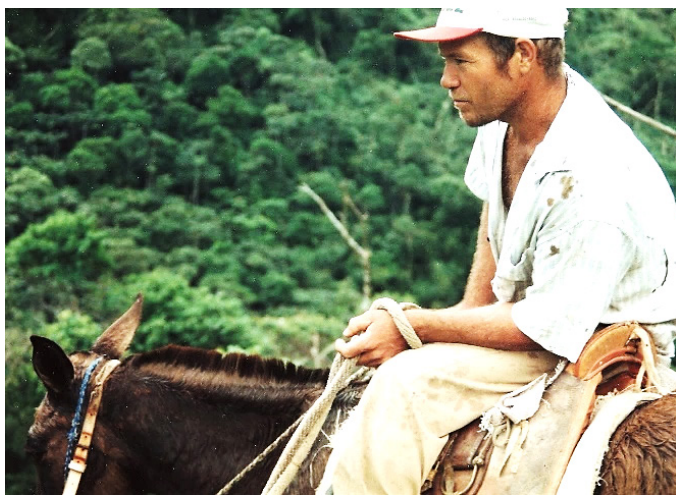


Foto 2:

Figura 1: Espécie madeireira medicinal identificada no ambiente da Floresta no Desengano (1) e a figura do Mateiro, representada por seu jeito próprio de ser e de vestir (2). Fotos: Alessandro Rifan, 2002.

3.2 Os Caminhos Etnoecológicos

A caracterização dos caminhos aqui propostos se baseia no conceito de paisagem, numa visão de espacialidade relacional, pela existência de atributos por construção histórica-social, as vezes de caráter subjetivo, entre os Mateiros e suas áreas de uso, manejo e de convivência comportamental com o ambiente. Consideradas como “espaços de identidade”, as áreas enflorestadas (Figura 2) e suas passagens naturais “resguardadas” no Desengano são como portais mágicos de transição a um mundo mítico. Nota-se tratar-se de um “lugar secreto”, que não deve ser declarado aos indivíduos “de fora” – *“De Primeiro (...), agora não tem mais caminho pro mato. Cortaram o caminho, a picada pro mato. Mas aí eles fecham o caminho só pra eles usar”* (Morador, 2002). O conhecimento prévio das trilhas, em geral inóspitas; dizem respeito a uma ampla rede de caminhos que ultrapassam as

mais altas montanhas e vales, ligando áreas com diferentes características ecossistêmicas e paisagísticas. Os mateiros buscam lugares apropriados para a observação dos animais, coleta de produtos silvestres³ ou mesmo áreas de rara beleza cênica pelo simples ócio contemplativo. Isto fica evidente com a identificação de uma série de elementos usuais disponíveis a partir de uma clara noção socioespacial - alimentos, objetos e habitats; como: bicas de água potável, poços e cachoeiras, mirantes naturais, passagens, abrigos, rochas, espécies animais e vegetais, frutos e plantas silvestres comestíveis, óleos, fibras⁴, madeiras e ervas medicinais. Normalmente o ato de “andarilhar” é exercido em curtos períodos o ano todo, de preferência em meses mais secos, à noite e em luas mais apropriadas, ficando esses indivíduos em abrigos naturais de três a dez dias, aproximadamente.

“Eu entro aqui, e saio na Agulha, no Imbé. Se chegou ali na Cava Leve, pega aquela garganta, assim, você vira, por baixo da pedra, descendo. Quem vai pra Madalena, Agulha é aquela pedra alta, pontuda. Ela desce pro Imbé”. “Um dia eu me perdi na mata, nada de chegar na Lajinha. Aí eu escutei um galo cantando; já era no Sossego do Imbé, na baixada”. (Depoimentos dos mateiros entrevistados - Rifan, 2002).

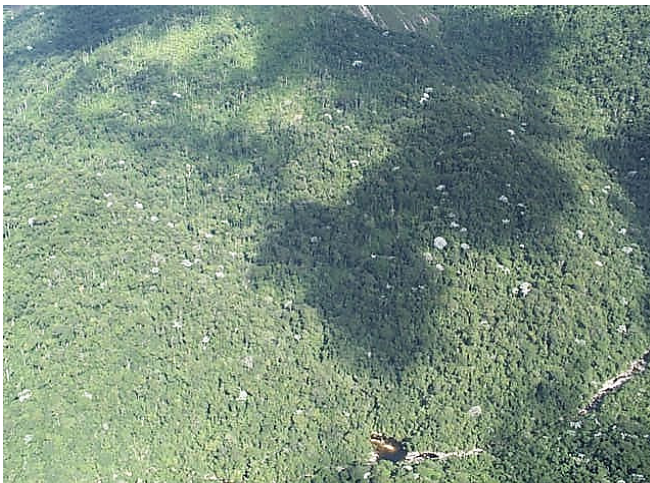


Foto 1:



Foto 2:

Figura 2: Área florestada na região central do Parque Estadual do Desengano, onde se encontram os caminhos etnoecológicos, com destaque para o Poço da Ilha (1), e para a palmeira nativa – Indaiá (2), fonte de frutos apreciados tanto pelos Mateiros, quanto por cotias e pacas. Fotos: Plano de Manejo do PED, 2003 (Foto 1), Alessandro Rifan, (foto 2).

3. Produtos considerados de origem florestal, tais como: frutas nativas; palmitos comestíveis; mel; fibras vegetais e ervas medicinais.

4. São produzidos utensílios domésticos, como cestarias (quiçambas), peneiras e vassouras, por meio do extrativismo vegetal de fibras a partir das taquaras ou taquaruçus (*Guadua aff. tagoara*), bem como pelas folhas da palmeira Iri (*Attalea dubia*).

Na concepção de paisagem como “mosaico de ecossistemas”, esse circuito (Figura 3) se apresenta como uma complexa e interligada rede, que correspondem a um “continuum” entre porções de matas, vestígios de áreas alteradas e bens resultantes de necessidades, prioridades e habilidades humanas (BAKER, 1992 apud DIEGUES, 2000). Nesse caso, autores (DESCOLA, 2000; LITTLE, 2002; BALLÉ, 2006) relacionam a identidade à memória coletiva que incorpora dimensões simbólicas, proporcionando significados e consistência temporal ao território biofísico. Portanto, “nichos etnoecológicos” ligados à história cognitiva dos mateiros, parte de percursos da herança histórica e formadora da noção de lugar, e que estruturam a paisagem sociocultural no Desengano.

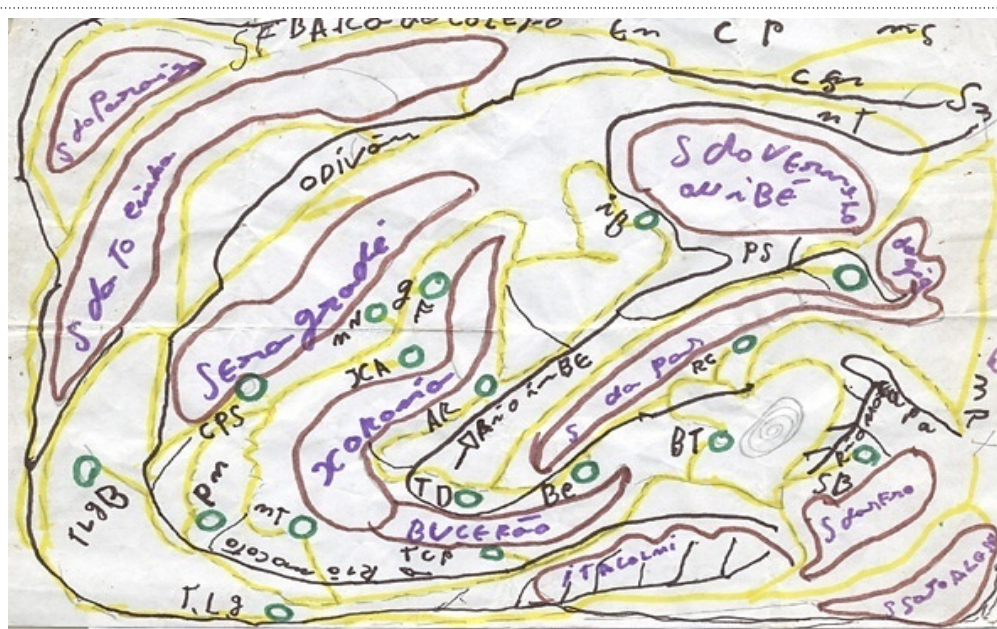


Figura 3: Registro socioespacial desenhado por um Mateiro, demonstrando clara noção geográfica do território apropriado, seus caminhos, códigos e toponímias correlacionadas. Fonte: (Rifan, 2002).

3.3 Tocas de pedra, roças de capoeira, contos e crendices

Permeados pela atmosfera do imaginário, muitas histórias e contos emprestam nomes aos elementos geomorfológicos, geográficos e biológicos por meio das toponímias. Nomes próprios em tupi-guarani, como Itacolomy, Imbé, Muribeca; de origem cabocla, como boqueirão, forquilha e Toca Fria; estão associados a saberes tradicionais referentes à geograficidade (DARDEL, 2011 apud HOLZER, 2015). São inúmeros os termos característicos que denominam os lugares, tais como: Jatobá, Toquinha, Poço Merenciano, Grandeza, Toco do cedro, Pau da cruz, Campo da anta, Peito de moça, Bufão, entre outros. Roué (2000), destaca que a compreensão das categorias semânticas permite o acesso,

não somente ao conhecimento adquirido do mundo natural, mas também à sua visão de mundo mítico. Segundo a autora, a área de interesse de um povo traduz-se por uma grande riqueza e uma complexibilidade de vocabulário, e representam situações de relação humana e/ou sobre a natureza vivida.

Segundo Little (2002), a renovação da teoria de territorialidade na antropologia considera a conduta territorial e suas expressões e particularidades socioculturais como parte integral dos grupos humanos, a definindo como o esforço coletivo para ocupar, usar, controlar e se identificar com um ambiente biofísico específico. No caso estudado, o “território dos mateiros” está intrinsecamente relacionado ao universo da caça e seus mitos; e as “tocas de pedra” (Figura 4) fazem parte deste sistema cosmológico. Também conhecidos por ranchos ou taperas, as magníficas “construções” com grandes vãos, capazes de abrigar muitas pessoas, foram formados de maneira lenta pela deposição dos afloramentos rochosos (Figura 5). Assim concebidas por serem relacionadas ao universo dos animais, compõem o cenário arquitetural no que se refere aos abrigos rudimentares na floresta do Desengano, e fornecem locais salubres para pernoites e condições apropriadas para reproduções simbólicas. As expressões desta correlação ficam evidentes a partir das histórias e contos sobre a mística do lugar, expressas pelas crendices e por vezes citações de aparições. Narrativas, normalmente associadas aos casos de pessoas e caçadores perdidos na mata; visões sobrenaturais, como a “mãe do ouro” e assombrações; interpretações e “causos” curiosos com animais, especialmente com onças e macacos; e citações misteriosas de achados indígenas. Assim, além dos nomes dados às tocas, essas histórias passaram a dar significado histórico e social aos lugares geológicos e áreas adjacentes.

“Quando a gente tava lá na mata, aquele temporal de chuva, a gente debaixo de uma toca agasalhado, direitinho, vinha aquele barulho” (...). “Existe uma toca chamada Toca da nega que fica em Barra Alegre perto do mocotó. Tinha uma nega que tava na mata e não aguentava mais andar, então ela dormiu nessa toca e a onça comeu ela”; “Lugar que mais gosto de ir na mata, aqui, um lugar chamado Rancho da paz. Eu acho bonito a paisagem, coberto de mato limpo, sossegado, muita água”. (Depoimentos dos mateiros entrevistados - Rifan, 2002).



Foto 1:



Foto 2:

Figura 4: Rastros de animais observados pelos Mateiros – vestígios de espécies da fauna local (1) e Toca de Pedra – Abrigo natural formado por conjunto de blocos de rochas desprendidos e empilhados (2). Fotos: Alessandro Rifan, 2002.

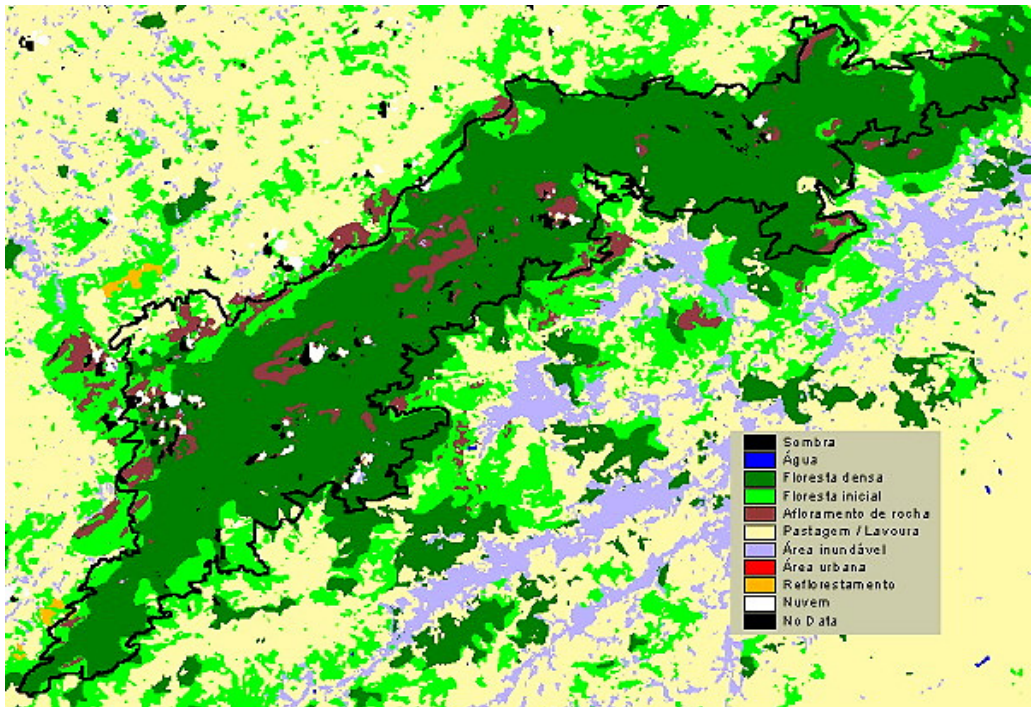


Figura 5: Mapa de cobertura vegetal do Parque Estadual do Desengano, demonstrando a existência de significativas áreas de afloramentos rochosos, onde coexistem espigões, boqueirões e abrigos de pedra. Fonte: (Plano de Manejo do Parque Estadual do Desengano/RJ, 2003).

Nas áreas adjacentes aos percursos, de ecossistemas florestais, os vínculos se constituíram por meio das lavouras de subsistência do tipo pousio por coivara⁵. Através de sucessivos processos experimentais de adaptabilidade, transformaram áreas naturais em semidomesticadas⁶, alterando e resignificando as paisagens de áreas centrais na UC. Dessa inter-relação específica com as áreas em regeneração natural e extratos de floresta secundária, se constituíram classificações agroecológicas e usos relacionados às espécies vegetais de caráter madeireiro, alimentício ou curativo. Dean (1996, p.43) destaca que pode ter havido na Mata Atlântica algum período mais ou menos longo durante o qual as plantas de ocorrência natural foram protegidas ou disseminadas por iniciativa humana.

Os cipós e raízes medicinais coletados pelos mateiros nessas matas semidomesticadas, costumavam ser: cipó cravo (*Tynnanthus spp*), cipó cabeludo (*Mikania spp*), cipó-azougue (*Apondanthera spp*), raiz preta (*Senna rugosa*), suma-roxa (*Pfaffia spp*) e o carapiá (*Dorstenia spp*), usados normalmente em “garrafadas” constituídas a partir de cascas, sementes, seivas e óleos (Figura 6). Esses materiais extraídos da floresta forneciam princípios ativos para as tinturas, xaropes e “vinhos”: como o óleo de copaíba (*Copaifera langsdorffii*), as seivas e a “farinha” de jatobá (*Hymenaea courbaril*), a quina-rosa (*Simira glaziovii*), a canela cheirosa (*Nectandra sp*), a braúna (*Melanoxylon brauna*), a Bicuiba (*Virola oleifera*), entre outras. Portanto, as plantas florestais de valor medicinal, constitui-se como partes integrantes que compõem a espacialidade do “circuito etnoecológico”.



Foto 1:



Foto 2:

Figura 6: O “Vinho quinado” (1) preparado com cascas, sementes, cipós (2) e/ou raízes de plantas nativas de uso consagrado na tradição popular junto aos mateiros. Fotos: Alessandro Rifan, 2007.

5. Sistema agrícola tradicional constituído por processos sucessivos de manejo em áreas de floresta e/ou de regeneração, seguido de corte e queima, plantio, colheita e descanso.

6. Dean (1996, p.43) destaca que pode ter havido na Mata Atlântica algum período mais ou menos longo durante o qual as plantas de ocorrência natural foram protegidas ou disseminadas por iniciativa humana.

3.4 Rastros de bichos e Pios

Os rastros de animais, marcas da passagem habitual da fauna, são reconhecidos com extrema facilidade pelos Mateiros; e acredita-se que o conhecimento empírico sobre a fauna no Desengano, a respeito das espécies, comportamentos, estações e alimentos apropriados, se encontra restrito a estes sujeitos. No que se refere à mastofauna, os mamíferos mais comumente citados em ambientes de tocas e/ou lajeados são os felinos, como a onça-parda (*Felis concolor*), o gato do mato (*Felis tigrina*), o gato Maracajá (*Felis wiedii*) e a Jaguatirica (*Felis pardalis*); primatas, e alguns roedores como paca (*Agouti paca*), cotia (*Dasyproeta agouti*), tatus (*Dasyproctidae spp*), ouriços, e morcegos. Narrativas indicaram, por exemplo, a presença em um só dia de aproximadamente 61 monocarvoeiros (*Brachyteles arachnoides*), numa pedra que passou então a ser chamada pelos mateiros de “Toca 61”. Os relatos sobre a fauna sempre são acompanhados de estórias engraçadas ou curiosas, ou citação de risco:

“Fruta que paca come nós também podemos comer”; “Lá no Poço Parado, na Serra Grande, tem um poço que as Antas iam pra tomar banho. Ficou apelidado de Poço das Antas”. “Aí tem um sapinho na mata que fala que vai chover e chove. (rs) Tem. Pergunta a ele! Um sapinho que dá uma raspadinha na garganta. Assim..quê, quê, quê. E aí sê junta a mochila e ...”. “Tinha Anta, tem as trilhas, os sinais. Onde a anta passava virou uma estrada. Parece até que fizeram uma cava de tão funda que era”. (Depoimentos dos mateiros entrevistados - Rifan, 2002).

As percepções e sensações visuais e sonoras, os encantamentos presenciados pelo ouvir o som das águas, o “piá” (cantarolar) dos pássaros e a identificação do rastro dos bichos, são considerados alguns dos elementos de “percepção sensorial” com o lugar. O “andarilhar” pela floresta e “topar” com os bichos da mata, vão além de um ato físico-material, e tem significados imateriais, vivenciado por eles como um rito instintivo-simbólico. Pesquisadores (BRUNET, 1974; BUNKSÉ, 1978; HUGGETT, 1995; SPIRN, 1998, apud OLIVEIRA, 2010), explicam que há nessa relação uma dimensão subjetiva a partir do arcabouço cognitivo de cada sujeito, uma construção sócio-perceptiva através da visão, do olfato, da audição, dos conceitos pré-concebidos, valores, cultura, posição social, religião, crenças e gênero. A “percepção de mundo” se apresenta acompanhada de um ambiente sonoro, e é a partir da “boca da mata” que essa experiência psicossocial se inicia. A audição passa a captar inúmeros sons: barulhos das águas correntes nos riachos, cantos de aves, gritos e guinchos de sapos, primatas e insetos. A dimensão sonora da mata se apresenta de forma intensa, e os mateiros, intuitivos e perceptivos, reconhecem a avifauna local por meio dos “pios” (sons das aves), e se utilizam dos apitos fabricados de bambu ou outras madeiras, para imitarem os assovios. Segundo os sujeitos, é preciso saber distinguir os pios verdadeiros dos falsos, que enganam, por exemplo: os “pios” de cobras, corujas e sapos. Algumas espécies citadas com associação aos “pios” são: macuco

(*Tinamus solitarius*), inhambu (*Chrypturellus sp*), jacu (*Penelope spp*), jacupemba (*Pipile superciliares*), jacutinga (*Pipile jacutinga*), capoeira (*Odontophorus capueira*), e outras com sonoridades singulares, como araponga (*Procnias gudicolis*) e saracura (*Aramides saracura*).

3.5 A “Paisagem Cognitiva”

Considerada área de domínio humano, o ambiente do Desengano, como tantas outras áreas montanhosas ocupadas na Serra do Mar, foi manipulado e modificado, deixando vestígios e guardando significativos “documentos” imemoriais (DIEGUES, 2000; OLIVEIRA, 2011). O que temos hoje por “natural” no Desengano é um paleoterritório, conceituação aplicada por Oliveira (2011). Segundo Balée (2006, apud OLIVEIRA, 2016, p. 780), “a paisagem é um lócus de interação dotada de uma dimensão temporal, que é tanto histórica e cultural quanto evolutiva e física, sobre a qual eventos passados encontram-se inscritos, por vezes sutilmente”. Portanto, a paisagem registra as formas de resiliência, adaptação e reinvenção de modos de vida tradicionais (OLIVEIRA, 2016).

O território dos mateiros se encontra articulado por um sistema de orientação próprio, regulado por caminhos que os levam a acessar locais de experiências e vivências de origens ancestrais, herança dos povos indígenas; um modo de coexistir com a natureza a partir de seus referenciais étnicos, gostos e significados. As evidências nesse “tempo mítico” apontam na perspectiva de formação de uma “paisagem cognitiva”, ancorada numa floresta socioculturalmente construída. A inter-relação entre o meio intersubjetivo - o modo singular de olhar, de perceber, de ouvir e de se relacionar com a natureza local, produziu a referida “paisagem reinventada”. Portanto, prevalece a ideia de apropriação integrativa, por processos de percepção-cognição onde os mateiros se tornam parte integrante e coexistente da paisagem.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A propósito da existência do referido grupo social e sua coexistência com o ambiente natural, alguns aspectos devem ser considerados. É notório que parte significativa dos conhecimentos étnicos hoje existentes a respeito da floresta do Desengano se encontram exclusivamente em poder dos mateiros; e estes sujeitos, mesmos ameaçados, mantém vivo o “território cognitivo” peculiar. Foi possível identificar processos de vínculos e manutenção de modos de vida tradicionais por apropriação de espaços e agroecossistemas de Mata Atlântica, através da ótica do lugar comum, por uma prática maior identitária – a da caça, que os une, na pluralidade e diversidade enquanto modo de vida associada à floresta.

No que se refere às circunstâncias contemporâneas sociopolíticas, há um descompasso entre as expressões de identidade do grupo e o entendimento de que as práticas, dos quais esses processos se apoiam, estão sendo criminalizadas por políticas preservacionistas. O aspecto biológico relativo à proteção dos ecossistemas é reconhecido,

já os aspectos Etna ecológicos estão numa condição de invisibilidade, e tampouco são utilizados como pauta em ações e projetos na UC. Portanto, o estudo demonstra que o domínio da natureza pelo PED é prioritário no que se refere à proteção de ecossistemas biológicos, e não enquanto reconhecimento do território relativo aos modos sociais de vida que coexistem com o ambiente natural. Reconhecer a coexistência cultural simbólica destes grupos com o território biológico nos fornece bases para a compreensão da formação histórica e socioambiental no Desengano. A reflexão aponta para a necessidade de reconhecimento e valorização desses saberes como patrimônio e dos seus sujeitos como agentes de conhecimento tradicional. Reconhecê-los como protagonistas torna-se relevante e necessário, pois o aspecto da identidade é o que os une, podendo colaborar com o reencontro de suas raízes, a reafirmação de suas identidades e com o fortalecimento comunitário. Desse modo, estaria aberta a possibilidade de construir conhecimentos no âmbito da Etna ecologia, e se aprofundar os processos coexistenciais por historicidade étnica. Acredita-se que há nesse contexto sujeitos-natureza, um vasto campo para estudos em sociolinguística, antropologia estrutural e cognitiva.

Congregando novas bases conceituais a partir dos locais como agentes históricos, a valorização destes conhecimentos favoreceria no âmbito da gestão institucional a construção de ambientes favoráveis, integrando múltiplos aspectos em estratégias de conservação relacionadas à gestão inclusiva e ao uso sustentável de recursos e de espaços. Pensando em uma integração entre UC e mateiros, novas oportunidades associadas ao contexto socioambiental seria envolver os sujeitos através do resgate e disseminação de seus saberes tradicionais, para construir roteiros comunitários de visitação, que possibilitassem o entendimento da relevância desses saberes, contribuindo para a preservação do patrimônio imaterial cultural, redirecionando o poder simbólico para novo contexto: a de geração de fontes de rendas sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, R. S. V. "Populações Tradicionais" e a proteção dos recursos naturais em Unidades de Conservação. In: DIEGUES, A. C. S. (Org.). sociolinguística: novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Mussite, 2000.

BALÉE, W. E. The research program of historical ecology. *Annual Review of Anthropology*, Palo Alto, v. 35, p. 75-98, 2006.

BEGOSSI, A. Resiliência e Populações Neotradicionalismo. In: DIEGUES, A. C. S.; MOREIRA A.C. C. (Org.). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: Nepal/USP, 2001.

DEAN, W. A ferro e a fogo: a história e a devastação da mata atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DIEGUES, A. C. sociolinguística da natureza: enfoques alternativos. In:_____. sociolinguística: novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec, 2000. cap. 1, p. 1-46.

DESCOLA, P. Ecologia e Cosmologia In: Diegues, A. C. S. (Org.) Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec, 2000.

HOLZER, S. A broa de Lumiar: o lugar de uma tradição familiar. Geografias Artigos Científicos. Belo Horizonte, v. 11, n.2, p. 64-78, jul/dez. 2015.

LITTLE, P. E. Territórios Sociais e Povos Tradicionais no Brasil: Por uma antropologia da territorialidade. Serie Antropológica. Brasília/DF, n° 322, p. 1-31, 2002.

OLIVEIRA, R. R.; MONTEZUMA, R. de C. M. História ambiental e ecologia da paisagem. Mercator, v. 9, n.19, p. 117-128, mai./ago. 2010.

OLIVEIRA, R. R.; FRAGA, J. S.; BERCK, D. E. Uma floresta de vestígios: metabolismo social e a atividade de carvoeiros nos séculos XIX e XX no Rio de Janeiro, RJ. Revista Inter. Interdisc. INTERthesis, Florianópolis, v.8, n.2, p. 286-315, Jul./Dez. 2011.

OLIVEIRA, R. R.; FERNANDEZ, A. C. F. Entre roças e florestas: passado e presente na Mata Atlântica do estado do Rio de Janeiro. RBPG, Brasília, v.13, n.32, p. 777 - 802, set./dez. 2016.

RIFAN, A. M. Preservação do Meio Ambiente e Modo de Vida das Populações do Parque Estadual do Desengano e Arredores. 2002. 132 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado do Ambiente. Parque Estadual do Desengano: plano de manejo. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Rio de Janeiro: FBCN/RJ, 2003.

CAPÍTULO 4

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E CONSENSUALIDADE: UMA REFLEXÃO EM PROL DO CONSENSO E EM BUSCA POR DIMENSÕES METACRÍTICAS

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 15/09/2020

Laone Lago

Programa de Pós-Graduação em Sociologia
e Direito – PPGSD, da Universidade Federal
Fluminense – UFF

Niterói – RJ

<http://lattes.cnpq.br/1401186293027138>

RESUMO: As bases da Modernidade estão apoiadas na simplicidade, na estabilidade e na objetividade, tripé que está sendo posto em xeque pela pós-Modernidade, que emerge amparada pela complexidade, instabilidade e intersubjetividade. Fato é que o Estado (dito moderno), e o seu dever-poder de (supostamente) pacificar os conflitos sociais, não mais resiste aos fenômenos sociais (e ambientais) submetidos ao seu escrutínio, pois as respostas de outrora não ecoam nos dias de hoje harmoniosas e, muito menos, eficientes e eficazes (as relações sociais, logo, a sociedade, estão mais complexas, pois cada vez mais interdependentes). É neste espaço de reflexão que os conflitos socioambientais, relação fortemente conflituosa, múltipla e complexa, exigem novas e inovadoras perspectivas, que podem ser encontradas na sustentabilidade, entendimento especialmente previsto na concepção da construção do consenso. Com isso, novos são os paradigmas da racionalidade, isto é, de uma racionalidade ambiental permeada pelo desafio do consenso entram na pauta em prol de um esforço de reequilíbrio entre homem e natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Conflitos socioambientais, solução alternativa do conflito de interesses, dimensões da sustentabilidade, racionalidade ambiental.

**SOCIO-ENVIRONMENTAL CONFLICTS
AND CONSENSUALITY: A REFLECTION
IN FAVOR OF CONSENSUS AND IN
SEARCH OF METACRITIC DIMENSIONS**

ABSTRACT: The bases of Modernity are based on simplicity, stability and objectivity, a tripod that is being challenged by post-Modernity, which emerges supported by complexity, instability and intersubjectivity. The fact is that the state (so-called modern), and its duty-power to (supposedly) pacify social conflicts, no longer resists the social (and environmental) phenomena submitted to its scrutiny, since the answers of yore do not echo in the days of today harmonious and, much less, efficient and effective (social relations, therefore, society, are more complex, since they are increasingly interdependent). It is in this space for reflection that socio-environmental conflicts, a highly conflicting, multiple and complex relationship, require new and innovative perspectives, which can be found in sustainability, an understanding especially foreseen in the design of consensus building. With this, new are the paradigms of rationality, that is, of an environmental rationality permeated by the challenge of consensus, they enter the agenda in favor of an effort to rebalance between man and nature.

KEYWORDS: socio-environmental conflicts, workaround for conflict of interest, dimensions of sustainability, environmental rationality.

1 | INTRODUÇÃO

A pós-Modernidade reflete o ponto mais alto da crise da Modernidade, logo, o instante mais sensível e crucial em sua tentativa de superá-la. A dificuldade para que esse movimento se efetive está justamente no fato de que a sociedade ainda espera colher os frutos das promessas que lhe foram preteritamente ofertadas, quais sejam, o conforto, a convivência, a segurança, o alívio da dor e do sofrimento, o que envolve uma tentativa insistente e, certamente, perversa de forçar a natureza a servir obedientemente às necessidades, ambições e desejos humanos¹.

Muito do que restou sustentado durante a Modernidade consolidou a ciência (tradicional) da época, especialmente apoiada nos firmes argumentos em prol da simplicidade, da estabilidade e da objetividade, refletindo o fato de que as questões sociais seriam passíveis de análise, pois permeadas por relações causais lineares, além de serem elas fortemente determináveis, previsíveis, controláveis e reversíveis, assim como marcadamente subjetivas. Ocorre que essas bem estruturadas sustentações estão ruindo, se é que já não ruíram, o que marca a ascensão da complexidade (conexão integral), da instabilidade (do ser ao tornar-se) e da intersubjetividade (construção conjunta da realidade)².

A crise atual é profunda, pois afeta valores estabelecidos desde longa data, o que significa falar em (um possível) divórcio entre o poder (Estado) e a política (sociedade), isto é, entre a capacidade de pensar, planejar e executar, tarefas historicamente ligadas ao Estado e, por consequência, a capacidade em fazer com que as pessoas façam o que não fariam espontaneamente, função reservada à política como representatividade social. É neste cenário, fortemente impregnado por tensões e distensões, que ascende a necessidade de se estabelecer uma visão unificada e sistêmica da vida, pensamento capaz de forjar novas relações e interações humanas³, única via, quiçá, capaz e possível de conferir emancipação social e individual diante dos conflitos de interesses⁴ inerentes à sociabilidade.

Não é por outra razão que a (suposta) função estatal de pacificar os conflitos⁵,

1. BAUMAN, Zygmunt; BORDONI, Carlo. *Estado de crise*. Tradução Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2016, p. 93. Nesta mesma linha, para citar apenas alguns autores que procuram entender e oferecer respostas às turbulências que sacodem as relações individuais, sociais e institucionais contemporâneas, vide: BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001. GIDDENS, Anthony. *Mundo em descontrolado: o que a globalização está fazendo de nós*. Tradução de Maria Luiza Borges. 3ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. VIRILIO, Paul. *Velocidade e política*. Tradução de Celso Mauro Paciornik. São Paulo: Estado Liberdade, 1996. NEGRI, Antonio; HARDT, Michael. *Império*. Tradução de Berilo Vargas. Rio de Janeiro: Record, 2001. MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. 4ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

2. VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. *Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência*. 10ª ed. Campinas: Papirus, 2013, p. 101-146.

3. CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. *A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas*. Tradução Mayra Teruya Eichemberg e Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 2014.

4. HIRSCHMAN, Albert O. *As paixões e os interesses: argumentos políticos para o capitalismo antes do seu triunfo*. Tradução de Lucia Campello. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

5. Segundo o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, "pacificar" significa "Restabelecer a paz; apaziguar; serenar,

argumento central utilizado na ascensão do Estado (dito como) moderno, está sendo posta em xeque. O argumento simplório e simplista da subsunção do fato à norma não mais se sustenta (diante de uma infração às regras sociais legalmente estabelecidas, tem-se a prevista e previsível prestação da tutela jurisdicional)⁶. É desse cenário de instabilidades que a responsabilidade pela solução (alternativa ou mesmo consensual) dos conflitos de interesses está sendo devolvida para a sociedade, o que se percebe diante da emergência das inúmeras opções à decisão judicial, sendo o caso da arbitragem, da conciliação, da mediação e da negociação. Todos esses recursos são marcados por uma maior autonomia e liberdade das partes, logo, por uma menor ingerência do Estado, o que, inevitavelmente, e não poderia ser diferente, reflete diretamente sobre os conflitos socioambientais, desafio reflexivo ao qual se pretende percorrer nas linhas que abaixo seguem, tratando-se de pesquisa descritiva-exploratória, pois visa tanto identificar características quanto ampliar o entendimento acerca do tema, reunindo informações pretéritas sobre o assunto para refinar acerca da questão pesquisada⁷.

21 SOLUÇÕES ALTERNATIVAS PARA A RESOLUÇÃO DO CONFLITO DE INTERESSES: ABORDAGEM INICIAL

Muitos são os métodos, as metodologias, as técnicas, as abordagens, os recursos, enfim, as vias de flexão e inflexão disponíveis e à disposição para que se alcance a tão desejada resolução ou, mais atualmente, solução alternativa do conflito de interesses. Para os fins meramente exemplificativos e delimitadores deste trabalho, pode-se dizer que essas vias de solução e entendimento do conflito são perfeitamente encaixáveis em um plano cartesiano contendo em seu sistema de coordenadas dois eixos, um, elevando-se em direção ao poder de decidir de um terceiro, outro, estendendo-se justamente na linha de uma maior autonomia das partes.

Trata-se de uma relação direta e inversamente proporcional, pois, quanto mais um dos eixos se afasta de zero e ascende verticalmente, mais ele eleva o poder de um terceiro externo ao conflito (inclusive com competência para decidir pelas próprias partes ou ao menos em seus nomes) e, por consequência, diminui a autonomia das partes, enquanto que ao se afastar horizontalmente cada vez mais do ponto zero, o outro eixo promove uma maior disponibilidade de recursos (liberdade e autonomia) às partes, ampliando o grau de influência para que solucionem os seus próprios conflitos de interesses, inclusive sem a

tranqüilizar, acalmar, abrandar; voltar à paz; tranqüilizar-se, serenar-se, acalmar-se". In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda (organização). *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. São Paulo: Positivo, 2010.

6. Sob essa perspectiva – digamos que, clássica –, tem-se, por exemplo, a “teoria tridimensional do direito”, de Miguel Reale, que relaciona fato, valor e norma, senão vejamos: “Uma análise em profundidade dos diversos sentidos da palavra Direito veio demonstrar que eles correspondem a três aspectos básicos, discerníveis em todo e qualquer momento da vida jurídica: um aspecto *normativo* (o Direito como *ordenamento* e sua respetiva ciência); um aspecto *fático* (o Direito como *fato*, ou em sua efetividade social e histórica) e um aspecto *axiológico* (o Direito como *valor* de Justiça). In: REALE, Miguel. *Lições preliminares de direito*. 27ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 64-65.

7. GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projeto de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

participação ou sequer a presença de um terceiro.

Partindo-se na direção e no sentido do eixo que confere menor autonomia às partes, logo, maior poder de decidir concentrado nas mãos de um terceiro, tem-se a resolução do conflito de interesses via decisão judicial, isto é, a (pretendida e suposta) pacificação social é deslocada para o Estado, mais especificamente para um dos seus poderes constitucional e legalmente instituído, no caso, o Poder Judiciário⁸, o que caracteriza a existência de um terceiro não escolhido pelas partes (ao menos diretamente⁹), porém dotado de competência jurisdicional para decidir¹⁰.

O embasamento dessa via de resolução, ao menos no cenário brasileiro, encontra abrigo na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (“CRFB/88”), mais especificamente em seu artigo 5º, inciso XXXV, que preceitua o chamado princípio da inafastabilidade do controle judicial¹¹, ressalvadas as exceções legalmente previstas, como é o caso da arbitragem, por exemplo.

Ainda que o exercício do poder pelo Estado não seja, ou ao menos não deva ser, arbitrário, pois apoiado em um sistema de freios e contrapesos – separação dos Poderes (independência e harmonia¹²), “sob o qual difícil se torna o arbítrio e mais facilmente pode prosperar a liberdade individual”¹³, verifica-se esse recurso à disposição das partes sempre que estiverem com algum direito ameaçado ou mesmo lesado, o que concretiza um grau mais alto no eixo de poder de um terceiro, logo, no andar mais baixo da autonomia direta dos envolvidos no conflito de interesses.

Descendo o sistema de coordenadas do plano cartesiano no sentido de uma maior autonomia das partes, tem-se a arbitragem, momento em que o poder das partes se amplia, porém, a resolução do conflito de interesses ainda fica nas mãos de um terceiro, o árbitro, mesmo sendo ele uma figura livremente escolhida pelos envolvidos. Toda a sua base e

8. Para um aprofundamento acerca dessa concepção de Estado e do Poder, sugere-se: LOPES, Júlio Aurélio Vianna. *Lições de direito constitucional*. Rio de Janeiro: Forense, 2002. MIRANDA, Jorge. *Teoria do Estado e da Constituição*. Rio de Janeiro: Forense, 2002. SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 22ª ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

9. Referida expressão – “ao menos diretamente” – significa dizer que as partes envolvidas no conflito não possuem liberdade de escolha acerca de um determinado e específico julgador, sendo esta uma determinação constitucional e legal que visa fortalecer a impessoalidade e, quiçá, a imparcialidade no ato de decidir.

10. Segundo Antônio Carlos de Araújo Cintra, Ada Pellegrini Grinover e Cândido Rangel Dinamarco, uma das chamadas funções do Estado envolve a função jurídica, que visa regular as relações intersubjetivas através de duas ordens de atividades, quais sejam, a legislativa (legislação) – “estabelece as normas que, segundo a consciência dominante, devem reger as mais variadas relações, dizendo o que é lícito, atribuindo direitos, poderes, faculdades e obrigações” – e a jurisdicional (jurisdição) – “cuida o Estado de buscar a realização prática daquelas normas em caso de conflito entre pessoas”. In: CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. *Teoria geral do processo*. 20ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 38.

11. CRFB, artigo 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: inciso XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

12. CFBR/88, artigo 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

13. CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. *Teoria geral do processo*. 20ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 157.

fundamentação advém, essencialmente, da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (“Lei da arbitragem”)¹⁴.

Logo em seu artigo primeiro, ao estabelecer as disposições gerais, o normativo legal que instituiu e estruturou a arbitragem no Brasil, estabeleceu que as pessoas capazes de contratar, o que envolve também a Administração Pública (direta e indireta), poderão valer-se da arbitragem para dirimir litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis¹⁵. Referida forma alternativa de resolução do conflito de interesses permite que as partes, livremente, estabeleçam que a arbitragem se dará seja pelo direito (desde que não haja violação aos bons costumes e à ordem pública) seja pela equidade (se realize com base nos princípios gerais de direito, nos usos e costumes e nas regras internacionais de comércio), devendo ser sempre de direito e em observância à publicidade quando envolver a Administração Pública¹⁶.

Em uma situação mais intermediária, encontra-se a conciliação, marcada pela presença também de um terceiro seja ele indicado pelas partes seja ele legalmente instituído por elas, podendo advirem dele sugestões objetivas e diretas visando a solução consensual do conflito de interesses. Fato é que a conciliação não é uma novidade, mesmo no âmbito constitucional brasileiro, pois já prevista desde a Constituição Política do Império (“Constituição do Império”), isto é, exigindo que fosse ela intentada antes de todo e qualquer processo ser submetido ao Poder Judicial¹⁷, sendo um requisito para origem, desenvolvimento e julgamento da causa¹⁸.

Para o Conselho Nacional de Justiça (“CNJ”), a conciliação “é um método utilizado em conflitos mais simples, ou restritos, no qual o terceiro facilitador pode adotar uma posição mais ativa, porém neutra com relação ao conflito e imparcial”¹⁹. Para Antonio Carlos de Araújo Cintra, Ada Pellegrini Grinover e Cândido Rangel Dinamarco, seja a conciliação extraprocessual ou endoprocessual, seu objetivo básico e primordial consiste em “induzir as próprias pessoas em conflito a ditar a solução para a sua pendência”²⁰.

Reduzindo-se a dependência de um terceiro (que ainda permanecerá) e avançando

14. Dispõe sobre a arbitragem.

15. Lei da arbitragem, artigo 1º As pessoas capazes de contratar poderão valer-se da arbitragem para dirimir litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis.

16. Lei da arbitragem, artigo 2º A arbitragem poderá ser de direito ou de equidade, a critério das partes. §1º Poderão as partes escolher, livremente, as regras de direito que serão aplicadas na arbitragem, desde que não haja violação aos bons costumes e à ordem pública. §2º Poderão, também, as partes convencionar que a arbitragem se realize com base nos princípios gerais de direito, nos usos e costumes e nas regras internacionais de comércio. §3º A arbitragem que envolva a administração pública será sempre de direito e respeitará o princípio da publicidade.

17. Elaborada por um Conselho de Estado e outorgada pelo Imperador D. Pedro I, em 25.3.1824, a Constituição Política do Império do Brasil estava estruturada sobre quatro poderes, conforme preceitua o artigo 10. Os Poderes Políticos reconhecidos pela Constituição do Império do Brasil são quatro: o Poder Legislativo, o Poder Moderador, o Poder Executivo, e o Poder Judicial.

18. Constituição do Império, artigo 161. Sem se fazer constar, que se tem intentado o meio da reconciliação, não se começará Processo algum.

19. Conselho Nacional de Justiça – CNJ. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoas/conciliacao-mediacao>>. Acesso em: 16.7.2016.

20. CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. *Teoria geral do processo*. 20ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 28.

no eixo de uma maior solução consensual do conflito de interesses, portanto fazendo com que as partes galguem mais espaço, logo, liberdade e autonomia, tem-se a mediação, que poderá ser realizada por mediador livremente escolhido ou juridicamente estabelecido. Referido recurso encontra amparo legal tanto na Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015 (“Lei da mediação”)²¹ quanto na Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (“CPC”)²² – atual Código de Processo Civil brasileiro –, estando a primeira voltada para uma etapa pré-processual, e a segunda para uma fase em que o Poder Judiciário já foi acionado, a processual.

Ao tratar da mediação, referido normativo estabeleceu esse recurso como meio de solução de controvérsias entre particulares e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da Administração Pública, tendo como foco, em ambas as situações, a solução consensual do conflito de interesses de forma mais direta possível, ainda que com a presença de um terceiro²³ – na mediação, a decisão é eminentemente das partes. Avançou-se, também, para fazer consignar que a mediação envolve atividade técnica exercida por terceiro imparcial sem poder decisório, que, escolhido ou aceito pelas partes, as auxilia e estimula na identificação e no desenvolvimento das soluções consensuais para a controvérsia²⁴.

Por fim, no ponto mais distante horizontalmente em relação ao zero da tabela, o que significa falar em um maior grau de autonomia e de liberdade, logo de mais independência, encontra-se a negociação, situação em que as próprias partes resolvem suas divergências de interesses sem qualquer intervenção de um terceiro. Esta consiste em ser a essência da solução consensual (e direta) de todo e qualquer conflito de interesses, pois confere às partes o mais desejado e ideal grau de maturidade, solidariedade e sociabilidade.

Além de a negociação ter como objetivo um processo que se utiliza de estudos específicos e planejamento, visando alcançar um acordo mútuo na solução consensual de um conflito entre partes envolvidas²⁵, atualmente esse recurso passou a ser visto mais como um processo de aprendizado, pois as melhores soluções surgem conjuntamente entre os parceiros que compartilham informações sobre o problema, sobre seus respectivos interesses e sobre soluções potencialmente criativas, o que envolve a construção de relacionamento e a exploração do problema, em vez de começar diretamente seja com o estabelecimento de um preço seja com a fixação de uma posição firme²⁶.

21. Dispõe sobre a mediação entre particulares como meio de solução de controvérsias e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública;

22. Código de Processo Civil.

23. Lei de mediação, artigo 1º Esta Lei dispõe sobre a mediação como meio de solução de controvérsias entre particulares e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública.

24. Lei de mediação, artigo 1º, parágrafo único. Considera-se mediação a atividade técnica exercida por terceiro imparcial sem poder decisório, que, escolhido ou aceito pelas partes, as auxilia e estimula a identificar ou desenvolver soluções consensuais para a controvérsia.

25. MARTINELLI, Dante; ALMEIDA, Ana Paula de. *Negociação e solução de conflitos: do impasse ao ganha-ganha através do melhor estilo*. São Paulo: Atlas, 1998.

26. URY, William. *Negociar na Era da Informação*. HSM Management, São Paulo, nº 3, 01 jul. 1999. Bimestral. Disponível em: <<http://www.hsm.com.br/canais/circuitos/negociacao>>. Acesso em: 16.7.2016.

3 I CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: APROXIMANDO-SE DE UMA REFLEXÃO

Até década de 80 do século XX a tônica da legislação ambiental brasileira esteve nitidamente voltada ao controle das atividades produtivas, preponderantemente movidas e direcionadas pela (e para a) perspectiva econômica²⁷. Nos anos oitenta, seja pelo impulso advindo da Conferência Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (“Conferência de Estocolmo, 1972”), seja pela abertura política (redemocratização) brasileira, que marcou o fim do governo dos generais no Brasil²⁸, a visão sistêmica²⁹ da tutela ambiental dá seus passos iniciais com a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Lei da Política Nacional do Meio Ambiente³⁰. Movimento que encontrou amparo na recém promulgada Constituição da República Federativa do Brasil de 1988³¹, oportunidade em que a temática ambiental ganhou destaque seja sob a perspectiva da quantidade de vezes em que o termo “ambiente” ou “ambiental” aparecem ao longo do texto constitucional – são encontradas 28 (vinte e oito) citações – seja pelas diversas inserções em que estão envolvidos, alcançando desde a proteção ao meio ambiente por meio de ação popular³², até matérias de competência comum³³ e concorrente³⁴, incluindo, ainda, ser função institucional do Ministério Público a sua proteção³⁵, tudo visando garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado tanto para as gerações atuais quanto futuras³⁶.

27. MACHADO, Carlos José Saldanha. A questão ambiental brasileira: uma análise sociológica do processo de formação do arcabouço jurídico-institucional. *Revista de Estudos Ambientais*, v. 2, n. 2-3, p. 5-20, 2000.

28. “Eleito pelo Colégio Eleitoral, em 15 de janeiro de 1985, Tancredo Neves recebeu 480 votos contra 180 dados a Paulo Maluf. Desgraçadamente, um dia antes da posse, prevista para 15 de março, Tancredo é internado por causa de um tumor no intestino. (...) Com a morte de Tancredo, tornou-se presidente o vice José Sarney, que já ocupava o cargo interinamente desde 15 de março. Sarney deu início à redemocratização do país, que se configurou com a nova Constituição promulgada em 15 de outubro de 1988”. In: BUENO, Eduardo. *Brasil: uma história – cinco séculos de um país em construção*. Rio de Janeiro: Leya, 2012, p. 432.

29. CHURCHMAN, Charles West. *Introdução à teoria dos sistemas*. Tradução de Francisco Guimarães. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

30. BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>. Acesso em: 2 jan. 2017.

31. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, de 5 de outubro de 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 2 jan. 2017.

32. CRFB/88, artigo 5º, inciso LXXIII – qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

33. CRFB/1988, artigo 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

34. CRFB/88, artigo 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

35. CRFB/88, artigo 129. São funções institucionais do Ministério Público: III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

36. CRFB/88, artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

As políticas públicas ambientais brasileiras nunca alcançaram uma percepção holística do ambiente, contribuindo para esse cenário o envolvimento de múltiplos fatores de interesses sem a formação de uma agenda nacional³⁷ comum, o que significa dizer que na maioria das vezes o econômico prevaleceu³⁸. É por esta razão que se deve almejar uma política (pública) ambiental integradora, “que [incorpore] as diversas dimensões da vida humana em sociedade, o que inclui [não só] as suas dimensões sociais, ambientais, políticas e econômicas”, e sim o reconhecimento de que todos os processos de ajuste setorial e de crescimento devem observar o entorno biofísico local, nacional e global³⁹.

Está é a lacuna que necessita ser preenchida, isto é, deve-se ampliar e elevar a sustentabilidade para outros campos, inclusive o da construção do consenso, transformando-a em instrumento de conexão capaz de aproximar os conflitos socioambientais às políticas públicas ambientais sob a participação da sociedade, o que permitiria tanto falar em dimensões da sustentabilidade, segundo ensinamentos de Ignacy Sachs⁴⁰, quanto estabelecê-la como fio condutor capaz de fazer emergir a racionalidade ambiental defendida por Enrique Leff⁴¹. Pode-se dizer que essa reflexão se faz necessária (especialmente!), pela lacuna existente na produção acadêmica nos dias de hoje, o que é possível deduzir do resultado de pesquisa realizada e que assim pode ser detalhada, conforme seguem⁴².

Um dos primeiros trabalhos envolvendo a temática dos conflitos socioambientais foi apresentado no XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa

37. A formação da agenda significa elevar um problema de magnitude social a um grau de relevância que até então ele não havia sido alçado. É, sem sombra de dúvida, retirar o problema de um grupo comum e corriqueiro de situações que não apresentam magnitude suficiente para ser ele inserido no estágio seguinte do ciclo da política pública (ou *policy cycle*), o da formação da agenda. In: SECCHI, Leonardo. *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013, p. 46.

38. VILANI, Rodrigo Machado. A aplicação do conceito constitucional de desenvolvimento sustentável sob a perspectiva do STJ e do STF. *Revista Brasileira de Direito Constitucional*, n. 13, jan.-jun., p. 63-79, 2009.

39. SOUSA, Ana Cristina Augusto de. A evolução da política ambiental no Brasil do século XX. *Revista Acheegas*, Rio de Janeiro, n. 26, nov.-dez., 2005. Disponível em: <www.acheegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm>. Acesso em: 2 jan. 2017.

40. SACHS, Ignacy. *A Terceira Margem: em busca do ecodesenvolvimento*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. _____. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. _____. *Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. _____. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Nobel, 1993. _____. *O gato de Alice e outras crônicas: pensando o Brasil às margens do Sena*. São Paulo: Cortez, 2002. _____. *O tripé do desenvolvimento includente*. Palestra Magna. *Seminário de Inclusão Social*. BNDES. 22 e 23 de setembro de 2003. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/inclusao_ignacysachs.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2017.

41. LEFF, Enrique. *Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes*. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2012. _____. *A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2003. _____. *Ecologia, Capital e Cultura – A territorialização da racionalidade ambiental*. Tradução Jorge E. Silva. Petrópolis: Vozes, 2009. _____. *Ecologia política: uma perspectiva latino-americana*. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 27, p. 11-20, jan.-jun. 2013. Disponível em: <www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 2 jan. 2017. _____. *Epistemologia Ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão de Paulo Freire Vieira. São Paulo: Cortez, 2001. _____. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. _____. *Saber Ambiental - sustentabilidade, racionalidade, complexidade, Poder*. Petrópolis: Vozes/PNUMA, 2001.

42. GOOGLE. Disponível em: <https://www.google.com.br/webhp?sourceid=chrome-instant&rlz=1C1AVNE_enBR-659BR666&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=conflitos+socioambientais+sustentabilidade+ignacy+sachs+racionalidade+ambiental+enrique+leff>. Acesso em: 3 jan. 2017.

em Geografia – ANPEGE. Trata-se de estudo intitulado *Conflitos socioambientais, economia política e justiça ambiental*, oportunidade em que os autores, após revisão bibliográfica, defendem que os conflitos socioambientais não são consequências espontâneas dos processos de exploração dos recursos naturais, mas produzidos a partir das diferentes formas de apropriação mediadas pelas relações desiguais de poder⁴³.

Um segundo trabalho é o estudo elaborado pelos professores da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, intitulado *Conflitos socioambientais no século XXI*. Nele, os autores reconhecem que os conflitos sociais estão presentes e são inerentes às sociedades humanas, sustentando que no século XXI o conflito com maior evidência envolve uso e preservação (ou conservação) dos recursos naturais, tendo em vista a pressão sobre a natureza e a escassez dos recursos⁴⁴.

Crise ambiental e desenvolvimento sustentável, foi apresentado no XVII Seminário Internacional de Educação no Mercosul, abordando a educação ambiental como contribuição ao desenvolvimento sustentável, defesa apoiada nos ensinamentos de Enrique Leff. Trata-se de envolver o diálogo entre os saberes como forma de resolver os problemas ambientais, por conseguinte os conflitos socioambientais, tendo em vista a necessidade da construção de uma racionalidade ambiental para suplantar a crise ambiental resultante, na visão dos autores, da racionalidade econômica e promotora da destruição do planeta⁴⁵.

Outro trabalho envolvendo questões socioambientais é o artigo *Crise ambiental, sustentabilidade e questões socioambientais*. Neste estudo, o autor pontua que o aumento populacional e a ação humana causaram diversos problemas ao meio ambiente. Avança-se para sustentar que a crise é uma realidade, sendo possível perceber que não é apenas ambiental, mas civilizatória, emergindo o conceito de sustentabilidade como alternativa para minimizar os problemas socioambientais e o entendimento de que se deve ter um equilíbrio entre aspectos ecológicos, econômicos e socioambientais. Sua conclusão, apoiada nos pensamentos de Ignacy Sachs e Enrique Leff, envolve uma necessária análise crítica sobre a problemática ambiental⁴⁶.

Outro trabalho de relevo são as *Dimensões da sustentabilidade*, que enfrenta o conceito de sustentabilidade enquanto novo paradigma de desenvolvimento a ser perseguido pela humanidade em face dos desastres ambientais que se tem verificado na natureza. Seu argumento está amparado nas dimensões da sustentabilidade propostas

43. SOUZA, Leandro Ricarte Castro de; MILANEZ, Bruno. *Conflitos socioambientais, ecologia política e justiça ambiental: contribuições para uma análise crítica*. XI Encontro Nacional da ANPAGE. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/24/663.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

44. BRITO, Daguinete maria Chaves [et. all]. *Conflitos socioambientais no século XXI*. *Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*, n. 4, dez., p. 51-58, 2011.

45. SCHORR, Janaína Soares; ROGERIO, Marcele Scapin; CENCI, Daniel Rubens. *Crise ambiental e desenvolvimento sustentável: postulados de Enrique Leff*. XVII Seminário Internacional de Educação no Mercosul. Disponível em: <<http://unicruz.edu.br/mercosul/pagina/anais/2015/1%20-%20ARTIGOS/CRISE%20AMBIENTAL%20E%20DESENVOLVIMENTO%20SUSTENTAVEL%20POSTULADOS%20DE%20ENRIQUE%20LEFF.PDF>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

46. LAMIM-GUEDES, Valdir. *Crise ambiental, sustentabilidade e questões socioambientais*. Disponível em: <<http://www.cienciaemta.nutes.ufrrj.br/artigos/0602es01.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

por Ignacy Sachs, sendo possível concluir pela sua interligação, devendo primar pela abordagem multidimensional, pois não há como serem desconectadas as dimensões do desenvolvimento sustentável⁴⁷.

Em outro trabalho que aborda as dimensões da sustentabilidade de Ignacy Sachs, aponta-se para a evolução na teoria defendida pelo autor (1993)⁴⁸, ao trazer o conceito de sustentabilidade, tomando como base seis dimensões, o que foi posteriormente acrescido da dimensão política (nacional e internacional) pelo próprio Sachs (2002)⁴⁹, quais sejam, sustentabilidade ecológica, econômica, social, espacial, cultural, psicológica, política nacional e internacional. O estudo em tela sustenta claramente a necessidade de uma escolha acerca do desenvolvimento sustentável, o que implica pensar em termos de longo prazo e a reconhecer o seu lugar dentro da biosfera⁵⁰.

Daiana Oliveira e Luciana Monteiro apresentaram durante o XXIV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI, trabalho intitulado *Ecodesenvolvimento*. O ponto de partida das autoras foi o livro autobiográfico de Ignacy Sachs, *A terceira margem*⁵¹, trabalho em que oferece um contexto ao desenvolvimento, o que faz sob o paradigma de que os aspectos econômicos não devem estar dissociados das questões sociais e ambientais. Trata-se, por assim dizer, de uma forte contribuição para entender os conflitos socioambientais, tendo em vista a preservação do meio ambiente como uma responsabilidade para com todas as gerações⁵².

Mediação socioambiental, outro estudo que visa trazer algumas reflexões para a sustentabilidade democrática das decisões nos conflitos socioambientais. Utilizando-se fortemente dos pensamentos de Enrique Leff, sem interagir, ao menos de forma expressa, com Ignacy Sachs. Referido trabalho aponta a democracia participativa imprescindível para a construção da decisão sobre conflitos socioambientais, sendo este um caminho possível para a decisão ambiental por meio da mediação dos conflitos de interesses socioambientais. A conclusão alcançada é a de que a mediação socioambiental, técnica analisada no estudo, além de perceber de maneira mais adequada os conflitos consegue propor soluções melhores para a resolução dos conflitos de interesses postos em discussão⁵³.

47. MENDES, Jefferson Marcel Gross. Dimensões da sustentabilidade. Disponível em: <http://www.santacruz.br/v4/download/revista-academica/13/cap5.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

48. SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Nobel, 1993.

49. SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

50. As dimensões da sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=8b9b3436fc4466e9>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

51. SACHS, Ignacy. *A terceira margem: em busca do ecodesenvolvimento*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

52. OLIVEIRA, Daiana Felix de; MONTEIRO, Luciana de Vasconcelos Gomes. *Ecodesenvolvimento: uma abordagem sob o contributo de Ignacy Sachs. XXIV Congresso Nacional do CONPEDI*. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/ok9no9z4/bdV401Nk932Uw3in.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

53. AREND, Cassio Alberto. *Mediação socioambiental: reflexões para a sustentabilidade democrática das decisões dos conflitos socioambientais. V Encontro Internacional do CONPEDI Montevideu – Uruguai*. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/publicacoes/9105o6b2/6jq67a8y/S8uO30g33liJT9sO.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

Outro estudo que merece destaque é o artigo *A reconstrução da subjetividade a partir da racionalidade ambiental*, trabalho apresentado no I Seminário Nacional de Sociologia & Política da Universidade Federal do Paraná – UFPR. Com forte influência no pensamento de Enrique Leff, reconhece-se que a racionalidade econômica, incorporada na base normativa do Estado, caracteriza os seus sujeitos de direito a partir de suas relações com os objetos. Neste sentido, a norma jurídica que deveria tutelar a todos na sociedade acaba por determinar-se a partir de padrões proprietários e consumeristas abstratos, que fazem com que a proteção do Direito exista apenas para os sujeitos que possuam patrimônio ou potencial aquisitivo. Sua proposta é uma releitura da natureza, partindo-se do contrato natural de Michael Serres, sob a perspectiva do pensamento de Enrique Leff, o que permite a construção de novas subjetividades⁵⁴.

Um dos últimos estudos encontrados, único que visa estabelecer um diálogo entre Ignacy Sachs e Enrique Leff, é o trabalho intitulado *Sachs e Leff*. Neste estudo, os autores objetivam suscitar questionamentos de ordem econômica, social, ambiental, cultural e institucional, bem como possíveis analogias entre os pareceres dos dois estudiosos. O resultado dessa interação é que se para Sachs a crise pode representar uma oportunidade e para Leff é o resultado da perda dos referenciais epistemológicos e políticos, ambos os autores são otimistas, pois entendem que as mudanças requerem longos prazos e a internalização da dimensão ética e política na questão ambiental é algo que está em curso⁵⁵.

4 | CONCLUSÕES

A pós-Modernidade é uma realidade. Os fenômenos sociais e científicos encaixados na ciência consolidada (tradicional) chocam-se contra as paredes que pretendem lhe manter indeterminada e indefinidamente na mesma forma, resultando em uma explosão de questionamentos que desaguam em propostas de novos paradigmas emergentes. Ainda que muitas sejam as dificuldades da pós-Modernidade em suplantar a Modernidade e, por consequência, desta em sucumbir àquela, o embate em curso reflete uma mudança de paradigmas sem precedentes na história da humanidade. Trata-se de um movimento que reflete, sem sombra de dúvidas, a sua magnitude histórica e, por óbvio, as suas dificuldades.

É em meio a essa turbulência que a função estatal de (supostamente) pacificar os conflitos entra em estado de alerta (ou mesmo letargia), pois a principal fonte de sustentação do Estado (entendido como) moderno, que foi justamente a sua capacidade de apaziguar os ânimos sociais, inclusive com o uso da força, não mais atende aos anseios latentes e

54. ISAGUIRRE, Katya. A reconstrução da subjetividade a partir da racionalidade ambiental: o potencial da natureza, no contexto dos diferentes processos de globalização, para redefinição do sujeito “de direitos” na busca de uma cidadania concreta. *I Seminário Nacional Sociologia & Política UFPR 2009*. Disponível em: <<http://www.humanas.ufpr.br/site/evento/SociologiaPolitica/GTs-ONLINE/GT4/EixoIII/reconstrucao-subjetividade-KatyaIsaguirre.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

55. ALVES, Alan Ripoll [et. all.]. Sachs e Leff: uma análise sob a perspectiva socioambiental. *Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS*. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT7-651-647-20100902102153.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

exteriorizados em sociedade seja pelo fato de o Poder Judiciário não oferecer respostas socialmente esperadas, pois ineficientes e ineficazes, seja pelo fato de a prestação da tutela jurisdicional pretendida (e necessária) não mais pacificar os conflitos submetidos ao escrutínio dos poderes do Estado. Fato é que a sociedade, em suas mais diversas e variadas formas e vias de manifestação e expressão, reflete esse descompasso entre o que foi prometido no passado e a realidade que se exterioriza pelas vielas pulsantes de uma sociedade em plena e franca transformação e expansão.

O que se deduz de todos os 10 (dez) trabalhos acadêmicos acima especificados é que eles apenas tangenciam o objeto aqui apresentado – dialogar acerca dos conflitos socioambientais, construir consenso e formar (e formatar) sustentabilidade. Em outras palavras, nenhum dos trabalhos encontrados aborda especificamente essa discussão, muito menos sob a perspectiva das dimensões da sustentabilidade propostas por Ignacy Sachs e sua interação com a racionalidade ambiental defendida por Enrique Leff, o que significa dizer que passam ao largo das novas bases que essas reflexões poderiam trazer aos conflitos socioambientais.

Não é por outra razão – os fortes sinais de declínio do papel do Estado e dos seus poderes instituídos, ao menos no que envolve a prometida pacificação social – que os meios alternativos de resolução e/ou solução do conflito de interesses galga o espaço que vem alcançando na atualidade. Face a prestação de uma (suposta) tutela jurisdicional adequada, as alternativas que ascendem e se consolidam de forma praticamente exponencial, sinalizam nitidamente que o eixo do gráfico cartesiano decai em relação a participação de um terceiro, enquanto que o seu eixo horizontal, em um movimento direto e inversamente proporcional, se expande na direção e no sentido das capacidades e autonomias das partes para debaterem, discutirem e encontrarem respostas aos seus embates se amplia – uma verdadeira elevação da capacidade individual e social (coletiva) de resolver e/ou solucionar alternativamente os conflitos de interesses.

É este movimento que pode dialogar diretamente tanto com os conflitos socioambientais quanto com sua pertinente (e, quiçá, necessária) vertente consensual (de construção do consenso). Diante de uma real crise do Estado e das suas (supostamente bem) estruturadas formas de solver os conflitos sociais, emergem vias alternativas de formação do consenso no sentido de que a sociedade pode sim estabelecer, como de fato já estabeleceu, suas relações de forma ordenada e virtuosa, livre, e especialmente direta. É neste espaço que os recursos às resoluções e/ou soluções alternativas dos conflitos de interesses podem alcançar ainda mais espaço, fazendo com que a própria sociedade reassuma o seu papel de protagonista em todas as suas relações e interações, mesmo naquelas que resultem em (ou de) conflitos de interesses, o que não é diferente (e nem poderia ser) em matéria de conflitos socioambientais e sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt; BORDONI, Carlo. *Estado de crise*. Tradução Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

BUENO, Eduardo. *Brasil: uma história – cinco séculos de um país em construção*. Rio de Janeiro: Leya, 2012.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. *A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas*. Tradução Mayra Teruya Eichemberg e Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 2014.

CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. *Teoria geral do processo*. 20ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

Conselho Nacional de Justiça – CNJ. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoas/conciliacao-mediacao>>. Acesso em: 16.7.2016.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda (organização). *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. São Paulo: Positivo, 2010.

GIDDENS, Anthony. *Mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós*. Tradução de Maria Luiza Borges. 3ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

LEFF, Enrique. *Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes*. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. *A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. *Ecologia, Capital e Cultura – A territorialização da racionalidade ambiental*. Tradução Jorge E. Silva. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. *Ecologia política: uma perspectiva latino-americana*. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 27, p. 11-20, jan.-jun. 2013. Disponível em: <www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 2 jan. 2017.

_____. *Epistemologia Ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão de Paulo Freire Vieira. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. *Saber Ambiental - sustentabilidade, racionalidade, complexidade, Poder*. Petrópolis: Vozes/PNUMA, 2001.

MACHADO, Carlos José Saldanha. A questão ambiental brasileira: uma análise sociológica do processo de formação do arcabouço jurídico-institucional. *Revista de Estudos Ambientais*, v. 2, n. 2-3, p. 5-20, 2000.

MARTINELLI, Dante; ALMEIDA, Ana Paula de. *Negociação e solução de conflitos: do impasse ao ganha-ganha através do melhor estilo*. São Paulo: Atlas, 1998.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. 4ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

NEGRI, Antonio; HARDT, Michael. *Império*. Tradução de Berilo Vargas. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SACHS, Ignacy. *A Terceira Margem: em busca do ecodesenvolvimento*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

_____. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

_____. *Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

_____. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Nobel, 1993.

_____. *O gato de Alice e outras crônicas: pensando o Brasil às margens do Sena*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. O tripé do desenvolvimento includente. Palestra Magna. *Seminário de Inclusão Social*. BNDES. 22 e 23 de setembro de 2003. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/inclusao_ignacysachs.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2017.

SECCHI, Leonardo. *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

URY, William. *Negociar na Era da Informação*. HSM Management, São Paulo, nº 3, 01 jul. 1999. Bimestral. Disponível em: <<http://www.hsm.com.br/canais/circuitos/negociacao>>. Acesso em: 16.7.2016.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. *Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência*. 10ª ed. Campinas: Papirus, 2013.

VIRILIO, Paul. *Velocidade e política*. Tradução de Celso Mauro Paciornik. São Paulo: Estado Liberdade, 1996.

CAPÍTULO 5

CONSELHOS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA NO ICMBIO

Data de aceite: 01/11/2020

Cristiane Ramscheid Figueiredo

Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade – ICMBio

Camilla Helena da Silva

Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade – ICMBio

Fernanda de Barros Boaventura

Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade – ICMBio

Beatriz Nascimento Gomes

Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade – ICMBio

Maria Vilani Lopes Lima

Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade – ICMBio

Lucia Helena de Oliveira

Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade – ICMBio

RESUMO: No ICMBio a gestão participativa tem como objetivo principal promover espaços institucionais formais que fomentem o envolvimento qualificado da sociedade na gestão das Unidades de Conservação e na conservação da biodiversidade. O envolvimento da sociedade sendo promovido de forma crítica resulta em participação social. O Conselho gestor de unidade de conservação é um espaço institucional de diálogo, discussão de proposições, negociação

e priorização, propiciando o estabelecimento da gestão participativa e democrática em diferentes níveis com grupos sociais interessados e diretamente afetados pela existência das unidades de conservação. A criação destas instâncias de participação formalizadas foi prioridade nos primeiros anos do ICMBio, sendo indicador institucional até maio de 2017. Em outubro deste mesmo ano, foram criados 281 conselhos gestores e após atingir 86% das unidades de conservação com conselhos, o desafio é a qualificação destes espaços, aprimorando seu funcionamento. Este artigo apresenta uma sistematização de conhecimentos adquiridos com a implementação desses fóruns de participação social até neste momento e avalia os seus benefícios para a gestão das áreas protegidas da natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Participativa, Conselho, Unidade de Conservação, Participação Social.

1 | INTRODUÇÃO

O conceito de participação social é relativamente novo para os brasileiros: surgiu enquanto teoria na década de 80 foi institucionalizado na Constituição Federal de 1988 e vem sendo aplicado, com maior ou menor grau de sucesso, em várias instâncias e organizações por todo o País. Entre as previsões legais colocadas para a gestão de unidades de conservação, está a necessidade de se fazer gestão com a participação da sociedade (WWF-Brasil, 2016).

Participação social é um termo explorado nas mais variadas disciplinas e que agrega múltiplas perspectivas. Abrange desde ferramentas metodológicas até filosofias políticas, sendo utilizado para se referir a uma variedade de escalas de interação social e política e invocado para dar apoio a posições políticas e éticas diversas (MCGEE, 2003). Como resultado, verifica-se uma gama diversa de abordagens e significados, que devem ser claramente delimitados de modo a qualificar a discussão (CALANDINO, 2016). A maioria delas, no entanto, possui, como denominador comum, o próprio sentido etimológico da palavra (do latim *participatio, participacionis, participatum*) – que significa tomar parte em compartilhar, associar-se por sentimento ou pensamento. Do ponto de vista conceitual, há diferentes concepções sobre participação social. Em última análise, a variação entre estas concepções está relacionada ao grau de envolvimento, de pluralismo e de poder do conjunto de participantes em espaços de discussão e deliberação (WWF-Brasil, 2016).

Diversos autores qualificam o processo participativo recorrendo à categorização da participação segundo sua intensidade e/ou finalidade, ou outros padrões de ramificação (ARNSTEIN, 1969; AGARWAL, 2001; PERUZZO, 2002; MILANI, 2008), defendendo que não existe apenas uma forma de participação. Sinteticamente, as diferenças concentram-se, na sua maioria, na intensidade com que a voz ou controle dos participantes são incorporados (CALANDINO, 2016). Para auxiliar na análise dessa temática repleta de nuances, ARNSTEIN (2002), propõe uma “escada da participação cidadã”, com oito degraus, que inicia em um nível de não-participação (manipulação) até alcançar o degrau do controle cidadão, que seria a total delegação de poder à sociedade organizada (MENDONÇA & TALBOT, 2014).

A ideia de participação também está associada à cidadania. Isso inclui a participação ativa no processo público, que pode ser entendida como as responsabilidades da cidadania, e nos aspectos simbólicos e éticos apoiados em fatores subjetivos, que conferem sentido de identidade e de pertencimento, ou seja, um sentido de comunidade (BENEVIDES, 1991). Portanto, para um indivíduo tornar-se um cidadão, deve possuir um sentimento de pertencimento a uma comunidade, na qual tem função e papel específico dentro da coletividade, mantendo sua própria subjetividade. Deve ser resgatada esta consciência de que se têm direitos, e de que se pode e se deve lutar por eles (JELIN, 1994) (*appud* WWF-Brasil, 2016).

A participação da sociedade na preservação e conservação dos recursos naturais, ao que parece e respeitando os diversos significados que a palavra participação pode ter, vem sendo amplamente aceita como uma estratégia adequada e efetiva para assegurar a preservação e conservação da natureza. Esta estratégia já possui um arcabouço legal que a legitima, não restando dúvidas da sua importância para a gestão ambiental pública. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), frutos da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), são

alguns exemplos do amparo legal que essa estratégia conquistou (MENDONÇA & TALBOT, 2014).

No Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade a Gestão Socioambiental é o processo responsável em promover a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento socioambiental por meio do envolvimento da sociedade na gestão das unidades de conservação e centros nacionais de pesquisa no contexto regional, estadual e nacional, baseada na participação social, no diálogo interinstitucional e no desenvolvimento e institucionalização de estratégias integradas de gestão territorial e da biodiversidade.

A gestão participativa é uma das estratégias institucionais para a implementação da gestão socioambiental e tem como objetivo principal promover espaços institucionais formais que fomentem o envolvimento qualificado da sociedade na gestão das Unidades de Conservação Federais e na conservação da biodiversidade.

CALANDINO (2016) em seus estudos constatou haver relação de causa e efeito entre o aumento da participação social nas unidades de conservação federais da Amazônia e o desmatamento. Na medida em que a participação social foi trabalhada mais intensamente houve uma tendência de redução do desmatamento no interior dessas UC, permitindo estabelecer uma relação causal entre participação social e controle do desmatamento.

O envolvimento da sociedade sendo promovido de forma crítica resulta em participação social, objetivo maior almejado na gestão participativa. Tanto a gestão do Conselho e também do voluntariado possibilita a criação de espaços de diálogo, discussão de proposições, negociação e priorização, propiciando o estabelecimento da gestão participativa e democrática em diferentes níveis com grupos sociais interessados e diretamente afetados. Uma vez engajada, a sociedade atua como aliada na gestão da UC contribuindo com o aumento de sua efetividade (CALANDINO, 2016).

No âmbito interno do Instituto diferentes processos finalísticos (licenciamento, criação de unidade de conservação, plano de manejo, monitoramento da biodiversidade, uso público, como exemplos) adotaram metodologias participativas para sua implementação, sendo alguns processos por obrigações legais, já outros por opção técnica (MENDONÇA & TALBOT, 2014).

Até o ano de 2016 a gestão participativa estava ancorada nas diretrizes e normas para a formação, implementação e fortalecimento dos Conselhos das Unidades de Conservação, quando, através de um mapeamento institucional para identificar melhor lócus para o programa de voluntariado do ICMBio, identificou-se que a abordagem da gestão participativa através da perspectiva do envolvimento e da participação social agregaria em qualidade ao voluntariado institucional. Outro ponto importante para a compreensão do programa de voluntariado como ferramenta de gestão participativa é ser esta estratégia transversal aos diversos processos institucionais (por exemplo: manejo para conservação; políticas públicas para população tradicional; consolidação territorial; uso público e negócios; criação, planejamento e avaliação de unidades de conservação; proteção).

Assim sendo, em maio de 2016 o voluntariado passou a ser gerido com a abordagem da gestão socioambiental e participativa, passando por uma reestruturação, tendo como propósito “Promover o engajamento da sociedade na conservação da biodiversidade por meio da ação voluntária e do reconhecimento público dessa contribuição”.

Este trabalho tem como objetivo apresentar em formato de relatório de gestão a atual situação dos Conselhos de Unidades de Conservação Federais, além de orientações e estratégias para qualificar o funcionamento destes fóruns para atuarem na conservação da sociobiodiversidade brasileira.

2 | OS CONSELHOS DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO EM OUTUBRO DE 2017

A Divisão de Gestão Participativa e Educação Ambiental (DGPEA) é o lócus do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) responsável em promover, coordenar e apoiar técnica e operacionalmente a criação, o funcionamento e a capacitação dos Conselhos Gestores de unidades de conservação.

As informações aqui apresentadas representam a consolidação no âmbito do trabalho de gestão dos Conselhos ao longo dos dez anos de criação do ICMBio.

Em 2017 o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade atua em trezentas e vinte e quatro (324) unidades de conservação federais, quinze (15) Centros de Pesquisa e Conservação e 11 (onze) Coordenações Regionais (Figura 1), perfazendo a gestão de cerca de nove por cento (9%) do território nacional (78.895,688 hectares em áreas protegidas) (QView ICMBio, 2017).

Em 2017 foi atingida a marca de mais de 86% ou 281 Unidades de Conservação Federais com conselhos criados. Informações detalhadas sobre o histórico de criação, distribuição geográfica e por categorias dos 281 Conselhos encontram-se apresentados na Figura 1.

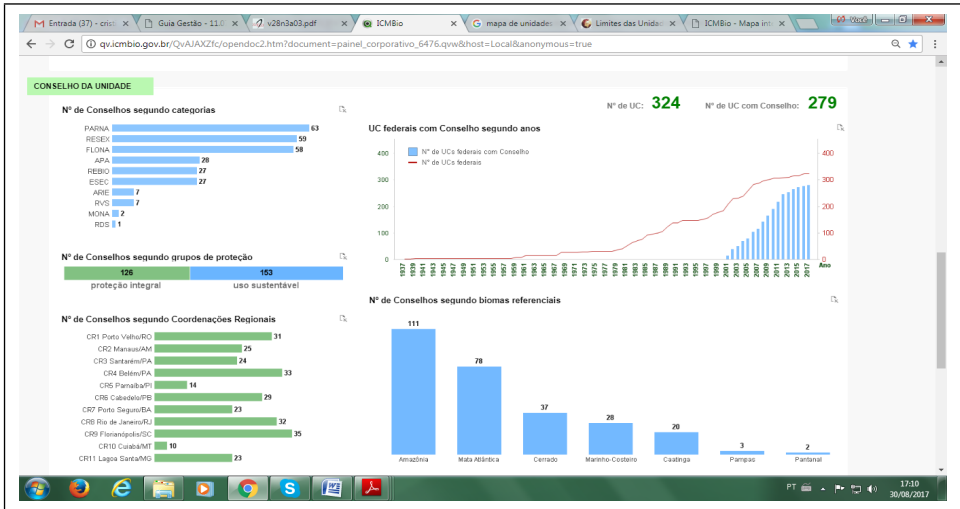


Figura 1 - Informações detalhadas sobre histórico de criação, distribuição geográfica e por categorias dos 279 Conselhos (Fonte: <http://qv.icmbio.gov.br/> acessado em 05/09/2017).

O Conselho é o principal fórum de participação social na gestão das Unidades de Conservação. É a instância formal de relação entre as Unidades de Conservação e a sociedade, cuja função é constituir um fórum democrático de diálogo, gestão de conflito, estabelecimento e consolidação de parcerias, valorização, participação e controle social das Unidades de Conservação (UC).

Os Conselhos de Unidades de Conservação são formalmente constituídos e vinculados à estrutura de gestão da UC. A Lei do SNUC estabelece que as Unidades de Conservação sejam administradas em conjunto com os seus Conselhos gestores, proporcionando maior interação e participação da sociedade (ICMBio, 2015).

A criação de Conselhos foi considerada prioridade para o ICMBio desde 2011 até maio de 2017, representada pela presença do indicador institucional de desempenho denominado “Percentual cumulativo de UC federais com conselhos gestores criados” (Portaria ICMBio nº 53, de 08/08/2016). Após atingir 86% das unidades de conservação com Conselhos criados, observa-se que grande parte das Unidades que ainda não possuem conselho são aquelas criadas recentemente ou são Unidades que possuem dificuldade ou complexidade de gestão que impossibilitam ações estruturadas para a criação deste fórum.

Desta forma, após considerado superado o passivo de criação dos Conselhos, o atual desafio de gestão do ICMBio é a qualificação do seu funcionamento e monitoramento da sua efetividade.

A seguir este trabalho traz orientações e estratégias para qualificar o funcionamento dos principais fóruns de participação social das Unidades de Conservação: os Conselhos.

2.1 A composição do Conselho

A lógica dos conselhos com representação por setores foi implementada pela Instrução Normativa ICMBio N°09/2014. Esta é uma abordagem que com base na leitura do território, com a identificação da diversidade de usos existentes e dos setores que representam e regulam esses usos. Este diagnóstico é que subsidia a análise da composição do Conselho tanto para identificar a representação de órgãos de governos quanto da sociedade civil.

A representação no Conselho por setores possibilita uma melhor representatividade, pois o conselheiro representa não só a sua instituição, como também o setor. Porém, a representatividade de uma cadeira no conselho ampliada para o setor não é uma situação que se estabelece com facilidade, pois necessita de uma articulação com os atores do setor.

A representatividade dentro de uma arena democrática exige qualificações específicas para garantir a composição legítima, a participação equilibrada e paritária (WWF, 2015). Assim, a representatividade tem o potencial de alavancar o processo de participação sociopolítica, mas também pode estagnar o sentimento de pertencer de outros, se monopolizado por indivíduos que não representem, de fato, as comunidades que os indicaram/elegeram (GOHN, 2011). Se representativos, os conselhos poderão alterar progressivamente a natureza do poder local (GOHN, op cit).

Para o estabelecimento de um conselho representativo, é necessário que se realize uma leitura geopolítica da região junto a atores chaves, de preferência com o próprio conselho, nos casos de modificação e adequação das portarias anteriores à IN 09/2014. Deve-se levar em conta na definição da composição do Conselho a paridade entre poder público e sociedade civil, bem como o equilíbrio na representação dos diferentes interesses de cada setor (ICMBio, 2015).

Como exemplo podemos imaginar um importante parque nacional onde o setor de turismo necessita ser representado no Conselho, porém este tema não deve monopolizar sua pauta. Pois a gestão de um parque nacional envolve outras diversas demandas e agendas. Sendo necessário, desta forma, trabalhar o equilíbrio das representações e forças na definição da composição do Conselho.

2.2 Temas de Pauta e encaminhamentos do Conselho

Os conselhos devem atuar na proteção da Unidade de Conservação, buscando a sua integração com as demais unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno (*Inciso III Art. 20 Decreto 4.340/2002*), esforçando-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade (*Inciso IV Art. 20 Decreto 4.340/2002*) e propondo diretrizes e ações para integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso (*Inciso IX Art. 20 Decreto 4.340/2002*).

Os temas debatidos e trabalhados pelo Conselho e que resultam em recomendações, manifestações formais e deliberações, esta última no caso de Conselhos deliberativos, devem estar dentro da sua competência de atuação (Art. 20 do Decreto 4.340/2002 e Art. 4º da Instrução Normativa 09/2014). Desta forma, os conselhos gestores podem pautar assuntos referentes aos mais diversos temas, tais como: gestão da Unidade de Conservação, Conservação da biodiversidade e assuntos sociais e econômicos dos atores relacionados à Unidade de Conservação, visando a compatibilização, otimização e integração da unidade de conservação com os espaços territoriais do seu entorno. Os temas de pauta podem ou não se relacionam entre si e a forma como esta inter-relação ocorre está apresentada na Figura 2.

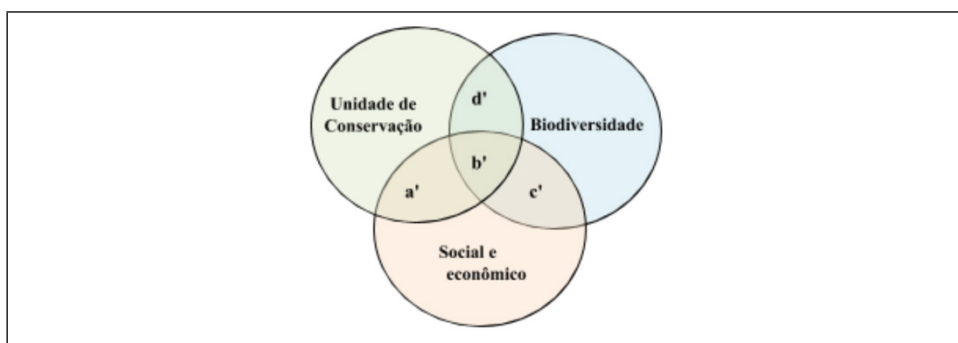


Figura 2 – Temas de pauta do Conselho e sua inter-relação.

Analisando a Figura 2 podemos inferir como os temas em pauta no conselho podem se relacionar. Assuntos referentes à gestão da unidade de conservação podem ou não estar relacionado com questões sociais e econômicas da região de influência da UC (a') ou com a conservação da biodiversidade do seu interior ou entorno (d'). Assuntos de pauta relacionados às demandas sociais e econômicas das comunidades que vivem no seu território de influência (alternativa de renda, melhoria socioproductiva, infraestrutura, saúde, educação, entre outras) são temas recorrentes nas reuniões de conselho. O tratamento de demandas sociais pode ter relação direta com a unidade de conservação (a') ou com a conservação da biodiversidade da região (c'). Existem situações que as questões afetam as três vertentes: biodiversidade, unidade de conservação e social e econômico e na figura 2 esta representado pela intercessão b'. Importante destacar que independente da convergência dos temas (a', b', c', d') e de acordo com as atribuições dos conselhos, estabelecidas pelo Decreto N° 4.340, de 22 de agosto de 2002, pautas relacionadas a esses temas são adequadas para serem acolhidas no Conselho.

2.3 Tomada de Decisão

O funcionamento do Conselho, independente da sua natureza: consultivo ou deliberativo ocorre de forma semelhante, principalmente no que se refere à elaboração da pauta, exposição, debate e discussão dos temas de pauta e a tomada de decisão. A autonomia decisória deste fórum é sua principal característica e considerando as restrições legais, deve ser tratada como fortaleza para implementação e a defesa da unidade de conservação.

Para isso, o processo de decisão deve, quando da exposição, debate e discussão dos assuntos de pauta, considerar a diversidade dos conselheiros, dos diferentes interesses, das culturas e das histórias de vida, sendo importante que a informação seja passada de forma acessível para todos, sendo por meio de processos formativos quando for necessário para a preparação dos atores para o processo de tomada de decisão.

Saber conduzir o processo de tomada de decisão ou votação é crucial para a boa atuação do Conselho. É necessário perceber se o grupo tem informações necessárias e suficientes sobre o tema, assim como conhecimento sobre a legislação que rege as matérias tratadas pelo Conselho, a fim de evitar decisões ilegais (ICMBio, 2015). Também importante é perceber se o grupo está preparado para votar, pois muitas vezes é melhor esgotar o debate e evitar votações tensionadas. O Conselho pode e deve propor alternativas para temas específicos evitando votações acaloradas, já que uma vez votado estabelece o posicionamento do grupo. Decisões mal feitas podem acirrar problemas, desmotivar ou até mesmo desmobilizar o Conselho.

2.4 Plano de Ação

O Conselho deve ser um fórum proativo, com atuação direta no território de influência da UC. Os conselheiros e os diversos setores e as instituições representadas devem atuar junto com o órgão gestor na execução dos encaminhamentos, decisões e proposições do Conselho.

A Instrução Normativa ICMBio 09/2014 trouxe algumas inovações para a gestão dos Conselhos, dentre elas, a obrigatoriedade de elaborar o Plano de Ação que deverá conter as atividades planejadas, a partir das prioridades definidas por seus próprios conselheiros (Art. 25 IN 09/2014), levando em consideração o planejamento da Unidade de Conservação para a definição de suas ações.

O Plano de Ação tem como objetivo estimular o planejamento e priorização de ações que serão implementadas pelo próprio colegiado. Com isso, espera-se que o conselho saia da situação passiva, apenas recebendo informações, cobrando ações e soluções do órgão gestor da Unidade para a situação ativa, apresentando as demandas e vislumbrando em grupo soluções que podem ser executadas pelas diversas instituições conselheiras, considerando o espectro de atuação de cada instituição e setor.

Questão importante de destacar é que execução das ações definidas como prioritárias e constante no seu Plano de Ação, depende do comprometimento dos conselheiros e não só do ICMBio, pois o órgão gestor da unidade de conservação pode ter outras prioridades. A atuação do coletivo fortalece politicamente a área protegida, as ações e as demandas identificadas como prioritárias e ampliar o poder de execução em prol de objetivos pactuados.

A definição de mecanismos de acompanhamento da execução do plano de ação é fundamental para que o Conselho possa atuar no acompanhamento e revisão das suas prioridades, além de promover aprendizado coletivo das dificuldades para a execução das tarefas e ter consciência das conquistas alcançadas. Tendo em vista que um dos grandes desmobilizadores dos conselhos é a falta clareza do seu poder de mudar a realidade, ou seja, de dar encaminhamento as suas demandas e de visualizar conquistas resultantes de seu trabalho. Elaborar um plano de ação factível, monitorá-lo e avaliar no final do mandato, é fundamental para o bom funcionamento desta instância.

2.5 Câmaras Temáticas e Grupos de Trabalho

As Câmaras Temáticas (CT) e Grupos de Trabalho (GT) dinamizam o funcionamento dos Conselhos para além dos espaços das reuniões ordinárias.

A opção de criação destes espaços formais de debate depende da necessidade de cada Conselho. Deve-se analisar e considerar a importância de ter mais tempo para tratar determinado tema quer seja pontual ou recorrente nas pautas das reuniões e que represente interesse para a unidade de conservação.

No dia a dia dos Conselhos há temas e situações que requerem mais tempo para debate ou para levantamento de informações ou mesmo se há dificuldades de encaminhamentos ou construção de consensos. Para esses casos, pode-se optar pela criação de Grupos de Trabalhos ou Câmaras Temáticas, sendo que cada um desses têm objetivos e funcionamentos distintos, a saber: Grupos de Trabalho são temporários e geralmente estão relacionados com atividades ligadas ao planejamento e à execução das ações previstas no Plano de Ação, e as Câmaras Temáticas são permanentes e visam a promover discussões técnicas para subsidiar as decisões do Conselho em assuntos mais complexos. As atribuições desses espaços de construção devem estar previstas no Regimento Interno do Conselho (ICMBio, 2015).

A criação de Câmara Temática (CT) ou de Grupo de Trabalho (GT) pode trazer diferentes benefícios para o funcionamento dos Conselhos, a saber:

- Para os conselhos que se reúnem poucas vezes ao ano, podem promover espaços formais de debate sobre temática específica ou temáticas que dizem respeito à determinada região da UC ou território de influência, promovendo a mobilização e atuação dos conselheiros durante períodos que não tem reunião.

- A atuação do Conselho é favorecida quando há informações precisas para tomar uma decisão, como o conhecimento sobre a legislação que rege as matérias tratadas pelo Conselho, a fim de evitar decisões ilegais (ICMBio, 2015).
- Também é importante que o Conselho estude alternativas para temas específicos. Por isso que, muitas vezes, é preciso formar uma Câmara Temática para estudar um determinado assunto, trazendo melhores elementos para a decisão do Conselho (ICMBio, 2015).
- O trabalho das Câmaras Temáticas e dos Grupos de Trabalho pode, ainda, promover o diálogo direto com setores de governo e da sociedade civil na condução de temas específicos, bem como tratar de conflitos relacionados com a UC, amadurecendo questões que, quando chegarem ao Conselho, possam ser discutidas e encaminhadas de modo mais ágil (ICMBio, 2015).

2.6 Capacitação do Conselho

A efetividade de atuação dos conselhos depende de ações que qualifiquem seu funcionamento, a fim de que: contribuam com a gestão da Unidade de Conservação, atuem para a conservação da biodiversidade e para a melhoria da qualidade de vida dos beneficiários e das comunidades que vivem no território de influência das UC.

Para tanto, a capacitação dos conselheiros é necessária para qualificar a sua atuação e deve ser um processo continuado de diálogo e aperfeiçoamento. A temática abordada pode ser indicada pelos próprios conselheiros ou mapeada pelos gestores, identificando temas estratégicos de interesse associados aos objetivos da UC, ou ainda, de forma direcionada, reunindo um setor ou grupo que apresente necessidade específica sobre algum tema. Nesse caso, o processo educativo tem o objetivo de desenvolver competências, habilidades e atitudes para que determinado grupo consiga ampliar a compreensão e aumentar a possibilidade de interação e intervenção junto a outros grupos sociais representados, contribuindo para a efetivação do colegiado como espaço efetivo de participação.

Os momentos de construção do Regimento Interno e Plano de Ação são excelentes oportunidades de capacitação, para que entendam a competência de atuação (Art. 20 do Decreto 4.340/2002 e Art. 4º da Instrução Normativa 09/2014) deste espaço e suas potencialidades de ação no território da unidade de conservação..

Recomenda-se investir na capacitação dos atores com menos força econômica ou política a fim de ampliar a compreensão das questões em jogo, possibilitando dessa forma maior igualdade de condições no processo de participação e de tomada de decisão entre os conselheiros (ICMBio, 2015).

2.7 Documentação, atos e manifestações dos Conselhos Gestores

A publicidade das decisões do conselho é um elemento chave para validar o caráter participativo desta instância. Registrar a documentação das plenárias como atas, listas de

presença e registro fotográfico em processos de implementação dos conselhos no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e ainda divulgar no sítio da unidade de conservação na internet são mecanismos administrativos de extrema importância.

A consolidação das decisões e propostas dos conselhos gestores em atos, moções, manifestações e resoluções, no caso de conselhos deliberativos, com a publicidade destes para os membros do conselho e outros atores relacionados com o teor dos documentos, é outra estratégia que dá força para as decisões e encaminhamentos, uma vez que a principal atuação deste fórum é política.

Conhecer e ter ciência dos benefícios da gestão participativa é uma boa forma de promover a qualificação dos conselhos.

O Guia de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2015) apresenta quinze benefícios que a gestão participativa proporciona para tanto para a gestão ambiental pública brasileira quanto para o nível estratégico da gestão das Unidades de Conservação e seu território de influência, conforme listados a seguir:

- Gestão Ambiental Brasileira¹.
1. Confere maior transparência à gestão pública;
 2. Sustentação política e maior efetividade à gestão ambiental;
 3. A gestão participativa educa para a democracia e o exercício da cidadania;
 4. Contribui para uma sociedade mais democrática e participativa;
 5. Amplia a legitimidade das políticas de meio ambiente.

Gestão da Unidade de Conservação

6. Confere suporte ao processo de gestão;
7. Contribui para a integração entre atores envolvidos com a Unidade de Conservação e seu território de influência;
8. Amplia a noção de pertencimento de grupos sociais em relação à Unidade de Conservação;
9. Favorece a construção de laços de confiança entre os atores que atuam no território de influência da Unidade de Conservação;
10. Propicia a construção de entendimentos que atendam os diferentes interesses e que estejam de acordo com os objetivos da Unidade;
11. Favorece maior comprometimento para cumprir decisões tomadas em conjunto;
12. Estimula a divisão das responsabilidades entre os envolvidos na gestão;
13. Promove um processo de aprendizagem social e empoderamento de atores sociais na gestão do território de influência da Unidade de Conservação;
14. Valoriza os diferentes saberes dos envolvidos e melhora a gestão da Unidade de Conservação;
15. Propicia a interação com outros fóruns que atuam com planos e políticas territoriais.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não basta criar e fazer reuniões regulares, o conselho deve ser um fórum proativo executando ações e promovendo política em todo o território de influência da unidade de conservação. Trabalhando na implementação e fortalecimento da unidade conservação, na conservação da biodiversidade e como polo de desenvolvimento social e econômico da sua região de influência, atuando assim, de acordo com a sua competência estabelecida na legislação.

Para o fortalecimento desse fórum é necessário definir: O que é um conselho de unidade de conservação que funciona? O que o conselho precisa fazer ou quais os resultados necessários para ser entendido como efetivo? A grande diversidade de realidade que as unidades de conservação estão inseridas representa um desafio para esta definição.

Atualmente o ICMBio está apostando em estratégias que qualifiquem o envolvimento dos conselheiros. Entender as competências do conselho e a força do coletivo é fundamental para atuar na direção da sua melhor atuação.

Neste artigo estão apresentados alguns pontos que entendemos ser fundamentais para fortalecer os Conselhos: definição de prioridades e elaboração do plano de ação; conselho como fórum proativo executando ações prioritárias; capacitação para melhor entendimento de sua atuação e competência; a forma de como é feita as tomadas de decisão e encaminhamentos das decisões, o trabalho do conselho para além das reuniões ordinárias através do funcionamento dos grupos de trabalho e câmara temáticas.

Um conselho fortalecido pode contribuir não só com a unidade de conservação, mas também para a melhora da qualidade de vida de toda a região de influência da unidade.

Com toda a complexidade do tema este artigo não tem a intenção de esgotar o debate, e sim de mostrar caminhos para oportunizar um bom funcionamento desses fóruns.

Uma reflexão importante é que se não fosse por meio desse instrumento de gestão provavelmente a unidade de conservação não teria meios de reunir atores importantes para a gestão da unidade de conservação em um mesmo espaço de debate, de construção e de também celebração de conquistas. O conselho é uma boa estratégia para estreitar relações, identificar interesses comuns e estabelecer parcerias.

Existem inúmeros desafios, como a elaboração de um protocolo de funcionamento de Conselhos, o estabelecimento de normas institucionais para o funcionamento integrado de Conselhos de mais de uma unidade de conservação, e a definição de mecanismos de avaliação e qualificação das atividades dos Conselhos. Porém é importante reconhecer os avanços desse instrumento de participação, vista através do percentual de unidades de conservação que contam com conselhos e seu crescente fortalecimento e inserção nas diferentes instâncias que se inter-relacionam com as unidades. Dessa forma, o esforço institucional em qualificar e fortalecer os Conselhos corroboram com a necessidade de constante aperfeiçoamento e fomento às atividades desse mecanismo de participação social fundamental para a gestão das unidades de conservação.

REFERÊNCIAS

ARNSTEIN, S.R. Partnerships online. Reino Unido, 1998. Disponível em: <http://www.partnerships.org.uk/part/arn.htm>. Acesso em: 15 mar. 2014.

_____. A ladder of citizen participation. *Journal of the American Planning Association*, v. 35, n. 4, p. 216-224, July 1969.

BENEVIDES, M. V. Cidadania ativa. São Paulo: Ática, 1991.

BRASIL, 2016. Portaria nº 53, de 08/08/2016, D.O.U. de 09/08/2016, seção 1, pág. 43, que fixa as metas institucionais globais deste ICMBio.

BRASIL, 2000. Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm. Acessado em 12/09/2017.

BRASIL, 2002. Decreto Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=374>. Acessado em 12/09/2017.

AGARWAL, B. 2001. Participatory exclusions, community forestry, and gender: An analysis for South Asia and a conceptual framework. *World Dev.* 29(10):1623–1648.

CALANDINO, D. 2016. Influência da Participação social na Conservação da Biodiversidade em Unidades de Conservação Brasileiras. Brasília, 2016. 243p.:il. Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília.

GOHN, M.G. Conselhos Gestores e Participação Sociopolítica. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ICMBio, 2017. Painel Dinâmico de Informações do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em <https://qv.icmbio.gov.br/>. Acessado em 15/09/2017.

ICMBIO, 2016. Documento Técnico preliminar elaborado pela Assessoria de Gabinete da Presidência do ICMBio. DT nº 1 Versão 2 Abril/2016.

ICMBIO, 2015. Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais: um guia para gestores e conselheiros. 2a. edição. 88 p.: il.

ICMBIO, 2014. Instrução Normativa Nº 9, de 5 de dezembro de 2014. Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para formação, implementação e modificação na composição de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais.

JELIN, E. Construir a cidadania: uma visão desde baixo. Lua Nova - Cultura e Política. São Paulo: CEDGE, 1994.

MENDONÇA, F & TALBOT, V., 2014. Participação Social na Gestão de Unidades de Conservação: uma Leitura sobre a Contribuição do Instituto Chico Mendes. *Revista Biodiversidade Brasileira*, 4(1): 211-234, 2014.

MILANI, C. R.S. 2008. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. *Revista de Administração Pública*, v. 42, n. 3, p. 551-579, 2008.

PERUZZO, C. M. K. Em busca dos objetos de pesquisa em comunicação no Brasil. *Tensões e objetos da comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

WWF-Brasil, 2016. Ciclo de gestão de conselhos de unidades de conservação. / WWF- Brasil / Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. – Brasília: 51 p. : il.

CAPÍTULO 6

APONTAMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DE UMA POLÍTICA SOCIOAMBIENTAL PARA AS COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBO NO ALTO RIO TROMBETAS E EM SEU ENTORNO

Data de aceite: 01/11/2020

Wilson Madeira Filho

Programa de Pós-Graduação em Sociologia
e Direito (PPGSD) da Universidade Federal
Fluminense (UFF)

Ana Maria Motta Ribeiro

Departamento de Sociologia e do PPGSD-
UFF, Coordenadora do Observatório Fundiário
Fluminense

Alba Simon

Laboratório de Justiça Ambiental

Leonardo Alejandro Gomide Alcântara

Faculdade Metodista Granbery, Doutor pelo
PPGSD-UFF

Rodolfo Bezerra de Menezes Lobato da Costa

Departamento de Sociologia da Universidade
Federal do Paraná, Centro de Estudos Rurais
do Paraná, Observatório Fundiário Fluminense
(OBFF) e Laboratório de Justiça Ambiental

Wagner de Oliveira Rodrigues

Departamento de Ciências Jurídicas da
Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)

Carolina Weiler Thibes

PPGSD-UFF

Rogério Geraldo Rocco

PPGSD-UFF

Marcelino Conti de Souza

Unidade Avançada José Veríssimo da UFF,
PPGSD-UFF

RESUMO: Os quilombos do Rio Trombetas, dentre as quais se situa Boa Vista, a primeira comunidade de remanescente de quilombos reconhecida no Brasil, apresentam novas configurações e desafios. A partir dos trabalhos para criar condições e estabelecer um Laboratório de Justiça Ambiental junto ao campus avançado da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Oriximiná (PA), os pesquisadores/autores, apontam elementos na etnografia realizada entre outubro e dezembro de 2014 para colaborar nesse debate. Formas de associação, conflitos internos e configurações culturais se conjugam às intervenções institucionais do poder público municipal (com avanços na estrutura educacional, baixo impacto no atendimento à saúde e iniciativas na área do turismo), estadual (com duas unidades de conservação) e federais (com outras duas unidades de conservação no território). Podemos identificar, também, a atuação de ONGs, do Ministério Público e das universidades em resposta à pressão causada por iniciativas empresariais privadas (Mineradora Rio do Norte) e públicas (a proposta de construção da Hidrelétrica de Cachoeira Porteira). A atuação na defesa de direitos de populações tradicionais e vulnerabilizadas, assim como a consecução de conquistas coletivas implica em atuações sistemáticas, onde a pesquisa e a extensão universitárias possuem papel crucial, ampliando a tecnologia democrática aplicada nos casos concretos.

PALAVRAS-CHAVE: Quilombos, Povos e comunidades tradicionais, Unidades de Conservação, Justiça Ambiental, Conflitos socioambientais.

ABSTRACT: The quilombos of the Rio Trombetas, among which is located Boa Vista, the first community of quilombos remaining recognized in Brazil, present new configurations and challenges. From the work to create conditions and establish an Environmental Justice Laboratory next to the advanced campus of the Universidade Federal Fluminense (UFF), in Oriximiná (PA), the researchers / authors point out elements in the ethnography carried out between October and December 2014 to collaborate in that debate. Forms of association, internal conflicts and cultural configurations are combined with institutional interventions by the municipal government (with advances in educational structure, low impact on health care and tourism initiatives), state (with two conservation units) and federal (with two other conservation units in the territory). We can also identify the role of NGOs, the Public Ministry and universities in response to the pressure caused by private (Mineradora Rio do Norte) and public (the proposal for the construction of the Cachoeira Porteira Hydroelectric). Action in the defense of the rights of traditional and vulnerable populations, as well as the achievement of collective conquests implies systematic actions, where university research and extension play a crucial role, expanding the democratic technology applied in specific cases.

KEYWORDS: Quilombos, Traditional peoples and communities, Conservation units, Environmental Justice, Socio-environmental conflicts.

1 | INTRODUÇÃO

Com o desafio de estruturar o Centro de Assistência Jurídica e o Laboratório de Justiça Ambiental na Unidade Avançada José Veríssimo da Universidade Federal Fluminense em Oriximiná, uma equipe composta por professores, estudantes e pesquisadores visitou nos meses de outubro a dezembro de 2014 algumas comunidades do Rio Trombetas (Serrinha, Boa Vista, Moura, Último Quilombo, Nova Esperança, Jamari, Curuça, Mãe Cué, Tapagem, Abuí e Cachoeira Porteira) numa expedição de barco a partir de projeto PROEXT do Ministério da Educação, executado pela Faculdade de Direito da Universidade Federal Fluminense (UFF) em cooperação com o Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito. Tínhamos como objetivo prestar uma assessoria jurídica às demandas coletivas e fazer um mapeamento dos conflitos socioambientais. A equipe, multidisciplinar, contava com as mais diversas formações (direito, biologia, letras, ciências sociais) e, mais importante, com um enfoque que não vislumbrava uma perspectiva unicamente científica, mas com o desafio de estabelecer vínculos e espaços de construção coletiva das mais diversas perspectivas dos conflitos socioambientais identificados no Rio Trombetas.¹

1. Essa operação contou, além dos autores, com a seguinte equipe, em 2014: Juliana Limongi Vita Santos (à época graduanda Faculdade de Direito UFF), Camila Aguiar Lins do Nascimento (Funcionária técnico-administrativo da UFF e à época graduanda em Direito na UFF, atualmente Mestre pelo PPGSD-UFF), Rodrigo Vilhena Herdy Afonso (Funcionário técnico-administrativo da UFF, então graduando em Direito na UFF e atualmente Mestre pelo PPGSD-UFF), Isabel Regina da Cruz Caetano da Silva (então concluindo Ciências Sociais na UFF e atualmente Mestre pelo PPGSD, bolsista Capes), Maria Morena Pinto Marques Farias (à época concluindo a graduação em Ciências Sociais na UFF, atualmente Mestre pelo CPDA-UFRRJ, bolsista Capes), Thayla Regina Frazão de Assumpção (à época graduanda em Ciências Sociais na UFF), Sherazade Tammela Madeira (à época graduanda em Letras na UFF) e Jeisse Alvarez (à época graduanda em Ciências Sociais na UFF).

Para tal atendíamos, também, como fruto de conversas prévias, a uma demanda da Defensoria Pública do Estado do Pará que coincidia com expectativas do Ministério Público Federal nesta unidade da federação sobre uma possível consulta futura às comunidades quilombolas no Rio Trombetas diante do aumento da área de exploração mineral da bauxita pela MRN (Mineração Rio do Norte), conforme estudos também realizados por Alcântara & Madeira (2011). Um aumento da área de mineração trazia, consigo, uma série de reconfigurações num cenário de conflitos socioambientais e, por conseguinte, tínhamos o desafio de, enquanto Universidade, dar visibilidade às populações humanas - e não humanas - que passariam a estar expostas pelo grande empreendimento.

Numa leitura crítica, podemos identificar nas ações de setores do Estado brasileiro uma confusão entre a noção de atores políticos dotados de cidadania e o conflito de entendimento diante dos chamados *lobbies* antropológicos. Nesse sentido, não raras vezes, povos e comunidades tradicionais têm sido encarados sob uma ótica “irracional”, que transformam o cidadão em um elemento naturalizado. Nesse sentido, o sujeito tradicional é percebido enquanto um passado humano que “sobrevive” na forma de quilombolas, indígenas e ribeirinhos.

Formas de associação, conflitos internos e configurações culturais se conjugam às intervenções institucionais do poder público municipal (com avanços na estrutura educacional, baixo impacto no atendimento à saúde e iniciativas na área do turismo), estadual (com duas unidades de conservação) e federal (com outras duas unidades de conservação no território).

2 | A QUESTÃO QUILOMBOLA

A garantia do direito à regularização de domínio das terras ocupadas pelos remanescentes de quilombos foi contemplada pela Constituição da República de 1988, em seu Ato das Disposições Constituições Transitórias².

Tal preceito representou a juridicização de um ambicioso projeto de reforma social. A Constituição lançou mão de mecanismo do estado de bem-estar que se multiplicou na segunda metade do século XX: o amplo reconhecimento de direitos, somando às liberdades individuais os direitos sociais e coletivos³.

Todo este panorama exige o grande desafio de sua concretização, o de realizar materialmente o que foi reconhecido de maneira formal. Há que se perceber o grau de resistência e dificuldade que este programa constitucional se põe a enfrentar. O texto constitucional não detalha e esmiúça a maneira como de dará a titulação das terras quilombolas. Por conseguinte, esta empreitada vem sendo enfrentada por disciplina infraconstitucional.

2. Art. 68 - Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos.

3. O constituinte rejeitou a constituição sintética, apenas da liberdade negativa, conferindo função de garantia à Constituição. Trata-se de constituição dirigente que se contrapôs a nossa cultura jurídica positivista e privatista.

Foram elaborados decretos federais para disciplinar os procedimentos de aplicação da matéria constitucional relativa aos direitos étnicos dos remanescentes de quilombos, sendo os principais deles o Decreto 4.887/03⁴, que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras quilombolas, e o Decreto 6.040/07, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais⁵.

O foco temático que permeia o presente trabalho, alicerçado no referido artigo 68 do ADCT na Constituição da República de 1988, debruça-se sobre o direito à terra das comunidades quilombolas localizadas no município de Oriximiná/PA, às margens do Rio Trombetas, um dos mais importantes afluentes do Amazonas. Pretende-se, com tal foco, identificar os impasses/entraves da propriedade da terra (ou a concessão de direito de uso) das comunidades quilombolas, do Rio Trombetas, localizadas no município de Oriximiná/PA, seus contornos e especificidades, modos de vivência peculiares desse intenso “campo de estudo”.

Oriximiná, importante polo mineral, é o segundo maior município do Estado do Pará, possui uma área de 107.604,4 km², só superado pelo município de Altamira (161.445,91 km²) em extensão territorial⁶. A metodologia utilizada pelo IBGE reproduz a inserção do município da mesorregião do Baixo Amazonas pela perspectiva do Planejamento Territorial Participativo e o insere na microrregião de Óbidos. Com uma extensão territorial de 107.602,99 Km², segundo Censo do ano 2000, sua população era de 48.332 habitantes. Limita-se ao norte com a Guiana Francesa e com o Suriname; a leste com o município de Óbidos; ao sul com os municípios de Juriti e Terra Santa; e a oeste com o município de Faro e com o Estado de Roraima.

O principal rio do Oriximiná é o Trombetas⁷, que nasce no norte do município, percorre todo ele de norte para o sul. O município está situado na Calha Norte do Pará, região que abriga o maior mosaico de áreas protegidas do mundo, que incluem 12,8 milhões de hectares de unidades de conservação estaduais, 1,3 milhão de hectares de unidades de conservação federais, 7,2 milhões de Terras Indígenas (Bandeira, Coslovsky, Pereira, Quintella, e Veríssimo, 2010, p. 2).

4. Este diploma normativo é objeto de ação declaratória de inconstitucionalidade (Adin) no STF, suspenso em face de pedido de vista.

5. Em termos normativos, podemos identificar que os Estados do Espírito Santo, Pará, Piauí, Rio Grande do Sul e São Paulo confeccionaram leis próprias para disciplinar a maneira como se dará a titulação. Especificamente para a pesquisa em tela, nos importa o quadro paraense.

6. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/areaterritorial>, Acesso em 22 junho de 2010.

7. São afluentes do Trombetas: os rios Turuna, Inambu ou Cachorro e o extenso Mapuera, pela margem direita; pela margem esquerda, o rio Cuminá ou Paru do Oeste ou Erepecuru, que é o afluente mais significativo e que serve de limite natural leste, entre os municípios de Oriximiná e Óbidos, pertencendo a Oriximiná seus afluentes pela margem direita.

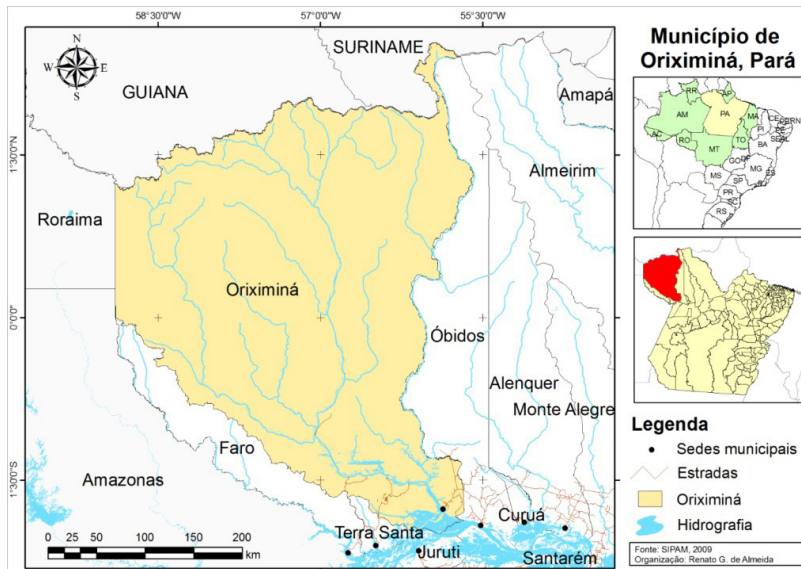


Figura 01: Município de Oriximiná e fronteiras municipais, estaduais e nacionais.

Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1533189>

Oriximiná é abundante em recursos naturais, com grande número de lagos, tabuleiros e cachoeiras. E contém, juntamente com o município de Faro, a área indígena Nhamundá-Mapuera, com 845.400 ha. (8.454 Km²). Aliás, o município é um mosaico de comunidades indígenas, ribeirinhas e quilombolas, lá ocorreu a primeira titulação de terra quilombola do país, na comunidade Boa Vista, em 1995. Somado ao fato de possuir em seu domínio unidades de conservação, como a FLONA (Floresta Nacional) Saracá Taquera e a REBIO (Reserva Biológica) Trombetas, temos neste quadro um imenso emaranhado na territorialidade no município. Esse cenário ainda é complementado pela atuação da empresa MRN (Mineração Rio do Norte).

Pautada na atuação como representante das comunidades quilombolas, temos a Associação dos Remanescentes Quilombolas do Município de Oriximiná (ARQMO), que desde 1989 articula os quilombolas, constando atualmente com aproximadamente oito mil membros. Há ainda, diversas outras associações e cooperativas, destacadamente: a Associação dos Moradores da Comunidade Quilombos de Cachoeira Porteira (AMOCREC), a Associação Mãe Domingas, a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombolas (ACRQ), a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombo da Área Trombetas (ACORQAT), a Associação dos Remanescentes de Quilombos da Comunidade Água Fria (ACRQAF) e a Cooperativa Agropecuária dos Produtores do Lago Sapucuá (COOPERPLASA). Do rio Erepecuru, tem-se a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombo do Erepecuru (ACORQE) e a Cooperativa do Quilombo

(CEQMO). Já do rio Nhamundá, tem-se a Associação das Comunidades das Glebas Trombetas e Sapucá (ACOMTAGS).

Para compreensão desse cenário, tem-se que a noção de território para essas populações possui singularidades que devem ser percebidas⁸. Trata-se de um complexo processo de territorialização, em que a própria noção de identidade está de certa forma associada ao rompimento de sua noção estanque, pois, “o sentido coletivo destas autodefinições emergentes impôs uma noção de identidade à qual correspondem territorialidades específicas, cujas fronteiras estão sendo socialmente construídas e nem sempre coincidem com as áreas oficialmente definidas como reservadas” (Almeida, 2004, p. 45).

Percebe-se um ordenamento espacial diferenciado. Na dinâmica de organização tradicional, os recursos explorados por uma unidade familiar não ficam restritos espacialmente a esta área, podendo sobrepor-se, por vezes, às vizinhas. Isso deve ser traduzido na fórmula de que os rígidos limites de uso e propriedade, individuais, não correspondem a esta realidade (Cunha, 2011, p. 14). Os limites das áreas de uso familiar, como dito, não obedecem a um critério rígido de demarcação. Na maior parte das vezes, quando os têm, os comunitários seguem limites naturais, como o tronco de uma árvore, uma estaca, um curso d’água, entre outros.

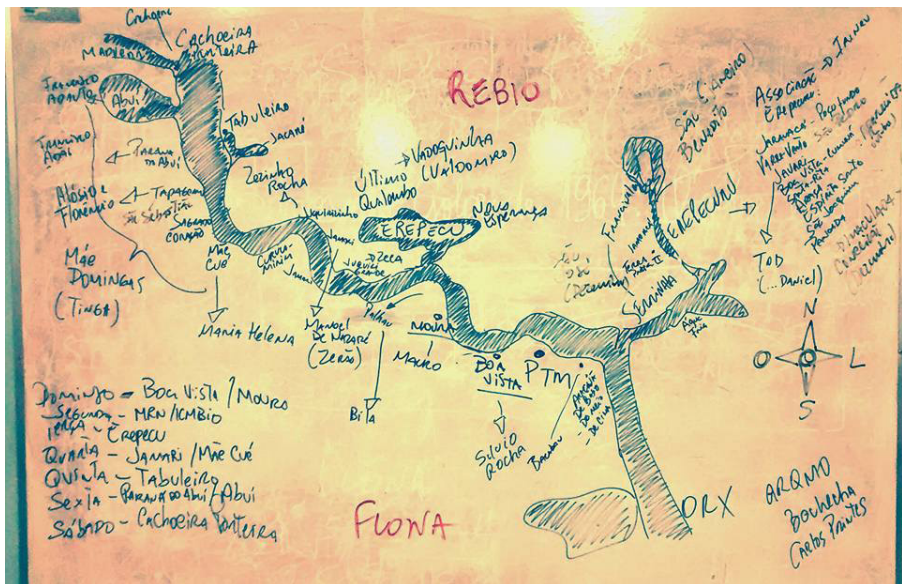


Figura 02: Mapa desenhado a partir de informações de lideranças locais na Unidade Avançada José Veríssimo sobre as comunidades quilombolas no médio e alto Rio Trombetas e Rio Erepecuru-Cuminã.

Fonte: Mapa desenhado com caneta pilot em quadro em sala de aula em outubro de 2014 por Wilson Madeira Filho e Wagner Oliveira, em seguida fotografado.

8. Ver também O'Dwyer (1999); e Trecanni (2006).

As várias configurações sociais concebidas por populações específicas que não se amoldam nesta configuração legal prevalente devem comportar um olhar mais cuidadoso e peculiar, permitindo o surgimento de novas nuances e contornos para a própria noção do direito real de propriedade. O Decreto nº 4.887/2003 determina que o título de propriedade das terras de quilombo será coletivo e outorgado em nome da associação da comunidade. Tal título será pró-indiviso, com cláusulas de inalienabilidade, de imprescritibilidade e de impenhorabilidade. Isto quer dizer, em “bom português”, que a terra não poderá ser dividida, vendida, loteada, arrendada ou penhorada. Isso aponta, de certa maneira, para “uma forma de conceber o espaço e interagir com os recursos naturais de modo completamente distinto daquele utilizado pelas sociedades estruturadas na lógica da propriedade” (Allegretti, 1994, p.17).

3 | DIÁRIO DE BORDO

Nas diversas reuniões que antecederam o trabalho de campo com as comunidades tradicionais no Rio Trombetas, nossa equipe esteve, dentre outros, com representantes da Defensoria Pública do Estado do Pará, em Belém PA, com funcionários do INCRA em Santarém PA, com membros do Ministério Público Federal, em Santarém PA, e com equipe da fundação Pró-Índio em Seminário realizado em Oriximiná PA. Como elemento comum a todos esses encontros e reuniões, pode-se destacar a intenção de auxiliar a fortalecer o discurso identitário e os modelos representativos dos povos e comunidades tradicionais, considerando-os ameaçados diante de um modelo desenvolvimentista externalizado por um consórcio de ações públicas e privadas, destacadamente, na área específica, no rio Trombetas em Oriximiná, a forte presença da mineração, com a ampliação dos platôs de bauxita da Mineradora Rio Norte (MRN), e a retomada do projeto de construção da Usina Hidrelétrica de Cachoeira Porteira, em território de interseção de comunidades quilombolas e indígenas. Outros temas presentes, e não menos graves, seriam o avanço da fronteira agrícola do agronegócio e a paulatina instalação de um turismo predatório, tendo como base a pesca esportiva.

Entretantes, ocorrera, no final de 2013, oficina no quilombo Mãe Cué, reunindo representantes do Ministério Público Federal (MPF) e lideranças quilombolas, justamente para tratar de possível acordo a ser estabelecido entre aquelas lideranças e setores administrativos da MRN no intuito de garantir a ampliação dos platôs de bauxita, adentrando terras quilombolas tituladas inclusive. A orientação do MPF teria se dado no sentido de não realizar acordo sem antes de realizar ampla consulta às demais comunidades quilombolas daquele território, preferencialmente encaminhando a elaboração de um documento base, nos moldes do *Protocolo de Consulta e Consentimento Wajãpi*, elaborado pelo Conselho das Aldeias Wajãpi – Apina – e pela Associação Wajãpi Terra, Ambiente e Cultura. As comunidades indígenas Wajãpi, que vivem em territórios no Amapá, teriam sido as primeiras

a elaborar seu próprio protocolo, no marco da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que estabelece a obrigação do Estado em consultar previamente os povos e comunidades tradicionais sobre decisões que possam afetar seus modos de vida (RCA, 2014).

Conforme conversa da equipe da UFF com os procuradores do MPF, havia sido tirada a decisão de que a Fundação Palmares procederia à consulta junto a todas as comunidades quilombolas em Oriximiná. Não obstante uma lista com cerca de 20 assinaturas fora levada ao MPF, com representações apenas das comunidades quilombolas diretamente afetadas pelas ampliações dos platôs, desejando pactuar com a MRN, em condições mínimas, que representariam a contratação de oito indivíduos de cada uma daquelas comunidades durante o período da obra de ampliação. O MPF não acatou a lista, em razão dessa contrariar as decisões da oficina realizada em Mãe Cué, por não constar nenhum tipo de consulta direta à população e por contemplar de maneira satisfatória a OIT 169.

Durante nossas visitas a ARQMO e à comunidade Mãe Cué foi possível aferir a veracidade dessa situação. Também durante o Seminário com quilombolas e indígenas promovido pela Fundação Pró-Índio, em Oriximiná, em novembro de 2014, onde participamos, também o tema do assédio da MRN, assim como a presença de estudos para a retomada do projeto de construção da Usina Hidrelétrica de Cachoeira Porteira, foram pontos ressaltados pelos representantes das comunidades, que apresentaram visões diferenciadas sobre ambas as obras de forte impacto social e ambiental, com posições claramente contrárias, que clamavam pela titulação das terras ainda não tituladas e pela ponderada regulamentação dos usos dos recursos naturais, assim como com outras posições favoráveis aos empreendimentos, por ver neles oportunidades de emprego e renda.

Nesse sentido, imbuída dessas informações, durante duas semanas, na embarcação Comandante Max II, a equipe da UFF visitou diversas comunidades de quilombo no Rio Trombetas. Seguem-se alguns registros centrais.



Figuras 3 - redes de nossa embarcação e no fundo um navio sendo carregado de bauxita

Fotos de Rodolfo Lobato

Dia 30 de novembro de 2014 - Quilombo da Serrinha

A visita ao quilombo da serrinha havia sido solicitada por lideranças locais e por intermediação de juiz de direito em Oriximiná, que solicitara a UFF auxiliar a aclarar a questão relativa à consulta que seria realizada em 2015. Encontramos Francinaldo, vice-coordenador do quilombo, e que preparara reunião na escola local, que estava cheia. Os maiores problemas ressaltados foram a futura barragem para instalação da hidrelétrica, e o temor de que afaetasse a pesca, o turismo pesqueiro que já demonstrava aspectos predatórios, e o Linhão de energia – torres de energia que abasteciam a MRN – mas não beneficiavam as comunidades. “*Dizem que aqui é o local mais rico do Brasil*”, rematou um dos presentes “*e esta situação dos quilombolas, sem poço, nem luz, nem estrutura alguma...*”.

A situação de saúde também andava precária, o tratamento de um menino da comunidade, sem acesso a hemodiálise houvera sido notícia no G1 na semana anterior. Ali já fora referência em saúde, na época em que a crença no Curandeiro Balduíno Melo, avô de Francinaldo, trazia muitas pessoas para a Serrinha. O retrato de Dona Francisca e de Seu Balduíno ainda se encontra na igreja local, em local de destaque, ao fundo do altar.

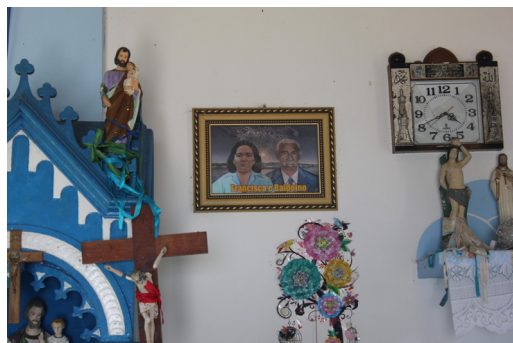


Figura 5 – Altar na igreja no quilombo Serrinha

Foto de Wilson Madeira Filho

Dia 01 de novembro de 2014 - Brega 45. Vila Paraíso

O Brega 45 ou Vila Paraíso é um conjunto de prostíbulos. Tratam-se de bares, com música alta, em estilo brega, *melody* ou sertanejo, sinuca e, seguindo corredores em cada bar, quartos para serviços sexuais com as garotas locais. Fica próximo ao quilombo Boa Vista. A equipe da UFF foi até lá para apresentar, de forma resumida, os resultados, às donas de brega e às garotas de programa, os resultados de dissertação de mestrado de Silva (2013) lá realizada a pesquisa no ano anterior.

No dia de finados o Com. Max II atracou próximo ao centro da comunidade, ouvimos cantos e batuques que vinham de uma pequena capela. Diante de um forte calor, sentamos nas cadeiras da capela enquanto uma mulher coordenava os ritos cristãos misturado a cantos de inspiração evangélicos, além dos ritmos e instrumentos africanos – em grande sincretismo. No primeiro quilombo titulado no Brasil ouvimos da condutora da cerimônia: “É para a liberdade que Cristo nos libertou”. No alto da porta da capela estava escrito: “Comunidade São José”, uma homenagem ao seu santo padroeiro.

Em conversa posterior, com um o líder comunitário, chamado Sílvio, ouvimos sobre os atuais conflitos e ameaças à comunidade. E, assim, ficamos sabendo que, para consultar os quilombolas, houvera uma divisão entre as comunidades, em Trombetas 1 e 2. Em que as comunidades do Trombetas 1 seriam diretamente afetadas, e as comunidades do Trombetas 2 seriam indiretamente afetadas (Boa Vista estaria no Trombetas 2).

Sobre o paradoxo da existência de uma atividade mineradora em uma Floresta Nacional em território contíguo a uma reserva biológica, o Sr. Sílvio mostra uma outra perspectiva quando diz que “as reservas são feitas pra isso, quando as empresas precisar tá limpo de gente», reforçando a suspeita de que, para além da preservação ambiental, o principal interesse na constituição das áreas de proteção ambiental no rio Trombetas estaria na preservação da riqueza mineral.

Sobre a possibilidade de indenização sobre as atividades desenvolvidas há outra perspectiva, criticando a necessidade absoluta de dinheiro como forma de reparação de dano, o dinheiro pode, também, ser criador de conflitos. E, assim, ele faz uma metáfora com os estudos para explicar como os dois (o dinheiro e os estudos) podem não ser necessariamente benéficos para a comunidade: “Quando as pessoas começam a estudar não prestam atenção para as coisas que veem e começam a prestar mais atenção no que não veem”.

Nesse sentido a liderança está em sintonia com a seguinte reflexão de Castro & Andrade (1988, p. 21) sobre as indenizações: “Já alertamos para o fato de que elas, na realidade, manifestam a política do fato consumado que caracteriza a ação governamental e sua incapacidade de debater alternativas. Assim, não cabe discutir indenizações, pois isto significa aceitar tal política autoritária e o paradigma de modernização integracionista que a orienta”.



Figuras 6 –Projeto Quelônio, Quilombo Nova Esperança; 7 – Capela do Quilombo Boa Vista; 8 – Artesanato marajoara reproduzido pelos quilombolas; 9 - Quilombo Mãe Cué

Fotos de Rodolfo Lobato

Dia 04 de novembro de 2014 - Último Quilombo – Lago Erepecu

A grande maioria dos moradores do quilombo estava em Oriximiná recebendo pagamentos. Os professores são assalariados do governo e diversos outros chefes de família recebem Bolsa Família ou mesmo Bolsa Verde. Essa dinâmica tornou natural o deslocamento no final do mês de parte das comunidades, pois às vezes seguem juntas as famílias, de maneira a realizar compras na sede do Município, visitar parentes ou mesmo tentar outras atividades e comércios.

Conversamos com Lino e Lucinete (moradores do Lago). Segundo eles, o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Biodiversidade) reconheceu também os coletores de castanha que não moram nas comunidades quilombolas, mas em Oriximiná, como usuários legítimos dos recursos naturais da região, por praticarem a atividade historicamente. Por esse motivo, esses coletores também assinaram o Termo de Compromisso e criaram uma associação. Um desses coletores não retornou a Oriximiná e fixou-se em Fartura, criando problemas para comunidade. Essa situação já foi denunciada.

Com o Termo de Compromisso, a coleta da castanha ficou, na opinião deles, mais organizada. Primeiramente entra o pessoal de fora, depois o pessoal de dentro. Outra alternativa é o Projeto Quelônio, desenvolvido pela MRN, que oferece uma cesta básica e 40 litros de óleo para os comunitários marcarem as praias. São duas famílias por praia. Esse pagamento é irrisório frente ao trabalho das comunidades.

Outra questão é o resultado do trabalho. Não se tem informação sobre os resultados, solturas, se os cuidados deram certo etc. Esses comunitários não têm acesso à Bolsa Verde, que poderia até chegar junto com o salário do Projeto Quelônio.

Quilombo Nova Esperança

Neste Quilombo, conversamos com o Sr. Valdeci. Há na comunidade doze famílias espalhadas, a maioria está envolvida no Projeto Quelônio - cuidam das tartarugas por quatro meses até crescerem. A área recebe muitos pescadores “invasores” vindos de Oriximiná para caçar e vender tracajá e ovo de tracajá. E também há coletores “de fora” que vão tirar castanha sem constarem do Termo de Compromisso. E o ICMBio não consegue segurar o contrabando, pois o invasor divide a castanha com vários “regatões” e fica difícil controlar.

Tantos os que assinaram o Termo de Compromisso e os que não assinaram entram antes no castanhal. O que, segundo Valdeci, é prejudicial para quem é do local, como ele, visto que na prática o prazo dos “de fora” estava sendo estendido. Além disso, a presença do ICMBio auxilia diretamente na preservação da área, apesar de não conseguirem solucionar todos os aspectos envolvidos na degradação ambiental. O mesmo relata que houve reunião na comunidade para tratar do tema da consulta pública sobre a expansão dos platôs da MRN.

Dia 05 de novembro de 2014 – Quilombo Jamari

A maioria das famílias do local estava em Oriximiná. Mas encontramos Dona Antônia, uma senhora de idade, matriarca da comunidade, e o Sr. Jaime, que construía uma casa e estava trabalhando no telhado. A família deles estava na mata extraindo copaíba e permaneceria lá por três dias.

Quilombo Curuçá

O Coordenador da comunidade é o Marquinho. Encontramos Ednei na casa de farinha junto com outros jovens. O restante da comunidade estava em Oriximiná. São 40 pessoas na comunidade. A farinha é feita para toda a comunidade e dura cerca de um mês. Eles e outros comunitários estão participando do Projeto de Mapeamento das Copaíbas, do IMAFLORA. O IMAFLORA compra o óleo deles e vende para uma empresa alemã chamada “Verminiche”.

A comunidade está pedindo mais recompensa financeira pelas copaíbas, devido ao aumento da supressão de vegetação. O litro da copaíba custa hoje R\$ 27,00 (vinte e sete reais). A área está em processo de titulação. Os comunitários recebem Bolsa Família e a Bolsa Verde.

Dia 06 de novembro de 2014 - Quilombo Mãe Cué

Fomos recebidos na comunidade por Ronildo, Ziraldo e Tinga – maior liderança local. O Ronildo é o Coordenador da comunidade. O Tinga é o coordenador financeiro das cinco comunidades. São cerca de 40 famílias vivendo na área. Os jovens da comunidade se apresentaram muito timidamente no início da reunião como “participantes da comunidade”. Mas depois que as meninas da equipe da UFF disseram que queriam se banhar no riacho para espantar o calor ficaram bem alvoroçados.

As lideranças informaram que no dia 08/11/2013 houvera reunião no Mãe Cué, dia 09/11/2013 na Tapagem e dia 11/11/2013 no Abuí, com ata assinada pelo representante da ARQMO e que, na ocasião, decidiram “autorizar” só os estudos para ampliação dos platôs de exploração da MRN. Primeiro os estudos, durante seis meses, depois a consulta pública.

Muitos comunitários seriam contrários. E precisariam de apoio para compreender e avaliar as relações de custo/benefício, pois, são quatro os platôs pretendidos, áreas estas repletas de recursos naturais. E caso o empreendimento fosse autorizado, seria preciso dimensionar as compensações para as comunidades atingidas.

Perguntados pelo encontro recente com o MPF, em Santarém, e da lista para aprovação de acordo com 8 empregados por comunidade, tergiversaram, a princípio surpresos por sabermos desses fatos, em seguida encaminharam a conversa para solicitar apoio para melhor entender e deslindar a questão.

Uma cozinha comunitária estava em construção no local, financiada pela MRN.

Dia 07 de novembro de 2014 - Quilombo Tapagem

O Coordenador da comunidade é o Júnior e o Coordenador de Programas Comunitários de Mãe Domingas é o Florêncio. São 400 pessoas, divididas em cerca de 60 famílias. A maioria explora castanha, na REBIO, e no Jacaré, respaldados pelo Termo de Compromisso, o que antes não ocorria e a coleta era considerada clandestina. Uma minoria tem Bolsa Verde.

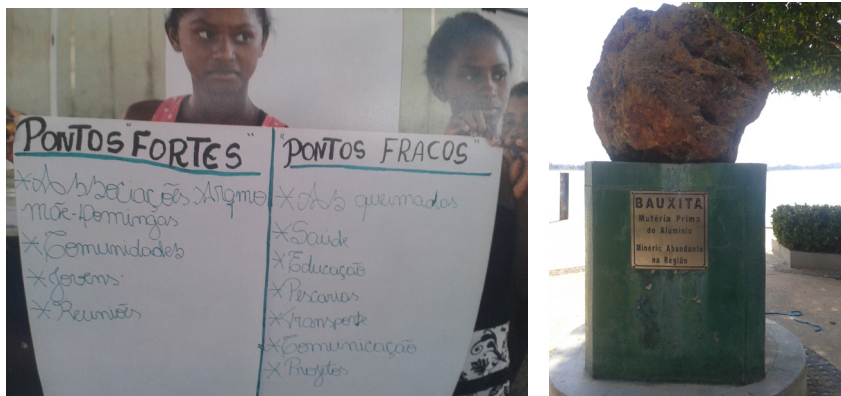
Houve recusa pela comunidade de projeto de carbono proposto por uma empresa colombiana, por que eles explorariam uma área de floresta em troca de uma porcentagem para a ARQMO, mas não permitiriam que comunitários utilizassem a área nem com caça e nem sequer para entrar no local. Há comunitários que estão a favor da expansão da atividade minerária, com base na crença da geração de emprego. A área da expansão não tem castanha, mas tem muita copaíba.

No bojo desse cenário, há relatos de projetos na área envolvendo a União Europeia, Comissão Pró-Índio e ARQMO, com investimento internacional para essa última entidade. No entanto, os projetos não foram adiante (beneficiamento da castanha e artesanato).

A Cooperativa Extrativista de Oriximiná, primeira da cidade, também não obteve êxito, funcionou de maneira adequada durante dois anos, mas, depois desse lapso

temporal, não conseguiu cumprir as metas de coleta e acabou encerrando suas atividades em decorrência da não renovação do contrato com a empresa FLORENZANO.

As reuniões comunitárias são constantes para debater sobre o platô Cruz Alta ou sobre a RDS.



Figuras 10 – Oficina da Fundação Pró-Índio; 11 – Monumento à Bauxita, no Porto de Oriximiná

Fotos de Wilson Madeira Filho

Quilombo Paraná do Abuí

Não havia ninguém, apenas um boi, uma antena parabólica, um barracão, uma casa e uma igreja vazia.

Quilombo Abuí

O Coordenador da comunidade é o Sr. Francisco. Mas na comunidade estava também o Ivanildo, filho do Tinga, que é uma liderança importante. Vivem na comunidade cerca de 70 famílias, elas tiram o sustento da castanha e da copaíba. Após 20 anos de luta, conseguiram, há doze anos, a titulação da terra.

Assinam também o Termo de Compromisso com o ICMBio. Estão brigando pela titulação da terra do platô Cruz Alta, mas o processo está parado no INCRA. A maior área de copaíba fica na REBIO, segundo os comunitários.

As lideranças da comunidade participaram de manifestação em Brasília contra a mineradora e votaram contra o turismo de trilha e de pesca esportiva. No entanto, encontram a mesma dificuldade em uma melhor estruturação política e conscientização da comunidade.



Figura 12 – equipe da UFF no Último Quilombo

Foto de Wilson Madeira Filho

Dia 08 de novembro de 2014 - Quilombo de Cachoeira Porteira

O Coordenador da comunidade é o Ivanildo e o Presidente é o Claucivaldo (biólogo). O turismo de pesca esportiva é o novo grande atrativo ad região e haviam vários barcos no local com turistas. Ivanildo e Claucivaldo teriam se tornado sócios proprietários de hotéis voltados a esse turismo, com o fim de se converterem em empreendedores.

Na comunidade tem coleta de castanha, agricultura e turismo. Também houve a assinatura do Termo de Compromisso com o ICMBio. A comunidade não conseguiu acessar o dinheiro do IDEFLOR, do Serviço Florestal, para barco, escoamento da castanha e depois usina de beneficiamento.

A região de Cachoeira Porteira está metade na Floresta Estadual - FLOTA Trombetas, metade na REBio Trombetas e do outro lado do rio é a FLONA Saracá-Taquera e a FLOTA FARO. Há reivindicação de toda área ao Instituto Estadual de Terras.

Com relação à hidrelétrica, apesar de estar ainda no Ministério das Minas e Energia, já houve reunião em Cachoeira Porteira com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE/MME) e o Instituto de Gestão e Planejamento de Estado –(IGPLAN) para falar dos estudos.

As comunidades indígenas estavam também presentes nessa reunião e todos juntos dispensaram o diálogo com a empresa, pois, somente após a titulação de suas terras é que será possível qualquer negociação. Houve contratação de um sociólogo como consultor para avaliar perdas e ganhos com a hidrelétrica.

A AMOCREC (Associação dos Moradores da Comunidade Quilombos de Cachoeira Porteira), de acordo com eles, tem um projeto com a AMAZON, financiado pelo Fundo Vale e a Conservação Internacional para formar 40 “Jovens Protagonistas”. O projeto será renovado em janeiro de 2015.

Após esta atividade, parte do grupo partiu de volta para embarcar para o Rio de Janeiro e outra parte seguiu para subir o Rio Mapuera, ao encontro das comunidades indígenas Wai wai.

4 | PERSPECTIVAS DA GESTÃO TERRITORIAL

Enquanto trafegava pelo Rio Trombetas, ao atracar no distrito de Porto Trombetas, a equipe da UFF se reuniu com representantes do jurídico da MRN, que nos atenderam de forma polida, porém rápida, mas sem fornecer qualquer informação substantiva. Após serem instados sobre o tema, apenas declararam que a MRN não tem problemas ou conflitos com as comunidades, a mineração estaria a conviver a 60 anos com os quilombolas... “quem inventou o conflito foi a OIT 169”.

Reunimo-nos também com funcionários do ICMBio junto à sede da Reserva Biológica do Trombetas e da FLONA Sacará-Taquera, que nos receberam com toda atenção, realizando debates por dois dias inteiros e depois mais outros dois dias na subsede do Tabuleiro.

O tema central do primeiro encontro envolveu os conflitos socioambientais entre as políticas de conservação ambiental - expressas na gestão das duas unidades de conservação federais; as políticas de desenvolvimento regional – materializadas com a exploração mineral da bauxita pela Mineração Rio do Norte – MRN e com o projeto de implantação de uma hidrelétrica nas confluências dos rios Trombetas, Cachorro e Mapuera; e os projetos de desenvolvimento sustentável, voltados para a fixação e a afirmação das populações tradicionais de Quilombolas e Indígenas da região.

Segundo os funcionários do ICMBio, um dos cenários possíveis para a minimização do conflito entre Quilombolas e Rebio é a titulação das terras e desafetação da Reserva Biológica na área abrangida pelo Termo de Compromisso para Coleta de castanhas, criando, no lugar, uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável, tipo de unidade de conservação que admite aquele uso sustentável. Cenário improvável, todavia, haja vista que o posicionamento oficial do ICMBio, em Brasília, não é favorável, sobretudo o posicionamento particular da Diretoria de Manejo que seria radical, no sentido de retirar todas as famílias da REBIO e levar para FLONA.

As famílias do Lago Erepecu, por exemplo, querem o ICMBio na área, portanto são mais favoráveis à criação da RDS. O assunto teria sido tratado na Câmara de Conciliação Permanente Interinstitucional, formada pela Fundação Palmares, Ministério Público Federal, SEPIR, INCRA e ICMBio. A Câmara de Conciliação é uma ferramenta implementada pela Advocacia Geral da União – AGU com o objetivo de gerir conflitos entre órgãos e políticas de governo, haja vistas que são conflitos que não podem ser levados ao Judiciário. Neste caso específico, envolvendo os órgãos supracitados, a conciliação não teria avançado. Atualmente, a Câmara sequer estaria se reunindo mais e será extinta.

Há questões que avançaram substancialmente. Uma delas envolve a formalização de Termo de Compromisso entre o ICMBio e comunidades quilombolas com o objetivo de regularizar algumas atividades extrativistas no interior da REBio. Há a expectativa de elaborar um novo Termo de Compromisso abordando não só o manejo da castanha, como

se dá atualmente, mas também aspectos sobre modos de vida (os quilombolas exploram a palha de ubim, por exemplo, que só tem na REBio), questões culturais etc. Esse novo Termo de Compromisso está ainda em discussão interna na Coordenação de Gestão de Conflitos Territoriais da Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial do ICMBio. Enquanto isso, há expectativa de renovação do Termo da Castanha ainda em dezembro de 2014, uma vez que expirou o prazo do termo anterior.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As unidades de conservação estudadas enfrentam cenários de complexos conflitos, seja no caso da localização de quilombos no interior da REBio, seja na existência de jazidas minerais em exploração no interior da FLONA.

Com relação aos conflitos entre quilombolas e a MRN trata-se de uma questão bastante complexa. O decreto de criação da FLONA assegura que as áreas de reservas técnicas já existentes quando da publicação do mesmo não sofreriam solução de continuidade, nesse sentido possibilitando a expansão da exploração da bauxita para essas novas áreas. Além disso, o seu Plano de Manejo, publicado em 2001, tem no zoneamento uma Zona de Mineração, onde está previsto o aumento da área de exploração de bauxita no interior da unidade de conservação conforme reservas técnicas já estabelecidas. Ou seja, o cenário institucional é favorável à mineração e desfavorável à manutenção dos modos de vida dos quilombolas ali localizados. Cabe ressaltar que na revisão do Plano de Manejo houve o pleito por parte da MRN para expansão da mineração para áreas não previstas na época do decreto enquanto reservas técnicas.

Segundo os funcionários da ICMBio, houve um pedido da MRN para pesquisa mineral na Zona Primitiva da FLONA, mas foi negado com fundamento em parecer elaborado por procurador do IBAMA. A MRN, ainda, estaria a rever a Zona de Mineração do Plano de Manejo para expandir a área de exploração da bauxita. Há a previsão para 2015 de realização de consulta pública às comunidades afetadas para fins de análise do pedido de autorização da MRN ao ICMBio para a exploração nas áreas central e oeste. São quatro platôs que estão na Zona de Mineração pelo Plano de Manejo e pelo Plano Diretor da Mineração.

A MRN precisa obter a Licença Prévia até 2017 e a Licença de Operação até 2020, para poder iniciar a exploração em 2021. As comunidades aparentemente estariam favoráveis, sobretudo em função da promessa de levar ensino médio para as áreas. O Ministério Público Federal - MPF recomendou que o IBAMA não fornecesse qualquer licença para estudos e pesquisa mineral na área até que se discuta a questão na consulta pública.

O problema estaria no fato de que os objetivos estabelecidos para as FLONAs pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, instituído pela Lei nº 9.985/00, não seriam

compatíveis com atividades de mineração. Outra questão importante é que, para expansão dos platôs, a empresa tem obrigação de fazer o Inventário Florístico da área. Todavia, segundo dados apresentados pela MRN, serão eliminados para a expansão dos platôs de exploração 267 hectares de produtos madeireiros.

Mas e os muitos hectares de produtos não madeireiros, não serão computados? Além disso, no inventário realizado pela MRN no âmbito do EIA/RIMA, não aparecem as copaíbas no platô a ser explorado!

REFERÊNCIAS

- ALCÁNTARA, Leonardo Alejandro de Gomide; MADEIRA FILHO, Wilson. Conflitos socioambientais, estratégias de conservação e modelos de desenvolvimento: um estudo acerca da mineração de bauxita, conservação ambiental e populações tradicionais na Floresta Nacional Saracá-Taquera e na Reserva Biológica Rio Trombetas no Pará. In: FERRARI, Anderson; ROSA, Cristina Souza da; HORTA, José Luiz Borges; PETRUS, Júlia Kátia Borgneth; SANTOS, Maria Consuelo oliveira; BAZZAN, Maristela Andréa Teichmann (orgs.). *Horizontes de Brasil: escenarios, intercâmbios e diversidad*. Barcelona: APEC, 2011, p. 478-491.
- ALLEGRETTI, Mary. Reservas extrativistas: parâmetros para uma política de desenvolvimento sustentável na Amazônia. In: ANDERSON, A. et al (org). *O Destino da Floresta: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/ Curitiba, PR: Instituto de Estudos Amazônicos, 1994
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Amazônia: a dimensão política dos “conhecimentos tradicionais”. In: ACSERALD, Henri (organizador). *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.
- BANDEIRA, R.; COSLOVSKY, S.; PEREIRA, J.; QUINTELLA, R; VERÍSSIMO, A.: *O potencial econômico nas florestas estaduais da Calha Norte*. Belém: Imazon, 2010.
- CASTRO, Eduardo Viveiros de; ANDRADE, Lúcia M.M. de. Hidrelétrica do Xingu: o Estado contra as sociedades indígenas. In SANTOS, Leinad Ayer de e Lúcia M.M. de ANDRADE (orgs.). *As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas*. São Paulo: Comissão Pró-Índio, 1988, p.7-23.
- CUNHA, Lucia Helena de Oliveira. Reservas extrativistas: uma Alternativa de produção e conservação da biodiversidade. Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações em Áreas Úmidas Brasileiras – USP. Disponível em: <http://www.usp.br/nupaub/>. Acesso em 28 de julho 2014.
- O’DWYER, Eliane C. “Remanescentes de quilombos” do rio Epecuru: o lugar da memória na construção da própria história e de sua identidade étnica. In: *Brasil: um país de negros?* Rio de Janeiro: Pallas/Salvador: Ceao, 1999.
- REDE DE COOPERAÇÃO ALTERNATIVA (RCA). Protocolo próprio de consulta Wajãpi é apresentado aos órgãos do Governo Federal. Disponível em www.rca.org.br/2014/10/protocolo-proprio-de-consulta-wajapi, postado em 06/10/2014, acesso em 12/05/2015.
- SILVA, Eduardo Castelo Branco e. *Estudando o Paraíso: etnografia de uma comunidade de prostitutas no Rio Trombetas, Oriximiná – PA*. Dissertação de mestrado. Orientação do Prof. Dr. Wilson Madeira Filho. Niterói: Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense, 2014.
- TRECANNI, Girolamo Domenico. *Terras de quilombo: caminhos e entaves do processo de titulação*. Belém: Secretaria Executiva de Justiça/Programa Raízes, 2006.

CAPÍTULO 7

INTERAÇÕES FLORESTAIS E HÍDRICAS: A POSSIBILIDADE DE DESPOLUIÇÃO DO LAGO GUAÍBA

Data de aceite: 01/11/2020

Francine Cansi

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI em Dupla Titulação com o Doctorado (IUACA), Alicante/ Espanha. Desenvolvimento Regional: Estado Instituições e Democracia- (Unisc/RS). Ciências Jurídicas e Sociais (Direito) Universidade de Passo Fundo-UPF/RS. Direito do Trabalho e Processo do Trabalho, Direito Processual Civil. Pós Graduada em Gestão e Docência do Ensino Superior.

Carlos Cini Marchionatti

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul Presidente do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul (2017-2018), Escola Judiciária Eleitoral do TRE-RS (2016-2018), Tribunal Regional Eleitoral - RS (2016-2017)

Liton Lannes Pilau Sobrinho

Universidade de Sevilha - US. -Espanha. Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS (2008), Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (2000). Universidade de Cruz Alta (1997). Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado em Direito da Universidade de Passo Fundo.

RESUMO: A disponibilidade e a qualidade da água em muitas regiões do mundo estão cada vez mais ameaçadas pelo uso excessivo, mau uso e poluição, principalmente pela era tecnológica e cada vez mais reconhece-se que ambos são fortemente influenciados pelas florestas. É necessário desenvolver mecanismos institucionais para melhorar as sinergias no tratamento de questões relacionadas a florestas e água, bem como para implementar e fazer cumprir os programas de ação nos níveis nacional e regional. Considerando a relevância e, necessidade de despoluição do Lago Guaíba, que formado por diversos rios importantes, também recebe as águas dos arroios situados às suas margens, abrangendo uma área de drenagem de 1/3 do território do Rio Grande do Sul, avaliando a extensão e a importância do Lago e, em igual medida, a preocupação com a carga poluidora de várias naturezas, sua despoluição é absolutamente imperiosa. Nesse sentido, no presente estudo através de uma pesquisa bibliográfica e o método dedutivo, pretende-se demonstrar a real situação do lago e de que forma a interação florestal e hídrica pode auxiliar no seu tratamento, enfatizando que os principais interessados são os indivíduos que dividem o mesmo planeta e necessitam do mesmo meio ambiente equilibrado para que possam usufruir de uma vida plena e sadia.

PALAVRAS-CHAVE: Lago Guaíba, Recursos Hídricos, Reflorestamento, Sustentabilidade.

FOREST AND WATER INTERACTIONS: THE POSSIBILITY OF DEPOLLUTION OF LAKE GUAÍBA

ABSTRACT: Water availability and quality in many regions of the world are increasingly threatened by overuse, misuse and pollution, especially by the technological age, and it is increasingly recognized that both are strongly influenced by forests. Institutional mechanisms need to be developed to improve synergies in addressing forest and water issues, as well as to implement and enforce action programs at the national and regional levels. Considering the relevance and need for depollution of Lake Guaíba, which is formed by several important rivers, also receives the waters of the streams located on its banks, covering a drainage area of 1/3 of the territory of Rio Grande do Sul, assessing the extent and the importance of the lake and, in equal measure, the concern with the polluting burden of various natures, its depollution is absolutely imperative. In this sense, in the present study through a bibliographical research and the deductive method, it is intended to demonstrate the real situation of the lake and how the forest and water interaction can help in its treatment, emphasizing that the main stakeholders are the individuals who share the same planet and need the same balanced environment so that they can enjoy a full and healthy life.

KEYWORDS: Guaíba Lake, Water resources, Reforestation, Sustainability.

1 | INTRODUÇÃO

Desenvolver mecanismos institucionais para melhorar as sinergias no tratamento de questões relacionadas a florestas e água, implementar e fazer cumprir os programas de ação nos níveis nacional e regional são desafios cotidianos no que tange a sustentabilidade ambiental.

Para que os ecossistemas prosperem, existem a dependência de uma teia complexa de animais, plantas, bactérias e fungos - todos interagem, direta ou indiretamente, uns com os outros. O dano a qualquer um desses organismos pode criar um efeito de cadeia, pondo em risco todo o equilíbrio natural¹. Nos lagos, o solo pode ser erodido em terra consolidam-se e incorporando-se aos sedimentos pelas quais, dependendo de sua formação básica, podem causar alterações fisiológicas em organismos aquáticos, ou podem tornar-se letais em concentrações elevadas².

As bacias florestais fornecem uma alta proporção de água para as necessidades domésticas, agrícolas, industriais e ecológicas, tanto nas áreas a montante como a jusante³. Um dos principais desafios enfrentados pelos gestores de terras, florestas e água é maximizar a ampla gama de benefícios florestais multissetoriais, sem prejuízo dos recursos hídricos e do funcionamento dos ecossistemas⁴.

1. AMORIN, João Alberto Ales. Direito das águas. São Paulo: Lex Ed. 2009.

2. ANDRADE, L. C. de; et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v.24, n.2, p. 229-237, Mar./Apr., 2019. p. 229.

3. COSTA, P. da; COSTA, M.C.G.; ZILLI J.E.; XAUD, H.A.M. A. Água e as florestas ribeirinhas. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2005.

4. FERREIRA, M. D. P.; COELHO, A.B. Desmatamento Recente nos Estados da Amazônia Legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 53, n. 1, p. 91-108, 2015.

Para enfrentar este desafio, há uma necessidade urgente de uma melhor compreensão das interações entre florestas e água, para a conscientização e capacitação em hidrologia florestal, e para incorporar esse conhecimento e os resultados da pesquisa nas políticas⁵.

Da mesma forma, há a necessidade de desenvolver mecanismos institucionais para melhorar as sinergias no tratamento de questões relacionadas a florestas e água, bem como para implementar e fazer cumprir os programas de ação nos níveis transnacional, nacional e regional⁶.

No passado, as políticas florestais e hídricas eram frequentemente baseadas na suposição de que, sob qualquer circunstância hidrológica e ecológica, a floresta é a melhor cobertura da terra para maximizar o rendimento da água, regular os fluxos sazonais e garantir a alta qualidade da água⁷. Seguindo essa hipótese, a conservação (ou extensão) da cobertura florestal em bacias hidrográficas a montante foi considerada a medida mais eficaz para aumentar a disponibilidade de água para uso agrícola, industrial e doméstico, bem como para evitar inundações em áreas à jusante⁸.

Consequentemente, a remoção de cobertura florestal inclui consequências que vão desde a falta de controle da erosão, instabilidade na qualidade da água, fixação de carbono, perda da biodiversidade e risco de inundação, que resultam de uma combinação de fatores que desencadeiam o desequilíbrio dos ecossistemas das bacias hidrográficas⁹.

Além do sedimento, vários tipos de poluição - dependendo do uso da terra nas proximidades e da drenagem do curso d'água - também podem prejudicar a qualidade da água¹⁰. Potenciais poluentes incluem concentrações excessivas de matéria orgânica (levando à eutrofização da água) e produtos químicos agrícolas ou industriais.

A floresta é certamente uma cobertura adequada para bacias hidrográficas de abastecimento de água potável, porque as atividades florestais (com exceção das plantações intensamente manejadas) geralmente não utilizam fertilizantes ou pesticidas e evitam a poluição causada por esgoto doméstico ou processos industriais¹¹.

5. FLORES, K. M. O Reconhecimento da água como direito fundamental e suas implicações. Revista da Faculdade de Direito da UERJ. Rio de Janeiro, 2011.

6. LOPES, S. F.; et al. An ecological comparison of floristic composition in seasonal semideciduous forest in southeast Brazil: implications for conservation. International Journal of Forestry Research, v.22, p.1-14, 2012. p. 5-6.

7. FRANCISCO, A. L. O. de (org.). Sustentabilidade de recursos florestais. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. 127 p.

8. FERREIRA, M. D. P.; COELHO, A.B. Desmatamento Recente nos Estados da Amazônia Legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 53, n. 1, p. 91-108, 2015.

9. JOHNSTONE, Phillip. Water sensitive cities – science-policy partnership. In: 12th International Conference on Urban Drainage - ICUD, 10-15 September, Porto Alegre, Brazil. International Water Association (IWA), 2011.

10. ANDRADE, L. C. de; et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v.24, n.2, p. 229-237, Mar./Apr., 2019. p. 229.

11. BASSO, L.A.; SUERTEGARAY, D.M.A. (Orgs.). Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2012. 355 p.

Apesar dos avanços significativos na compreensão científica das interações florestais e hídricas, o papel das florestas em relação ao manejo sustentável dos recursos hídricos continua, uma questão contenciosa.

Frente a isso, o presente estudo tem por objetivo demonstrar a real situação do lago Guaíba e de que forma a interação florestal e hídrica pode auxiliar no seu tratamento com vistas ao alcance da sustentabilidade.

2 | DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE NA ERA TECNOLÓGICA

Entre tantos méritos justamente reconhecidos, salta aos olhos a reflexão sobre um paradoxo atual, o desenvolvimento tecnológico, que deve servir ao Homem em prol da humanidade, concomitante à cada vez maior ingerência do Homem na Natureza, degradando-a constantemente e pondo em risco a vida natural e humana.

O presente artigo inspira-se na referência à Era Tecnológica, com o que se permite observar a atualidade e as características de outros tempos para alertar-se sobre o que poderá acontecer no futuro, situações distinguidas, entre diferentes autores, por Klaus Schwab em seu livro como **“A quarta revolução industrial”**¹² e por Jeremy Rifkin em **“La tercera revolución industrial: como el poder lateral está transformando la energia, la economía y el mundo”**¹³.

A chamada Quarta Revolução Industrial é diferente de tudo o que a humanidade experimentou. Vem a ser o que as tecnologias, as novas tecnologias, estão unindo ou fundindo os mundos físico, digital e tecnológico, união ou revolução que está alterando a economia mundial e as sociedades em geral. Ninguém sabe bem o que ocorrerá, mas se pode dizer que há uma certa unanimidade de que o impacto será monumental, com efeitos concorrentes, ora destrutivos, ora construtivos.

A mudanças tecnológicas são tão amplas e profundas que nunca houve momento histórico tão promissor ou perigoso¹⁴. Os desafios são tão assustadores, como as oportunidades são convincentes¹⁵. Destacam-se os avanços da tecnologia nas ciências,

12. SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda.- São Paulo: Edipro, 2016. Quanto às revoluções em si: “A primeira revolução industrial ocorreu aproximadamente entre 1760 e 1840. Provocada pela construção das ferrovias e pela invenção da máquina a vapor, ela deu início à produção mecânica. A segunda revolução industrial, iniciada no final do século XIX, entrou no século XX e, pelo advento da eletricidade e da linha de montagem, possibilitou a produção em massa. A terceira revolução industrial começou na década de 1960. Ela costuma ser chamada de revolução digital ou do computador, pois foi impulsionada pelo desenvolvimento dos semicondutores, da computação em mainframe (década de 1960), da computação pessoal (década de 1970 e 1980) e da internet (década de 1990).” Páginas 15 e 16.

13. RIFKIN, Jeremy. *La tercera revolución industrial: como el poder lateral está transformando la energia, la economía y el mundo*. Paidós, Madrid: 2012, 397 p.

14. SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda.- São Paulo: Edipro, 2016, página 12. “As mudanças são tão profundas que, na perspectiva da história humana, nunca houve um momento tão potencialmente promissor ou perigoso [...]” P. 12.

15. SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda.- São Paulo: Edipro, 2016, p. 112.

exemplificativamente, na engenharia genética, biotecnologia, nanotecnologia, transgênico, realidade virtual¹⁶.

Atualmente, enfrentamos uma grande diversidade de desafios fascinantes; entre eles, o mais intenso e importante é o entendimento e a modelagem da nova revolução tecnológica, a qual implica nada menos que a transformação de toda a humanidade. Estamos no início de uma revolução que alterará profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, escopo e complexidade, a quarta revolução industrial é algo que considero diferente de tudo aquilo que já foi experimentado pela humanidade.¹⁷

Em verificação do que ocorre no mundo tendo por núcleo a chamada Terceira Revolução Industrial, para Rifkin, também chamada Revolução Informacional, o caos progressivamente se instala no mundo como resultado do esgotamento das instituições que não respondem mais às necessidades de convívio produtivo e civilizado, que caracteriza a crise civilizatória¹⁸. O capital predomina em um sistema de alocação de recursos que proporciona mais riqueza e poder político para quem os detém e mais pobreza para quem deles não usufrui, em que 800 milhões de pessoas passam fome e milhões de crianças morrem ao ano¹⁹. É preciso encontrar novos rumos²⁰, é preciso recuperar a produtividade do sistema²¹.

Esclarecedor é Sobrinho, quando aduz que os meios tecnológicos podem ser utilizados para o bem ou para o mal, são uma alternativa para dirimir os impactos na Natureza e devem ser utilizados pelo Homem em prol da humanidade²². Ademais, é preciso encontrar o equilíbrio a respeito da interferência do Homem na Natureza, e o conceito de Sustentabilidade trata-se de uma categoria em construção²³.

Como forma de demonstrar a sustentabilidade, o presente trabalho traz os preceitos no que tange a possibilidade das interações florestais e hídricas, desconsideradas pelo homem, eis que o alcance do conceito de sustentabilidade nem sempre é esclarecedor.

Para os limites do presente estudo, tem-se que o termo Sustentabilidade foi estabelecido a partir da publicação do Relatório de Brundtland em 1987²⁴, cujo legado foi

16. PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **Desafios da sustentabilidade na era tecnológica: (im)probabilidade comunicacional e seus impactos na saúde e no meio ambiente** / Itajaí: UNIVALI, 2017, p. 50.

17. SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. - São Paulo: Edipro, 2016, p. 11.

18. RIFKIN, Jeremy. *La tercera revolución industrial: como el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Paidós, Madrid: 2012, p. 9.

19. Ibid. p. 13.

20. Ibid p.169.

21. Ibid. p. 245.

22. PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **Desafios da sustentabilidade na era tecnológica: (im)probabilidade comunicacional e seus impactos na saúde e no meio ambiente** / Itajaí: UNIVALI, 2017, p. 48.

23. BODNAR, Zenildo. POVOAS Cavalazzi Maurício. **O Judiciário como instância de governança e sustentabilidade – descobertas, dúvidas e discordâncias** / Marco Aurélio Ghisi Machado et al.; Organizadores: Zenildo Bodnar, João Henrique Pickcius e Rudson Marcos. _Florianópolis: EMais, 2018. 293 p. Artigo **“A sustentabilidade social: a justiça social como garantidora de um meio ambiente saudável para as futuras gerações”** p. 57.

24. PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **Desafios da sustentabilidade na era tecnológica: (im)probabilidade comunicacional e seus impactos na saúde e no meio ambiente** / Itajaí: UNIVALI, 2017, p. 29.

também o de estabelecer os pilares da Sustentabilidade em três dimensões, econômica, social e ambiental²⁵, que viriam a ser tratados plenamente na Conferência do Rio, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento²⁶.

Assim, a Sustentabilidade corresponde à ideia segundo a qual se busca equilibrar elementos econômicos, sociais e ecológicos para garantir o Meio Ambiente equilibrado, servindo ao Homem, hoje e no futuro. Muito embora existência de abundante e vigorosa literatura sobre o desenvolvimento do conceito da Sustentabilidade e dos seus desdobramentos, entretanto, ao atual trabalho interessa a menção na medida da relação com as interações florestais e hídricas, tendo como objeto o Lago Guaíba, a fim de que se possa compreender a real situação e o que por ele pode ou deve ser feito para preservar e despoluir, se é que é possível.

3 | INTERAÇÃO FLORESTAL E HÍDRICA

A água é o recurso mais importante para sustentar a vida - e as florestas são um dos recursos mais importantes para sustentar a água. Os ecossistemas florestais desempenham um papel importante nos orçamentos globais e locais de água, retornando aproximadamente 40% da precipitação total anual para a atmosfera na forma de evapotranspiração²⁷.

A relação entre florestas e água é essencial; uma vez que as florestas são diretamente responsáveis pela coleta e filtragem da água da chuva, essencial para o desenvolvimento de fontes de água limpa para plantas, animais e seres humanos em todo o mundo. Além de aumentar a disponibilidade de água, as florestas também podem proteger os ecossistemas perto de corpos de água, como lagos ou rios²⁸.

Por outro lado, com o desmatamento têm-se consequências negativas como as da floresta amazônica, por exemplo, entre 35 e 50 % da precipitação média anual é reciclada por meio da evapotranspiração²⁹.

O desmatamento em grande escala na Amazônia tem o potencial de diminuir severamente as chuvas, o que colocaria em risco a população local, e por ser a maior fonte de água doce do mundo³⁰.

A Amazônia é tão influente em eventos meteorológicos e hidrológicos que o desmatamento e a degradação da floresta têm o potencial de causar enormes problemas

25. Ibid. p. 30.

26. PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **Desafios da sustentabilidade na era tecnológica: (im)probabilidade comunicacional e seus impactos na saúde e no meio ambiente** / Itajaí: UNIVALI, 2017, p. 30.

27. BRIENEN, R. J. W; et al. Long-term decline of the Amazon carbon sink. *Nature*, v. 519 , n. 7543, p. 344 – 348, 2015.p. 345.

28. LOPES, S. F; et al. An ecological comparison of floristic composition in seasonal semideciduous forest in southeast Brazil: implications for conservation. *International Journal of Forestry Research*, v.22, p.1-14, 2012. p. 11.

29. SCHIEBELBEIN, Luis Miguel (org.). *Gestão de recursos hídricos e sustentabilidade*. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. 247 p.

30. LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v.1, 384p.

em todo o mundo, como a interrupção dos padrões de umidade atmosférica em todo o continente sul-americano e contribuindo para as tendências do aquecimento global³¹.

Além disso, a floresta funciona como uma estação de tratamento de água, filtrando metais pesados e nitratos por meio das raízes das árvores da água antes de abrir caminho através do lençol freático e durante o resto do ciclo da água. Três quartos da água potável vêm de bacias hidrográficas que começam nas florestas e, são responsáveis pela purificação da água consumida por dois terços das principais cidades dos países em desenvolvimento³².

As florestas são as melhores barreiras naturais da Terra contra o risco de inundações, deslizamentos de terra e tempestades extremas. Por milhares de anos, eles têm desempenhado um papel protetor para milhares de pessoas, vivendo no interior ou no mar, agindo como um amortecedor entre a água, o vento e as moradias. Controlam as taxas de escoamento de água, recolhendo a água da chuva e permitindo que ela flua em um fluxo constante, reduzindo assim o risco de inundações e deslizamentos de terra. Isso também evita a erosão do solo, o que significa que menos Terra e menos nutrientes necessários para a agricultura são perdidos³³.

Adicionado a toda essa argumentação, a manutenção de florestas ao longo dos córregos, rios e lagos proporcionam uma série de benefícios concernentes a saúde dos córregos e, dependem da presença de vegetação lenhosa ao longo de suas margens³⁴.

Possibilitam a filtragem dos sedimentos de riachos durante os eventos de tempestade; removem a lixiviação de nitrogênio e fósforo de usos da terra adjacentes, como a agricultura; fornecem estabilidade e modificam as temperaturas das correntes, e a redução de poluentes; fornecem habitat natural a vida selvagem; reduz à velocidade do fluxo e de inundações a jusante³⁵.

Portanto, a gestão da água e das florestas está intimamente ligada e exige soluções políticas inovadoras que levem em conta a natureza transversal desses recursos vitais. Oito por cento das florestas do mundo têm como principal objetivo a conservação do solo e da água. Enquanto cada hectare de florestas contribui enormemente para regular os ciclos da água, cerca de 330 milhões de hectares das florestas do mundo são destinados à conservação do solo e da água, controle de avalanches, estabilização de dunas de areia,

31. FERREIRA, M. D. P.; COELHO, A.B. Desmatamento Recente nos Estados da Amazônia Legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 53, n. 1, p. 91–108, 2015.

32. LUI, G. H.; MOLINA, S. M. G. Ocupação humana e transformação das paisagens na Amazônia brasileira. *Amazonica*, v. 1, p. 200–228, 2009.

33. LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v.1, 384p.

34. BRIENEN, R. J. W; et al. Long-term decline of the Amazon carbon sink. *Nature*, v. 519, n. 7543, p. 344 – 348, 2015.p. 346.

35. LOPES, S. F; et al. An ecological comparison of floristic composition in seasonal semideciduous forest in southeast Brazil: implications for conservation. *International Journal of Forestry Research*, v.22, p.1-14, 2012. p. 12.

controle de desertificação ou proteção costeira. Esta área aumentou em 59 milhões de hectares entre 1990 e 2010³⁶.

Apesar de sua importância, as florestas enfrentam enormes ameaças devido à exploração excessiva. O desmatamento afeta a termodinâmica local e global, resultando em uma diminuição no calor liberado para a atmosfera. Isso afeta a circulação atmosférica. Portanto, a situação de bacias hidrográficas e florestais é emergente e, necessitam de planos de restauração a fim de restaurar a cobertura florestal ribeirinha em bacias hidrográficas específicas³⁷, como a do Lago Guaíba.

4 | O LAGO GUAÍBA

Localizado na região metropolitana de Porto Alegre³⁸, o Lago Guaíba é a principal fonte de abastecimento hídrico da capital gaúcha. Em outros tempos, o Guaíba já foi denominado como “rio”, na qual recomendou-se a utilização do termo ‘Guaíba’, sem designação³⁹. A Região Hidrográfica do Guaíba (Figura 1), possui 84.751,48 km², compreendendo 251 municípios gaúchos, formada por nove bacias hidrográficas: Taquari-Antas - 26.491,82 km²; Baixo Jacuí - 17.345,15 km²; Alto Jacuí - 12.985,44 km²; Vacacaí-Vacacaí Mirim - 11.077,34 km²; Caí - 4.945,70 km²; Sinos - 3.746,68 km²; Pardo - 3.658,34 km²; Lago Guaíba - 2.523,62 km²; e Gravataí - 1.977,39 km²^{40,41}.

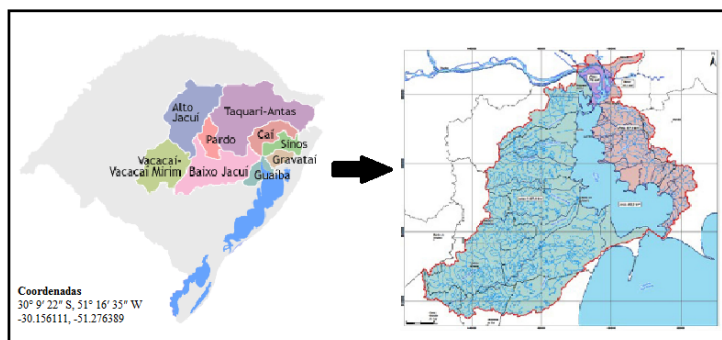


Figura 1: Mapa Hidrográfico do Lago Guaíba.

Fonte: adaptado de Fepam (2019).

36. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Forests are key to high quality water supply. 2019. Disponível em: < <http://www.fao.org/news/story/en/item/53391/icode/>>.

37. FERREIRA, M. D. P.; COELHO, A.B. Desmatamento Recente nos Estados da Amazônia Legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 53, n. 1, p. 91–108, 2015.

38. Localização geográfica: 29°55'-30°24' S; 51°01'-51°20' W), Rio Grande do Sul (RS), Brasil.

39. CHEBATAROFF, J. Denominação do Guaíba e o moderno conceito de Estuário. Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul, n. 9-10, p. 49-53, 1959. In: ANDRADE, L. C. de; et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v.24, n.2, p. 229-237, Mar./Apr., 2019. p. 230.

40. ANDRADE, L. C. de; et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v.24, n.2, p. 229-237, Mar./Apr., 2019. p. 230.

41. FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER /RS- FEPAM. Região hidrográfrica do Guaíba. Disponível em: < <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/guaiba.asp>>.

A bacia hidrográfica do Lago Guaíba abrange os municípios de Barão do Triunfo, Barra do Ribeiro, Canoas, Cerro Grande, Eldorado do Sul, Guaíba, Mariana Pimentel, Nova Santa Rita, Porto Alegre, Sentinela do Sul, Sertão Santana, Tapes, Triunfo e Viamão. Quanto a disponibilidade hídrica na Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba, estima-se cerca de 1.500 mm/ano a precipitação anual média, sendo 1.200 mm/ano em anos secos e em torno de 1.800 mm/ano em anos chuvosos. A evaporação potencial foi estimada em 1.156 mm/ano (método de Thornthwaite-Mather), considerada uniforme para toda a bacia, variando durante o ano entre 40 mm, nos meses de junho e julho, a 170 mm, nos meses de dezembro e janeiro⁴².

Entre as principais atividades econômicas encontram-se a agricultura, pecuária, indústria, comércio e serviços⁴³. Como bacia de drenagem, o Lago Guaíba torna-se receptor de toda a poluição provocada nas sub-bacias que o compõem. Contudo, a degradação direta procede da carga orgânica originária dos esgotos domésticos de Porto Alegre⁴⁴, cujas decorrências são direcionadas a Laguna dos Patos⁴⁵.

Além disso, a alteração da dinâmica geomorfológica foi intensificada pela ocupação urbana desordenada, desmatamento e uso urbano do solo em seu entorno. Considerando-se a qualidade da água, o Lago Guaíba apesar de impróprio para banho, apresenta as atividades de turismo, lazer e esporte relacionadas com os recursos hídricos⁴⁶. É uma importante via de navegação que liga a região central do Estado com a Laguna dos Patos, a qual deságua no oceano Atlântico junto ao Porto de Rio Grande⁴⁷.

O impacto do lançamento de efluentes sobre a qualidade da água do Lago Guaíba, são compostos pelos desagüamentos de arroios ou de estações de bombeamento de águas pluviais. As vazões efluentes somam 30.702 m³/s de lançamentos, e cargas totais e concentrações remanescentes pelos parâmetros Fósforo, Nitrogênio, Potássio, DBO₅, 20, DQO, Ferro, Cromo, Níquel e Coliformes Fecais⁴⁸, conforme estimativas descritas na Tabela 1.

42. ECOPLAN. Plano da bacia do lago Guaíba. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2016. 730 p. p. 148.

43. BASSO, L. A. Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul: implicações ambientais. In: VERDUM, R.; BASSO, L.A.; SUERTEGARAY, D.M.A. (Orgs.). Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2012. 355 p.

44. BASSO, L. A. Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul: implicações ambientais. In: VERDUM, R.; BASSO, L.A.; SUERTEGARAY, D.M.A. (Orgs.). Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2012. 355 p.

45. MENEGAT, R; CARRARO, C. C. Manual para saber por que o Guaíba é um lago: Análise integrada de geologia, geomorfologia, hidrografia, estratigrafia e história da ciência. Porto Alegre: Armazém Digital. 2009. 108 p.

46. PEREIRA, Régis da Silva. Identificação e caracterização das fontes de poluição em sistemas hídricos. Revista Eletrônica de Recursos Hídricos, Porto Alegre, Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 20-36, jul./dez. 2004.

47. SILVEIRA, Jacira Cabral da. Turvo destino das águas. Jornal da Universidade, Porto Alegre, n. 167, jan./fev. 2014. Caderno JU, nº 16, p. 1-3.

48. ECOPLAN. Plano da bacia do lago Guaíba. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2016. 730 p. p. 148.

Concentrações dos efluentes lançados no Lago Guaíba (2015)		
Parâmetro	Unidade	Concentração
Fósforo	mg/L	122,01
Nitrogênio	mg/L	395,17
Potássio	mg/L	0,72
SST	mg/L	2.256
DBO5,20	mg/L	2.312,26
DQO	mg/L	963,35
Ferro	mg/L	0,462
Cromo	mg/L	0,621
Níquel	mg/L	0,3134
Coliformes fecais	NMP/100mL	70.980.625

Tabela 1: Concentrações dos efluentes lançados no Lago Guaíba (2015)

Fonte: Compilação elaborada com base nos dados disponibilizados por Concremat⁴⁹.

O impacto das atividades agrícolas está relacionado à ocupação das zonas de várzea e à alteração do regime hidrológico, prejudicando a estrutura e funcionamento do ecossistema natural, intervindo na Proteção da Vida Aquática⁵⁰. Além deste, a introdução de espécies exóticas pela rizipiscicultura e pela aquicultura; sucção dos alevinos e ovos de peixe pelas bombas de irrigação⁵¹.

A Mineração também contribui como agente causador de impacto, pela destruição de ovos, larvas e peixes, pela desagregação e sucção das dragas. Neste contexto, também se insere o lazer que, por meio do uso de jet-ski, provoca a desestrutuação das margens, a destruição de ovos e o afugentamento da fauna. A navegação foi identificada como causadora de um conflito sobre a Pesca, Proteção da Vida Aquática, Abastecimento e com a Indústria, pela introdução de espécies exóticas por meio da água de lastro ou por incrustações nas embarcações⁵².

Quanto aos efluentes da lavoura de arroz, possuem grande potencial gerador de efluentes que, podem comprometer a qualidade hídrica e, por conseguinte, seus usos, a própria conservação da biota aquática e de todo o ecossistema. Com o aumento da captação para irrigação de arroz, a vazão disponível para diluição da carga de nutrientes

49. ECOPLAN. Plano da bacia do lago Guaíba. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2016. 730 p. p. 163.

50. GUERRA, Teresinha (Org.). Relatório de estágio em educação ambiental: estudos de arroios urbanos de Porto Alegre como base para educação ambiental. Porto Alegre: Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS, 2012.

51. ECOPLAN. Plano da bacia do lago Guaíba. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2016. 730 p. p. 148.

52. PEREIRA, Régis da Silva. Identificação e caracterização das fontes de poluição em sistemas hídricos. Revista Eletrônica de Recursos Hídricos, Porto Alegre, Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 20-36, jul./dez. 2004.

diminui, levando a um aumento da concentração nos arroios⁵³.

A distribuição setorial das demandas hídricas, o setor que mais demanda água é a Irrigação (21,6 m³/s); setor industrial (2.214 indústrias com algum potencial poluidor hídrico), predominando as indústrias metalúrgicas (37%); uso do solo para o plantio de arroz (32%)⁵⁴. Ao avaliar a fonte de poluição para os lagos, a agricultura afeta e torna de 41% das águas, incluindo a erosão do solo, o adubo e o manejo de fertilizantes sintéticos, e o uso de pesticidas.

As modificações hidrológicas (18% das águas), são determinadas pela presença de barragens e outras estruturas de regulação de fluxo e atividades de dragagem. As barragens têm efeitos extensivos nas características físicas e químicas de um lago e nos ecossistemas aquáticos. E, o escoamento urbano e esgotos pluviais (18% das águas), ocasionadas por todas as superfícies impermeáveis que não permitem a infiltração da água, tendo como resultado o escoamento de água acelerado, que culminam nos lagos⁵⁵.

Em relação à cobertura vegetal, apresenta áreas de descontinuidades estruturais e texturais, além de superfícies altimetricamente modificadas. As mudanças promovidas pelas atividades antrópicas sobre a cobertura vegetal representa um dos impactos mais relevantes, considerando o revolvimento e estabilidade dos agregados do solo, bem como o escoamento superficial as mudanças na disposição da rede de drenagem⁵⁶.

Com a redução da cobertura vegetal, o Lago Guaíba apesar de apresentar quatro unidades de conservação, Parque Estadual Delta do Jacuí, Parque Estadual de Itapuã, Reserva Biológica da Ilha da Pólvora e das Pombas e Jardim Botânico, ainda apresentam vestígios do ecossistema de Mata Atlântica, constituindo um importante reduto biológico⁵⁷; constatando-se a presença da degradação ambiental.

O lago apresenta-se poluído, com percepção pública dessa realidade e limitação de usos diretos de suas águas. Diversos programas de despoluição foram e estão sendo aplicados, com perspectivas futuras favoráveis, contudo os resultados ainda não são visíveis com respeito à qualidade ambiental, e mais estudos devem ser direcionados para essa área. A qualidade do Lago Guaíba possui direta ligação com a qualidade de vida das populações que usufruem direta ou indiretamente de suas águas, e sua revitalização deve ser uma prioridade pública para a região.

Atualmente o lago Guaíba está em estado de alerta, ainda estamos na janela das

53. GUERRA, Teresinha (Org.). Relatório de estágio em educação ambiental: estudos de arroios urbanos de Porto Alegre como base para educação ambiental. Porto Alegre: Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS, 2012.

54. ECOPLAN. Plano da bacia do lago Guaíba. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2016. 730 p. p. 148.

55. ANDRADE, L. C. de; et al. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v.24, n.2, p. 229-237, Mar./Apr., 2019. p. 230.

56. MENEGAT, R; CARRARO, C. C. Manual para saber por que o Guaíba é um lago: Análise integrada de geologia, geomorfologia, hidrografia, estratigrafia e história da ciência. Porto Alegre: Armazém Digital. 2009. 108 p.

57. CONCREMAT. Estudos preliminares para subsídios ao plano de bacia do lago Guaíba. 2017. Disponível em: <<http://comitedolagogaiba.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Relat%C3%B3rios-Fase-A-Fase-B-e-S%C3%ADntese-comp.pdf>>.

oportunidades, não é possível que a humanidade prefira não agir à imagem e consequências que se depara.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação do Guaíba deve ser um marco ao Estado Contemporâneo, definitivamente comprometido com a função de servir à Sociedade ao proteger o Meio Ambiente, proteção da qual depende a vida natural e humana sustentável.

Assim, considerando a necessidade de despoluição do Lago Guaíba, de fundamental relevância para Porto Alegre e região eis que formado pelos rios Jacuí (84,6%), dos Sinos (7,5%), Caí (5,2%) e Gravataí (2,7%); ponderando que também recebe as águas dos arroios situados às suas margens, abrangendo uma área de drenagem de 1/3 do território do Rio Grande do Sul, responsável por abastecer mais de 2 milhões de famílias com água potável.

Considerando a extensão e a importância do Lago e, em igual medida, a preocupação com a carga poluidora de várias naturezas, incluindo os esgotos domésticos in natura, ou parcialmente tratados, além de efluentes industriais e agrícolas, a despoluição é absolutamente necessária, com o breve estudo pretendeu-se demonstrar com vistas a sustentabilidade na era tecnológica, a real situação do lago que encontra-se em estado de alerta, bem como, de que forma a interação florestal e hídrica podem auxiliar no seu tratamento.

Como um dos entraves no processo de evolução da implementação dos projetos de despoluição do lago, percebeu-se a questão de desconhecimento e falta de conscientização pública, visto que a relação da população com o local limita-se a usos indiretos, a grande maioria da população relaciona o Lago Guaíba com o lazer e a paisagem, desconsideram que toda população local e grande parte da população regional depende dele para ter água potável.

Esta menor relação com suas águas possivelmente acarreta em um menor interesse e conhecimento sobre as condições do local e a extensão do dano causada pela poluição do lago.

O Lago Guaíba destina-se à vida natural e humana, é essencial à vida de hoje e das futuras gerações. Carece aqui de lembrar que os principais interessados são os indivíduos que dividem o mesmo planeta e necessitam do mesmo meio ambiente equilibrado para que possam usufruir de uma vida plena e sadia, isenta de riscos.

REFERÊNCIAS

AMORIN, J. A. A. *Direito das águas*. São Paulo: Lex Ed. 2009.

ANDRADE, L. C. de; et al. *Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil*. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v.24, n.2, p. 229-237, Mar./Apr., 2019.

BASSO, L. A. Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul: implicações ambientais. In: VERDUM, R.; BASSO, L.A.; SUERTEGARAY, D.M.A. (Orgs.). *Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação*. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2012. 355 p.

BASSO, L.A.; SUERTEGARAY, D.M.A. (Orgs.). *Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação*. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2012. 355 p.

BODNAR, Zenildo. POVOAS Cavalazzi Maurício. O **Judiciário como instância de governança e sustentabilidade – descobertas, dúvidas e discordâncias** / Marco Aurélio Ghisi Machado et al.; Organizadores: Zenildo Bodnar, João Henrique Pickcius e Rudson Marcos. _Florianópolis: EMais, 2018. 293 p. Artigo “*A sustentabilidade social: a justiça social como garantidora de um meio ambiente saudável para as futuras gerações*”

BRIENEN, R. J. W; et al. *Long-term decline of the Amazon carbon sink*. Nature, v. 519, n. 7543, p. 344 – 348, 2015.

CONCREMAT. *Estudos preliminares para subsídios ao plano de bacia do lago Guaíba*. 2017. Disponível em: <<http://comitedolagogaiba.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Relat%C3%B3rios-Fase-A-Fase-B-e-S%C3%ADntese-comp.pdf>>.

COSTA, P. da; COSTA, M.C.G.; ZILLI J.E.; XAUD, H.A.M. A. Água e as florestas ribeirinhas. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2005.

CHEBATAROFF, J. Denominação do Guaíba e o moderno conceito de Estuário. Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul, n. 9-10, p. 49-53, 1959. In: ANDRADE, L. C. de; et al. *Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil*. Eng. Sanit. Ambient., Rio de Janeiro, v.24, n.2, p. 229-237, Mar./Apr., 2019.

ECOPLAN. *Plano da bacia do lago Guaíba*. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2016. 730 p.

FERREIRA, M. D. P.; COELHO, A.B. *Desmatamento recente nos estados da Amazônia legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais*. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 53, n. 1, p. 91–108, 2015.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Forests are key to high quality water supply*. 2019. Disponível em: <<http://www.fao.org/news/story/en/item/53391/icode/>>.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER /RS- FEPAM. *Região hidrográfica do Guaíba*. Disponível em: < <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/guaiba.asp>>.

FLORES, K. M. *O reconhecimento da água como direito fundamental e suas implicações*. Revista da Faculdade de Direito da UERJ. Rio de Janeiro, 2011.

FRANCISCO, A. L. O. de (org.). *Sustentabilidade de recursos florestais*. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. 127 p.

GUERRA, Teresinha (Org.). *Relatório de estágio em educação ambiental: estudos de arroios urbanos de Porto Alegre como base para educação ambiental*. Porto Alegre: Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS, 2012.

JOHNSTONE, P. *Water sensitive cities – science-policy partnership*. In: 12th International Conference on Urban Drainage - ICUD, 10-15 September, Porto Alegre, Brazil. International Water Association (IWA), 2011.

LOPES, S. F.; et al. *An ecological comparison of floristic composition in seasonal semideciduous forest in southeast Brazil: implications for conservation*. International Journal of Forestry Research, v.22, p.1-14, 2012.

LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v.1, 384p.

LUI, G. H.; MOLINA, S. M. G. *Ocupação humana e transformação das paisagens na Amazônia brasileira*. Amazonica, v. 1, p. 200–228, 2009.

MENEGAT, R; CARRARO, C. C. *Manual para saber por que o Guaíba é um lago: Análise integrada de geologia, geomorfologia, hidrografia, estratigrafia e história da ciência*. Porto Alegre: Armazém Digital. 2009. 108 p.

PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. *Desafios da sustentabilidade na era tecnológica: (im)probabilidade comunicacional e seus impactos na saúde e no meio ambiente* / Itajaí: UNIVALI, 2017.

PEREIRA, Régis da Silva. *Identificação e caracterização das fontes de poluição em sistemas hídricos*. Revista Eletrônica de Recursos Hídricos, Porto Alegre, Instituto de Pesquisas Hidráulicas, UFRGS, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 20-36, jul./dez. 2004.

RIFKIN, Jeremy. *La tercera revolución industrial: como el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Paidós, Madrid: 2012

SILVEIRA, Jacira Cabral da. *Turvo destino das águas*. Jornal da Universidade, Porto Alegre, n. 167, jan./fev. 2014. Caderno JU, nº 16, p. 1-3.

SCHIEBELBEIN, L. M.(org.). *Gestão de recursos hídricos e sustentabilidade*. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. 247 p.

SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. Tradução Daniel Moreira Miranda.- São Paulo: Edipro, 2016.

CAPÍTULO 8

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO DA EMPRESA SAMARCO

Data de aceite: 01/11/2020

Cristina Maria Pereira Rosa Gonçalves

<http://lattes.cnpq.br/9480663256027068>

Daniela Araújo dos Anjos

<http://lattes.cnpq.br/9163697400321364>

RESUMO: Esta pesquisa analisou a evidenciação de informações sobre a Responsabilidade Social Empresarial divulgadas pela Empresa Samarco após o desastre ambiental ocorrido em Mariana – MG. Foi realizada uma pesquisa documental, de natureza descritiva e abordagem qualitativa. Foram analisadas informações de cunho socioambiental disponibilizadas nos Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios dos Auditores Independentes referente ao período de 2015 a 2018. Os resultados revelam que a Samarco e seus acionistas firmaram um acordo para determinar as medidas e ações para reparar e compensar os danos socioeconômicos e ambientais decorrentes do rompimento da barragem. A empresa criou a Fundação Renova para iniciar a gestão dos programas de reparação. Os fatores motivadores são a credibilidade no mercado, a proteção e valorização da imagem institucional, lealdade dos clientes, atração e retenção de talentos e deduções fiscais. Conclui-se que, cada vez mais há pressão social para que a Samarco analise os impactos gerados pelas suas operações, especialmente no contexto ambiental. E mesmo com tantas ações estendida a comunidade, percebe-se que a recuperação

do meio ambiente e das pessoas atingidas será um caminho longo. Portanto, esse episódio precisa ser visto como uma tragédia evitável, e para isso necessita-se de mais responsabilidade socioambiental por parte das empresas e fiscalização por parte do Estado. Logo, conclui-se sobre a necessidade das empresas priorizarem práticas de responsabilidade socioambiental com o intuito de gerar benefícios a todos os agentes envolvidos com atividade da empresa e não apenas como estratégia de marketing.

PALAVRAS-CHAVE: Samarco S.A, Responsabilidade Socioambiental.

BUSINESS SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY: AN ANALYSIS OF THE DISCLOSURE OF THE SAMARCO COMPANY

ABSTRACT: This research analyzed the disclosure of information on Corporate Social Responsibility released by the Company Samarco after the environmental disaster that occurred in Mariana - MG. A documentary research was carried out, of a descriptive nature and a qualitative approach. Social and environmental information made available in the Sustainability Reports and Independent Auditors' Reports for the period 2015 to 2018 were analyzed. The results reveal that Samarco and its shareholders signed an agreement to determine the measures and actions to repair and compensate the socio-economic damages and environmental consequences of the dam breaking. The company created the Renova Foundation to start managing repair programs. The motivating factors are credibility in the market, protection and

enhancement of the institutional image, customer loyalty, attraction and retention of talents and tax deductions. It is concluded that, there is more and more social pressure for Samarco to analyze the impacts generated by its operations, especially in the environmental context. And even with so many actions extended to the community, it is clear that the recovery of the environment and the people affected will be a long way. Therefore, this episode needs to be seen as an avoidable tragedy, and for that, more social and environmental responsibility by companies and inspection by the State is needed. Therefore, it is concluded that companies need to prioritize social and environmental responsibility practices in order to generate benefits for all agents involved in the company's activity and not just as a marketing strategy.

KEYWORDS: Samarco S.A, Social and Environmental Responsibility.

1 | INTRODUÇÃO

Por muitos anos as principais preocupações das empresas eram apenas produzir em larga escala, oferecer preços competitivos e disponibilizar produtos de qualidade, visando exclusivamente o lucro. Porém alguns acontecimentos como a desigualdade social, os impactos socioambientais de grandes empreendimentos e o descaso de muitas empresas com seu público interno, fizeram com que surgissem novas formas de gestão nas empresas, preocupadas com as questões sociais.

Desde o período da sociedade industrial já se falava em responsabilidade social. A definição, naquela época, bastante simplória, se resumia basicamente com a geração de lucros, oferta de empregos e o cumprimento com as obrigações legais vigentes. Desta forma, o meio ambiente e o desenvolvimento humano não eram questões relevantes (SOUSA, 2006), uma vez que se acreditava na infinitude dos recursos naturais, não existindo limitações para produção, e que o livre mercado iria ser capaz de elevar ao máximo o bem-estar social (TACHIZAWA, 2004).

No entanto, com o passar dos anos, essa visão de responsabilidade social começou a ter um significado mais amplo, direcionado também ao bem-estar proporcionado à comunidade, gerando, nos últimos anos inúmeras discussões sobre o tema Responsabilidade Social Empresarial, assunto que tem ganhado destaque no contexto nacional e internacional.

De fato, as organizações têm demonstrado uma certa preocupação com as causas sociais, talvez pela deficiência do Estado em suprir as necessidades básicas de cada indivíduo. Porém estas atitudes também estão relacionadas à preservação da auto-imagem, pois dependendo dos resultados dos projetos sociais, a sua marca ganha mais visibilidade.

Na percepção de Dunn (1998) “ser socialmente responsável é um dos pilares de sustentação dos negócios, tão importante quanto a qualidade, a tecnologia e a capacidade de inovação”. Desta forma, percebe-se que quando a empresa é socialmente responsável, atrai os consumidores e aumenta o potencial de vendas, gerando maiores lucros para os acionistas. Além disso, a responsabilidade social empresarial também é, hoje, um sinal de reputação corporativa e da marca.

Diante deste contexto, compreende-se que a ação socialmente responsável tem sido usada como uma estratégia competitiva, na qual a empresa busca investir na sua imagem, fortalecendo-se através do marketing social, procurando assim valorizar suas ações no mercado. Desta forma, a empresa volta-se para as práticas sociais, tentando proporcionar um bom ambiente de trabalho aos colaboradores e um relacionamento interativo com a sociedade e com o meio ambiente na qual está inserida.

De acordo com Ashley (2008) o mundo empresarial encara a responsabilidade social como uma nova estratégia para maximizar seu lucro e potencializar seu desenvolvimento. Este cenário decorre da maior conscientização dos consumidores e a consequente procura de produtos que sejam geradores de melhorias para o meio ambiente e para a comunidade, valorizando aspectos éticos inerentes à cidadania. Portanto, quanto mais conscientes e capazes de exercer a cidadania for os consumidores, tende a ser maior a exigência por práticas socialmente corretas, ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis.

Conforme exposto, constata-se que hoje existe um movimento de atuação empresarial que busca atingir os fins econômicos, porém sem desprender-se das questões ligadas ao ambiente e a sociedade, de modo que seja um agente de mudança que contribua para melhoria da qualidade de vida da comunidade onde se situa. No entanto, embora as adoções de práticas socialmente responsáveis sejam essenciais para o sucesso de uma empresa e para gerar o bem-estar aos agentes envolvidos, percebe-se que nem sempre as empresas adotam esta prática de fato e apenas as utilizam como estratégia de marketing.

Em 5 de novembro de 2015, ocorreu o rompimento abrupto da estrutura de contenção de rejeitos na barragem de Fundão, na unidade de Germano, em Mariana (MG), operada pela Samarco (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2015-2016).

A comunidade de Bento Rodrigues, em Mariana (MG) foi cenário de um dos maiores desastres ambientais ocorridos no Brasil. O rompimento da Barragem do Fundão foi responsável por lançar lama e rejeitos resultantes da produção de minério no meio ambiente, atingindo as águas do Rio Doce, devastando as espécies de peixes, comprometendo os recursos hídricos de diversas cidades, assim como causou efeitos à biodiversidade marinha no momento em que a lama atingiu o mar. Além disso, esta tragédia deixou centenas de pessoas desabrigadas e 19 mortos (MPF, 2016).

Diante desta temática tão relevante que tem sido enfatizado nas últimas décadas, emerge a seguinte questão: Quais são as informações socioambientais evidenciadas pela Samarco após o acidente ocorrido em Mariana – MG?

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a evidenciação de informações relativas à Responsabilidade Social Empresarial divulgadas pela Empresa Samarco após o desastre ocorrido em Mariana – MG.

Especificamente pretende-se: i) identificar e ressaltar os principais aspectos relacionados à responsabilidade social empresarial; ii) apontar a importância da responsabilidade social empresarial; iii) identificar quais são os fatores motivadores da

adoção de práticas socialmente responsáveis nas empresas; iv) identificar quais são os benefícios gerados às empresas e a sociedade pela prática da responsabilidade social.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Responsabilidade Social Empresarial

De acordo com Tinoco (2001) a responsabilidade social expressa compromissos que vão além daqueles já compulsórios, isto é, uma empresa é socialmente responsável quando vai além da obrigação de respeitar as leis, pagar impostos e observar as condições adequadas de segurança e saúde para os trabalhadores, e faz isso por acreditar que será uma empresa melhor e estará contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa (DORNELAS, 2005).

Segundo Silva (2001) a Responsabilidade Social é “a obrigação dos gestores de uma organização em agir para atender tanto aos interesses próprios quanto aos da sociedade”. Tinoco (2011) corrobora ao considerar que a responsabilidade social está atrelada a adoção e a difusão de valores, condutas e procedimentos que induzam e estimulem o contínuo aperfeiçoamento dos processos empresariais, para que também resultem em preservação e melhoria da qualidade de vida das sociedades, do ponto de vista ético, social e ambiental (TINOCO, 2011).

Segundo Ashley (2008), a Responsabilidade Social pode ser definida:

[...] como o compromisso que uma organização deve ter para com a sociedade, expresso por meio de atos e atitudes que a afetam positivamente, de modo amplo, ou a alguma comunidade, de modo específico, agindo proativamente e coerentemente no que tange o seu papel específico na sociedade e sua prestação de contas para com ela.

Para Karkothi e Aragão (2004), a responsabilidade social é exatamente a obrigação que uma organização tem de responder por ações próprias ou a quem ela esteja ligada, já que a organização é agente transformador da sociedade, que influencia e sofre influência de pessoas e fatores sociais.

Nesta perspectiva, Sousa (2006) considera a existência de dois tipos de responsabilidade empresarial: a responsabilidade exigida ou externa e a responsabilidade interna. A externa está relacionada ao cumprimento, por parte da organização, de questões impostas legalmente. A interna seria a empresa desenvolver ações sociais e/ou ambientais por acreditar ser essa a atitude mais correta.

Conforme o Instituto Ethos (2011) para que uma organização possa ser considerada socialmente responsável, deve desempenhar alguns papéis como:

a) Incorporar objetivos sociais em seus processos de planejamento, incentivando a participação de seus gestores, uma vez que os gestores são cidadãos na solução de problemas da comunidade;

- b) Determinar valor para seus agentes internos (proprietários, investidores e empregados), justificando os investimentos humanos e financeiros utilizados pelo projeto;
- c) Aplicar normas corporativas de outras entidades em seus programas sociais;
- d) Determinar valor para a sociedade (governo, consumidores e o mercado como um todo), disponibilizando-se bens ou serviços apropriados, seguros e que proporcionem qualidade de vida a todos;
- e) Conhecer diferentes enfoques para medir seu desempenho social, bem como medir os custos dos programas sociais e o retorno dos investimentos em programas;
- f) Promover comunicação eficaz, segura e transparente com os agentes internos e externos;
- g) Atuar de forma ética em todas as cadeias de relacionamento e ter atitude com os membros da sociedade (ETHOS, 2011).

Todavia, o movimento em torno de se praticar a responsabilidade social muitas vezes é pautado por interesses estreitamente ligados à melhoria da imagem institucional, revelando que a maior motivação para o investimento em responsabilidade social vem do fato de a empresa precisar proteger sua marca e valorizá-la com base no bom relacionamento com os funcionários e a comunidade (PINTO; RICCI, 2007).

Para Tinoco (2011), o conceito de responsabilidade social está associado ao reconhecimento de que as decisões e os resultados das atividades das companhias alcançam um universo de agentes sociais muito mais amplos do que o composto por seus sócios e acionistas (*shareholders*). Desta forma, a responsabilidade social corporativa, ou cidadania empresarial, como também é chamada, enfatiza o impacto das atividades das empresas para os agentes com os quais interagem (*stakeholders*): empregados, fornecedores, clientes, consumidores, colaboradores, investidores, competidores, governos e comunidades (TINOCO, 2011).

Na visão de Melo Neto e Froes (1999), a responsabilidade social de uma empresa consiste na sua decisão de participar mais diretamente das ações comunitárias, na região em que está presente e reduzir possíveis danos ambientais oriundos do tipo de atividade que exerce. Contudo o apoio ao desenvolvimento da comunidade e a preservação do meio ambiente não são suficientes para atribuir a uma empresa sua condição de socialmente responsável (MELO NETO, FROES, 1999).

Conforme Barbosa e Rabaça (2001) responsabilidade social deriva de um compromisso da organização com a sociedade, em que sua participação vai mais além do que apenas gerar empregos, impostos e lucros. Isso ocorre, pois, o equilíbrio dentro do ecossistema social depende basicamente de uma atuação responsável e ética em todas as frentes, em harmonia com o equilíbrio ecológico, com o crescimento econômico e com o desenvolvimento social (BARBOSA; RABAÇA, 2001).

Para Ferrell, Fraedrich e Ferrell (2000), a empresa socialmente responsável é aquela que, na busca por maximizar os efeitos positivos sobre a sociedade e minimizar os

negativos, considera quatro dimensões: legal, econômica, filantrópica e ética. A dimensão legal diz respeito ao cumprimento de leis e regulamentos estabelecidos pelo governo para garantir padrões mínimos de conduta responsável por parte das organizações. A dimensão econômica refere-se a busca de lucro e retorno aos investidores por parte das organizações.

A responsabilidade de natureza econômica leva também a geração de empregos para sustentar o desenvolvimento da organização. A dimensão filantrópica cumpre com sua responsabilidade filantrópica, ao destinar recursos humanos e financeiros para melhorar a qualidade de vida da comunidade onde atua. A dimensão ética. No que tange a dimensão ética, as empresas devem seguir um comportamento considerado íntegro, certo e justo pela sociedade, além do que é exigido por lei. Isto inclui a percepção por parte das organizações, de valores e expectativas de seu público de interesse (FERRELL; FRAEDRICH; FERRELL, 2000).

Essa teoria é uma importante fonte de inspiração para novas perspectivas a respeito das práticas de gestão socialmente responsáveis. Mesmo com as dificuldades apresentadas pela teoria, sua congruência é notória e sua força reside no fato de considerar as empresas como redes de relacionamentos complexos, diversificados e inter-relacionados, que correspondem a um mundo crescente em múltiplas dimensões, como a globalização da economia, a aproximação de pessoas, grupos e organizações em escala global proporcionada pelos avanços na tecnologia da informação e a universalização dos direitos humanos, a base na qual se assenta a expansão da solidariedade em escala planetária (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2010).

A partir do levantamento da literatura vigente foi possível observar que adoção de práticas socialmente responsáveis gera muitas vantagens para o negócio, uma vez que permitem que as empresas conquistem elevados níveis de confiança junto dos consumidores. Destaca-se os fatores que motivam as empresas a se tornarem socialmente responsáveis: credibilidade no mercado, proteção e valorização da imagem institucional/marcas, lealdade do cliente interno e externo, atrair e reter novos talentos; dedução fiscal, contribuição para um mundo melhor.

3 | METODOLOGIA

Este estudo classifica-se como descritivo-explicativo. Descritivo, pois objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2010). Explicativo, pois pretende estabelecer as causas dos acontecimentos, fatos ou fenômenos estudados (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Quanto à abordagem do problema caracteriza-se como qualitativo, uma vez que busca observar, registrar e analisar os fatos (MARTINS; THEÓPHILO, 2007).

O procedimento escolhido para a coleta de dados foi a pesquisa documental que segundo Gil (2010) é baseada na busca de dados a partir de arquivos públicos, particulares, publicações, entre outros.

Neste estudo os documentos analisados foram os Relatórios Anuais de Sustentabilidade (RS) e os relatórios dos Auditores Independentes referentes aos anos de 2015, 2016, 2017 e 2018, todos divulgados pela empresa e que apresentavam dados relativos a aspectos socioambientais. O período de análise desta pesquisa, fundamentou-se na disponibilidade de informações de cunho socioambiental.

A unidade de análise é a Samarco Mineração S.A., empresa fundada em 1977 que atualmente está sob controle da BHP Billiton Brasil Ltda. e da Vale S.A. com presença nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo e atuando em um mercado consumidor de 19 países. A empresa possui duas unidades operacionais de Germano, em Mariana e Ouro Preto (MG), onde era realizada a extração e o beneficiamento de minério de ferro em três concentradores, e Ubu, em Anchieta (ES), onde estão quatro usinas de pelotização. Seu principal produto são as pelotas de minério de ferro comercializadas para a indústria siderúrgica de países das Américas, do Oriente Médio, da Ásia e Europa.

4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Sabe-se que em novembro de 2015, ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão em Mariana – MG. Como consequência do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, as operações em Germano/Alegria (“complexo de Mariana”), foram temporariamente suspensas por determinação de órgãos governamentais - SEMAD (Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável) e DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) (p. 30).

Em 02 de março de 2016, a Samarco e seus acionistas, Vale e BHP, firmaram Termo de Transação e Ajustamento de Conduta, (“Acordo” ou “TTAC para determinar as medidas e ações para reparar e compensar os danos socioeconômicos e ambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. O termo previu a criação de uma fundação de direito privado, a Fundação Renova, constituída em junho de 2016, que deu continuidade a partir de agosto de 2016 às ações que foram conduzidas pela Samarco desde o rompimento da barragem. No total, são 42 programas reunidos em duas frentes de trabalho, uma socioambiental e outra socioeconômica (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015- 2016).

O engajamento das pessoas diretamente impactadas é uma premissa destacada no TTAC e discutida ao longo de sua construção. A Fundação Renova segue um processo de envolvimento, participação e construção conjunta com os diversos públicos interessados: população atingida, especialistas e agentes públicos. O Conselho Consultivo, formado por representantes da sociedade civil e especialistas, tem a responsabilidade de definir e executar as estratégias que assegurarão o envolvimento das comunidades. Há, ainda, o Conselho Curador, o Conselho Fiscal, a Diretoria Executiva e o Comitê Interfederativo, instância externa e independente da Fundação Renova, composta de representantes do

poder público, que fiscaliza as atividades e a execução dos programas, sendo submetida a auditoria independente. Todo o processo de decisão é acompanhado pelo Ministério Público de Fundações (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015- 2016).

Segundo o Relatório de Sustentabilidade (2015-2016) por fazer parte de um setor que gera impacto, mas que também é capaz de contribuir com o progresso e o desenvolvimento tecnológico, humano e socioeconômico dos territórios da Área de Influência Direta, a Samarco mantém, há mais de uma década, mecanismos de diálogo e engajamento para os públicos de relacionamento. Além disso, é signatária de compromissos, do Pacto Global e de acordos voltados ao desenvolvimento sustentável.

O Relatório dos Auditores Independentes (2015-2016) informa que a empresa evidenciou que incorreu em diversos gastos relativos às medidas de prevenção, reparação, contenção e compensação dos danos materiais, ambientais e sociais, resultantes do rompimento da barragem, assim como efetuou baixas de determinados ativos relacionados. Foi evidenciado ainda que a Companhia está trabalhando para atender às exigências legais estabelecidas pelas respectivas autoridades sobre os impactos sociais e ambientais causados pelo rompimento da barragem de rejeitos de Fundão.

Em 02 de março de 2016, com a assinatura do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta, (“Acordo” ou “TTAC para determinar as medidas e ações para reparar e compensar os danos socioeconômicos e ambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão) e com a constituição da Fundação Renova (fundação tem como finalidade de desenvolver e implementar programas ambientais e socioeconômicos para reparação e compensação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão) em 2 de agosto de 2016, a Samarco busca resgatar a confiança da sociedade brasileira, com novas competências (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015-2016).

A Samarco é a responsável por fornecer os recursos à Fundação, sujeito ao cronograma e outras condições estabelecidas em tal instrumento. Na medida em que a Samarco não cumpra as suas obrigações de financiamento no âmbito do Acordo, tanto a Vale quanto a BHP têm obrigações de financiamento seguindo o que estabelece o Acordo na proporção da sua participação de 50% cada na Samarco.

Em 23 de junho de 2016, a Samarco apresentou o Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA / RIMA) à Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD) (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015- 2016).

De acordo com informações evidenciadas nas demonstrações financeiras da Samarco (2016, p.41), a empresa e suas acionistas proveram e proverão recursos para a Fundação Renova com contribuições, conforme abaixo (ano calendário). Destacou-se que em 2016 foram repassados a fundação o montante de R\$2.089.682, sendo que destes o montante de R\$1.112.195 foram aplicados diretamente pela Samarco nos programas

do TTAC, R\$283.537 foram retidos pela Ação Civil Pública - ACP na cidade de Mariana e R\$693.950 através de depósitos na Fundação. Do total aportado na Fundação Renova em 2016 (R\$ 693.950), BHP e Vale repassaram diretamente à Renova, em nome da Samarco, o montante de R\$477.488, na proporção de 50% cada. Os relatórios ainda evidenciaram que os repasses no ano de 2017 e 2018 totalizariam R\$ 2.400.000.

As estimativas e premissas que apresentam um risco significativo com probabilidade de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social estão contempladas abaixo.

1. Provisão para recuperação socioambiental e socioeconômica: É constituída quando da identificação de uma área impactada ou requerimento de reparação de danos cíveis incorridos, que geram uma obrigação presente para a Companhia. Este processo envolve estimativas complexas na determinação do montante de desembolso futuro esperado pela Administração e seus consultores externos, conforme divulgado (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015 – 2016).

2. Provisão para contingências: As contingências são analisadas pela Administração da Companhia em conjunto com seus assessores jurídicos. A Companhia considera em suas análises fatores como hierarquia das leis, jurisprudências disponíveis, decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico. Essas avaliações envolvem julgamentos da Administração. O registro das provisões ocorre quando o valor da perda puder ser razoavelmente estimado (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015 – 2016).

Com relação aos benefícios oferecidos aos empregados, foi constatado que a empresa concede os seguintes benefícios: obrigação de aposentadoria, assistência médica, pagamento baseado em ações, participação nos resultados, distribuição de dividendos.

No que tange ao plano de Aposentadoria, o plano oferecido é de contribuição definida e engloba os seguintes benefícios: renda de aposentadoria normal, renda de aposentadoria antecipada, suplementação da aposentadoria por invalidez, suplementação de pensão por morte, renda de pensão por morte.

Segundo informações evidenciadas no Relatório de Sustentabilidade (2015 – 2016) 19 pessoas, entre membros da comunidade e empregados da Samarco e de empresas contratadas, desapareceram. Até dezembro de 2016, 18 corpos haviam sido identificados e um permanecia desaparecido. Dos óbitos confirmados, 13 foram de profissionais de empresas contratadas pela Samarco, quatro de moradores e um de pessoa que visitava Bento Rodrigues. A empresa destacou ainda que todos os esforços de resgate foram realizados, e a Empresa buscou dar total apoio às famílias das vítimas (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2015-2016).

Para gerenciar esses impactos e, pouco a pouco, buscar resgatar a confiança da sociedade brasileira, foi necessário estruturar uma nova Samarco, com novas competências. Como bases do seu modelo operacional estão a reparação ambiental e social, a segurança,

os aprendizados e o compromisso de compartilhá-los com o setor de mineração e com a sociedade (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2015- 2016).

Diante destes inúmeros danos gerados as pessoas e gerados ao meio ambiente, o Relatório dos Auditores Independentes, ano base 2016 apresentaram as diversas ações que estão sendo empreendidas pela Samarco:

a) Remoção dos rejeitos remanescentes nos rios: a remoção dos rejeitos remanescentes nas planícies de inundação, das margens de rios desde Santarém até o início da barragem da UHE de Candonga (Risoleta Neves) será mecânica, com utilização de equipamentos típicos de terraplenagem, sem o uso de dragagem. Esse método considera custo de remoção orçado por metro cúbico e custo de transporte do rejeito por quilometro. Considerando áreas de preservação ambiental e acomodação natural do rejeito, o volume estimado de retirada dos rejeitos no Rio Doce foi de 50% (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015 – 2016). No entanto, a remoção dos rejeitos remanescentes na barragem da UHE de Candonga será efetuada por dragagem, sendo este executado em duas fases: Na fase 1 ocorrerá a Remoção de 1,3 milhões de m³ depositados em Candonga que liberará a UHE para retomada de operação; e na fase 2 o volume de dragagem complementar será definido após conclusão do estudo de manejo de rejeito que está em andamento (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015 – 2016).

b) Programa de indenização mediada: Segundo o Relatório dos Auditores Independentes (2015 – 2016) este programa teve início efetivo em outubro de 2016 com o intuito de elaborar e executar um programa de ressarcimento e de indenizações, por meio de negociação coordenada, destinado a reparar e indenizar os impactados. Considera o cadastro, análise e indenização incluindo:

- a) Bens urbanos e privados;
- b) Condições de trabalho e renda individual;
- c) Fatalidade e desaparecidos;
- d) Pescadores, areeiros e pequenos comerciantes;
- e) Empresários individuais e microempresários; e
- f) Por falta de água.

c) Programas mitigatórios, reparatórios, compensatórios:

Ações emergenciais e mitigatórias: Compreendem os custos das ações que a Samarco vem adotando desde a data do rompimento da barragem, no sentido de mitigar os impactos causados às famílias e municípios impactados, e que estão contemplados no TTAC.

Programas reparatórios: Referem-se as medidas e ações que têm por objetivo mitigar, remediar e/ou reparar impactos socioambientais e socioeconômicos advindos do rompimento da barragem. Dentre as ações do programa reparatório citam-se: o

levantamento e cadastro dos impactados; proteção e melhoria da qualidade de vida dos povos indígenas; preservação da memória histórica, cultural e artística; comunicação, participação, diálogo e controle social; reconstrução de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira; recuperação das demais comunidades e infraestruturas impactadas entre Fundão e Candonga; assistência aos animais; auxílio financeiro emergencial aos impactados; revegetação e recuperação ambiental; conservação da biodiversidade aquática; manejo dos rejeitos decorrentes considerando conformação e estabilização in situ, escavação, dragagem, transporte, tratamento e disposição; melhoria dos sistemas de abastecimento de água (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015- 2016).

Programas compensatórios: compreendem medidas e ações que visam compensar impactos não mitigáveis ou reparáveis advindos do rompimento da barragem, por meio da melhoria das condições socioambientais e socioeconômicas das áreas impactadas. As principais ações compensatórias adotadas são: apoio à pesquisa para desenvolvimento e utilização de tecnologias socioeconômicas aplicadas à remediação dos impactos; recuperação e diversificação da economia regional com incentivo à indústria; estímulo à contratação local; recuperação de áreas de preservação permanente; recuperação de nascentes; fortalecimento das estruturas de triagem e reintrodução da fauna silvestre; coleta e tratamento de esgoto e destinação de resíduo sólido; educação ambiental e preparação para emergências ambientais (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015-2016).

O total que deverá ser desembolsado para os programas e iniciativas dessa natureza é de R\$4.100.000 composto de R\$240.000 por ano, por um período de 15 (quinze) anos a partir de 2016. Adicionalmente, a quantia de R\$500.000 será disponibilizada exclusivamente para o programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos.

A seguir, a Empresa apresenta um balanço das ações realizadas até a data em que a Fundação Renova assumiu a gestão dos programas de reparação, em agosto de 2016.

- a) As famílias que perderam suas residências foram instaladas em casas ou acomodações.
- b) Foram disponibilizados insumos hospitalares, medicamentos e equipamentos médicos, além de diversos profissionais da saúde para atendimento as comunidades impactadas.
- c) Foram entregues cartões de auxílio financeiro emergencial para mais de 16.000 pessoas, entre titulares e dependentes.
- d) Os familiares das vítimas receberam antecipação de indenização em razão do óbito;
- e) Foram reconstruídas 7 pontes em 90 dias;
- f) Reconstrução das comunidades;
- g) 120 pontos de monitoramento da água;

- h) Apoio aos 818 alunos das comunidades impactadas na região de Mariana e Barra Longa para concluírem o ano letivo de 2015 e iniciarem o ano letivo de 2016;
- i) 835 hectares revegetados emergencialmente nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio doce e Santa Cruz do Escalvado a fim de controlar processos de erosão e carreamento de sólidos com as chuvas.
- j) A Samarco assistiu 5.639 animais de novembro de 2015 a julho de 2016. Foram distribuídos insumos para animais de 11 comunidades.

No que tange a contingências, autuações e multas, a Companhia é parte em processos judiciais e administrativos envolvendo questões cíveis, trabalhistas e ambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão.

Essas ações movidas por indivíduos, empresas privadas, organizações não governamentais (ONGs) e entidades públicas e governamentais buscam remediação e compensação dos impactos ambientais e socioeconômicos, danos materiais e morais e perda de vidas, além de uma série de compensações para os municípios afetados.

Em dezembro de 2016, os processos/reclamações/ autuações ativos iniciados desde julho de 2016 na Samarco ligados ao tema trabalhista totalizaram: 295, sendo 292 judiciais e 03 administrativos, resultantes notadamente de divergência de interpretação ou aplicação de legislações, que são acompanhados pelas áreas Jurídica e Financeira e auditados e refletidos nas demonstrações financeiras, periodicamente publicadas. Não se efetuou pagamento de multas significativas no período (janeiro de 2015 a junho de 2016), tampouco houve sanções não monetárias relevantes – houve, apenas, caso de advertência. Dos processos acima destacados, foram identificados 16 processos/reclamações/ autuações no período entre julho de 2016 e dezembro de 2016 considerados relevantes no que diz respeito a leis de saúde e segurança e de trabalho (RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, 2015- 2016).

A Companhia foi autuada pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) devido aos danos ambientais causados pela descarga de resíduos sólidos e líquidos (rejeitos de mineração) nas águas do rio Doce. A Empresa também foi autuada pela SEMAD (Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável), e IEMA-ES (Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) por causar poluição e degradação ambiental resultando em danos aos recursos hídricos.

A Samarco informou que já apresentou sua defesa contra essas acusações e está aguardando uma resposta das agências. Os autos de infração totalizam R\$819.966 (R\$432.536 - 31 de dezembro de 2015).

Diante destas informações percebe-se que a empresa tem sido transparente no intuito de informar aos usuários da informação contábil sobre todas as consequências atreladas ao desastre.

Ashley (2008) destaca que as empresas que adotam a filosofia e práticas da Responsabilidade Social Empresarial tende a ter uma gestão mais consciente e maior clareza quanto à própria missão, proporciona um melhor ambiente de trabalho, com maior comprometimento de seus funcionários, relações mais consistentes com seus fornecedores e clientes e melhor imagem na comunidade. Todos estes fatores contribuem para permanência e crescimento das empresas no mercado, diminuindo o risco de mortalidade, que costuma ser alto entre os novos negócios. Ao assumirem uma postura comprometida com a Responsabilidade Social Empresarial, os empreendedores tornam-se agentes de uma profunda mudança cultural, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Segundo o Relatório de Sustentabilidade (2015-2016) a Samarco tem o compromisso de estabelecer um processo contínuo de diálogo com o poder público, instituições, empregados e a comunidade na busca de soluções para os desafios ligados ao seu negócio. Essa escuta das autoridades e das populações impactadas foi necessária após o rompimento da barragem de Fundão, quando a Empresa se mobilizou para agir frente às emergências humanitárias e ambientais, contribuir com as investigações e garantir a segurança das estruturas remanescentes.

Em 2018 foi criado o Comitê Executivo (EXCO), composto do diretor-presidente, demais diretores, gerentes gerais e gerentes de diferentes áreas para refletir, de forma sistêmica e multidisciplinar, sobre desafios e possíveis caminhos da Empresa. O objetivo foi dar mais agilidade e reforçar a sinergia dos processos decisórios.

Por meio do trabalho do EXCO, a Samarco revisitou suas diretrizes, em atenção à atual conjuntura do negócio e à mobilização necessária entre seus empregados para assuntos como segurança, ética, confiança e eficiência, observando um horizonte de retomada de operações. Coube ao EXCO estabelecer as diretrizes e os habilitadores dos negócios que permitirão à Empresa voltar a operar e conquistar suas licenças ambientais com a confiança da sociedade brasileira (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2017-2018).

Em agosto de 2016 a execução dos 42 programas passou a ser de responsabilidade da Fundação Renova, sob acompanhamento de reguladores e autoridades, organizados em Comitê Interfederativo. Dois anos depois, em 25 de junho de 2018, a Samarco e suas acionistas Vale e BHP Billiton Brasil, os Ministérios Públicos (Federal, do Espírito Santo e de Minas Gerais), as Defensorias Públicas da União, do Espírito Santo e de Minas Gerais e as Advocacias Públicas (da União e dos dois estados), além de outros órgãos, firmaram o Termo de Ajustamento de Conduta Governança (TAC GOV), que prevê inovações na governança definida no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), assinado em 2 de março de 2016, e busca aprimorar a participação das pessoas impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão nos programas de reparação; extingue a Ação Civil Pública de R\$20 bilhões; reconhece o TTAC; estabelece processo de renegociação dos

programas do TTAC nos próximos dois anos; e suspende a Ação Civil Pública de R\$155 bilhões por 24 meses. O Termo de Ajustamento de Conduta Governança foi homologado em 8 de agosto de 2018 (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2017-2018).

Entre os destaques mais recentes de 2018, estão ações voltadas ao saneamento que abrangem 39 municípios, 24 dos quais receberam reuniões e visitas em outubro de 2018 para posterior aporte de R\$500 milhões; a entrega de um diagnóstico de Esgotamento Sanitário e Resíduos Sólidos na calha do Rio Doce; a homologação (em 2 de outubro) do termo do acordo para as indenizações de Mariana (Programa de Indenização Mediada), aplicável a cerca de 900 pessoas já cadastradas; e a conclusão de nove turmas de cursos de qualificação profissional nos municípios de Mariana, Colatina, Linhares e Baixo Guandu, como parte do programa de estímulo à contratação local, contemplando 139 pessoas.

Em setembro de 2018, foi assinado com o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) o Termo de Compromisso que contempla a contratação de empresa de auditoria externa independente para acompanhar a implantação do Sistema de Disposição de Rejeitos Cava Alegria Sul. Com isso, a Samarco deu início em outubro às obras de preparação da cava, conferindo segurança técnica e jurídica quanto ao horizonte de sua retomada.

A proposta apresentada é por uma retomada gradual das atividades operacionais da empresa e contempla a regularização das estruturas existentes, das obras emergenciais realizadas na área das barragens após o rompimento da barragem de Fundão e da adoção de soluções para disposição de rejeitos (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2017-2018).

Em termos de investimentos, a Samarco manteve ritmo de aplicações relevantes de recursos em ações focadas em emissões atmosféricas, água e biodiversidade. Em 2017, o total de recursos aplicados a proteção, conservação e redução de impactos ambientais somou R\$10 milhões – esse valor considera ações de monitoramento e controle ambiental da própria Samarco (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2017-2018).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho objetivou abordar o tema Responsabilidade Social Empresarial e trazer uma reflexão acerca do conceito, sua relevância e abrangência junto a sociedade na atualidade. Esta pesquisa teve como principal objetivo identificar as ações de Responsabilidade Social Empresarial exercidas pela mineradora Samarco.

A partir da análise dos Relatórios de Sustentabilidade de 2015 a 2018, Relatórios dos Auditores Independentes foi possível observar que os principais fatores que motivam as empresas a adotarem práticas sócio responsáveis: a credibilidade no mercado, a proteção e valorização da imagem institucional/marcas, marca conhecida e mais forte, a lealdade dos clientes internos e externos, atração e retenção de novos talentos, possibilidade de deduções fiscais.

Além disso, percebe-se que a prática da responsabilidade social empresarial contribui para um mundo melhor na medida em que criam maior motivação, auto-estima e orgulho entre os funcionários, atrai clientes que compram produtos apenas de empresas que investem em responsabilidade social.

Outro benefício refere-se a gestão mais consciente, maior clareza quanto à própria missão, melhor ambiente de trabalho, maior comprometimento de seus funcionários e parceiros, relações mais consistentes com seus fornecedores e clientes e melhor imagem na comunidade.

A pesquisa possibilitou também identificar as práticas comuns de responsabilidade social empresarial e os benefícios cedidos a todos os envolvidos com a empresa (Stakeholders), sendo que os principais *stakeholders* são acionistas, empregados, fornecedores, clientes, comunidade/sociedade, governo, concorrentes.

Os resultados revelam que embora as empresas apresentem um discurso preocupado com o desenvolvimento socioambiental, muitas vezes estas empresas buscam através da prática de Responsabilidade Social Empresarial, uma forma de agregar o diferencial aos seus negócios e buscar competitividade de mercado. Os resultados da pesquisa também permitiram observar que muitas empresas afirmam adotar práticas de responsabilidade social corporativa apenas por marketing, quando de fato nada fazem. Este cenário é negativo dado que os objetivos destas práticas consistem em gerar benefícios aos agentes que se relacionam a uma determinada entidade. Uma empresa socialmente responsável participa ativamente na promoção e no desenvolvimento de ações sociais e ambientais de maneira contínua, baseado em uma gestão ética e transparente com todos os públicos que se relacionam.

A responsabilidade Social quando realizada de forma séria, pode caracterizar a empresa como um agente de transformação social, isso por que não são as doações de bens que qualificam uma empresa socialmente responsável, mas os projetos que tem como objetivo a modificação do ambiente e a qualificação da sociedade. Portanto, é de suma importância que as organizações se envolvam cada vez mais com a sociedade.

Especificamente no que tange a evidenciação das informações socioambientais da empresa Samarco no ano de 2016 foi possível observar que no relatório de prestação de contas apresentado pela companhia, a transparência figura como uma obrigação da empresa para com a sociedade brasileira. O documento traz indicadores sociais, ambientais e econômico de desempenho nos anos de 2015 e 2016. Isso inclui o conjunto de medidas emergenciais ambientais e humanitárias.

Observou-se ainda que a Samarco concentrou esforços na assistência emergencial as vítimas e as comunidades impactadas e na prestação de esclarecimentos às autoridades. Também foi possível notar que foram priorizadas a destinação de recursos para as ações emergenciais; a busca pela minimização dos impactos causados pelos rejeitos; e a execução de obras para reforçar as estruturas de outras duas barragens. Por outro lado,

esse trágico acontecimento, fez a sociedade empresarial enxergar a importância da prática de responsabilidade social desde a formação da empresa. Diante disso, constata-se que a empresa tem divulgado diversas informações relativas as ações que tem sido adotadas no que tange ao meio ambiente e a comunidade.

A partir dos resultados apresentados nesta pesquisa pode-se inferir que as companhias de sucesso estão sendo cada vez mais pressionadas a olhar os impactos gerados pelas suas operações, pois a gestão das empresas não pode, e/ou não deve, ser norteada apenas para o cumprimento de interesses dos proprietários das mesmas, mas também pelos de outros detentores de interesses como, por exemplo, os colaboradores, as comunidades locais, os clientes, os fornecedores, as autoridades públicas, os concorrentes e a sociedade em geral.

Diante do exposto, foi possível concluir que os efeitos das ações com responsabilidade social empresarial são extremamente positivos tanto para as organizações, quanto para a sociedade, dado que as empresas que investem em responsabilidade social têm conquistado uma posição estratégica no mercado. Entretanto, mesmo com tantas ações estendida a comunidade, percebe-se que a recuperação do meio ambiente e das pessoas atingidas será um caminho longo. Esse episódio precisa ser visto como uma tragédia evitável, e para isso necessita-se de mais responsabilidade socioambiental por parte das empresas e fiscalização por parte do Estado. Portanto conclui-se sobre a necessidade de as empresas priorizarem práticas de responsabilidade socioambiental com o intuito de gerar benefícios a todos os agentes envolvidos com atividade da empresa e não apenas como estratégia de marketing.

REFERÊNCIAS

ASHLEY, P. A. **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**. 2. ed. Saraiva, São Paulo (2008).

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J.E.R. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**. Saraiva (2010).

DORNELAS, M. A. **Responsabilidade social versus filantropia empresarial: um estudo de casos na cadeia automobilística de Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Administração, área de concentração em Dinâmica e Gestão de Cadeias Produtivas) – Universidade Federal de Lavras. Lavras/MG (2005).

DUNN, Robert. **Quer uma vantagem competitiva?** Revista Exame, 669, ano 32, n. 18, p. 5 (1998).

FERRELL, O. C., FRAEDRICH, J., FERRELL, L. **Ética Empresarial: tomada de decisão ética e casos**. 4ª ed. Boston: *Houghton Mifflin* (2000)

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO ETHOS. **Critérios essenciais de responsabilidade social empresarial e seus mecanismos de indução no Brasil**. Disponível em: Revista de C. Humanas, Viçosa, v. 13, n. 1, p. 56-73, jan./jun. 2013 27 jun. 2011.

KARKOTHI, G.; ARAGÃO, S. D. **Responsabilidade social: uma contribuição à gestão transformadora das organizações**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MELO NETO, F. P., FROES, C. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark (2001).

Ministério Público Federal. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/mpf-denuncia-26-por-tragedia-em-mariana-mg>. (2016).

PINTO, L. A. S.; RICCI, F. **A contribuição dos indicadores de desempenho social para a avaliação da Responsabilidade Social Empresarial**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM GESTÃO AMBIENTAL E SAÚDE (SIGAS), 2. **Anais...** São Paulo, 2007.

RABAÇA, A. C.; BARBOSA, G. G. **Dicionário de Comunicação**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus (2001).

Samarco. Relatório dos Auditores Independentes. Disponível em: <https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2017/09/Samarco_DFs-2016-versao-portugues-050917-final.pdf>. Acesso em 01 ago. 2020.

Samarco. Relatório de Sustentabilidade. https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2017/09/Samarco_Relatorio-Bienal-2015_16-08092017.pdf<. Acesso em 01 ago. 2020.

SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. (3. ed.). São Paulo: MacGraw-Hill, 2006.

SILVA, R.O. **Teoria da administração nos novos tempos**. São Paulo: Thompson, (2001).

SOUSA, A. C. C. **Responsabilidade social e desenvolvimento sustentável: a incorporação de conceitos à estratégia empresarial**. 213f. Dissertação (Mestrado em Ciência em Planejamento Energético)- Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, (2006).

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 2 ed., São Paulo: Atlas, (2006).

TINOCO, J. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, p. 63 (2011).

CAPÍTULO 9

UMA ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM FOCO NA INCLUSÃO SOCIOECONÔMICA DOS CATADORES DA ASSOCIAÇÃO NOVO HORIZONTE EM SANT'ANA DO LIVRAMENTO/RS

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 05/08/2020

Fernanda dos Santos Trindade

Universidade Federal do Pampa. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas/RS.
<https://orcid.org/0000-0003-3252-7272>

Altacir Bunde

Universidade Católica de Pelotas (UCPel); Universidade Federal de Goiás (UFG), campus de Catalão; Instituto de Estudos Socioambientais (IESA), Universidade Federal de Goiás (UFG); Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus de Santana do Livramento (RS); Grupo de Estudo Interdisciplinar em Sociedade, Ambiente e Território - GEISAT cadastrado no CNPq
<https://orcid.org/0000-0002-2308-9541>

RESUMO: Esta pesquisa tem por objetivo analisar de que forma se dá o planejamento e a estruturação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no município de Sant'Ana do Livramento com foco na implementação do modelo de gestão integrada de resíduos sólidos com inclusão socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis da Associação de Catadores Novo Horizonte (ACNH). Para tal a fundamentação teórica baseia-se na conceituação de políticas públicas, histórico da PNRS e a atuação dos catadores nesse contexto, os planos de gerenciamento e dificuldades encontradas na implementação do modelo de gestão integrada com inclusão de catadores. Por

meio de entrevistas semiestruturadas e análise documental foi possível identificar diversas dissonâncias entre as secretarias e setores responsáveis para viabilizar ações concretas para a implementação de uma gestão integrada de resíduos sólidos bem como o desinteresse do núcleo político de governo em dar atenção e continuidade para questões relacionadas aos resíduos sólidos que conseqüentemente desconsideram a existência da possibilidade de uma coleta seletiva com inclusão de catadores organizados em uma associação conforme prevê a Lei N° 12.305/2010.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas públicas, Catadores, Resíduos sólidos, Poder Público.

AN ANALYSIS OF NATIONAL WASTE POLICY IMPLEMENTATION'S FOCUSING ON SOCIECONOMIC INCLUSION OF NOVO HORIZONTE ASSOCIATION'S COLLECTORS IN SANT'ANA DO LIVRAMENTO/RS

ABSTRACT: This research has as its goal to analyze how the planning and structuring of the National Politics for Solid Residues (PNRS) takes place in the municipality of Sant'Ana do Livramento, with a focus on the implementation of an integrated model for the management of solid residues that includes the New Horizon Collectors Association's collectors of recyclable materials. In order to do so, the theoretical foundation of this work is based on the concepts of public policy, the PNRS's history and the role of the collectors on that context, PNRS's deployment on management plans, and, eventually, the difficulties encountered for the implementation of

an integrated management model with the inclusion of the collectors of recyclable materials. Through semi-structured interviews and document analysis, it was possible to identify various dissonances between the offices and the sectors responsible for making concrete actions for the implementation of an integrated management viable as well as the government's political nuclei indifference towards giving both attention and continuity to issues related to solid residues that consequently do not consider the possibility of the existence of a selective waste collection with the collector's inclusion in an association as is predicted by the law number 12.305/2010.

KEYWORDS: Public policy, Collectors, Solid residues, Public power.

1 | INTRODUÇÃO

Os (as) catadores (as) vêm conquistando seu espaço na agenda governamental por meio de sua atuação política visibilizada pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), que surgiu em 2001. Além de outros eventos de igual dimensão como, por exemplo, o Fórum Nacional de Lixo e Cidadania em 1998, a realização do I Congresso Nacional dos Catadores de Papel, em 1999, responsáveis por trazer à tona a discussão dessa categoria de trabalhadores historicamente marginalizada.

Esses eventos culminaram na implementação de políticas que atendem, em parte, a demanda dos (as) catadores (as) de materiais recicláveis, as quais podemos citar: a inclusão dos catadores à Classificação Brasileira de Ocupação, em 2001, a Lei Nº 11.445/07 que dispensa a licitação na contratação de associações e cooperativas de catadores para serviço de coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos, seguida da Lei nº 12.305/2010 que institui a PNRS encarregada de reunir a esfera social, econômica e ambiental para o enfrentamento do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

A organização coletiva dos (as) catadores (as) em cooperativas e associações, fomentada pelo MNCR e incentivada na PNRS, passa, então, a receber priorização na limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos nos municípios como forma de reconhecimento social e econômico desta categoria de trabalhadores.

No caso da ACNH, um dos objetos de estudo dessa pesquisa, esta consolida-se através da extensão acadêmica, no ano de 2016, e atualmente atua como proponente do projeto dirigido à Prefeitura Municipal de Sant'Ana do Livramento – “CSS (CSS) em Sant'Ana do Livramento” – juntamente com a Fundação Luterana de Diaconia (FLD), Universidade Federal do Pampa (Unipampa), Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) e o MNCR. Porém, diferentes são as instituições que se encarregam da tarefa de ajudar na organização produtiva de catadores – de igrejas ao Estado – dependendo do contexto onde estão inseridas e a disposições das entidades em se envolver com projetos de fomento a criação de cooperativas e associações de trabalho.

Diante do contexto exposto e tendo em vista que o município de Sant'Ana do Livramento possui uma associação de catadores, o objetivo dessa pesquisa é verificar a

atuação do poder público municipal na implementação da Lei Nº 12.305/2010. Buscando delimitar ainda mais a análise, observo o estabelecimento do modelo de gestão integrado de resíduos sólidos que tem por premissa a coleta seletiva com inclusão de catadores de materiais recicláveis através da organização em associações e cooperativas.

Para tal, pretende-se responder os seguintes problemas: Considerando a PNRS o surgimento da ACNH, como o poder público municipal de Sant’Ana do Livramento tem atuado para a inclusão socioeconômica dos (as) catadores (as)?

Essa pesquisa, portanto, justifica-se pela relevância social visto que analisa de que forma o município tem lidado com as dimensões sociais, ambientais e econômicas as quais a PNRS propõe. Além disto, traz para o cenário acadêmico o debate acerca da temática a fim de incentivar estudos nas mais diversas áreas do conhecimento. Estudos estes, inclusive, demandados pelos próprios agentes públicos entrevistados nesta pesquisa que alegam a necessidade do envolvimento das instituições públicas de ensino superior para realização de estudos que resultem em novos dados e interpretações sobre o atual cenário em que se encontram com a finalidade de buscar soluções e ações coletivas.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Entendendo a PNRS como uma política pública utilizo o conceito de Jenkins (1978 apud HOWLETT, RAMESH E PERL 2013, p. 8) política pública é:

“...um conjunto de decisões inter-relacionadas, tomadas por um ator ou grupo de atores políticos, e que dizem respeito à seleção de objetivos e dos meios necessários para alcançá-los, dentro de uma situação específica em que o alvo dessas decisões, estaria, em princípio, ao alcance desses atores”.

Segundo Howlett, Ramesh e Perl (2013), essa definição é a mais precisa, pois esclarece questões antes obscurecidas ou muito reducionistas como, por exemplo, os “objetivos e meios” são vários não há apenas uma oportunidade de escolha. Assim, a responsabilidade de decisão do governo é dividida com diferentes indivíduos ou órgãos no interior do governo e a capacidade do governo em implementar suas decisões está ligada ao contexto econômico, político, social em que o governo está inserido e que podem contribuir para o sucesso ou insucesso dos esforços da política pública.

Passando por inúmeras modificações nesses vinte anos de tramitação da PNRS, os catadores de materiais recicláveis são “atores-chave” no debate a respeito da reciclagem e meio ambiente no Brasil (PEREIRA E GOES, 2016, p.22) por meio na luta por direitos em várias regiões no Brasil e fizeram-se presentes e atuantes na implementação da PNRS. Sendo assim, a lei representa um marco importante para uma mudança conjuntural na sociedade brasileira, pois além de entender que o resíduo sólido pode ser reutilizado e reaproveitado inova a partir da proposta de responsabilidade compartilhada, logística reversa e acordos setoriais atentando para a necessidade de um mundo sustentável

(COSTA, 2016). Além disso, promove a inclusão socioeconômica dos catadores através da inserção destes na cadeia produtiva da reciclagem por meio de microempreendimentos organizados em cooperativas e associações que tem prioridade sobre o sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos sendo isto resultado de uma luta por reconhecimento travada pela atuação e articulação dos catadores (PEREIRA E GOES, 2016).

Os desdobramentos da PNRS incluem o planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal através dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que deve contemplar desde a geração do resíduo, a identificação do ente gerador até a destinação final ambientalmente adequada abrangendo a responsabilização do setor público, pessoa física ou jurídica (BRASIL, 2010). A elaboração desses planos permitirão os Estados e os municípios ou Distrito Federal o acesso a recursos da União (ou por ela controlados) designados aos empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (BRASIL, 2010).

Há a possibilidade de elaboração de um consórcio intermunicipal que deve preencher os requisitos solicitados no Artigo 19 da Lei Nº 12.305, sendo que estes mostram-se como uma resolução coletiva de arranjos regionalizados – consórcios públicos – que visam adaptar a prestação de serviços de maneira sustentável e ainda determinar os custos de uma gestão técnica com delimitações das atividades especificamente locais executadas de forma individual e as atividades que devem ser planejadas e articuladas regionalmente.

A elaboração destes consórcios tem o apoio do MMA que transfere recursos para os Estados executar levantamentos referentes às afinidades físicas, sociais, econômicas e políticos-institucionais compartilhada entre os municípios possibilitando, dessa forma, a adoção de soluções conjuntas. Frisando, portanto, que o processo de elaboração dos planos supracitados é realizado de forma participativa e transparente além de garantir o controle social objetivando à preservação dos interesses públicos.

Porém, como requisito básico para implementação dos planos é necessário que haja uma transformação nos modelos de gestão de resíduos sólidos existentes hoje. As autoras Pereira e Curi (2013), explicam a evolução dos modelos de gestão de resíduos sólidos na perspectiva operacional: 1) modelo tradicional de tratamento de resíduos sólidos: seu manejo se dava em grande parte pela administração pública com transporte e coleta até a disposição dos resíduos no lixão; 2) o modelo de gestão de resíduos sólidos incluindo a reciclagem: priorização da redução de geração de resíduos, reciclagem do material, incineração com reaproveitamento de energia e disposição em aterros sanitários e; 3) o modelo de gestão de resíduos sólidos adaptados às novas prioridades da política ambiental que inclui a etapa de reutilização e o conceito de manejo integrado do ciclo vital.

Em uma perspectiva institucional os modelos de limpeza urbana podem ser entendidos de acordo com as formas de administração através de uma empresa pública

específica ou por meio de uma empresa de economia mista instituída para executar essa atividade em particular. Sendo assim, Monteiro *et al* (2001) propõe os modelos de concessão – empresas contratadas são responsáveis pelo planejamento, organização, execução e coordenação do serviço, podendo, ainda terceirizar operações – o modelo de terceirização – o poder público exerce as funções prioritárias ficando apenas a operação propriamente dita para as empresas privadas – e o modelo de consórcio – acordo entre municípios com a união de recursos humanos e financeiros para viabilizar a implantação da ação, programa ou projeto desejado.

Ainda Wirth e Oliveira (2016) apontam algumas limitações que envolvem nos modelos que incluem a iniciativa privada e o poder público municipal como, por exemplo: a) marginalização da atividade de catação através de leis que a criminalizam; b) promove a fragmentação dos catadores entre os formais (associados) e informais (autônomos) sendo estes últimos estigmatizados; c) falta de experiência das empresas contratadas para prestação de serviço de limpeza urbana; d) predominância do modelo privatista em municípios grandes e médios em decorrência da maior arrecadação de imposto o que faz com que a lógica da lucratividade seja prioritária a lógica de conscientização ambiental.

Em relação as dificuldades encontradas para implementação na PNRS no que cerne à organização de catadores destaca-se não apenas a necessidade de aspectos assistenciais, mas também técnicos que orientem a categoria para a expansão da reciclagem, para tal Sant’Ana Metello (2013, p. 34), concluem que é essencial o envolvimento e esforço dos entes federados bem como universidades, movimentos sociais e representantes do setor privado.

Portanto, com a finalidade de identificar o cenário atual da implementação da PNRS no município de Sant’Ana do Livramento com foco na inclusão sócio produtiva dos catadores no processo de reciclagem, adotar-se-á a metodologia exposta no próximo item.

3 | METODOLOGIA

Com o propósito de fundamentar metodologicamente essa pesquisa adotou-se uma abordagem qualitativa utilizando técnicas de comunicação formais e informais de coleta de dados (BAUER E GASKELL, 2002), respectivamente: documentos e entrevistas semiestruturadas. Os documentos selecionados para realizar o estudo viabilizam parte da reconstrução de como o município tem enfrentado problemas ambientais, sociais e econômicos provenientes do manejo inapropriado dos resíduos sólidos. Sendo assim, os documentos tem o intuito de informar e organizar decisões deliberadas cotidianamente e a longo prazo tomadas por pessoas e/ou instituições (MAY, 2004)

Já as entrevistas são adequadas para analisar um problema específico como através de dados, perspectivas presentes, funcionamento de uma organização bem como

a reconstituição de um processo de ação e acontecimentos (QUIVY E CAMPENHOUDT, 2005).

Os entrevistados foram: Entrevistado A (Secretário de Serviços Urbanos), entrevistado B (Engenheira florestal da Secretaria de Serviços Urbanos), entrevistado C (Secretário de Planejamento e Meio Ambiente), entrevistado D (Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Secretaria de Agricultura) e entrevistado E (representante do departamento de Meio Ambiente).

Vale ressaltar que as entrevistas foram realizadas pela pesquisadora acompanhada por um dos professores envolvidos no Pré-Projeto CSS em Sant’Ana do Livramento o que facilitou o acesso e a disponibilidade desses representantes em colaborar com a pesquisa realizada.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ACNH é reativada no ano de 2015 através do projeto financiado pelo CNPq e encabeçado pelas instituições UNIPAMPA, UERGS e IFSul intitulado como “Incubação de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) de Sant’Ana do Livramento/RS”. Anteriormente ao projeto, a Associação havia sido formalizada por meio do Projeto Minuano, porém sem assistência técnica acabou se dispersando. Por meio da incubadora, que tinha por objetivo realizar a incubação de EES no município de Santana do Livramento/RS a partir da realização de pesquisa, capacitação e prestação de assessoria técnica e tecnológica, a Associação é recuperada gradativamente.

Durante esta pesquisa, a associação contava com mais de vinte membros associados ativos e é a proponente do “Pré-Projeto de Coleta Seletiva de Sant’Ana do Livramento” o qual tem como interlocutor a Unipampa e como apoiadores o MNCR, a FLD, UERGS e IFSul. Apresentando como demanda fundamental implementar e consolidar a CSS em Sant’Ana do Livramento juntamente com o poder público municipal e outras entidades parceiras, baseando-se em três pilares essenciais:

- 1) plano de inclusão e capacitação de catadores/as; 2) plano de comunicação e informação (educação ambiental) destinado a sociedade e; 3) plano de CSS de material reciclável nas residências, oportunizando tanto a preservação ambiental, como a inclusão socioeconômica, a partir dos 19 princípios de solidariedade e de um desenvolvimento sustentável. (BUNDE et al., s/d, p. s/n).

No próprio pré-projeto há a menção da PNRS como lei que regulamenta a priorização da contratação de cooperativas e associações para o serviço de limpeza urbana municipal e manejo de resíduos sólidos. Com o suporte das instituições envolvidas no pré-projeto juntamente com o Ministério Público Federal por meio da Procuradora da República no Município, a associação conquistou a liberação de um galpão para armazenamento e separação de materiais cedido pela prefeitura em junho deste ano, além da doação em

trâmite pela Receita Federal de um caminhão para a coleta que será efetivada pós período eleitoral.

Após o breve histórico da ACNH e da análise do pré-projeto, é possível identificar que a formação de redes com atores externos auxilia a mobilização dos catadores organizados em associação a fim de movimentar o debate acerca de como o município tem ministrado a problemática dos resíduos sólidos. É a partir destas interrelações que se forma um grupo de pressão que consegue mobilizar um grupo de atores políticos em que a política pública, neste caso, a PNRS, no município, passa a ser reconfigurada com foco na inclusão socioeconômica dos catadores da associação.

4.1 A perspectiva do poder público municipal na implementação da PNRS

Segundo Howlett, Ramesh e Perl (2013), a implementação de uma política pública depende do contexto econômico, político e social em que um governo está inserido. Com base nisso, utilizo a entrevista com os representantes do poder público municipal para tentar compreender qual a conjuntura em que há essa reconfiguração da PNRS frente o surgimento da ACNH e a formação de redes visando a implantação da CSS.

Assim, pretendeu-se verificar: 1) A evolução da PNRS no município através da Lei Municipal nº 6.731; 2) Qual plano de resíduo o município detém; 3) Se o plano prevê a coleta seletiva com inclusão de catadores; 4) A importância da coleta seletiva com inclusão de catadores; 5) As ações dos órgãos envolvidos para implantação da coleta seletiva com inclusão de catadores até então o momento.

No que cerne a evolução da PNRS através da Lei Municipal nº 6.731 é possível identificar que a principal preocupação do município é relacionada à questão da destinação adequada de resíduos sólidos, implementação da coleta e transbordo. Porém, ainda é evidenciado pelo Entrevistado D que o município a partir do ano de 1999, preocupou-se com a necessidade de recuperação do lixão com um projeto, que teve início no ano de 2001, que obedecia leis e normas técnicas para construção de um aterro a qual tinha recursos financeiros para tal. Entretanto, todas as áreas mapeadas para a construção do aterro sofreram resistência por conta dos moradores que recorriam a Prefeitura para reivindicar contra a instalação de aterros nestes locais. Portanto, ainda havia a necessidade de obedecer às diretrizes do IBAMA que obrigava o município a ter um aterro sanitário que segundo o Entrevistado D:

Para fazer o atendimento da uma lei na época que não era a Lei de Resíduos Sólidos ainda, mas tinha outras leis do meio ambiente que obrigavam a ter destino final adequado, aquela coisa toda [...] Tinha um monte de regra e legislação e obrigatoriedade de fazer um aterro sanitário, recuperar o lixão para virar ele num aterro controlado no mínimo e depois desativar e dar o destino final adequado.

Como resolução desse empasse decidiu-se que, em junho de 2003, os resíduos seriam transportados, por meio de um processo licitatório, para Minas do Leão/RS e, em 2005, trocou-se para São Gabriel/RS, hoje ele é transportado até Candiota/RS. Além disso, os Entrevistados C e D informam que no ano de 2005, procurou-se a implementação de uma coleta seletiva que, inclusive culminou em doação de um caminhão pela Receita Federal, porém sem sucesso, pois não existia ainda nesse ano uma associação ou cooperativa de catadores apenas catadores autônomos o que fez com que, então, se concedesse o serviço de coleta no município através da contratação para uma empresa privada – ANSUS – no ano de 2007-2008.

A recuperação do lixão com entrega da área concretizou-se em 2010, mesmo ano em que a Prefeitura começou a dar uma atenção a PNRS, a qual é identificada na fala do Entrevistado C que, além disso, afirma, expõe e questiona a forma de como o município lida com a questão dos resíduos sólidos:

Então, a lógica sempre foi obedecer a Legislação Federal em termos de disposição final, coleta, transbordo e com a dúvida que nós temos sempre, né? De que se efetivamente transportar lixo a 400km, 500km é o mais racionalmente viável, se não seria a instalação oficial, então, do processo de coleta seletiva acompanhado de uma recompostagem da parte orgânica, né? Redução de volume, enfim, separação... Os princípios universais, digamos assim, que é com relação a resíduos sólidos urbanos que a gente deveria dar, em pleno século XXI, nós deveríamos estar com isso daí implantado (Entrevistado C)

O que é alarmante visto que os gastos com relação aos resíduos sólidos no município hoje são exorbitantes, fato este reconhecido pelos Entrevistados: “Esse lixo tá representando em torno de 7 milhões, 8 milhões de reais/ano no orçamento do município. Desculpa o trocadilho, mas estamos colocando dinheiro no lixo, literalmente” (Entrevistado C) e “É faraônico o volume de dinheiro que se gasta no lixo” (Entrevistado D).

Como resolução disto, ambos os entrevistados propõem que a solução seria ou a separação com vistas a reciclagem do material via associação de catadores ou a recompostagem do material orgânico reduzindo ao mínimo o volume de resíduos o que liberaria recurso para uma preocupação compartilhada pelos dois representantes que seria em relação à infraestrutura: habitação e redução do IPTU. Voltaremos à essa questão mais adiante para discorrer sobre a importância atribuída aos catadores na visão dos secretários.

No que cerne à questão relativa ao plano de resíduos que o município detém, todos os entrevistados afirmam que não há um Plano Municipal, porém um plano regional que o entrevistado D reconhece como “Plano de Bagé” tendo em vista que foi encabeçado pela Prefeitura Municipal deste Município, porém os entrevistados B e D reconhecem que o Plano Regional de Resíduos Sólidos que engloba dez municípios é, na verdade, mais um diagnóstico do que um plano propriamente dito e ainda descrevem e problematizam a elaboração desse plano:

O município participou deste plano regional, a gente investiu nele, pegou o pessoal que tava fazendo estudos, caminhou com eles, circulou com eles, gastou com eles, se gastou hora técnica [...] eles vinham buscar informações a gente tinha que fornecer. Nós não fizemos nem uma ingerência sobre o que eles estavam montando, o texto que eles escreveram... a gente só passou informações. Eles pegaram o plano, chamaram de plano um diagnóstico, um estudo de que tem de realidade no município, chamaram de plano, ganharam o dinheiro deles e foram embora. Então a gente só ficou sabendo do conteúdo, do produto final depois que já tava pronto e garimpado. (Entrevistado D).

Ainda, os entrevistados C, D e E declaram que há uma movimentação e até mesmo uma portaria datada desde abril do ano vigente com nomeação de um grupo (secretário geral de governo, de serviços urbanos e planejamento, coordenadora do DEMA e um vereador da Câmara Municipal) para a viabilização de um Plano Municipal de Resíduos Sólidos, o qual o entrevistado D inclusive é o principal proponente por meio do Conselho Municipal do Meio Ambiente, porém esse plano encontra-se estagnado e além disso há questões mais complexas, conforme expõe o Entrevistado D:

Começou na administração atual a questão de fazer um plano municipal de resíduos, muito bem, aí pelo Conselho do Meio Ambiente teve um grupo de trabalho [...] se começou a fazer o desenho desse esqueleto. Paralelo a isso, a administração, na pessoa da vice-prefeita, que era geral de governo, chamou uma turma de pessoas “vamos fazer o nosso plano municipal de resíduos da administração” aí eu disse “mas, já tem o plano de um grupo de trabalho, então vamos associar os dois”, “não, não, deixa eles fazer o deles e a gente faz o nosso”, “mas eu sou a mesma pessoa”, “faz pros dois lados” [...] chegou o momento que a gente dissolveu o grupo de trabalho do plano municipal de resíduos do órgão lá, do Conselho de Meio Ambiente, entendendo que o conselho tinha que vir pra dentro desse plano pra trabalhar junto, aí o que eu fiz: como eu já dominava toda a parte do conteúdo resíduos já sabendo da associação, da cooperativa, daquele grupo todo, eu montei um plano municipal envolvendo coleta de resíduos, a parte de cooperativas, associação, toda essa novela junto. Como era um trabalho da administração eu passei essa cópia, esse documento para a administração municipal “tá pronto, agora vocês olhem, vejam o que tá bem o que tá ruim, afinem a conversa, excluam ou incluam, e vamos trazer ele pra comunidade, audiência pública pra entidades, conselho de meio ambiente” e ele parou no tempo.

O que de fato não ocorreu, e ao serem questionados sobre o porquê da estagnação o entrevistado D cita um desentendimento entre a vice-prefeita e o prefeito atual que desencadeou num desinteresse político no assunto, já o entrevistado C alega que não há preocupação do executivo em políticas locais de resíduos apenas no que cerne a sustentação de serviços básicos já supracitadas: coleta, transbordo e disposição final para a comunidade, “mas um estudo, um trabalho, a discussão com a comunidade de uma política própria com relação de resíduos sólidos não está acontecendo, poderá até acontecer, mas não está acontecendo” (Entrevistado C).

Referente à coleta com inclusão de catadores todos entrevistados reconhecem que não há a inclusão dos catadores, e os entrevistados B e C chamam atenção para que a legislação federal já prevê a coleta seletiva, portanto o plano apenas prevê “a coleta, o recolhimento e pesagem numa espécie de transbordo municipal, que é operado em 24h e desse transbordo a nova pesagem e envio a disposição final, tá? Isso que diz o plano, do que a gente tem conhecimento do plano” (Entrevistado C).

No que cerne à importância que as secretarias/departamento e conselho entrevistados atribuem à inclusão dos catadores na coleta seletiva todos os afirmam ser essencial devido à redução de custos empregados às questões de resíduos na cidade e pela inclusão social de uma categoria historicamente marginalizada.

Se investe um milhão em infraestrutura anualmente na cidade, mas se coloca 8 milhões em lixo. Por falta de um programa mais racional de separação, coleta seletiva, inclusão de catadores e redução de volume/massa de lixo. Esse é o ponto de vista da secretaria do planejamento, não quer dizer que seja a política de governo, mas na nossa parte, nós sempre insistimos nessa linha, nesse caminho aí (Entrevistado C).

É porque eu vou ter duas frentes de trabalho: uma eu vou potencializar uma associação que hoje tá a margem da sociedade, do poder econômico – eles vivem com 50 pila por semana tem gente que vive até com 10 pila por dia – isso não é salário, é salário fome, não sobrevive! Então, tu viabiliza um recurso mais satisfatório pra essa população e tu teria uma redução dos catadores autônomos [...] Então, eu teria a redução da população (de catadores autônomos) com o aumento da dignidade e salário, depois eu teria uma redução do custo disso porque se eu tiver uma estrutura toda ela organizada eu teria uma redução de 6 milhões por ano, mas nada impede que se gaste 1,5 milhão no sistema de coleta seletiva, potencialização da associação, um custo com destino final adequado, então, ainda teria um volume x de dinheiro pra investir na população que a ideia é essa [...] Reduzir o custo, potencializar as populações e reduzir os resíduos que eu vou enterrar num aterro sanitário, essa é a meta de todo mundo, só que essa caminhada não é em dois dias, então, isso seria todo um benefício pra cidade, mas eu ainda não tenho esse vislumbre concluído (Entrevistado D).

Ao serem questionados sobre as ações da Prefeitura no que cerne a implementação da coleta seletiva com inclusão dos catadores surge o projeto “Cidade Linda” encabeçado pela Secretária e Departamento de Planejamento e Meio Ambiente nas falas dos entrevistados, porém com destaque da entrevistada E, uma das principais encarregadas pelo projeto, que explica tratar-se de um:

... programa que visa fazer educação de porta em porta, é um plano piloto, no bairro Planalto, que a gente tá aplicando um questionário para se fazer um diagnóstico depois, entende? Esse questionário fala sobre comportamento, sobre interesse relacionado ao meio ambiente, os resíduos também se poder fazer um levantamento.

Ao ter acesso ao projeto piloto, constatou-se que o investimento financeiro para sua concretização é em torno de R\$ 40 mil para recursos físicos (materiais e equipamentos) e recursos humanos (estagiários) além de contar com catadores e profissionais da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente para auxílio técnico. Porém, o projeto não indica remuneração para os catadores como prevê para os estagiários além de não elucidar de que forma os catadores serão incluídos nesse processo, abstém-se apenas em dizer que após formalização do licenciamento ambiental para utilização do galpão a “Associação de Catadores poderá participar junto a equipe de estagiários da conscientização da população deste bairro.” Quando questionada sobre essa inclusão, a entrevistada E responde:

... a gente conta com a associação de catadores pra fazer a coleta seletiva porque é uma das coisas que nós queremos implantar a partir desse plano piloto [...] Esse projeto visa incluir os catadores como parceiros né.

Em relação ao projeto “Cidade Linda”, o entrevistado C faz sua crítica:

Eu acho que o programa “Cidade Linda” é bacana a proposta, é bacana em si, mas ela fica muito no artificialismo de suprir uma necessidade de um grupo de estudante que precisa estagiar e ao mesmo tempo suprir uma necessidade política de dizer que tem um programa, entende? De contar que tem um programa, utilizar um recursos que existe disponível no fundo que mais causa incomodo do que propriamente soluciona algum problema porque as pessoas não querem as soluções de fato, querem as soluções que são midiáticas que aparecem politicamente corretas, mas que não dão efeito prático. Então, a mudança real de comportamento tem que partir de dentro pra fora, ou seja, se o próprio Departamento de Meio Ambiente não tem uma política de coleta seletiva, se a Secretaria de Planejamento do município não tem uma política correta, adotada, própria de coleta seletiva, se a Prefeitura não tem uma política de coleta seletiva, como que essa prefeitura, essa secretaria, esse departamento vão vender a comunidade uma política na qual elas obviamente não acreditam, né?

O entrevistado ainda expõe que há uma ação da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente que já ocorre há quatro meses que é a pesagem e separação dos resíduos da secretaria. O objetivo é realizar a compostagem no campo do SENAI, produzir terra através do lixo orgânico e entregar o material seco ou reciclável para a ACNH e, por fim, estender esse projeto para todos os órgãos públicos municipais.

Outras questões que não estavam no roteiro de questões, mas que foram levantadas durante as entrevistas foi a relação entre as secretarias, departamentos e o conselho que parece inexistente e uma característica intrínseca da atuação municipal que respinga diretamente na falta de planejamento e organização de ações governamentais efetivas. Esses órgãos, conforme declaração do Entrevistado C, se reúnem apenas para discutir a questão orçamentária: “ano a ano elas repetem a mesma figura orçamentária do ano anterior, pegam o orçamento anterior, dão uma corrigida nos valores, no crescimento vegetativo de folhas, de despesas e tal e isso passa a ser o orçamento do ano seguinte”.

Entretanto, o entrevistado ainda anuncia que desde abril de 2018, propõe-se uma aproximação entre as secretarias – já efetivada com as secretarias de cultura, turismo, agricultura, obras, porém ainda falta a de trânsito e serviços urbanos – para implantação de uma sistemática de planejamento. Já a entrevistada E expõe a dificuldade em contatar e ter solicitações atendidas pela Secretaria de Serviços Urbanos, principalmente, em aspectos relativos à instalação de *containers* que foram adquiridos por meio do Conselho de Meio Ambiente.

Outra questão que surgiu muito timidamente nas falas dos entrevistados A, B e D e evidenciada com muita ênfase pelo entrevistado C, foi a possibilidade de instalação no município de uma empresa recicladora privada que passará a ter preferência sobre os resíduos por meio de um projeto de madeira local Biosintética:

São duas visões bem distintas [...] ou seja, a inclusão dos catadores, a coleta seletiva e tal é uma visão, com relação a resíduos sólidos. A empresa que recebe, usa uma esteira mecânica, separa e transforma em madeira Biosintética todo o rejeito é uma outra visão completamente diferente com relação a tratamento de lixo. E a cidade ainda tá em dúvida sobre qual modelo vai adotar porque tá investindo mal em ambos. Tá evidente que não se decidiu, que não há uma discussão, talvez a montagem do nosso plano municipal de resíduos sólidos seja isso, seja fazer o debate amplo com a comunidade e optar por um modelo (Entrevistado C).

Quando questionado sobre como os catadores seriam incluídos na lógica do segundo ponto de vista exposto, o secretário declarou que na parte da esteira ou de transbordo e separação dos resíduos, porém não deixa de reconhecer que essa empresa limitaria a atuação dos catadores visto que para produção da madeira Biosintética utiliza-se como produto aglutinador o plástico – segundo maior material mais reciclado no Brasil, perdendo apenas para o alumínio, segundo dados do IBGE em 2008 – restando aos catadores apenas o alumínio, metal e o vidro que são materiais que rejeitam o processo.

Ainda realça que a decisão deve ser tomada por toda a população bem como revela que a segunda proposta se torna dificultosa em decorrência da inexistência de um modal de transporte adequado para produção em escala industrial. Já que o município se encontra distante dos mercados consumidores fazendo com que o custo da logística desse produto multiplique-se.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo foi possível elucidar, através da análise das informações obtidas contrastadas com o referencial teórico utilizado, as dificuldades do município em implementar a PNRS principalmente no que concerne a inclusão socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis.

Isto pode ser visualizado na ausência de um plano – seja ele municipal ou regional – pois a cidade detém apenas de um diagnóstico que engloba dez municípios da região que aponta um prognóstico de dicas relativas aos temas que permeiam o manejo adequado de resíduos sem propor levantamentos de viabilidade para ações efetivas. Além disso, esse plano não foi renovado, atualizado ou revisitado desde sua elaboração.

Além disso, a falta de reconhecimento de que a cidade, hoje, possui ACNH, a qual lhe é iminente a priorização na contratação para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos, visto que é um pressuposto básico da PNRS, que além da dimensão econômica e ambiental, abrange a esfera social.

Tendo em vista, portanto, essas duas questões aqui levantadas e ainda levando-se em consideração que há uma estagnação no processo de andamento de um Plano Municipal de Resíduos Sólidos que, conforme declarações, já está pronto e só necessita de ajustes e apreciação popular bem como a falta de apoio do poder público municipal, expresso em seu núcleo de governo, é pertinente questionar: Quais são as justificativas reais para não se adotar uma proposta – projeto CSS – que irá reduzir significativamente as despesas com resíduos sólidos?

Ainda na fala dos entrevistados foi possível identificar algumas dificuldades do município no que cerne a implementação dessa coleta seletiva com inclusão dos catadores:

Entrevistado	Dificuldade apontada
B	Falta de estrutura, vontade e interesse político bem como mudança de comportamento ambiental da população santanense
C	Ausência de políticas local de resíduos em decorrência do desinteresse do núcleo de governo, dissociação entre as secretarias e inexistência de uma consciência dentro da própria prefeitura como um todo
D	Divergências e desentendimentos administrativos e políticos entre os envolvidos com a Prefeitura para a implementação da coleta seletiva com inclusão dos catadores, questões financeiras bem como uma mentalidade acomodada da população santanense

Quadro 1: Dificuldades na implementação da CSS com inclusão de catadores

Fonte: elaborado pela autora da pesquisa.

Isto posto, percebo que uma das limitações desta pesquisa foi a impossibilidade de entrevistar representantes do núcleo político de governo, nas figuras do prefeito e vice-prefeita, afim de tentar compreender seus motivos, desentendimentos e divergências presentes no interior do executivo que acabam respigando na temática aqui abordada.

Outra questão que aqui sinto a necessidade em expor é a possibilidade da contratação de uma empresa que acaba por marginalizar ainda mais o trabalho dos catadores visto que toma conta de um dos materiais mais presentes no município, o plástico, que representa

14% dos resíduos doméstico da cidade, perdendo apenas para a matéria orgânica e o papel.

Por fim, compreende-se que há uma movimentação nos órgãos entrevistados, porém acabam ou esbarrando na falta de interesse político ou em ações, programas e projetos que aparentemente são ineficientes.

REFERÊNCIAS

BAUER, M.W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 2ª Ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002. 516 p.

BRASIL, Lei 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Presidência da República, Brasília, 2010.

_____. Lei Nº 5.764 – Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 1971.

BUNDE, A. et al. Pré Projeto Coleta Seletiva Solidária em Sant’Ana do Livramento.

COSTA, Edmilson Rodrigues da. Uma Visão Comentada da Lei da PNRS. Disponível em: <<http://www.revistapetrus.com.br/uma-visao-comentada-sobre-a-lei-da-pnrs/>>. Acesso em 14/10/2018.

DAGNINO, R.S.; JOHANSEN, I.C. **Os catadores no Brasil: características demográficas e socioeconômicas dos coletores de material reciclável, classificadores de resíduos e varredores a partir do censo demográfico de 2010**. Mercado de Trabalho. 62: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

GALON, T.; MARZIALE, M.H.P. Condições de trabalho e saúde de catadores de materiais recicláveis na América Latina: uma revisão de escopo. In: PEREIRA, B.C.J; GOES, F.L. (Org.). **Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 169-199.

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integral**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MAY, Tim. Pesquisa social: questões, métodos e processos. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 285 p.

PEREIRA, B.C.J; GOES, F.L. (Org.). **Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. 558 p.

PEREIRA, S.S.; CURI, RC. Modelos de gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos: a importância dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão ambiental. In: LIRA, WS.,and CÂNDIDO, G. A. [org]. Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2013, pp. 149-172

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em ciências sociais**. 4ª Ed. Lisboa: Gradiva, 2005. 281 p.

SANT'ANA DO LIVRAMENTO (RS). Lei nº 6.731, de 14 de agosto de 2014. Publicação Secretária Municipal de Administração em exercício.

SANT'ANA, D.; METELLO, D. Reciclagem e inclusão social no Brasil: balanço e desafios. In: PEREIRA, B.C.J; GOES, F.L. (Org.). **Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 21-44. set. 2018.

WIRTH, I.G.; OLIVEIRA, C.B. A política nacional de resíduos sólidos e os modelos de gestão. In: PEREIRA, B.C.J; GOES, F.L. (Org.). **Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 217-245.

CAPÍTULO 10

ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS PROMOVIDAS PELOS MINISTÉRIOS DA AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE: IMPLICAÇÕES DIRETAS NO AGRONEGÓCIO

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 03/09/2020

João Gabriel Lima Costa

Universidade de Rio Verde

Rio Verde – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/4655224572139452>

Carolina Merida

Universidade de Rio Verde

Rio Verde - Goiás

<https://orcid.org/0000-0002-5546-5660>

RESUMO: A crescente demanda do Agronegócio no Brasil tem se mostrado cada vez mais evidente, sobretudo no que tange às exportações e consequente superávit na balança comercial. Neste sentido, este crescimento se dá devido a inúmeros fatores que contribuem para sua efetividade no mercado, dentre os quais estão os projetos econômico-ambientais elaborados pela Administração Pública Direta, mormente pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Ministério do Meio Ambiente (MMA). No entanto, a atual gestão federal tem aplicado mudanças pontuais na estrutura e competência dos referidos Ministérios, conferindo prioridade em detrimento do outro, isto é, retirando poderes de atuação inerentes ao MMA e extinguindo ou realocando-os para o MAPA. A partir desta noção, que possui a revisão bibliográfica como procedimento metodológico, será compreendido que essas alterações causam, como consequência imediata, a

desburocratização do processo de exportações envolvendo o agronegócio, mas que ao se levar em conta uma dilação temporal média/longa, estas mudanças podem trazer prejuízos, pois as questões ambientais estariam sendo desprestigiadas em favor de fatores estritamente objetivos e economicistas.

PALAVRAS-CHAVE: Agronegócio, Meio ambiente, Alterações.

STRUCTURAL CHANGES PROMOTED BY THE MINISTRIES OF AGRICULTURE AND THE ENVIRONMENT: DIRECT IMPLICATIONS IN AGRIBUSINESS

ABSTRACT: The growing demand of Agribusiness in Brazil has been increasingly evident, especially with regard to exports and consequent surplus in the trade balance. In this sense, this growth is due to numerous factors that contribute to its effectiveness in the market, among which are the economic-environmental projects elaborated by the Direct Public Administration, mainly by the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply (MAPA) and Ministry of the Environment (MMA). However, the new federal administration has applied specific changes in the structure and competence of these Ministries, giving priority to the detriment of the other, that is, withdrawing the powers of action inherent in the MMA and extinguishing or relocating them to the MAPA. Based on this notion, which has the bibliographical revision as a methodological procedure, it will be understood that these changes cause, as an immediate consequence, the bureaucratization of the export process involving agribusiness, but that when taking into account a medium /

long time delay, these changes can bring losses, because environmental issues would be discredited in favor of strictly objective and economical factors.

KEYWORDS: Agribusiness, Environment, Changes.

1 | INTRODUÇÃO

O surgimento da Administração Pública no Brasil se dá com o fracasso da outorga da administração do território a particulares, através do sistema conhecido como capitânias hereditárias e a instituição do governo geral, em 1549. Com a transferência da corte de volta a Portugal, em 1821, o príncipe regente Dom Pedro I centralizou em si muitas atribuições. A estrutura administrativa montada durante as guerras napoleônicas foi aproveitada com a declaração de Independência, em 1822. (PRESTES, 2016)

A reforma paradigmática seguinte também aconteceu através de decreto. Trata-se do decreto-lei 200/67, que estabelecia como princípios da administração pública federal o planejamento, a coordenação, a descentralização, a delegação de competências e o controle (BRASIL, 1967). Estabelecia, ainda, a divisão entre Administração Pública Direta e Indireta. No liminar da Administração Pública Federal Direta, se encontram inseridos os Ministérios. (DI PIETRO, 2018)

Atualmente, Administração Pública Direta é composta de vários Ministérios. Dentre eles se encontram os Ministérios do Meio Ambiente e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado em novembro de 1992, tem como missão formular e implementar políticas públicas ambientais nacionais de forma articulada e pactuada com os atores públicos e a sociedade para o desenvolvimento sustentável. A visão de futuro do MMA é ser reconhecido pela sociedade e pelo conjunto de atores públicos por sua excelência, credibilidade e eficiência na proteção do meio ambiente.

O Decreto 9.672, de 2 de janeiro de 2019, que atualizou a sua estrutura organizacional, estabelece que o Ministério tem como área de competência os seguintes assuntos: I - política nacional do meio ambiente; II - política de preservação, conservação e utilização sustentável de ecossistemas, biodiversidade e florestas; III - estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais; IV - políticas para a integração do meio ambiente e a produção; V - políticas e programas ambientais para a Amazônia; VI - estratégias e instrumentos internacionais de promoção das políticas ambientais. (BRASIL, 2019; MMA, 2019)

Já Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) é responsável pela gestão das políticas públicas de estímulo à agropecuária, pelo fomento do agronegócio e pela regulação e normatização de serviços vinculados ao setor. No Brasil, o agronegócio contempla o pequeno, o médio e o grande produtor rural e reúne atividades de fornecimento

de bens e serviços à agricultura, produção agropecuária, processamento, transformação e distribuição de produtos de origem agropecuária até o consumidor final.

Assim, busca integrar sob sua gestão os aspectos mercadológico, tecnológico, científico, ambiental e organizacional do setor produtivo e também dos setores de abastecimento, armazenagem e transporte de safras, além da gestão da política econômica e financeira para o agronegócio. Com a integração do desenvolvimento sustentável e da competitividade, o MAPA visa a garantia da segurança alimentar da população brasileira e a produção de excedentes para exportação, fortalecendo o setor produtivo nacional e favorecendo a inserção do Brasil no mercado internacional. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento é organizado em secretarias, responsáveis pelos diferentes setores do agronegócio nacional. (MAPA, 2019)

De outra senda, ao se relacionar estes ministérios com a atual economia brasileira, na perspectiva da exportação envolvendo o agronegócio, presunçoso se faz ressaltar que em 2018, o setor agrícola brasileiro teve mais uma vez um bom desempenho no comércio com o resto do mundo. A boa oferta agrícola desse ano, de aproximadamente 230 milhões de toneladas de grãos, segundo a Conab, foi suficiente para atender com folga a demanda brasileira por alimentos, fibras e energia.

Além disso, essa oferta gerou excedentes para que as exportações atingissem patamares recordes. Desse modo, além de influenciar na queda dos índices de inflação, que ficaram abaixo da meta estabelecida pelo governo federal, foi fundamental também para a estabilidade do câmbio, visto que resultou em expressivo superávit nas relações comerciais com o resto do mundo, gerando significativa entrada de divisas, que compensaram o déficit comercial de outros setores produtivos. Enquanto o saldo comercial dos outros setores ficou negativo em quase US\$ 29 bilhões em 2018, o superávit gerado pelo agronegócio foi superior a US\$ 87 bilhões no ano, mais que compensando toda a saída de moeda estrangeira (dólar) do País.

Nesse cenário, o balanço comercial brasileiro encerrou o ano de 2018 com superávit superior a US\$ 58 bilhões. A participação do agronegócio nas exportações totais do País foi fundamental, alcançando o patamar de 42%. No acumulado dos últimos 19 anos (de 2000 a 2018), o saldo comercial do agronegócio brasileiro¹ aumentou quase seis vezes, com crescimento de 469%. (CEPEA, 2018)

Portanto, o objetivo desse trabalho é identificar se as mudanças ocorridas na estrutura e competências destes dois ministérios são benéficas ao Estado e à balança comercial brasileira.

1. Receitas das exportações menos gastos com importações em dólares.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O Procedimento metodológico utilizado nesta pesquisa foi a revisão bibliográfica. Buscou-se, por intermédio dela, arcabouço teórico em doutrinas, leis e artigos que acentuassem a relevância das mudanças ocorridas nos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Meio Ambiente para o setor do agronegócio.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

À priori, ressalta-se que a concentração administrativa é a função exercida no âmbito interno de cada entidade (política ou administrativa), por apenas um órgão público, sem qualquer divisão. (DI PIETRO, 2018).

Neste sentido, o Ministério da Agricultura está exercendo uma típica concentração administrativa, a medida em que, a partir da atual gestão federal (2019/2022), as pastas ligadas ao Ministério do Meio Ambiente foram esvaziadas ou alocadas abaixo dos Ministérios da Agricultura e da Economia, como por exemplo: a Retirada de competências da Funai, Fundação Palmares e Incra com definição de poderes para demarcação de terra indígena e quilombola para o Ministério da Agricultura, cuja “clientela” política é histórica e tradicionalmente avessa aos direitos constitucionais territoriais de populações indígenas e tradicionais. (FÓRUM, 2019).

Nessa conjuntura, questões relacionadas ao clima, proteção de florestas e direitos socioambientais, de responsabilidades estratégicas e estruturantes, vem sendo negligenciadas.

Além desta exemplificação, cita-se também a extinção, no Ministério do Meio Ambiente, do departamento historicamente responsável pela condução das políticas de prevenção e controle dos desmatamentos na Amazônia e demais biomas, como se esse não fosse um dos maiores desafios ou problemas para nosso desenvolvimento. Coincidência ou não, o desmatamento já vem dando fortes sinais de aumento significativo em 2018 e a perspectiva para 2019 é ainda maior². Constata-se, ainda, a extinção da secretaria responsável, no MMA, pela coordenação das políticas de clima no Brasil.

A este respeito, segundo alerta Carmo (2019), o Brasil assumiu compromissos nacionais de redução de emissões de CO₂ até 2030³ e a referida Secretaria coordenava tais ações junto aos demais ministérios e órgãos internos. Agora, não há um órgão específico destacado para essa função na estrutura do governo federal (CARMO, 2019).

Ademais, Ministério do Meio Ambiente está sob o enfoque da atual presidência. Em ofício encaminhado ao Ministério do Meio Ambiente, o chefe da Casa Civil, Onyx Lorenzoni,

2. Devido a pressões internacionais e do próprio setor produtivo, foi editado, em fevereiro deste ano, o Decreto Federal 10.239/2020, que transferiu o Conselho Nacional da Amazônia Legal para a Vice-Presidência da República. (BRASIL, 2020)

3. Por meio da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDCs, na sigla em inglês), que se afiguram em metas voluntárias estipuladas pelos países e submetidas à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.

recomenda a análise de “extinção, adequação ou fusão” de 23 comissões, comitês, conselhos e grupos de trabalho ligados à pasta – dois deles estão inativos.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), um comitê que gerencia fundo bilionário para a preservação da Amazônia e o grupo que se dedica a estudar mudanças climáticas estavam entre os alvos elencados pelo então ministro-chefe da Casa Civil, pasta atualmente ocupada pelo General Walter Braga Netto.

Nesse diapasão, a referida medida reforça o descaso do governo com as causas ambientais e a pauta que prioriza o poder econômico em detrimento à preservação dos recursos naturais. A Casa Civil alegou, à época, que medidas semelhantes estavam sendo adotadas em todas as pastas, visando a desburocratização da máquina pública.

Por redes sociais, o Ministro do Meio Ambiente afirmou que o Conama é “ineficiente” e tentou desqualificar protestos gerados por sua postura autoritária. Ademais, outro fator que acentua o demonstrado na pasta: um em cada quatro cargos dirigentes está vago. (FÓRUM, 2019).

Além disso, cita-se a pretensão de mudança no sistema nacional de licenciamento ambiental (no âmbito do Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente) com a pulverização das atribuições dos órgãos ambientais (Ibama e ICMBio) para órgãos com interesse direto e competência específica nos temas de mineração, agropecuária, indústria, dentre outros.

A criação de uma subsecretaria de apoio ao licenciamento ambiental no âmbito da Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimento da Secretaria de Governo já dá claramente o tom de quem deve, de fato, comandar politicamente o licenciamento ambiental no governo federal. A extinção ou substituição das instâncias acima referidas por estruturas de terceiro ou quarto escalão vinculadas ao superministério da Economia comprova o novo “enfoque” e a total subordinação da agenda socioambiental à agenda econômica. (CARMO, 2019).

As maiores conquistas socioambientais no país aconteceram no Congresso Nacional e com a presença e pressão ruralista. Houve muita negociação. Portanto, não foi uma tomada de assalto da política brasileira por ambientalistas insanos no propósito de arruinar a balança comercial brasileira. Houve dezenas de outras legislações, centenas de leis estaduais, milhares de normas municipais e, sobretudo, normas infralegais e programáticas geradas pelos sucessivos governos pós-constituente, em todos os cantos do Brasil.

Simultaneamente, a jurisprudência nos tribunais também vem se consolidando no sentido de ser necessária a incorporação da variável socioambiental no dia a dia da economia nacional. Tudo isso foi fruto do processo de amadurecimento cumulativo da nossa democracia, da consciência do povo brasileiro e do nosso mercado, que vem se abrindo e compreendendo a relevância estratégica da sustentabilidade para o futuro do nosso desenvolvimento (PRESTES, 2016).

Portanto, acredita-se que estas mudanças na competência e organização envolvendo os Ministérios do Meio Ambiente e Agricultura e Abastecimento, ocasionam

implicações pontuais e diretas no agronegócio, visto que o balanço comercial agrícola tem se mostrado cada vez mais crescente, fator este que, apesar de não trazer mudanças a curto prazo, pode mudar em um período de médio a longo prazo, pois a preocupação com as questões ambientais, sobretudo as relacionadas ao clima, combate ao desmatamento e preservação dos recursos naturais, influenciará na qualidade e quantidade de exportação, podendo prejudicar os crescentes superávits e culminar em um balanço comercial negativo (FÓRUM, 2019).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A demasiada concentração de poderes em favor do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento se mostra, a curto prazo, em um certo favorecimento para a consecução dos fins do Estado, sobretudo no que tange à interferência no agronegócio, pois enfoca no setor econômico, objetivando o equilíbrio da balança comercial.

No entanto, a médio/longo prazo, tal instituto se mostra temerário, pois ao não lançar o olhar nas situações ambientais, pode gerar uma ínfima lucratividade nas exportações, com a baixa qualidade da terra e escassez de recursos naturais, fatores que interferem diretamente na produção agropecuária e, por conseguinte, no balanço comercial brasileiro futuro.

Por fim, considerando a provável recessão pós-pandemia de covid-19 e os planos de retomada verde das economias europeia e norte-americana, a conduta do governo brasileiro no sentido de esvaziar as atribuições do MAPA e demais órgãos ambientais, com o conseqüente afrouxamento da fiscalização ambiental, poderá vir a legitimar a imposição de barreiras ao comércio internacional das *commodities* agrícolas tupiniquins baseadas em critérios de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.. Brasília,DF: Senado, 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em 02 de maio de 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9.672, de 2 de janeiro de 2019**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente, remaneja cargos em comissão e funções de confiança e substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9672.htm>. Acesso em 03 de maio de 2019.

BRASIL. **Decreto Federal nº 10.239, de 11 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre o Conselho Nacional da Amazônia Legal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10239.htm#art15>. Acesso em 10 de agosto de 2020.

CARMO, Samanta. **Meio ambiente enfrenta retrocessos e desmonte nos primeiros 100 dias do governo Bolsonaro, apontam ambientalistas.** (2019). Disponível em: <<https://congressoemfoco.uol.com.br/meio-ambiente/meio-ambiente-enfrenta-retrocessos-e-desmonte-nos-primeiros-100-dias-do-governo-bolsonaro-apontam-ambientalistas/>>. Acesso em 03 de maio de 2019.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). **Índices - Exportação do agronegócio.** ESALQ/USP, 2018. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_ExportAgro__2018_.pdf>. Acesso em 06 de agosto de 2020.

DI PIETRO, Maria Sílvia. **Direito Administrativo.** Rio de Janeiro: Editora Forense, 2018.

GOVERNO FEDERAL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).** Institucional. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/ acesso-a-informacao/institucional>>. Acesso em 03 de maio de 2019.

GOVERNO FEDERAL. **Mninstério do Meio Ambiente (MMA).** Institucional. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/institucional.html>>. Acesso em 03 de maio de 2019.

PRESTES, Bibiana. **Administração Pública**, um breve histórico. (2016). Disponível em: <<https://bibianarp.jusbrasil.com.br/artigos/304019927/administracao-publica-um-breve-historico>>. Acesso em 02 de maio de 2019.

REVISTA FÓRUM. **Bolsonaro acentua desmonte no Meio Ambiente com “extinção, adequação ou fusão” do Conama e outras 20 instituições.** (2019). Disponível em <<https://www.revistaforum.com.br/bolsonaro-acentua-desmonte-no-meio-ambiente-com-extincao-adequacao-ou-fusao-do-conama-e-outras-20-instituicoes/>>. Acesso em 03 de maio de 2019.

CAPÍTULO 11

POLÍTICA PÚBLICA E CONFLITOS: DELINEANDO DISTINTAS PERSPECTIVAS NAS RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NAS APAS DE MUNICÍPIO DA BAIXADA FLUMINENSE

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 03/09/2020

Tamirez Dornelles Pires Grammatikopoulos

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Seropédica, Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/0373990070676034>

Maria Gracinda Carvalho Teixeira

University of East Anglia, UK
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Seropédica, Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/8230657832492432>

RESUMO: A pesquisa analisa como os agentes sociais se posicionam quanto ao enfrentamento de conflitos, tomando como base empírica o estudo de uma política pública, as Áreas de Proteção Ambiental (APAs) do Município de Nova Iguaçu, no Rio de Janeiro. Pretende-se, a partir dessa análise, delinear distintas perspectivas nas relações socioambientais nesses territórios. APA é uma categoria das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, sendo constituídas por terras públicas ou privadas, conforme Art. 15 §1º da Lei nº 9.985/2000. A suposição inicial da pesquisa foi de que as formas de enfrentamento dos conflitos socioambientais nas APAs de Nova Iguaçu são divergentes entre os agentes sociais que interagem com essas áreas, dependendo da relação socialmente construída com o território, provocando um choque de racionalidades sobre o seu significado e uso. Os resultados da pesquisa apontam que há meios de fortalecer

as bases sociais do conjunto de agentes que interagem com esses territórios, visando a sua sustentabilidade e durabilidade, distintos dos princípios que conceberam a criação dessas áreas e que têm sido incorporados na experiência brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas Públicas, Conflito Socioambiental, Área de Proteção Ambiental.

PUBLIC POLICY AND CONFLICTS: OUTLINING DIFFERENT PERSPECTIVES IN SOCIO-ENVIRONMENTAL RELATIONS IN APAS OF BAIXADA FLUMINENSE MUNICIPALITY

ABSTRACT: The research analyzes how the social agents are positioned regarding the confrontation of conflicts, taking as an empirical basis the study of a public policy, the Environmental Protection Areas (APAs) of the Municipality of Nova Iguaçu, in Rio de Janeiro. It is intended, from this analysis, to outline different perspectives on socio-environmental relations in these territories. APA is a category of Conservation Units for Sustainable Use, being constituted by public or private land, according to Art. 15 § 1º of Law nº 9.985/2000. The initial assumption of the research was that the ways of coping with socio-environmental conflicts in the APAs in Nova Iguaçu are divergent among the social agents that interact with these areas, depending on the socially constructed relationship with the territory, causing a clash of rationalities about its meaning. The research results point out that there are ways to strengthen the social bases of the group of agents that interact with these territories, aiming at their sustainability and durability, different from

the principles that conceived the creation of these areas and that have been incorporated in the Brazilian experience.

KEYWORDS: Public Policies, Socio-environmental conflict, Environmental Protection Area.

1 | INTRODUÇÃO

A ideia de se instituir áreas ambientalmente protegidas é muito antiga e, apesar disso, continua sendo objeto de estudo dos mais variados campos disciplinares das ciências. No Brasil, o interesse pela temática se fez notar a partir da década de 90 nas Ciências Sociais, sugerindo um diálogo promissor entre as Ciências Sociais e as Ciências Naturais, em que se passou a incorporar a construção de um arcabouço teórico-conceitual que desse conta dessa interatividade interdisciplinar.

É possível localizar trabalhos sob as mais diversas abordagens que têm marcado a literatura especializada. Uma das mais marcantes e polêmicas é a perspectiva preservacionista, cujas ideias basilares assentam-se na percepção de “*wilderness*” (vida natural/selvagem), ou seja, na preservação de áreas «virgens» que não devem de forma alguma ser habitadas pelo homem. Contrapondo, num outro extremo dessa corrente, as ciências sociais críticas defendem que, ao se pensar um mundo material socializado e dotado de significados, a sociedade e seu meio ambiente coexistem indissociáveis, visto que os elementos que constituem o “ambiente” não são meramente matéria e energia, já que eles são também culturais e históricos (ACSELRAD, 2004). Assim, nessa perspectiva, o ambiente é inteiro, e não meio, e dele faz parte a humanidade.

No Brasil, nas últimas décadas, houve um acentuado crescimento das áreas protegidas, principalmente das unidades de conservação, o que pode ser interpretado como um avanço na preocupação com a conservação dos recursos naturais. Todavia, apesar do incremento na quantidade de unidades de conservação, observa-se que outras questões interligadas ao assunto merecem atenção, como questões sociais e de gestão dessas áreas (LIMA; ALMEIDA & RIBEIRO, 2014). Uma controvérsia sobre esse assunto é justamente que, embora tenha havido um aumento significativo do número de unidades de conservação criadas no território brasileiro, nem todo esse montante está efetivamente sendo “protegido”, visto que muitas ainda não possuem um plano de manejo nem conselho gestor para regulamentar suas diretrizes de gestão. É preciso também entender qual é o sentido de proteção que tem sido incorporado na experiência brasileira de áreas de proteção ambiental.

As Áreas de Proteção Ambiental (APAs) são constituídas por terras públicas e privadas, e em muitos casos geram conflitos de cunho social, ambiental e econômico que se manifestam na relação entre grupos sociais distintos e os recursos naturais dessas áreas.

A questão dos conflitos existentes nas APAs é um tema que está ganhando visibilidade na sociedade brasileira e na literatura especializada, entretanto não tanto com a devida importância que requer. Há uma tendência à naturalização dos problemas ambientais e, no geral, uma desconexão do ambiental ao social. Trabalhos consultados sobre conflitos socioambientais em APAs têm apontado que há uma situação de desigualdade que perpassa os conflitos afetando populações residentes nessas áreas às margens dos centros urbanos e despossuídas de poder infraestrutural, ficando vulneráveis e expostas aos riscos ambientais.

Quando se fala da gestão de uma Unidade de Conservação entre as quais se situam as APAs, tem-se deparado com grandes desafios tanto para os poderes executivos federais, estaduais e municipais quanto para a sociedade em geral. Um desses desafios é que, como o território de uma APA engloba também em geral, propriedades privadas, a gestão dessas áreas passa a ocorrer em terras de terceiros, o que acaba se somando ao quadro de conflitos, sem precedentes, na gestão de unidades de conservação dessa categoria (HOEFFEL; FADINI & SEIXAS, 2010).

Tendo essa discussão como ponto de partida, é possível argumentar que os problemas ambientais estão fortemente conectados aos problemas sociais, e mais ainda que os problemas ambientais possam ser causados por problemas sociais. Por isso, acredita-se que os conflitos ambientais que emergem têm um potencial de contribuir para expor os problemas sociais, anteriormente ignorados nas abordagens originais de proteção ambiental de territórios. Sintetizando, pode-se dizer que a gestão de uma APA está intrinsecamente imbricada no gerenciamento de conflitos estabelecidos pelo uso da terra, pela expectativa de desenvolvimento econômico de uma região e, sobretudo, por questões sociais fomentadas pelas expectativas da população residente no território (HOEFFEL; FADINI & SEIXAS, 2010).

Diante da discussão até então apresentada, chegou-se ao seguinte problema de pesquisa: de que forma os agentes sociais envolvidos nas Áreas de Proteção Ambiental do município de Nova Iguaçu se posicionam quanto ao enfrentamento dos conflitos socioambientais existentes nessas áreas?

Com base no delineamento do problema de pesquisa, supõe-se que as formas de enfrentamento dos conflitos socioambientais existentes nas Áreas de Proteção Ambiental (APA) do município de Nova Iguaçu divergem entre os agentes sociais envolvidos nessas áreas, por não serem compartilhadas igualmente por estes, por cada segmento estabelecer uma relação distinta com o território. Além do choque de racionalidades existente entre os agentes sociais sobre o significado e usos dessas áreas, a situação das APAs torna-se ainda mais complexa, pois em alguns casos, moradores nem mesmo têm o pleno conhecimento de que habitam uma APA.

O presente capítulo é produto de uma dissertação de mestrado, tratando-se de uma versão inicial da publicação da pesquisa, em coautoria, envolvendo orientanda e orientadora,

autoras do capítulo em questão. Essa versão inicial, foi apresentada no XLII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração ANPAD/ EnANPAD de 2018, ocorrido em Curitiba, PR, Brasil.

O texto em pauta apresenta a seguinte estrutura sequencial: a introdução do trabalho; a construção do arcabouço teórico do estudo; a metodologia da pesquisa; a análise da pesquisa e seus resultados e, por último, as conclusões seguidas das referências bibliográficas.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Meio Ambiente e a Questão da Proteção Ambiental: Um Panorama Internacional

Há registros de que movimentos preocupados com o meio ambiente começam a surgir após a Segunda Guerra Mundial, intensificados com a criação de organizações não governamentais e acordos ambientais internacionais, que visavam articular uma proposta de política ambiental global. Pode-se mencionar como exemplo dessa iniciativa a União Internacional para a Conservação da Natureza (1948) - *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Também ocorreram eventos como o Clube de Roma (1968), que avaliou a situação ambiental no mundo oferecendo soluções para o futuro da humanidade, publicando vários relatórios que previam a extinção dos recursos naturais (THE CLUB OF ROME, 2017). Esse evento se desdobrou na 1ª Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, vista como o marco crucial para o debate sobre as questões ambientais no mundo, realizada em 1972, em Estocolmo.

No entanto, essa Conferência, assim como tantos outros fóruns internacionais que debateram as questões ambientais, recebeu diversas críticas que foram levantadas por apresentar uma reafirmação dos compromissos que já haviam sido traçados em outras ocasiões, mas que poucos haviam sido cumpridos. Há autores que interpretam essa situação, como longe de alcançar os seus objetivos, devido a pressões de diferentes grupos de interesse sobre os territórios e suas riquezas e que exercem forte influência na economia dos países.

Chiaravalloti (2016), que estudou durante anos Áreas de Preservação em região brasileira, defende que tem sido recente a utilização do termo “*community-based conservation (CBC) or the New Conservation*”, por entidades conservacionistas internacionais, mas que é preciso examinar essas experiências recentes com cuidado, pois, segundo o autor, apresentam-se com essa justificativa, mas que pouco se diferenciam da visão tradicional de preservação. Para o autor, no âmbito internacional, há muita retórica em torno de envolver e incluir comunidades e muita coisa prometida fica apenas no nível do discurso.

2.2 Política Pública e Proteção Ambiental

O Brasil é um país de grande diversidade biológica, abrangendo diferentes biomas e portador de uma vasta quantidade de fauna e flora. Desde a sua colonização, sofreu com o modelo extrativista e predatório do seu território e junto com ele sofreu a população que já o habitava. O fato é que a natureza era pensada desde o início da história colonial brasileira exclusivamente como recurso a ser extraído e desprovido de gente.

Muito tempo depois, quando os chamados “impactos ambientais de ações antrópicas” começaram a ser comprovados cientificamente, é que serviu de motivação para as lutas dos vários movimentos sociais, inicialmente apenas em prol do meio ambiente, e mais tarde como pressão aos governantes para a tomada de medidas, de forma a mitigar o avanço da problemática ambiental de um modo geral. Assim, a problemática socioambiental em áreas protegidas, como outras temáticas que envolvem políticas governamentais, passou a depender da intervenção interpretativa do aparelho estatal, o qual por meio de suas regras realizam demandas corretivas ou preventivas para as situações de conflito social (ALEXANDRE, 2003). Assim, segundo Acsehrad (2004, p. 8), a questão ambiental deve ser encarada como “intrinsecamente conflitiva, embora este caráter nem sempre seja reconhecido no debate público”.

Dessa forma, o objeto da pesquisa está conectado com um quadro de problemas de maior complexidade no conjunto da reordenação contemporânea dos instrumentos de regulação dos recursos ambientais, mundialmente falando, e tem se tornado um desafio tanto para pesquisadores como para formuladores de políticas se apropriarem das ferramentas adequadas à compreensão de processos socioecológicos e políticos que colocam “a natureza no interior do campo dos conflitos sociais” (ACSELRAD, 2004, p. 9).

Ao se analisar o ciclo de formação das políticas públicas, pode-se dizer que, independente de qual seja a visão sobre o dinâmico e complexo processo por onde passa a política pública, é imprescindível que, em primeiro lugar, o problema público se insira na agenda governamental e conseqüentemente se tenha uma preocupação com a implementação, por ser nesta fase de execução que há a possibilidade de que os objetivos definidos no processo de formulação sejam alcançados com êxito. E qualquer que seja a política pública, o sucesso ou o fracasso do programa dependerá principalmente da vontade política de seus implementadores (SECCHI, 2010).

Estudos de casos disponibilizados pelo Núcleo de Estudos de Políticas Públicas (NEPP, 1999) revelam que são raras as situações em que as políticas públicas são implementadas conforme planejadas. O NEPP sugere que isso acontece porque na formulação não se visualiza, no seu todo, a “política em ação” e o que foi definido na “política formulada”. Além disso, o ciclo de políticas públicas é caracterizado por negociações, ambigüidade de objetivos, recursos limitados e informação escassa. Com isso, uma série de fatores, sejam eles internos ou externos, impactam na implementação de uma política

pública, e, em algumas vezes, podem até mesmo mudar os rumos por completo de sua execução, levando-a ao atingimento de outros objetivos ou ao fracasso.

Para isso, os gestores, os acadêmicos e os profissionais da área que trabalham com essa problemática devem possuir os conhecimentos e a experiência necessária sobre as variáveis que influenciam nessa fase de implementação das políticas públicas, assim como na estrutura, funcionamento e dinâmica do sistema de planejamento. Assim, evidencia-se que existem enormes obstáculos a serem ultrapassados para o enfrentamento das questões socioambientais que perpassam as APAs como política pública.

2.3 Política Pública Ambiental e a Institucionalização de APAs no Brasil

No processo de elaboração da legislação de áreas protegidas no Brasil, dois conceitos divergentes defendidos por diferentes correntes do movimento ambientalista devem ser mencionados: preservação e conservação. O primeiro, de acordo com o Art. 2º, V, Lei 9.985/2000, abrange o “conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção em longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais”. Enquanto que a conservação é:

o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral (BRASIL, 2000).

A expansão da ação governamental brasileira na área ambiental se deu como um dos resultados práticos das múltiplas conferências internacionais, já mencionadas anteriormente, assim como pressões políticas e mobilizações sociais em prol da questão ambiental (LITTLE, 2003, p.16). Segundo o referido autor, após a promulgação da Constituinte, “vários programas e instituições governamentais foram estabelecidos para atender à crescente demanda por soluções para os problemas ambientais do país” conforme será visto a seguir.

No Brasil, por meio da elaboração da Lei nº 6.938, de 1981, foi instituída a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) (BRASIL, 1981). Outro órgão importante é o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), instituído pela Lei 6.938/81, sendo o órgão consultivo e deliberativo do SISNAMA. O CONAMA é um colegiado representado por cinco segmentos: órgãos públicos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil (BRASIL/MMA, 1981). Somente a partir da Carta Magna de 1988 as políticas ambientais no Brasil começaram a tomar uma dimensão mais real, principalmente pelo estabelecimento do Art. 225 da Constituição Federal de 1988 que foi considerado, na época, parte de um dos decretos ambientais mais avançados do mundo, pois considerou que fosse de responsabilidade do

poder público, a preservação do meio ambiente e que este fosse tratado como um bem comum, pelo qual, todos deveriam prezar.

Segundo Cader e Vieira (2015), com a institucionalização da Constituição de 1988, os órgãos ambientais passaram por significativas transformações, inicialmente, em 1989, com a criação do IBAMA, com a missão de formular, coordenar e executar a PNMA. No entanto, somente anos depois foi criado o Ministério do Meio Ambiente, e por ser considerado um órgão de hierarquia superior passou a exercer as funções que anteriormente eram do IBAMA, enquanto que este passou a atuar na fiscalização.

No que tange à criação e gestão de unidades de conservação no Brasil, os principais marcos institucionais foram: a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC); do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) e a criação do ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (IBAMA, 2007).

O SNUC é considerado a referência inicial para o planejamento de áreas protegidas, uma vez que registra a promessa de uma nova postura por parte do Estado na sua relação com a sociedade, considerando “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais” e também apontando mecanismos que possibilitassem maior participação pública no processo de criação e gestão das áreas protegidas (IBAMA, 2007). A seguir, no quadro 1, apresentam-se as unidades de conservação brasileiras, que são classificadas em unidades de proteção integral e de uso sustentável, definidas de acordo com suas possibilidades de manejo, onde se visualiza a categoria APA:

Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPI)	Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUS)
I- Estação Ecológica (Esec) II- Reserva Biológica (Rebio) III- Parque Nacional (Parna) IV- Monumento Natural (MN) V- Refúgio da Vida Silvestre (RVS)	I- Área de Proteção Ambiental (APA) II- Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) III- Floresta Nacional (Flona) IV- Reserva Extrativista (Resex) V- Reserva de Fauna VI- Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) VII- Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)

Quadro 1 – Classificação das Unidades de Conservação

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2017).

O IBAMA (2007) registrou como principais dificuldades: assegurar a sustentabilidade financeira ao SNUC; dotar o sistema de unidades de conservação com pessoal em número e qualificação adequados; providenciar a regularização fundiária das unidades de conservação; regulamentar as categorias de manejo contidas no SNUC; instituir sistemas estaduais e municipais compatíveis com o SNUC; incrementar a elaboração e implementação de planos de manejo das unidades de conservação. Portanto, o que vemos é que a legislação ambiental brasileira se apresenta com inúmeras instituições que

devem interagir com as APAs no sentido de beneficiá-las, mas que por outro, pode haver superposição de responsabilidades, o que pode causar dificuldades de compreensão e para a tomada de decisão para aqueles envolvidos diretamente com o uso dessas áreas.

2.4 Conflitos Socioambientais e Territorialidade: A Problemática da Conservação em Áreas de Proteção Ambiental

O conflito tem um significado sociológico tanto quanto produz ou modifica grupos de interesse, uniões e organizações. Esse é um princípio defendido por um dos mais notórios estudiosos de conflitos, George Simmel (1903;1983), para quem há, inclusive, um aspecto paradoxal que posiciona o conflito como uma forma de interatividade e até mesmo de socialização. Nesse sentido, Simmel atenta para dois lados do conflito: um positivo, que tem um caráter socializante, podendo o conflito levar a soluções de divergências, e um negativo, que pode levar à anulação de uma das partes envolvidas. Para ele, não é possível apartar esses dois lados, sendo possível apenas separá-los conceitualmente, mas nunca empiricamente.

Esse entendimento de conflito, como ponto de partida, é importante quando se pretende compreender e interpretar um complexo cenário que envolve uma gama de grupos sociais em torno da criação e uso de expressivos territórios, as Áreas Protegidas de uma municipalidade da região metropolitana do Rio de Janeiro – as APAs municipais de Nova Iguaçu, na Baixada Fluminense.

Quando se discute conflitos ambientais, segundo Brito *et al.* (2011, p. 58) refere-se “às tensões que envolvem decisões sobre quando, como e onde utilizar os recursos naturais”. O conflito ambiental surgiria de eventuais rupturas do “acordo simbiótico” entre as distintas práticas sociais alocadas no espaço, posto que, dependendo da combinação de determinadas atividades, o “meio ambiente” poderia tornar-se um meio de transmissão de impactos indesejáveis, que poderiam ser disseminados tanto pela água, pelo ar, pelo solo e/ou pelos sistemas vivos. Dessa forma, o desenvolvimento de certa atividade poderia comprometer a possibilidade de outras práticas se manterem (ACSELRAD, 2004). Os conflitos ambientais devem ser compreendidos, portanto, conjuntamente nos espaços de apropriação material e simbólica dos recursos do território, já que ambos são espaços onde se desenrolam disputas sociais em geral.

A literatura aponta uma diferenciação entre problema ambiental e conflito ambiental. O primeiro está condicionado a uma situação em que há risco, dano social ou ambiental, mas não há uma reação ativa das pessoas atingidas ou de outros grupos sociais, enquanto que, no segundo, ocorre uma situação de confronto em relação ao uso ou gestão dos recursos naturais (BRITO *et al.*, 2011) e de seu respectivo território. Para Acselrad (2004), a concepção de “problema ambiental” parece ter um caráter mais restritivo e pontual, já que mudanças no meio ambiente somente se tornam problemas ambientais em processos sociais em que sujeitos coletivos as definam como tais.

No âmbito acadêmico, tem se amadurecido a discussão de que os conflitos ambientais são alimentados pela desigualdade social, originando o sentido do termo “desigualdade ambiental”. Assim, na visão de Acselrad *et al.* (2012) os processos de produção das desigualdades ambientais, associados às dinâmicas da acumulação por espoliação, tendem a favorecer a eclosão de conflitos territoriais e ambientais, posto que inviabilizam a existência de diversos grupos, revelando a sobreposição de grandes projetos - de infraestrutura, siderurgia, mineração, agroexportação, monoculturas, entre outros - a territórios marcados pela presença de grupos tradicionais e/ou socialmente vulneráveis, encarados por setores públicos e privados do projeto desenvolvimentista hegemônico, conforme os referidos autores, como obstáculos ao processo de acumulação de capital.

Para Brito *et al.* (2011), os conflitos socioambientais são mais comuns nos países em desenvolvimento. Nas áreas urbanas desses países os conflitos estão normalmente relacionados à iniquidade social, enquanto que em suas zonas rurais os conflitos socioambientais ocorrem mais por causa da apropriação dos recursos naturais, aqui envolvendo a territorialidade (SANTOS, 1997), ou por questões relacionadas à preservação de culturas dos povos que vivem nas localidades.

Com efeito, argumentam Acselrad *et al.* (2012) que a problemática ambiental ainda está distante de agregar todos os grupos sociais em prol de um bem comum, posto que determinados territórios de grupos sociais desprivilegiados são tratados como receptores dos rejeitos produzidos pelas práticas dos grupos economicamente dominantes, fazendo-se vigorar um modelo de desenvolvimento pautado tanto na distribuição desigual de bens sociais quanto nos efeitos ambientais desiguais.

Já se provou que baixas condições socioeconômicas levam a maior exposição das pessoas a riscos ambientais, configurando a situação de desigualdade ambiental. Portanto, a desigualdade social é a gênese da desigualdade ambiental, visto que há um grau diferenciado de exposição de grupos socialmente vulneráveis aos riscos ambientais, tais como enchentes, deslizamentos, alto nível de poluição do ar, falta de saneamento básico, condições inadequadas de moradia, entre outros, gerando conflitos (ALVES, 2007).

Ao estudar experiências envolvendo conflitos socioambientais, Brito *et al.* (2011) revelam que a resolução desses conflitos praticamente não ocorre a partir da tentativa de mediação, conciliação ou negociação, o que vem prejudicar não só a sociedade, como também o próprio ambiente, por não haver igualdade nos interesses dos agentes envolvidos no conflito. Argumentam ainda que grupos com poderes econômicos e políticos predominantes tendem a se sobrepor por terem objetivos mais claros e definidos, que são compartilhados entre esses poderes, fortalecendo-os e gerando uma situação desproporcional quando confrontados com os interesses de grupos comunitários, ONGs e movimentos sociais. Embora esses possam articular apoio de entidades combativas da sociedade civil e mesmo do setor público, possuem interesses mais heterogêneos,

além de geralmente não conseguirem acesso a toda a informação necessária e o amparo institucional do Estado para dar embasamento e suportar as suas reivindicações.

Todavia não podemos considerar que isso seja um fato consumado de modo que não haja perspectivas de ganhos sociais ou ambientais para grupos não hegemônicos, pois estes podem, a partir de seu próprio empoderamento, reverter situações em seu benefício. Qualquer que seja a perspectiva possível aos grupos não hegemônicos, é importante lembrar o que Santos sempre enfatizou que as grandes mudanças sociais vão ocorrer a partir da perspectiva dos “marginalizados” da “periferia” (SANTOS 1997).

3 | METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente estudo é de natureza qualitativa, considerando o problema de pesquisa que busca analisar como os agentes sociais envolvidos nas Áreas de Proteção Ambiental do município de Nova Iguaçu se posicionam quanto ao enfrentamento dos conflitos socioambientais existentes nessas áreas. Sendo do tipo exploratório e classifica-se por sua abordagem analítica e descritiva, conforme Gil (2002). A coleta de dados se deu através de pesquisa bibliográfica, documental e empírica com fontes orais.

Para a pesquisa documental, foram consultadas as seguintes fontes: Plano de Manejo da Rebio do Tinguá (2006); Plano Diretor Participativo da Cidade de Nova Iguaçu (2008); Plano de Manejo da APA Tinguá (2016); Plano de Manejo da APA Rio D’Ouro (2016); Plano de Manejo da APA Jaceruba (2016); e, leis e decretos relacionados à criação e funcionamento das APAs estudadas.

Os sujeitos da pesquisa, apresentados no Quadro 2, foram definidos de acordo com critérios estabelecidos conjugando a técnica de *snowball* com a acessibilidade e envolvimento dos mesmos com a problemática.

ENTREVISTADO	ÓRGÃO DE ORIGEM
Entrevistado 1	SEMADETUR
Entrevistado 2	Técnico Agrícola Local
Entrevistado 3	Guarda Ambiental
Entrevistado 4	Associação de Moradores de Tinguá
Entrevistado 5	SEMADETUR
Entrevistado 6	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jaceruba
Entrevistado 7	Instituto Ecopreservar
Entrevistado 8	ONG Planeta Verde

Quadro 2 - Configuração Final dos Sujeitos de Pesquisa

Fonte: Elaboração própria a partir da seleção de sujeitos de pesquisa (2017).

Em campo, conduziu-se a pesquisa empírica por meio de entrevistas, com base nas questões norteadoras da pesquisa, quais sejam: quem são os agentes sociais envolvidos nas APAs em Nova Iguaçu; o que você compreende como APA; de que forma você atua nas APAs (qual a sua relação com as APAs); quais são os conflitos socioambientais das APAs de Nova Iguaçu; e, de que forma são enfrentados os conflitos socioambientais nas APAs de Nova Iguaçu. Vale ressaltar, que as questões norteadoras não são perguntas específicas nem um questionário; como o próprio nome caracteriza, elas norteiam os pesquisadores na condução das entrevistas.

Julgou-se adequada como técnica de análise de dados nesta pesquisa a análise de conteúdo nos moldes de Bardin (1977). A partir do objetivo da pesquisa, definiram-se com base na pesquisa bibliográfica, as categorias de análise apresentadas no quadro 3.

Categorias	Definição teórica
Política Pública	“(…) campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente)” (SOUZA, 2006, p. 26).
Área de Proteção Ambiental	“(…)área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais” (BRASIL/MMA, 2000).
Desigualdade Ambiental	“O conceito de desigualdade ambiental permite apontar o fato de que, com a sua racionalidade específica, o capitalismo liberalizado faz com que os danos decorrentes de práticas poluentes recaiam predominantemente sobre grupos sociais vulneráveis, configurando uma distribuição desigual dos benefícios e malefícios do desenvolvimento econômico. Basicamente, os benefícios destinam-se aos grandes interesses econômicos e os danos a grupos sociais despossuídos” (ACSELRAD <i>et al.</i> , 2012, p. 165).
Conflito Socioambiental	“(…) embates entre grupos sociais em função de seus distintos modos de inter-relacionamento ecológico, isto é, com seus respectivos meios social e natural” (LITTLE, 2004, p. 1). Emergem como formas de confronto entre certos modos de vida consagrados pelos seus meios de relacionar-se com a natureza, em que está em jogo valores e regras. (...) quando se estabelece um conflito socioambiental, a luta pelo território converte-se em disputa pelo poder de agir e dispor sobre o território (BESSA, 1993).

Quadro 3 - Categorias Analíticas da Pesquisa

Fonte: Elaboração própria a partir de Souza (2006, p. 26); Brasil/MMA, (2000); Acsehrad *et al.* (2012); Little (2004); Bessa (2013).

Apesar de terem sido definidas *a priori*, com base no arcabouço teórico construído admitiu-se o surgimento de categorias analíticas emergentes, ou subcategorias originadas do trabalho de campo. Durante as entrevistas, foi percebido que a categoria “conflito ambiental” não expressava exatamente a dimensão dos conflitos revelados, assim foi substituída por “conflitos socioambientais”, compreendendo de uma forma mais abrangente a interação desses agentes com o meio ambiente.

4 | ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS DA PESQUISA

O objetivo deste capítulo é realizar uma articulação entre o arcabouço teórico do estudo, os principais achados evidenciados com as entrevistas e a pesquisa documental.

O município de Nova Iguaçu tem aproximadamente 70% de seu território constituído de áreas verdes. Assim sendo, à primeira vista, a criação de unidades de conservação federais, estaduais e municipais em Nova Iguaçu pode sinalizar uma preocupação do poder público em implementar políticas públicas voltadas à proteção ambiental desse território. As Unidades de Conservação existentes no município são: uma reserva biológica, dois parques municipais e um estadual, onze áreas de proteção ambiental (sendo três estaduais e oito municipais), e duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Três dessas APAs municipais se encontram na zona de amortecimento da Rebio do Tinguá. Todas essas Unidades de Conservação fazem parte do bioma Mata Atlântica.

As Áreas de Proteção Ambiental de Nova Iguaçu foram sendo definidas a partir de legislações municipais entre os anos de 2000 e 2012. Sendo estas: APA Tinguazinho, APA Tinguá, APA Rio D’Ouro, APA Guandu-Açu, APA Jaceruba, APA Retiro, APA Morro Agudo e APA Posse/Guarita. De todo modo, sabe-se que as únicas APAs do município a terem planos de manejo são Tinguá, Jaceruba e Rio D’Ouro. Vale salientar que os Planos de Manejo dessas APAs têm previsão de implementação de cinco anos, ou seja, até o ano de 2021 e, após esse período, caso se não tenha atingido sua aplicabilidade de forma completa, deverá ser realizada uma revisão nos Planos de Manejo para atualização de suas propostas conforme a realidade local (VERDE ENGENHARIA, 2016).

Na análise dos dados empíricos, definiu-se como primeira categoria analítica “Políticas Públicas”, visto que as APAs foram criadas como uma política pública e também pelo fato de que, ao se tratar a problemática socioambiental, segundo o viés da política governamental percebe-se que esta depende da intervenção interpretativa do aparelho estatal, conforme argumenta Alexandre (2003). Esta categoria confirma a definição de políticas públicas de Souza (2006), por se buscar identificar e analisar as ações realizadas pelo governo em prol das APAs como política pública.

Ao serem questionados sobre o que fazer para a resolução dos entraves apresentados para a implementação de políticas dentro das APAs, os entrevistados apresentam soluções

que variam de vontade política, passando por colocar em prática os Planos de Manejos, políticas de capacitação da população das APAs, entre outras.

Nessa categoria são identificados aspectos relativos aos obstáculos encontrados para que os Planos de Manejo das APAs se cumpram, de que modo esses obstáculos irão afetar o ciclo dessa política, principalmente se consideradas as questões que embasam a sua formulação apresentada anteriormente no trabalho e os problemas da sua implementação que se tentou mostrar por meio do trabalho de campo.

Na categoria analítica “Área de Proteção Ambiental”, os relatos indicam qual é a compreensão que os entrevistados possuem dessas áreas. Diversos relatos apontam que muitos que habitam as APAs ou seu entorno não tem conhecimento de que essas áreas foram criadas por força de lei.

A preocupação maior dos entrevistados com a proteção ambiental é com na Reserva Biológica do Tinguá (Rebio Tinguá) devido à proibição de adentrá-la, como também, por ser mais antiga no território. Alguns entrevistados sinalizaram que, além de muitos não saberem que habitam APAs, estes não possuem um conhecimento mais aprofundado sobre a legislação que permeia essas áreas, logo, desconhecendo quais são as atividades permitidas ou não dentro delas.

Quanto à categoria analítica “Desigualdade Ambiental”, observou-se que dados documentais corroboram os achados de campo, no tocante aos aspectos socioeconômicos e infraestruturais, que perpetuam a situação de degradação ambiental onde habitam os moradores das APAs e seu entorno. Há relatos que mostram que a dificuldade de oferta de emprego para os residentes dessas APAs e entorno ocasiona a baixa renda das populações residentes nessas áreas, que no geral se veem na opção de trabalhar com agricultura ou mesmo em atividades consideradas ilegais nas APAs. Muitas pessoas se deslocam também para os grandes centros urbanos, no intuito de conseguirem alguma forma de subsistência.

A última categoria analítica “Conflitos Ambientais” que foi reformulada, com base na análise das entrevistas, levando os pesquisadores a denominá-la “Conflitos Socioambientais”, aponta que de modo geral, os relatos apresentados ratificaram diversas informações contidas nos documentos analisados, sobretudo os Planos de Manejo das APAs Tinguá, Rio D’Ouro e Jaceruba e o Plano de Manejo da Rebio do Tinguá, que registram que existem inúmeros conflitos ambientais no município de Nova Iguaçu, muitos destes relacionados às Unidades de Conservação existentes em seu território.

Entretanto os documentos apresentam um olhar institucional, a visão daqueles que formularam os Planos de Manejo que tende a responsabilizar a própria população residente nas APAs pelos problemas ambientais existentes nessas áreas. A perspectiva desses Planos se distingue das perspectivas dos residentes das APAs que tendem a responsabilizar a ausência de serviços públicos e equipamentos infraestruturais à população.

Por outro lado, ao se identificar as formas de enfrentamento dos conflitos apresentados pelos entrevistados, percebeu-se que a situação vai de encontro às ideias de George Simmel (1903;1983) ao apontar o aspecto paradoxal do conflito, ao considerar os dois lados do conflito, que pode ser tanto positivo quanto negativo. Esse aspecto paradoxal reflete a experiência em análise.

Os resultados da pesquisa apontam, de uma forma geral que os problemas existentes na implementação das APAs em estudo, como política pública, refletem, não somente falhas na sua formulação, mas também revelam o quanto ainda são incipientes os processos de formulação e implementação de políticas ambientais no Brasil e extremamente crítico quando existem perspectivas distintas ou mesmo antagônicas nas relações socioambientais nesses territórios.

5 | CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi analisar como os agentes sociais envolvidos nas Áreas de Proteção Ambiental do município de Nova Iguaçu se posicionam quanto ao enfrentamento dos conflitos socioambientais existentes nessas áreas, dessa forma, o estudo contribui para o campo das Ciências Sociais e Humanas e aqui destacamos também que amplia a agenda de pesquisa da Administração Pública, tratando-se da gestão de uma política pública, a criação das APAs.

A análise do objeto foi possível devido à construção do arcabouço teórico que desse conta de explorá-lo, levando à definição das categorias de análise o que veio nortear o estudo empírico proposto.

Localizaram-se na literatura nacional e internacional autores relevantes que se debruçam sobre os estudos das políticas públicas ambientais e como as APAs se inserem nesses estudos de forma a possibilitar que os pesquisadores delineassem o problema da pesquisa: de que forma os agentes sociais envolvidos nas Áreas de Proteção Ambiental do município de Nova Iguaçu se posicionam quanto ao enfrentamento dos conflitos socioambientais existentes nessas áreas?

Para responder ao problema de pesquisa, elaborou-se a suposição inicial da pesquisa de que as formas de enfrentamento dos conflitos socioambientais existentes nas Áreas de Proteção Ambiental do município de Nova Iguaçu divergem entre os grupos sociais envolvidos nessas áreas, por não serem compartilhadas igualmente por esses grupos, pois estabelecem uma relação diferente com o território.

De acordo com os dados analisados, os resultados da pesquisa além de confirmarem essa suposição, chamam também a atenção para o fato de que, por parte dos agentes públicos locais ainda há uma atuação focada na fiscalização e em sanções punitivas no lugar de uma abordagem educativa, e orientativa de modo a estimular boas práticas socioambientais. No olhar dos agentes sociais, vários são os conflitos socioambientais

existentes dentro dessas APAs, especialmente por estas se encontrarem na zona de amortecimento da Reserva Biológica (Rebio) do Tinguá, que é uma reserva que por lei não pode ser habitada, tornando a situação ainda mais delicada.

A pesquisa detectou que os órgãos públicos ainda se encontram desarticulados em relação aos seus vastos territórios a serem protegidos, pois embora identificadas as potencialidades locais não nos pareceu que os Planos de Manejo das APAs e o da Rebio do Tinguá saíram do papel para que essas potencialidades sejam estimuladas. As entrevistas revelam a existência de indicadores de vulnerabilidade que precisam ser priorizadas pelos gestores dessas APAs entre eles, problemas cruciais infraestruturais, escassez de recursos humanos e financeiros para o monitoramento, entre outros.

Conclui-se que, de modo geral, há a necessidade de formulação de políticas públicas em diferentes frentes nas APAs, envolvendo desde políticas de inclusão social, que visem geração de emprego e renda, educação ambiental e de participação comunitária na gestão das APAs, ou mesmo com a disseminação da ideia de cogestão desse bem público, em que as populações envolvidas desempenhem um papel central.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará/ Fundação Henrich Böll, 2004, p. 7-11.

_____. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, H. (Org.) **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004, p. 13-35.

ACSELRAD, Henri *et al.* Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: O que está em jogo na questão ambiental?. **E-cadernos CES 17**, p. 164-183, 2012. Disponível em: <<http://www.ces.uc.pt/ecadernos/media/ecadernos17/07.ColetivoBras.Pesq.DesigualdadeAmbiental.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2016.

ALEXANDRE, Agripa Faria. **Políticas de Resolução de Conflitos Socioambientais no Brasil: o papel do Ministério Público e dos movimentos ambientalistas na Ilha de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2003.

ALVES, Humberto Prates da Fonseca. Desigualdade ambiental no município de São Paulo: Uma análise da exposição diferenciada de grupos sociais a situação de risco ambiental através do uso de metodologias de geoprocessamento. **Revista Brasileira Est. Pop.**, São Paulo, v. 24, nº2, p. 301-316, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v24n2/07.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BESSA, Elaine da Silva. O lugar dos homens na natureza social: uma proposta reflexiva sobre o meio ambiente. Dissertação de Mestrado, 152 p. – Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 1993.

BRASIL. **Art. 225 da Constituição Federal, 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____. **Decreto nº 5.758, de 13 de Abril de 2006.** “Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP)”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5758.htm>. Acesso em: 15 jul. 2017.

_____. **Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981.** “Estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama)”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____. **Lei nº 9.985, de 18/07/2000.** “Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm>. Acesso em: 20 jan. 2018.

_____. **Lei nº 11.516, de 28 de Agosto de 2007.** “Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11516.htm>. Acesso em: 09 jul. 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação.** 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>>. Acesso em: 25 mai. 2017.

BRITO, Daginete *Maria Chaves et al.* Conflitos socioambientais no século XXI. PRACS: **Revista da Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP.** Macapá, n. 4, p. 51-58, dez. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/371>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

CADER, Renato; VIEIRA, Liszt. A política ambiental do Brasil ontem e hoje. **Revista Eco 21.** Edição 129.2015. Disponível em: <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=1601>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

CHIARAVALLI, Rafael Morais. Local communities and conservation in the Pantanal wetland, Brazil. 215 p. Tese de Doutorado. Department of Anthropology, University College London, UK, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

HOEFFEL, João Luiz de Moraes; FADINI, Almerinda Antonia Barbosa; SEIXAS, Sônia Regina da Cal. **Sustentabilidade, qualidade de vida e identidade local – olhares sobre as APAs Cantareira, SP e Fernão Dias, MG.** São Carlos: RiMa Editora, FAPESP, 2010.

IBAMA. **Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil/Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Áreas Protegidas.** – Brasília: MMA, 2007, 124p. (Série Áreas Protegidas de Brasil, 5).

ICMBio, **Plano de Manejo REBIO do Tinguá.** 2006. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/rebio_tingua.pdf>. Acesso em: 17 out. 2017.

LIMA, Gumerindo Souza; ALMEIDA, Marcello Pinto de; RIBEIRO, Guido Assunção. **Manejo e Conservação de Áreas Protegidas.** Viçosa: Editora Engenharia Florestal, 2014.

LITTLE, Paul Elliott. Os desafios da política ambiental no Brasil. In: LITTLE, P. E. (Org.). **Políticas Ambientais no Brasil: Análises, instrumentos e experiências.** São Paulo: Peirópolis/ Brasília, DF: IIEB, 2003, p. 13-21.

NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS (NEPP/UNICAMP). **Modelo de avaliação de programas sociais prioritários**: relatório final. Campinas, 1999. Disponível: <http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&category_slug=atencao-primaria-em-saude-944&alias=557-modelo-avaliacao-programas-sociais-prioritarios-relatorio-final-7&Itemid=965>. Acesso em: 25 mai. 2017.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 5ª Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SIMMEL, George. The Sociology of Conflict: **The American Journal of Sociology**, 1903, p. 490-525. Disponível em: <https://brocku.ca/MeadProject/Simmel/Simmel_1904a.html>. Acesso em: 01 jul. 2017.

_____. **A natureza sociológica do conflito**. In: Moraes Filho (Org.) Sociologia. Ática: São Paulo, 1983, p. 122-134.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: Uma revisão de literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

THE CLUB OF ROME. **History**. Disponível em: <<https://www.clubofrome.org/>>. Acesso em: 01 mai. 2017.

VERDE ENGENHARIA. **Plano de Manejo da APA de Tinguá**. 2016^a.

VERDE ENGENHARIA. **Plano de Manejo da APA de Jaceruba**. 2016^b.

VERDE ENGENHARIA. **Plano de Manejo da APA de Rio D'Ouro**. 2016.

CAPÍTULO 12

ÉTICA E INTEGRIDADE EMPRESARIAL EM DISCUSSÃO: O PACTO CONTRA A CORRUPÇÃO DO INSTITUTO ETHOS COMO ESTRATÉGIÁ DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Data de aceite: 01/11/2020

Maria Ivete Trevisan Fossá

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM),
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Midiática
Santa Maria - Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/0718561583412717>

Amanda Frick

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM),
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Midiática.
Santa Maria - Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/9246368530316613>

RESUMO: Esta pesquisa visa compreender como o Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, promovido pelo Instituto ETHOS, pode se tornar uma estratégia para as empresas signatárias do projeto. Para isso, apresentamos o aporte teórico sobre a ética e a integridade empresarial com base nas definições de responsabilidade social empresarial (RSE). O Pacto se torna estratégico nas signatárias quando é assumido como responsabilidade pela alta gestão da empresa, e suas propostas difundidas e integradas as tarefas dos colaboradores.

PALAVRAS-CHAVE: Ética empresarial, Estratégias, Instituto ETHOS, Responsabilidade Social.

ETHICS AND BUSINESS INTEGRITY IN DISCUSSION: THE PACT AGAINST CORRUPTION OF THE ETHOS INSTITUTE AS A SOCIAL RESPONSIBILITY STRATEGY

ABSTRACT: This research objective understand how the Business Pact for Integrity and Against Corruption promoted by the ETHOS Institute, can become a strategy for the signatory companies of the project. For this, we present the theoretical contribution one thicsand corporate integrity, based on the definition of corporate social responsibility. The Pact becomes strategic in the signatories when it is assumed as responsibility by the top management of the company, and its proposals spread and integrated the tasks of the employees.

KEYWORDS: Business ethics, Strategies, ETHOS Institute, Social Responsibility.

1 | INTRODUÇÃO

Pensar atualmente sobre ética é uma necessidade e um desafio, pois vivemos uma época em que as referências para avaliar e julgar parecem ter se dissolvido. A religião, que já serviu ao propósito de dar as coordenadas para orientar os modos de decidir, foi substituída pela ciência e pela razão. A tecnologia e a expansão ilimitada do capitalismo também não podem servir de referência uma vez que, a expansão desmedida e a acumulação de capital colocam em risco a vida humana. No plano individual percebemos que, os limites entre

interior e exterior, não só se diluíram como a ética perdeu a sua aura e nos levou a viver a experiência de que tudo é permitido.

Imbuídos do pensamento de que as situações eticamente positivas são resultantes de um processo contínuo e de uma luta coletiva, democrática e cidadã em que decidimos optar por um curso de ação eticamente responsável, nos aventuramos a compreender como o Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, promovido pelo Instituto ETHOS, pode se tornar uma estratégia de responsabilidade social para as empresas signatárias do projeto. Muito embora a ética não seja a intuição do que é certo ou errado, podemos afirmar que a ética é praticada porque a realidade assim o exige e não por que é certo ou bom, que é preferível ser ético a não ser, que é preferível ser íntegro a não sê-lo. Dito de outro modo é a maneira como as pessoas e instituições comportam-se realmente na prática.

Tomamos como objeto para pensar a ética no contexto organizacional, o projeto denominado “Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção”, iniciativa do Instituto ETHOS, associação sem fins lucrativos, qualificado como OSCIP, fundado em 1998 por um grupo de empresários com o propósito de disseminar as práticas de responsabilidade social entre as empresas brasileiras. Com a missão de mobilizar para a responsabilidade social empresarial (RSE), o Instituto, que tem sua sede na cidade de São Paulo, atua com projetos, ações e pactos nos mais diversos temas que tratem da responsabilidade social. O referido Pacto foi instituído em 2006, mas teve seu momento de destaque em âmbito nacional no ano de 2016 onde, alcançou o número de 400 empresas signatárias. Esse destaque contou com o auxílio do projeto Empresa Limpa, realizado pela CGU que conferiu ao Pacto contra a Corrupção uma importância governamental.

Esta pesquisa busca compreender como o Pacto Contra a Corrupção pode se tornar uma estratégia para as empresas signatárias do projeto. Para isso, este estudo está amparado na pesquisa bibliográfica onde, conforme Marconi e Lakatos (2017), o aprofundamento bibliográfico é um procedimento sistemático, reflexivo, controlado e crítico que permite ao investigador encontrar novos conteúdos, situados em diferentes áreas.

2 | A DIMENSÃO TECNOLÓGICA E ESTRATÉGICA DO PACTO

Podemos afirmar que, na contemporaneidade, as organizações sejam elas de primeiro, segundo ou de terceiro setor são dominadas por dois tipos de enfoques: o tecnológico e o estratégico. Trazemos estes dois enfoques para pensar a ética a partir do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção.

A cultura do tecnológico enfatiza a eficácia e oferece meios e condições para a expansão da cultura estratégica e, assim, a postura tecnológica orienta como agir nas relações entre pessoas, individualmente, grupalmente, nacionalmente ou internacionalmente, tendo por objetivo o sucesso. Isto significa que as organizações buscam atingir a maestria do

uso das tecnologias, para delas retirar o máximo possível. De outro modo é a tecnologia que oferece um campo de ameaças e de oportunidades à orientação estratégica de como fazer para estar bem daqui a algum tempo, pois, a tecnologia juntamente com a estratégia permite a vigilância do presente de modo a tentar prever o futuro.

Entendemos o Pacto como uma tecnologia colocada à disposição das organizações signatárias pelo Instituto ETHOS, o qual se torna estratégico quando é assumido como responsabilidade social empresarial (RSE) pela alta gestão da empresa e suas propostas difundidas e integradas às tarefas dos diferentes públicos de interesse. Se hoje, nas diversas arenas estratégicas a competição tornou-se a palavra de ordem, cada organização buscará agir conforme as diretrizes da estratégia competitiva. Esta, para se perpetuar e ser acolhida nos públicos de interesse, precisa estar orientada por questões éticas e buscar a diferenciação seja no produto, no serviço oferecido ou na escolha de determinada área na qual poderá vir a atuar com mais eficiência.

Embora observemos certo predomínio da estratégia competitiva no mundo dos negócios, isto não significa que outras formas estratégicas não estejam presentes. As trocas, a ética, a integridade, a cooperação também encontram espaço em meio a um domínio tecnológico e competitivo. Neste sentido, a ética é trazida para junto da tecnologia e da estratégia empresarial para estabelecer limites sobre a integridade das organizações.

O desenvolvimento econômico e do avanço tecnológico trazem à tona o questionamento dos aspectos positivos da tecnologia à vida do homem, como também, o questionamento dos aspectos nocivos e ameaçadores, mostrando que a tecnologia não pode ser tomada como um padrão para julgar-se a si mesma e estabelecer a direção de seu desenvolvimento e de seus limites. Se o movimento verde também conhecido como movimento ecológico trouxe à discussão aspectos éticos relacionados às usinas nucleares (Caso de Chernobyl), efeitos sobre a camada de ozônio (uso indiscriminado de produtos químicos), efeito estufa (decorrentes de gases da poluição industrial) entre tantos outros desastres ecológicos, hoje, o que se observa é uma série de problemas éticos na vida das empresas e do mundo político.

O Pacto parece surgir da necessidade de limites, normas que não trata de uma questão legal, mas, sobretudo, de determinados comportamentos esperados e do que deve ou não deve ser feito em determinadas situações e ao que pode ser considerado como bem ou mal. O ético precede o legal e tanto o conteúdo justo ou injusto das leis, como o seu respeito e acatamento, são de natureza ética.

3 | A ÉTICA E A INTEGRIDADE COMO ESTRATÉGIA

A ética e a integridade empresarial estão fortemente ligadas ao conceito de responsabilidade social empresarial (RSE). É a partir do momento em que a empresa se preocupa com seu papel na sociedade e com a propagação de bons exemplos no meio

em que atua que, as questões sobre a ética e a corrupção se tornam essenciais para a empresa. A responsabilidade social empresarial ou nos negócios, como afirma Ashley (2012), tornou-se um diferencial competitivo necessário para alcançar mercados nacionais e internacionais.

Melo Neto e Fróes (2001) apresentam três dimensões para a análise da responsabilidade social. São elas: (1) dimensão ética; (2) dimensão pragmática e (3) dimensão político-institucional. Segundo eles, quanto “maior a participação da empresa nessas três dimensões, maior e melhor a sua gestão da responsabilidade social” (MELO NETO E FRÓES, 2001, p.32). Atentamos aqui para a dimensão ética da responsabilidade social empresarial, definida, de forma geral, no modo como a empresa se comporta em que atua. São os valores adotados e difundidos para o seu público de interesse do que é considerado ético ou não para a empresa e para a sociedade da qual faz parte. A ética para Melo Neto e Fróes é o início da verdadeira responsabilidade social, isso porque, ela se reflete em todas as ações e relacionamentos da empresa.

A ética desponta como o nível concreto da moral. Ela está intrínseca nas práticas, nos hábitos e nos costumes da moral de um determinado grupo. Vargas define moral como um “sistema de valores, normas, princípios e pressupostos que regem o comportamento” (2005, p.16). Para o autor, a moral é válida em um determinado espaço, tempo e comunidade. O pesquisador ainda aponta que há uma relação direta da moral com a normalização. Isso se dá, pois, por qualquer desvio da norma moral de determinado grupo, o indivíduo passa a ser rejeitado na comunidade, não se adequando mais às suas normas sociais.

Nas palavras de Vargas a ética é a “manifestação visível, através de comportamentos, hábitos, práticas e costumes, de um conjunto de princípios, normas, pressupostos e valores que regem a sua relação com o mundo” (VARGAS, 2005, p.19). Acrescentamos ainda que, a ética pode disciplinar e sistematizar as questões morais, buscando a compreensão da sua natureza e fundamento.

Quando falamos sobre a ética empresarial ou econômica, Nalini (2006) reconhece a difícil relação proposta entre a ética e o dinheiro. Contudo, ressaltamos a importância de discutir a ética nas relações que perpassam os interesses econômicos. Esse é o caso das relações empresariais que apresentam uma conotação moral, como as atividades do trabalhador, a divisão social do trabalho ou a distribuição social dos produtos do trabalho humano (NALINI, 2006).

Segundo Paraventi (2016), a ética empresarial é intrínseca a cultura de cada empresa. Sendo assim, a ética e a moral existem nas organizações mesmo que não haja nenhum departamento específico encarregado desses princípios no seu organograma. Quando a organização decide preocupar-se com esse tema e tratá-lo como um problema ou solução organizacional, os seus pressupostos concentram-se na solução de conflitos e dilemas rotineiros, como a definição do que é certo e errado nas atividades organizacionais.

Ainda assim, existe nas empresas um departamento intitulado governança empresarial responsável pelas ações de ética e integridade. Para Paraventi (2016), esse

departamento é responsável pela gestão dos riscos relacionados à falta de ética ou falta de integridade empresarial. São os funcionários desse departamento que devem identificar, monitorar, prevenir e solucionar transgressões que venham a acontecer no ambiente organizacional. Ele coloca-se em ação quando há disfunções resultantes de crises éticas, como: esforço insuficiente dos agentes da organização; investimentos extravagantes sem justificativa plausível; estratégias de entrenchamento que prejudiquem a governança; consumo extravagante; a falta de transparência aos *stakeholders*; elevação exagerada na remuneração de um grupo específico dentro da empresa; manipulações contábeis e busca por vantagens pessoais (PARAVENTI, 2016).

Apesar de todo o esforço e trabalho que o departamento de governança pode realizar na organização para a promoção da integridade é, com o exemplo das hierarquias maiores da organização que o discurso da ética torna-se parte da cultura organizacional. Para Nash (1993), a ética das empresas reflete os hábitos e as escolhas dos administradores no que diz respeito as atividades das organizações. Para a autora, a ética empresarial incide sobre três áreas básicas de tomada de decisão gerencial: escolhas quanto ao que deverá ser cumprido e está em lei; escolhas sobre os assuntos econômicos e sociais que estão além do domínio das leis; e, escolhas sobre o predomínio dos interesses próprios, como o quanto de dinheiro deve ser retido ou distribuído pensando no interesse do proprietário ou de toda organização.

Um princípio importante que deve ser levado em conta na promoção da ética empresarial são os atos de corrupção. O conceito de corrupção é definido como o “abuso de poder confiado para ganhos privados” (PARAVENTI, 2016, p. 21). Ou seja, o uso do poder que o funcionário dispõe dentro da empresa para proveito de ganhos particulares. A corrupção empresarial é entendida de forma geral como subornos, contratos fraudulentos e outros atos que envolvam grandes negociações e vantagens financeiras individuais. Entretanto, pequenas ações que ocorrem no dia-dia empresarial e que, muitas vezes, passam despercebidas por todos também são considerados atos de corrupção.

Tanto nos pequenos casos, como em muitas vezes em grandes infrações, a tentativa dos indivíduos é sempre de apontar o resultado positivo que a ação antiética proporcionou. Conforme define Nash (1993), tendemos a julgar as infrações às boas intenções dos indivíduos. Ademais, outras justificativas são utilizadas no meio empresarial para justificar uma ação antiética, como é o caso de transgressões ocorridas de forma ordinária na empresa e desvios desculpáveis pelos valores morais dos administradores. Essas ações são justificadas, muitas vezes, pela cultura do mercado, que segundo alguns empresários, a mesma “exige” posturas inadequadas, assim como as pressões financeiras do competitivo mercado empresarial (NASH, 1993).

Além da corrupção, o mal uso do poder, a lavagem de dinheiro, as propinas, os favorecimentos pessoais, o mal uso de doações e patrocínios, o nepotismo, os conflitos de interesse e, o assédio moral e sexual são outros exemplos de ações antiéticas que

podem surgir nas organizações. Nash (1993) aponta que elas se dão pela combinação da falibilidade humana com a influência que o dinheiro tem na sociedade

Considerando, ser a moral individual responsável pelas ações éticas das empresas, são antes de tudo os altos gestores organizacionais responsáveis pela conduta da ética empresarial. Para Nash (1993) a ética apresenta vantagens primeiramente para os indivíduos e, em uma segunda instância, as vantagens refletem nas atividades empresariais e, após isso, na comunidade ao seu redor. Sendo assim, os mais afetados e também os que mais podem ter vantagens com a conduta ética são os próprios funcionários das empresas. E assim, em uma sequência lógica, a comunidade e a imagem organizacional também se beneficiam desta conduta exemplar, resultando assim em uma responsabilidade social estratégica.

Em concordância com os pressupostos de Melo Neto e Fróes (2001), a empresa para ser realmente responsável socialmente deve atuar em três vetores éticos. Ela deve adotar, difundir e transferir seus valores em busca da verdadeira responsabilidade social. Para que a difusão dos valores éticos se dê de forma efetiva nas organizações, a comunicação deve exercer papel fundamental junto a ética empresarial. É a partir de uma eficaz comunicação com a comunidade e com os *stakeholders* que, a empresa atinge o estágio de transferência de valores éticos a partir de campanhas que extrapolam o ambiente interno e que modificam a comunidade a qual pertencem.

Entendemos assim ser a ética empresarial o início da verdadeira responsabilidade social. Ela é o ponto inicial para seguir o caminho da responsabilidade social interna e externa. Por isso, apresenta-se como um conceito tão importante quando se trata de empresas que buscam ser socialmente responsáveis. Portanto, tão importante quanto investigar a ética nas empresas, é debater a necessidade de que a ética perpassasse todas as relações, tornando-a assim um valor intrínseco na atuação empresarial.

Após a compreensão da necessidade das organizações atuais se posicionarem e tomarem a ética empresarial como um dos pontos principais da sua RSE, a atuação ética pode ser posicionada como uma forte e importante estratégia para as empresas que assim desejarem. Muito porque, com a quebra de confiança em diferentes instâncias da nossa sociedade, desenvolver ações e atitudes éticas demonstra o interesse da organização em (re)conquistar a confiança da sociedade.

4 | O PACTO CONTRA A CORRUPÇÃO DO INSTITUTO ETHOS

A Lei Anticorrupção e correlatas (Lei 12.846/2013 e o decreto 8.420/2015)¹, estabelecem a responsabilidade objetiva da empresa, independentemente do nível de envolvimento ou conhecimento, em todos os atos praticados pelos seus empregados e

1. Ver lei e decreto completos nos respectivos links: <www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2013/lei-12846-1-agosto-2013-776664-publicacaooriginal-140647-pl.html><www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8420.htm>.

prepostos. Neste sentido, surge à necessidade fundamental que as empresas façam uma análise detalhada dos seus processos internos, adotem as melhores práticas de governança corporativa e implementem um programa de compliance. A adoção e o aprimoramento de um programa de compliance (ou integridade) são indispensáveis para concretizar a estratégia corporativa e mitigar riscos. As regras e a cultura da conformidade devem permear todos os níveis hierárquicos da empresa de maneira sinérgica.

O Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção é uma iniciativa do Instituto ETHOS que, visa debater entre as empresas a ética e a integridade empresarial. Criado em 2006, a iniciativa do Pacto Contra a Corrupção foi a segunda maior em arrecadação no ano de 2014, chegando ao valor de 149 mil reais e perdendo apenas para a arrecadação do Fórum do Clima. Ademais, o Pacto Contra a Corrupção atingiu a marca de 400 empresas signatárias em 2016, o que, reforça sua importância como iniciativa social entre as empresas, com vistas a prevenir riscos corporativos, operacionais, legais e de imagem.

Sobre o monitoramento das empresas signatárias, a principal ferramenta utilizada é a plataforma de monitoramento *online*. Essa plataforma possibilita às empresas signatárias de realizarem um autodiagnóstico da promoção da integridade nas empresas em um período de 60 dias específico do ano. A partir do preenchimento, ela gera referências e relatórios individuais que orientam a evolução das ações promovidas pelas empresas. Assim, como a utilizada nos indicadores ETHOS, a plataforma dá subsídios para o planejamento das empresas signatárias na adoção de práticas de integridade.

O não preenchimento da Plataforma de Monitoramento leva à exclusão da empresa da lista de signatárias do Pacto. Também são excluídas do Pacto as empresas que forem incluídas no Cadastro Nacional de Empresas Idôneas e Suspensas (CEIS) organizado pela Controladoria Geral da União² (CGU), o que reforça a parceria do Instituto ETHOS com a CGU no Pacto analisado.

O Regimento do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção encontra-se disponível no *site*³ do Pacto e, rege os compromissos que as empresas signatárias têm a partir da assinatura do mesmo. Com o entendimento das normas dispostas no Regimento, é possível compreender melhor os objetivos da iniciativa. Ao assinarem o Pacto, empresas privadas e públicas, associações e organizações se comprometem a combater a corrupção

2. A Controladoria-Geral da União (CGU) é um órgão do Governo Federal responsável pela defesa do patrimônio público e pelo incremento da transparência da gestão. O órgão atua por meio de atividades de controle interno, auditoria pública, correição, prevenção e combate à corrupção e ouvidoria, no âmbito do Poder Executivo Federal. A iniciativa do Pacto pela Integridade e Contra a Corrupção possui uma parceria com a CGU em várias atividades como o CEIS e o selo Pró Ética. A medida provisória nº 726, de 12 de maio de 2016, extinguiu a Controladoria Geral da União (CGU) e criou o Ministério da Transparência, Controle e Fiscalização, transferindo para o Ministério as competências do órgão. Contudo, muitas críticas vieram da sociedade civil sobre a extinção do órgão, inclusive do Instituto ETHOS que se manifestou contrário a essa medida em seu *site*. Neste artigo optamos por permanecer utilizando da sigla CGU, pois os documentos e atualizações dos *sites* analisados ainda permanecem com a antiga nomenclatura. Mais informações podem ser obtidas no *site* oficial do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle: www.cgu.gov.br.

3. www.empresalimpa.ethos.org.br.

por meio da implementação e da melhoria contínua de práticas de integridade, ética e transparência.

Como signatárias do Pacto as empresas têm três principais responsabilidades a cumprir: elas devem implementar práticas que busquem o entendimento por parte das empresas dos compromissos assumidos no Pacto; devem preencher anualmente, dentro do prazo estipulado, a plataforma de monitoramento que, se encontra na área restrita do *site* do Pacto; e, devem atualizar regularmente seus dados de contato para garantir uma boa comunicação com a secretaria executiva do Pacto⁴.

O Termo de Adesão das empresas signatárias do Pacto apresenta quais são as responsabilidades das empresas que o assinam. Esse, ainda sugere, em alguns trechos, ações que devem ser realizadas pelas empresas que fazem parte da iniciativa. Como signatárias do Pacto as empresas devem adotar medidas para que seus funcionários e fornecedores conheçam as leis que estão vinculadas à integridade e à ética empresarial. Além disso, as empresas devem proibir qualquer pessoa que tenha ligação com a organização de oferecer ou dar suborno a agentes públicos. Para isso, o Pacto sugere a elaboração de códigos de ética ou políticas de integridade acompanhadas de programas de treinamento e implantação de sistemas de ouvidoria nas organizações. Além disso, o termo de adesão sugere que as empresas proibam qualquer contribuição para campanhas eleitorais. As signatárias ainda devem divulgar a outras empresas e agentes da sociedade os princípios expressos no Pacto Contra a Corrupção.

Como duas últimas responsabilidades descritas no Termo, as empresas devem apoiar e colaborar com os poderes públicos em qualquer apuração de suspeita de irregularidades ou violação da lei sempre demonstrando estrito respeito à legislação vigente. Ademais, devem verificar se as pessoas físicas e jurídicas que são fornecedoras das empresas estão presentes no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), evitando a relação de negócios com as empresas sancionadas no CEIS.

Os Guias Temáticos são organizados através de um recorte do questionário abrangente dos Indicadores ETHOS, onde, são acrescentados mais indicadores a cada dimensão selecionada. No caso do Guia Temático organizado para o Pacto Contra a Corrupção, a dimensão escolhida pelo Instituto ETHOS para avaliar a ética e a corrupção empresarial das signatárias foi o tema “Governança e Gestão”.

5 | DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O Guia Temático propõe que as empresas iniciem sua auto avaliação na plataforma de monitoramento do Pacto pelo tema Governança Organizacional. Nesse momento são avaliadas iniciativas que buscam alinhar a gestão da empresa aos princípios da ética e da integridade. Os indicadores desse primeiro tema são o código de conduta, também

4. Informação retirada do Regimento Interno do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, disponível online no *link*: www.empresalimpa.ethos.org.br/index.php/empresa-limpa/pacto-contra-a-corrupcao/regimento.

conhecido, como código de ética das organizações; o sistema de tomada de decisões da organização; a transparência na relação com os investidores; e os relatórios financeiros e de sustentabilidade da organização.

O segundo tema para avaliação proposto pelo Guia Temático está intitulado Práticas de Operação e Gestão. O tema apresenta indicadores que apontam formas de monitoramento da sociedade civil bem como, programas e projetos necessários para manter a ética e a integridade em todas as relações da empresa. Os indicadores desse tema se valem das estratégias de concorrência leal; mecanismos e processos anticorrupção; programas de integridade; e capacitações e cursos que promovam a integridade na empresa.

Além disso, o envolvimento político responsável da empresa é um indicador importante nesse tema, avaliado através da transparência da contribuição de campanhas eleitorais e do envolvimento da empresa com o desenvolvimento de políticas públicas na sociedade. Os últimos indicadores do tema Práticas de Operação e Gestão dão conta dos controles das atividades do dia a dia e são medidos através da gestão dos fornecedores; dos mecanismos disponibilizados pela empresa para denúncia; dos controles internos dos procedimentos de rotina e da forma com que são realizados patrocínios e doações na organização.

Por meio da leitura do seu Termo de Adesão, percebemos que o objetivo do Pacto é maior do que apenas divulgar para as empresas as leis de integridade. Para, além disso, ele objetiva colocar em prática processos que favoreçam ações em prol da ética e da integridade nas relações entre empresas e destas empresas com o governo. No entanto, nos parece que esse objetivo, de uma real ação das empresas signatárias, não fica claro em seu Regimento e também não tem destaque na sua forma de avaliação através da plataforma de monitoramento.

Entendemos que o Instituto ETHOS se mostra como importante agente difusor da responsabilidade social no Brasil, também sendo reconhecido como tal. Entretanto, apesar dos esforços da OSCIP, é a partir da atuação e conscientização de cada empresa que a RSE virá a ser importante o suficiente para se mostrar estratégica.

Da mesma forma, as signatárias do Pacto Contra a Corrupção devem estar conscientes das suas obrigações e deveres e, a partir dos projetos internos desenvolvidos, utilizar das ações éticas como estratégias organizacionais. Sabemos que a realidade de muitas empresas, principalmente as de menor porte, não permite que existam departamentos ou setores inteiros que pensem a RSE ou até mesmo a ética empresarial. Entretanto, quando signatária do Pacto, é interessante que se tenham alguns responsáveis internos para difundir as ações entre os colaboradores.

Como vimos anteriormente, é a partir da aceitação e proposição das hierarquias mais altas da organização que, a cultura da ética e da integridade pode se espalhar e tomar conta da cultura organizacional. Também vimos, conceitualmente, que as menores

infrações são as mais comuns nas empresas, por isso, a necessidade de envolver todos os colaboradores nas ações contra a corrupção empresarial.

A proposta do Pacto Contra a Corrupção poderá ser verdadeiramente estratégica para as empresas; se elas tomarem para si as propostas do ETHOS e implantarem sérios e eficazes programas e ações internas pela Integridade. Ademais, apenas a inscrição no projeto e o preenchimento anual da plataforma de monitoramento não garantem a integridade empresarial das signatárias.

Se de um lado se reconhece a importância do setor privado no desenvolvimento social, de outro não esquecemos que o rótulo de empresa ética e íntegra deve ser analisado sob o ponto de vista econômico (base que sustenta o setor empresarial) e, quando o econômico é o critério decisivo, as empresas podem tomar decisões compatíveis com a cultura tecnológica e estratégica, no entanto incompatíveis com o ponto de vista da cultura ética. Neste sentido, poderia se verificar a proliferação de estratégias como: aplicar recursos no mercado financeiro e reduzir a atividade produtiva e empregadora; queimar safras inteiras para aumentar o preço de um determinado produto sem ligar para a fome que mata milhares de pessoas por dia; mudar para outros países desde que os custos sejam menores não se importando com a massa de desempregados que irá gerar de uma hora para outra; substituir pessoas por máquinas em nome das novas tecnologias; fazer lobbies para defender a aprovação de alguns projetos que possam beneficiá-las sem levar em conta as consequências danosas que possam afetar aos demais integrantes do social.

Parece-nos que o Pacto ainda limita-se a ações das empresas atinentes ao que lhe garanta a presença e a vitória no jogo. Assim, o Guia Temático contemplado pelo Pacto se sustenta em alguns motivos racionais sendo que o serviço aos outros tais como o gostar, o querer, o respeitar, o servir estão ausentes, o que configura uma certa aderência à padrões objetivos, quantitativos e de mercado, numa clara demonstração que as tentativas éticas parecem não buscar o afastamento de enfoques tradicionais da moralidade, ainda vendo a ética como sendo “uma questão de obrigação legal, uma ponderação dos direitos, um cálculo das consequências pelo custo benefício” (NASH, 1993, p. 21). Podemos buscar também em Amitai Etzioni (1988) essa visão não racionalista da moralidade quando argumenta que as pessoas escolhem cursos de ação com base em valores que não são demonstravelmente mais eficientes do ponto de vista econômico, mas que por certo motivam muito mais as pessoas e são capazes de estabelecer atitudes de solução de problemas que conduzem à honestidade e ao comportamento responsável nos negócios.

REFERÊNCIAS

ASLEY, Patrícia Almeida. **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva; 2012

ETHOS. Instituto. **Guia Temático Integridade, prevenção e combate à corrupção**. Versão 2015. Disponível em: <www.empresalimpa.ethos.org.br/index.php/publicacoes/plataforma-de-monitoramento-guia-tematico-integridade-prevencao-e-combate-a-corrupcao>. Acesso em: 22 de março de 2016

ETZIONI, Amitai. **The moral dimension: toward a new economics**. New York, Free Press, 1988.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MELO NETO, Francisco Paulo de; FRÓES, César. **Gestão da Responsabilidade Social Corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2001.

NALINI, José Renato. **Ética Geral e Profissional**. 13ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

NASH. Laura. **Ética nas empresas: boas intenções à parte**. São Paulo: Makron Books, 1993.

PARAVENTI, Ágatha Camargo. **Ética, compliance e o papel da comunicação**. In: KUNSCH, M.M.K (org.). **Comunicação Organizacional Estratégica**. São Paulo: Summus, 2016. p. 115-136.

VARGAS, Ricardo. **Os meios justificam os fins: gestão baseada em valores da ética individual à ética empresarial**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CAPÍTULO 13

PARA ALÉM DAS ESTANTES: RETRATO DO PROJETO BIBLIOTERAPIA: DOUTORES DA LEITURA DO COLÉGIO OBJETIVO EM JUAZEIRO DO NORTE-CE

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 01/09/2020

David Vernon Vieira

Curso de Biblioteconomia – Centro de Ciências
Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Cariri
Juazeiro do Norte-CE
<http://lattes.cnpq.br/3561131844492762>
<https://orcid.org/0000-0001-8229-162X>

Maria Daiane de Oliveira Lima

Curso de Letras- Centro de Humanidades
Universidade Regional do Cariri
Campos Sales-CE
<http://lattes.cnpq.br/9851774414109213>

RESUMO: Dentre os atributos que podem ser desenvolvidos na biblioteca, compreende-se a biblioterapia, técnica aplicada ao uso da leitura como instrumento terapêutico. Aborda-se a biblioterapia no contexto da biblioteca escolar e da leitura, a partir das experiências com o projeto “Biblioterapia: doutores da leitura do colégio objetivo Juazeiro do Norte”. O objetivo do estudo consiste em relatar as experiências vivenciadas no respectivo projeto, a partir das reflexões em torno da biblioteca como espaço social e apresentar as contribuições do projeto para comunidade. Os aspectos metodológicos estão descritos como pesquisa exploratória, de cunho qualitativo e de natureza bibliográfica, sendo selecionadas fontes como: livros, artigos científicos, além do portal de periódico da agência Capes. O problema

constitui-se a partir do seguinte questionamento: De que forma o projeto “Biblioterapia: doutores da leitura do Colégio Objetivo de Juazeiro do Norte-CE se desenvolve como atividade da biblioteca? O resultado do estudo aponta a biblioterapia como área interdisciplinar que pode ser apropriada pela biblioteconomia, além de apresentar o projeto Biblioterapia: doutores da leitura do Colégio Objetivo em Juazeiro do Norte-CE como significativo e atuante no meio escolar, proporcionando múltiplos benefícios aos estudantes envolvidos e aos grupos que estão sendo assistidos.

PALAVRAS-CHAVE: Biblioterapia, Leitura, Biblioteca escolar.

BEYOND THE SHELVES: PORTRAIT OF THE BIBLIOTHERAPY PROJECT: DOCTOR’S READING AT COLÉGIO OBJETIVO AT JUAZEIRO DO NORTE-CE

ABSTRACT: Among the attributes that can be developed in the library, bibliotherapy is understood, a technique applied to the use of reading as a therapeutic instrument. Bibliotherapy is approached in the context of the school library and reading, based on experiences with the project “Bibliotherapy: doctor’s reading from the Objetivo School at Juazeiro do Norte-CE, Brazil”. The aim of the study is to report the experiences lived in the project, from the reflections around the library as a social space and to present the project’s contributions to the community. The methodological aspects are described as exploratory research, qualitative and bibliographic nature, being selected sources as: books, scientific articles, besides resources in the Capes

Portal of Periodicals. The problem arises from the following question: How does the project “Bibliotherapy: doctor’s reading from the Objetivo school at Juazeiro do Norte-CE” develop as a library activity? The result of the study points to bibliotherapy as an interdisciplinary area that may be appropriated by librarianship, in addition to presenting the Bibliotherapy project: doctors from Objetivo School at Juazeiro do Norte-CE, Brazil as significant and active in the school library environment, providing multiple benefits to the students involved and the groups being assisted.

KEYWORDS: Bibliotherapy, Reading, School library.

1 | INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 em seu Art 3º¹ propõe como objetivo fundamental ao povo brasileiro o direito a uma sociedade livre, justa e solidária. O campo biblioteconômico pode abundantemente cooperar com a realização desse objetivo, uma de suas contribuições é concedida através da biblioterapia, que se configura como sendo o emprego de leituras selecionadas como adjuvantes terapêuticos no tratamento de desordens nervosas (AURÉLIO, 2011).

A etimologia do termo biblioterapia é constituída por *biblion* (livro) e *therapeuticaorum* (tratamento) com origem grega. Seitz (2006, p. 157) constitui a biblioterapia como “um programa de atividades selecionadas envolvendo materiais de leitura, planejadas, conduzidas e controladas como um tratamento, sob a orientação médica, para problemas emocionais e de comportamento”.

Logo, verifica-se que a biblioterapia é uma ação específica que necessita ser sistematizada. Para Caldin (2010) a biblioterapia é vista pelo viés do desenvolvimento humano, da leitura, da narração e dramatização de histórias. Acentua-se, que a biblioterapia está intrinsecamente relacionada à prática de leitura.

Sob o ponto de vista conceitual, denota-se a relevância da biblioterapia pelo viés da leitura para o desenvolvimento humano, em especial a saúde mental. A aplicabilidade do livro como método terapêutico é visto desde a antiguidade, e permanece até os dias atuais. Alves (1982) assegura que o uso da leitura como terapia teve início na região do antigo Egito, onde o Faraó Ramsés II colocou na entrada da sua biblioteca a seguinte inscrição: “Remédios para a alma”.

Nos Estados Unidos a leitura como terapia ocorreu por volta dos anos de 1800 por Benjamim Rush, que abordava em seu livro “Medical inquiries and observations upon the diseases of the mind”, o autor aponta a leitura como método que auxilia à psicoterapia, não só para doentes mentais, mas para pessoas portadoras de conflitos internos, melancolia, medos, manias ou, mesmo, para idosos (ALVES, 1982).

Importa ressaltar, que a biblioterapia pode ser destacada mediante duas categorias: a biblioterapia de desenvolvimento como ação educacional e posteriormente a biblioterapia

1. Ver em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_06.06.2017/art_3_.asp

clínica. A primeira corresponde ao trabalho realizado por bibliotecários, professores e pedagogos e, a segunda pode ser exercida por profissionais da saúde, especificamente psicólogos e psicoterapeutas (SOUSA, 2018).

Em vista disso, observa-se que a biblioterapia pode ser caracterizada como área interdisciplinar, tal característica permite que a biblioteconomia se aproprie da expressão vide as técnicas de leitura. Ambientes como hospitais, prisões, asilos e orfanatos são espaços que a biblioterapia pode atuar, além de creches, escolas e bibliotecas comunitárias.

O objetivo desse estudo é relatar as experiências vivenciadas pelo projeto “Biblioterapia: doutores da leitura do colégio objetivo de Juazeiro do Norte-CE”, no nordeste brasileiro, à partir das reflexões em torno da biblioteca como espaço social e apresentar as contribuições do projeto para comunidade. O problema constitui-se a partir do seguinte questionamento: De que forma o projeto “Biblioterapia: doutores da leitura do Colégio Objetivo de Juazeiro do Norte-CE se desenvolve como atividade exercida pela biblioteca desta escola?

Partindo dessas colocações, esse estudo apresenta as atividades desenvolvidas considerando o público beneficiado e os impactos positivos ocasionados pela aplicação das ações. Sendo assim, a biblioterapia pode ser considerada uma ação influente, que colabora com o desenvolvimento social e humano, possível de ser abordada pela classe biblioteconômica.

2 | MÉTODO DA PESQUISA

Para construção do estudo, empregou-se a abordagem metodológica de cunho qualitativo, em relação aos objetivos pode ser definida como exploratória, haja vista que essa “visa a uma primeira aproximação do pesquisador com o tema, para torná-lo mais familiarizado com os fatos e fenômenos relacionados ao problema a ser estudado” (FONTELLES et al, 2009, p. 6). Quanto a coleta de dados é considerada pesquisa bibliográfica, utilizando-se de autores da biblioteconomia, a fim de construir a análise de dados sobre a temática.

De início, realizou-se o levantamento das fontes bibliográficas em livros, artigos, monografias, dissertações e teses, bem como o periódico da Capes, posteriormente analisou-se os dados e sistematizou-se as informações. A pesquisa fundamenta-se nos estudos de Alves (1982), Caldin (2001, 2010), Ferreira (2003), Seitz (2006), Côte e Bandeira (2011) e Sousa (2018).

3 | RESULTADO

Considerando a biblioterapia como ação que favorece o progresso do sujeito, e a biblioteca como espaço de informação que promove múltiplos saberes, adota-se aqui a biblioterapia no contexto da biblioteca escolar. Salienta-se, que a biblioteca escolar é um

“espaço de estudo e construção do conhecimento, que coopera com a dinâmica da escola, desperta o interesse intelectual, favorece o enriquecimento cultural e incentiva a formação do hábito de leitura” (CÔRTE; BANDEIRA, 2011, p. 8).

Nesse sentido, a pesquisa analisou o projeto **Biblioterapia: Doutores da Leitura do Colégio Objetivo**. O projeto é desenvolvido pela Biblioteca Patativa do Assaré que pertence ao Colégio Objetivo situado na cidade de Juazeiro do Norte-CE². Surgiu no primeiro semestre do ano de 2016. Organizado pela bibliotecária da escola e sua equipe de auxiliares, o projeto, paulatinamente, vem tornando-se reconhecido pela comunidade escolar, em que tinha naquele momento listas de reservas para os estudantes que pretendiam participar desta ação dado o interesse por ela.

Com uma perspectiva social, a proposta consiste em proporcionar aos alunos vivências com diferentes realidades sociais, à partir da leitura e das suas ramificações como a música e a arte. Nessa direção, é elaborado um edital no início do ano letivo para a realização das inscrições, nele foram disponibilizados os quesitos necessários para os discentes que desejam participar. Podem fazer parte do projeto estudantes a partir do 9º (nono) ano do ensino fundamental e estudantes do ensino médio.

Após as inscrições é realizada uma reunião geral com todos os integrantes do projeto para uma formação, com a bibliotecária, a fim de que se mantenham preparados para aplicação das atividades. Os estudantes inscritos são divididos em grupos de atividades, de acordo com suas respectivas habilidades. Ressalta-se, que a interação que se estabelece entre os participantes, como consequência do projeto, serve para aproximá-los enquanto comunidade escolar.

Os locais para aplicação do biblioterapia, habitualmente, são creches de bairros periféricos, orfanatos, ongs e abrigos para idosos. Tendo dessa forma, dois públicos alvos, crianças e idosos. Antes da data de aplicação é realizada uma reunião para atrelar todas as informações necessárias ao projeto. Outro ponto que cabe apresentar são as doações de materiais (brinquedos, alimentos, roupas, etc.) realizadas pelos estudantes durante cada visita.

Cada grupo fica responsável pelo desenvolvimento de suas atividades. No caso do projeto acontecer em instituições, como creches, orfanatos e Organizações Não Governamentais (ONGs), onde o público são crianças, as respectivas atividades ficam estabelecidas da seguinte maneira:

2. Ver em: <https://objetivojuazeiro.com.br/>

Grupos	Atribuições
Contação de história	Para contação é selecionado um livro, com a mediação da bibliotecária, em seguida elabora-se as encenações, conforme a história retratada no livro.
Dança	As danças são selecionadas com antecipação, de acordo com a idade das crianças. São realizados ensaios com a participação da bibliotecária.
Brincadeiras	Assim como a dança, as brincadeiras são selecionadas e ensaiadas com antecedência, levando em conta a idade e as crianças com deficiência.
Pintura de rosto	Fica destinado a encerrar as atividades.
Organização	São eles que fazem a entrega dos brinquedos ou de outros alimentos, além disso, fica responsável por todo material utilizado e pelas fotos das ações.

Quadro 01- Atividades direcionadas às crianças.

Fonte: Autores (2019).

Grupos	Atribuições
Contar e ouvir histórias	O grupo de contar e ouvir histórias fica encarregado de promover momentos de trocas de experiências entre o jovem e o idoso.
Leitura de cordéis	Esse grupo seleciona cordéis com antecedência e narra para os idosos.
Cuidados pessoais (cabelo, unha e pele)	Quanto ao cabelo, unha e maquiagem são produzidas com o consentimento das idosas.
Jogos	Os responsáveis pelos jogos têm a tarefa de interagir com idosos e convidá-los para uma partida (dominó, xadrez, baralho, etc.).
Música	Os alunos que possuem habilidades com a música ficam responsáveis pela interação musical com os idosos.

Quadro 02- Atividades direcionadas aos idosos.

Fonte: Autores (2019).

Uma vez que as equipes estão organizadas, o desenvolvimento das dinâmicas ocorre de forma satisfatória. Acresce-se, a necessidade de avaliar as literaturas selecionadas para contação de história, como também para leitura de cordel, considerando sempre o público ao qual será destinado o biblioterapia, uma vez que, é preciso que a seleção não se limite às características literárias e de conteúdo das obras. É preciso também ponderar os aspectos psicoeducacionais das pessoas envolvidas (FERREIRA, 2003).

A seguir são apresentadas duas figuras de ações do determinado projeto. A figura 1 representa uma atividade na creche com crianças, a figura 2 representa a biblioterapia em um abrigo para idosos.



Figura 1- Aplicação do projeto com crianças

Fonte: Colégio Objetivo Juazeiro (2019).



Figura 2- Aplicação do projeto com idosos

Fonte: Colégio Objetivo Juazeiro (2019).

É oportuno destacar a atuação do bibliotecário como sendo indispensável para obtenção de um resultado significativo, Miranda (2006) corrobora afirmando que a responsabilidade do bibliotecário encontra-se em:

[..]selecionar textos, livros, filmes, e outros materiais como a poesia, o drama e o humor, que seja do interesse dos participantes. Sua função é afetar o ajustamento do indivíduo ao texto lido, com a finalidade de depurá-los de qualquer excesso para que causem efeito moderador nos conflitos como meio de superar o medo, as inseguranças, as ansiedades, peculiares a cada

pessoa, proporcionando bem – estar na diminuição do stress causado por doenças ou por problemas emocionais não resolvido (MIRANDA, 2006,p.84).

Portanto, percebe-se que o projeto é significativo e atuante no meio escolar, as vantagens são recíprocas, tanto para os idosos e as crianças que estão beneficiados, bem como os estudantes que estão desenvolvendo as ações, dado que além de desenvolver as técnicas com o trabalho de leitura, também expandem em aspectos como comunicação, criatividade, altruísmo, responsabilidade, dentre outras atribuições.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destarte, percebe-se que a biblioterapia diáloga entre as ciências, como educação, psicologia, saúde, literatura e biblioteconomia, sendo a leitura a sua matéria- prima. Nesse interim, acredita-se no potencial da biblioteca escolar como espaço capaz de promover a biblioterapia, mediante ações dos seus atores (professores, estudantes, bibliotecários, pais, pedagogos, psicólogos e outros profissionais).

Cabe ressaltar, que a biblioterapia clássica favore a leitura e a interpretação textual (CALDIN, 2001). Por conseguinte, infere-se que a pesquisa aqui analisada, promove a interpretação textual mediante as encenações da história, da música e da dança, que são executadas pelos alunos participantes.

Outro ponto que merece destaque é a atuação do bibliotecário como sendo insdispensável para desenvolver o trabalho biblioterapêutico significativo. Desse modo, o projeto tem alcançado êxito, haja vista que tem contribuído com o papel social da biblioteca em promover a interação biblioteca e comunidade.

Verifica-se que o projeto Bilioterapia: doutores da leitura do colégio objetivo Juazeiro do Norte é fundamental e valoroso para o corpo social, tendo em vista que beneficia tanto os alunos participantes quanto a comunidade a qual é destinado. Além disso, denota a biblioteca como espaço instigador ao desenvolvimento social, que reflete a prática da leitura significativa, em que os alunos podem aplicar a leitura de forma consistente.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao apoio dado pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação da Universidade Federal do Cariri para a publicação deste trabalho.

Artigo originalmente submetido ao XXVIII Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBDD 2019) ocorrido na cidade de Vitória-ES, de 01 a 04 de outubro de 2019.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. H. H. A aplicação da biblioterapia no processo de reintegração social. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 15, n. 1/2, jan./jun. 1982. p. 54-61.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988

CALDIN, Clarice Fortkamp. A leitura como função terapêutica: biblioterapia. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 6, n. 12, p. 32-44, 2001.

CALDIN, Clarice Fortkamp. **Biblioterapia: um cuidado com o ser**. São Paulo: Porto de Ideias, 2010.

CÔRTE, Adelaide Ramos; BANDEIRA Silva Pinto. **Biblioteca escolar**. Brasília: Briquet de Lemos, 2011.

FERREIRA, Danielle Thiago. Biblioterapia: uma prática para o desenvolvimento pessoal. **ETD: Educação Temática Digital**, v. 4, n. 2, p. 3, 2003.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2011.

FONTELLES, Mauro José et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

MIRANDA, M. R. P. F. **Informação, leitura e inclusão educacional e social nas bibliotecas braille de Campo Grande/MS: um estudo de caso**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação Interinstitucional em Ciência da Informação - UnB/UNIDERP, Brasília, 2006. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/1881>. Acesso em: 23 set. 2019.

SEITZ, Eva Maria. Biblioterapia: uma experiência com pacientes internados em clínicas médicas
Bibliotherapy: an experience with patients interned in medical clinica p. 155-170. **Revista ACB**, v. 11, n. 1, p. 155-170, 2006.

SOUSA, Carla. Biblioterapia como recurso para a formação humana do bibliotecário. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 23, n. 3, p. 362-371, 2018.

CAPÍTULO 14

O ENCANTO DA CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS E A MEDIAÇÃO DO CHÃO DE LETRAS

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 03/09/2020

Elizeti Terezinha Caser Rocha

Biblioteca Municipal de Vitória
Vitória – ES
<http://lattes.cnpq.br/7979628125518271>

Neusa Christina Soares Santos

Biblioteca Municipal de Vitória
Vitória – ES
<http://lattes.cnpq.br/5585114231548383>

RESUMO: Este trabalho descreve ações desenvolvidas e benefícios proporcionados por meio de oficinas e cursos de formação de contadores de histórias na promoção da leitura, em decorrência da realização do projeto Viagem pela Literatura, implementado pela Biblioteca Municipal Adelpho Poli Monjardim, desde 1994 no município de Vitória/ES, abordando diversas linguagens artísticas e literárias. Tem como público alvo professores, bibliotecários, contadores de histórias e pessoas interessadas na arte de contar histórias. Enfatiza a importância do contador de histórias às práticas sociais de leitura na interação da biblioteca pública com a comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Mediação, Leitura, Contadores de histórias, Biblioteca Pública.

THE CHARM OF STORYTELLING AND THE MEDIATION OF THE LETTER GROUND

ABSTRACT: This work describes actions developed and benefits provided through workshops and training courses for storytellers in promoting reading, due to the realization of the project Viagem pela Literatura, implemented by the Municipal Library Adelpho Poli Monjardim, since 1994 in the city of Vitória / ES, covering several artistic and literary languages. Its target audience is teachers, librarians, storytellers and people interested in the art of storytelling. Emphasizes the importance of storytelling to social reading practices in the interaction of the public library with the community.

KEYWORDS: Mediation, Reading, Storytellers, Public Library.

1 | INTRODUÇÃO

A biblioteca pública é um espaço cultural e informacional de acesso à leitura, à informação e à pesquisa e, fundamentalmente, de interação, fruição e produção de conhecimento.

Suaiden (2009, p. 61) complementa que “somente uma interação adequada com a comunidade é que permitirá à biblioteca desenvolver produtos e serviços que de fato sejam indicadores qualitativos da formação e manutenção do público leitor”.

Nesse sentido, realizamos o Projeto Viagem pela Literatura, por meio da Biblioteca Municipal Adelpho Poli Monjardim, que tem

como objetivo incentivar à prática da leitura, sendo uma de suas atividades a Oficina e Curso para formação de contadores de histórias, que tem como finalidade capacitar e aprimorar agentes multiplicadores, através da apresentação de instrumentos e técnicas essenciais para a atividade da contação de histórias. Também se pretende difundir esta arte, resgatar a narrativa oral e ainda a figura do contador de histórias, além de divulgar obras literárias e contos.

Segundo Abramovich (2001) quando as crianças ouvem histórias passam a visualizar de forma mais clara sentimentos que têm em relação ao mundo. As histórias trabalham problemas existenciais típicos da infância, como medos, sentimentos de inveja, de carinho, de curiosidade, de dor, de perda, além de ensinarem infinitos assuntos, principalmente os contos de fadas.

É através de uma história que se pode descobrir outros lugares, outros tempos, outros jeitos de agir e de ser, outras regras, outra ética, outra ótica...É ficar sabendo história, filosofia, direito, política, sociologia, antropologia, etc. sem precisar saber o nome disso tudo e muito menos achar que tem cara de aula (ABRAMOVICH, 2001, p.17),

Nesse sentido, quanto mais cedo à criança tiver contato com os livros e perceber o prazer que a leitura produz, maior será a probabilidade dela tornar-se um adulto leitor.

E ainda em conformidade com Abramovich (1997, p. 36), os contadores de histórias são “apresentadores do mundo, agentes de transformação pessoal, responsáveis por encaminhamentos significativos, por descobertas decisivas, por momentos iluminadores/hilários/desconcertantes/ampliastes”.

Os promotores de leitura ampliam as oportunidades dos moradores da própria comunidade, como, professores, bibliotecários e demais profissionais interessados na arte de contar histórias, em dar continuidade às ações motivadas pelo Projeto “Viagem pela Literatura” no seu bairro, na sua escola, em sua biblioteca e em espaços diversos. Desse modo, é realizada a Oficina e Curso para contadores de histórias que buscam incentivar à prática da leitura, nas quais temos a possibilidade de formar novos contadores para contribuir na difusão desta arte.

2 | RELATO DA EXPERIÊNCIA

Desde 2006 foi iniciada a Oficina para Contadores de Histórias com o objetivo de formar, capacitar e aprimorar profissionais interessados na arte de contar histórias. Inicialmente a carga horária se resumia em apenas oito horas. A partir de 2009 ampliamos para curso de vinte horas. Dada a diversidade cultural proporcionamos que profissionais de outros estados também ministrassem os cursos.

As Oficinas e Cursos para Contadores de Histórias são realizados anualmente dentro do projeto Viagem pela Literatura na biblioteca e em outros espaços em dias e horários diversificados, dinamizando, assim, a interação com a população do município.

Para capacitar os participantes e torná-los agentes multiplicadores, utilizamos como metodologia a vivência seguida de discussões buscando integrar a práxis.

A utilização e exploração da linguagem corporal, bem como da entonação, projeção e extensão da voz na contação de histórias, pode torná-la mais atraente e envolvente. Essa é a ideia que procuramos frisar e que norteia nossos trabalhos.

Podemos, neste ponto, nos valer das colocações de Meneses, (1988) que diz:

Não podemos esquecer da carga corporal que a palavra falada carrega. Na narrativa oral a palavra é corpo: modulada pela voz humana, e, portanto carregada de marcas corporais; carregada de valor, de significado (MENESES, 1988, p.B 3-7).

Nesse sentido, acreditamos que sensibilizando os participantes das oficinas e cursos para a importância de tornar a contação de história mais interessante, através da utilização dos recursos e técnicas e capacitando-os para isso, estamos, conseqüentemente, alcançando alguns de nossos objetivos : formando agentes multiplicadores da arte de contar histórias, que por sua vez estarão difundindo essa arte, bem como os contos literários e/ou populares que apresentarem.

Entretanto não basta apenas se valer das técnicas e recursos para se contar histórias: é fundamental que se releve à qualidade do repertório a ser apresentado. Dessa forma, também levamos às oficinas e cursos discussões a cerca da escolha e seleção de histórias.

E diante dessas formações foi idealizado O Grupo de Contadores de Histórias “Chão de Letras”, em fevereiro de 2009, que vem se apresentando nas atividades do Viagem pela Literatura e em espaços diversos com atuação voluntária na biblioteca. São realizados encontros mensais e/ou quinzenais de acordo com a demanda.

Inicialmente o grupo contou com a colaboração de contadores de histórias com grande trajetória no Espírito Santo, que proporcionaram aos componentes, ainda em processo de formação, uma significativa vivência relacionada ao “contar histórias”. Posteriormente, as pessoas que permaneceram no grupo iniciaram o trabalho através das “Sessões de Contação de Histórias” para diversos tipos de público.

Com o passar do tempo o grupo se solidificou e surgiu a necessidade de lhe dar um nome: o escolhido foi “Chão de Letras”, que são tijolinhos que vão se transformando em sílaba, palavras, frases e histórias em infinitas possibilidades.

Constatamos que para se formar um grupo de contadores de histórias é preciso mesclar diferentes experiências e opiniões para alcançar resultados satisfatórios e abrangentes.

Nesse sentido o grupo procurou contemplar a interdisciplinaridade em sua composição. Seus integrantes são profissionais e estudantes advindos de diversas áreas acadêmicas. Esta diversidade proporcionou a possibilidade de realizar um trabalho com

diferentes enfoques: a contação de histórias como lazer, recurso pedagógico e auxílio no desenvolvimento da linguagem, dentre outros.

A metodologia adotada pelo grupo para contar histórias apreende primordialmente à gestualidade e oralidade fazendo uso, eventualmente, de fantoches e demais recursos, os quais durante as apresentações interagem com o público.

Por ocasião dos 20 Anos do Viagem pela Literatura, foi lançado o DVD “Viagem pela Literatura”: histórias infanto-juvenis, com histórias da literatura e folclore regional, em 2014, constituído por contadores de histórias do Grupo Chão de Letras e contadores convidados.

Por meio de questionários e depoimentos, é feita a avaliação do grau de satisfação do público participante e a qualidade da atividade realizada.

Toda trajetória das formações só foi possível graças ao envolvimento de professores, bibliotecários, contadores de histórias, atores, líderes comunitários, diretores de escolas, pedagogos, biblioteca, Secretaria Municipal de Cultura e outros profissionais.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultados das oficinas e cursos realizados, tivemos a adesão de novos contadores de histórias ao grupo, à propagação da arte de contar histórias através dos novos contadores que se formaram nas oficinas e cursos e se dispuseram a realizar esta arte em diversos espaços.

Com mais de 680 participantes em 23 oficinas e cursos, foi constatado no período de 2006 - 2018, que 95% gostaram das atividades realizadas e 85% acharam os conteúdos relevantes para seu desempenho pessoal e profissional.

Assim, podemos concluir que as oficinas e cursos são um ótimo instrumento para a formação dos futuros profissionais em diversas áreas, servindo como um canal de aprendizado com o público.

Esta experiência oferece ao participante uma oportunidade de se conhecer melhor desenvolver sua capacidade, aumentando a autoestima à medida que enfrenta o público e se prepara para contar histórias, a cada nova história.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, FANNY. (Org.). **Meu professor inesquecível**. São Paulo: Gente, 1997.

ABRAMOVICH, FANNY. **Literatura infantil**: gostosuras e bobices. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2001.

MENESES, Adélia Bezerra de. *Do poder da palavra*. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 29 jan. 1988. Folhetim.

SUAIDEN, E. J. A biblioteca pública e a formação e manutenção de um público leitor. In: Programa Nacional de Incentivo à Leitura (Brasil). **Leitura e cidadania**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2009. p. 61. Cursos da Casa da Leitura; 2.

A DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO E O PAPEL SOCIAL DA BIBLIOTECA PÚBLICA: RELATO DO CURSO DE ALFABETIZAÇÃO DIGITAL PARA MULHERES NA BIBLIOTECA PÚBLICA DO ESPÍRITO SANTO

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 04/07/2020

Lara Vitória Pinto Espíndola

Estudante de Biblioteconomia na Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória - Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/2093946209792510>

Aline da Silva Moreira

Bibliotecária na Biblioteca Pública do Espírito Santo
Vitória - Espírito Santo

RESUMO: O artigo expõe por meio de um relato de experiência, o projeto social ministrado na Biblioteca Pública do Espírito Santo, de Alfabetização Digital para Mulheres, onde é abordado o empoderamento digital embasado na Agenda 2030 da Unesco. Apresentando a origem e estrutura do curso, e como este está operando na vida das alunas. Conclui que a importância da atuação de bibliotecas públicas em projetos sociais que visam o empoderamento feminino, ressaltando a importância que essa ação exerce na vida das mulheres participantes e corrobora a missão da biblioteca pública em atuar em prol da transformação social.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização Digital, Empoderamento Feminino, Biblioteca Pública, Transformação Social, Protagonismo Jovem.

THE DISSEMINATION OF INFORMATION AND THE SOCIAL ROLE OF PUBLIC LIBRARY: REPORT OF DIGITAL LITERACY COURSE FOR WOMEN IN THE PUBLIC LIBRARY OF ESPIRITO SANTO

ABSTRACT: This article exposes through an experience report. The social project taught at the public library of Espírito Santo, of digital literacy for women, it's about empowerment based on the 2030 Agenda of UNESCO. Shows the origin and the structure of the course, and how is being used on student's life. Concludes the importance of the performance of public libraries in social projects. That aim at women's empowerment, emphasizing the importance that this action has on lives of participating women and corroborate the mission of public libraries to act in favor of social transformation.

KEYWORDS: Digital Literacy, Women's empowerment, public Library, Social Transformation, Youth Protagonism.

1 | INTRODUÇÃO

Com o decorrer do tempo as funções do bibliotecário se alteraram acompanhando a sociedade que está em seu entorno. Um exemplo é a biblioteca de Alexandria, que não tinha em meio às suas funções o zelo com a sociedade em sua volta, mas destinava-se a servir para o cultivo e aprimoramento do conhecimento da época. Já nos tempos atuais as bibliotecas têm se preocupado muito mais do que só com a preservação e disseminação de

conhecimento, elas vêm acompanhando a perspectiva social, ou seja, expandindo seus cuidados além dos livros e chegando até os leitores, que não são mais somente uma classe acadêmica.

Devido a esse novo parâmetro social na Biblioteconomia, coube ao bibliotecário usar a informação para melhorar a sociedade no entorno da biblioteca na qual atua, usando da informação, que antes era privilégio, para atribuir conhecimento a todos os demais. Projetos sociais, oficinas, cursos e palestras são alguns dos meios de que se utilizam para essa disseminação de conhecimento em meio à população.

A Biblioteca Pública do Espírito Santo apresenta esse viés de perfil social, já que desenvolve inúmeros projetos para amparar socialmente a comunidade em sua adjacência, um deles, por exemplo, é o Curso de Alfabetização Digital para Mulheres, no qual os integrantes do Coletivo Jovem Iepê, que atuam em prol do desenvolvimento dessa unidade de informação, são voluntários para ministrar as aulas do curso, com a supervisão da equipe da BPES, ajudando as mulheres das comunidades em torno da biblioteca a ter um conhecimento tecnológico de forma gratuita e certificada.

2 | RELATO DE EXPERIÊNCIA

O início dessa experiência na Biblioteca Pública Estadual “Levy Curcio da Rocha” começou com a vinda da atual diretora, em abril de 2018. Com sua vivência como gestora em outra unidade de informação, no município de Domingos Martins (ES), ela apresentou à equipe da biblioteca um modelo de gestão pautada nos objetivos da Agenda 2030 da Unesco. Baseado nessa apresentação e nos resultados das pesquisas de opinião dos usuários ativos e/ou inativos da biblioteca, surgiu uma demanda para cursos que envolvem a tecnologia, capacitação profissional, dentre outras solicitações, bem como as propostas de atuação para a nova gestão da BPES. A partir daí o Coletivo Jovem Iepê foi formado.

Depois de ricos encontros e reuniões, com o coletivo Bibliotecamentes, da Biblioteca Pública Municipal Madeira de Freitas, Cariacica (ES), e a equipe da BPES, houve condições para firmar o coletivo. Sua estruturação (com os integrantes, suas funções a ser desempenhadas, dentre outros) só ocorreu em julho de 2018. Em meados de outubro do mesmo ano, a diretora apresentou ao Coletivo Jovem Iepê o projeto de Alfabetização Digital para Mulheres executado na Biblioteca Municipal Argentina Lopes Tristão, localizada no município de Domingos Martins (ES).

Para a extensão desse curso, no município de Vitória (ES), foram providenciados pelo Coletivo Jovem Iepê materiais de divulgação, inscrição das alunas, treinamentos com os monitores e iniciação da primeira turma no dia 21 de novembro de 2018. Houve 19 matrículas, todas as alunas apresentavam níveis diferentes de alfabetização digital. Os monitores do curso eram constituídos pela própria equipe que já atua na BPES, integrantes do Coletivo Jovem Iepê (três estagiários de biblioteconomia, um estagiário de jornalismo,

um estagiário de nível médio e um bibliotecário), com aulas no turno da manhã e da tarde em diferentes horários.

Na primeira turma, foram 10 dias seguidos de curso, somando ao total de 16 horas de carga horária. As aulas são ministradas no Setor Multimídia da BPES, que é equipada com 14 computadores com acesso a Internet oferecendo um dispositivo a cada aluna. É dividido em aulas que expõe o conteúdo teórico e exercícios práticos para fixação.

A segunda turma iniciou no dia 19 de março de 2019, composta por 28 alunas, e sua organização se deu conforme as diretrizes da anterior. Porém com algumas alterações: dias e horários estabelecidos a duas vezes por semana, auxílio de apostila criada pelo coletivo - contendo os conteúdos de informática básica, Pacote Office Básico (Word, PowerPoint e Excel) e orientações na utilização de smartphones - que foi entregue às alunas; realização de um curso à parte da Plataforma Recode, movimento do qual a Biblioteca Pública participa.

O quadro dos monitores foi modificado para cinco estagiários de biblioteconomia, um estagiário de nível médio, um bibliotecário e um servidor da área de comunicação. Atualmente, a segunda turma está em curso e será finalizada no mês de maio de 2019. Na formatura é realizada uma palestra com o apoio de um servidor que trabalha na Delegacia de Crimes Cibernéticos no município de Vitória (ES), da Polícia Civil, em que fala sobre os perigos que existem na Internet e como preveni-los. Nessa ocasião é feita a entrega do certificado de conclusão do curso para as alunas. Uma nova turma terá início no mês de junho de 2019.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso de Alfabetização Digital para Mulheres tem como foco principal o objetivo 5.b da Agenda 2030 da Unesco, ou seja, “aumentar o uso de tecnologias de base, em particular as tecnologias de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres”. A Biblioteca Pública do Estado do Espírito Santo, juntamente com o Coletivo Jovem Iepê, estão atuando em benefício desse cumprimento nesse eixo e provando que ninguém fica para trás. Basta querer, pois há um mundo de realizações com o esforço e a disponibilidade em aprender algo novo.

Para bibliotecários e graduandos de biblioteconomia, ter projetos que fomentem o desenvolvimento social, por meio da biblioteca, é essencial para o crescimento e fortalecimento dessas instituições. Para Suaiden (2011, p.38):

Ao assumir seu papel perante sua comunidade, a biblioteca pública reconhecerá sua função social e incorporará, além do seu objetivo primordial, que é preservar e difundir o conhecimento, fazendo isto, principalmente no que se refere à cultura local, mas, incorporará, também, a própria comunidade do seu entorno, as suas funções e atribuições, sendo reconhecida e legitimada pela sociedade, uma vez que a biblioteca pública (SUAIDEN, 1995, p.20),

dentre todos os tipos de bibliotecas, é a única que possui realmente características de uma instituição social, tanto pela amplitude de seu campo de ação quanto pela diversificação de seus usuários.

Pois a missão da Biblioteca Pública do Espírito Santo “Levy Curcio da Rocha” é garantir a guarda e a preservação da memória e dos bens simbólicos representados por seus acervos e coleções, bem como promover a igualdade de oportunidades e de livre acesso à informação e ao conhecimento nas mais diversas áreas da criação humana e da cultura.

Este projeto, em sua segunda turma, não manteve o enfoque somente na alfabetização digital, pois aborda a economia criativa, visto que muitas alunas estão no trabalho informal e têm a oportunidade de profissionalizar os serviços prestados com as informações obtidas. Segundo Rosa (2009, p. 373):

A importância da prática da ação cultural nas unidades de informação explica-se pela contribuição educativa que a mesma (sic) produz e seu caráter transformador da realidade social, onde os indivíduos tornam-se sujeitos da cultura e criação de novos conhecimentos.

Ter a interação social com outras pessoas e vivenciar um choque de gerações que apresentam culturas diversificadas são dois dos diversos pontos positivos que o curso proporciona às alunas, já que é ministrado por jovens. O fato de que as alunas muitas das vezes têm idades superiores a de seus monitores faz com que ocorra naturalmente a troca de experiência de vida entre alunas e monitores, fomentando o respeito entre gerações diversas, e dando suporte a essas mulheres com informações sobre autoestima, taxas de feminicídio, violência contra a mulher e segurança na Internet, pois infelizmente o Estado do Espírito Santo se encontra entre os primeiros no *ranking* nacional sobre esses assuntos.

Em contrapartida a essas estatísticas, a biblioteca vem atuando e se fortalecendo socialmente contra o combate das injustiças abordadas junto com as demais bibliotecas capixabas para a diminuição desses vergonhosos índices.

Ao final das turmas nem todas as alunas se mantiveram, mas as que se dedicaram a permanecer foram transformadoras de suas próprias vidas, pois investiram em si mesmas com conhecimento e autoestima, podendo a partir desse novo conhecimento ser independentes no mundo digital. Até o momento 47 mulheres foram tocadas pelo curso.

No decorrer do curso, foram captados vários comentários, mensagens por e-mail, pelas redes sociais, e em conversas feitas ao decorrer do curso, e tudo isso dá um *feedback* dos monitores e das alunas que frequentam as aulas:

“O projeto, além de oferecer a alfabetização digital também influencia em como essas mulheres se veem perante a sociedade, pois esse novo conhecimento as torna independentes e mais otimistas sobre o mercado de trabalho atual”.

[Lara Vitória Pinto Espíndola, 20 anos, integrante do coletivo e graduanda em biblioteconomia]

“É perceptível que com o decorrer das aulas elas se mostram mais confiantes em si mesmas, e com perspectivas que antes não achavam possível. Sendo esse projeto muito mais que um disseminador de conhecimento e sim um disseminador de confiança e novos objetivos para a vida das mulheres envolvidas”.

[Ana Carolina Vilela Cerqueira, 20 anos, integrante do coletivo e graduando em biblioteconomia]

“Esses professores, além de atenciosos, *faz* a gente se desafiar cada dia mais. Porque quando eu falo que não sei, não vou conseguir, eles falam assim: você consegue sim. Vamos fazer juntos e *vai* pegando na minha mão até eu entender”.

[Aluna 1]

“Essa biblioteca mudou muito, agora tem várias coisas para aprender aqui. São muitas oficinas que não perco por nada, só quando acontece alguma coisa mesmo que não tem como participar. E eu divulgo para todo mundo da minha rua, da igreja e da família. Sempre que venho trago minha neta, para quando ela crescer já sabendo que mulher é independente. Faz o que ela quiser”.

[Aluna 2]

[...] Nossa, chorei quando conversei com minha filha que mora na Itália. As meninas me mostraram como é que faz ligação do WhatsApp. Eu vi minha filha lá, já fazia anos que não a via, nem sabia como era a casa dela. Quando falava com ela, precisava de alguém para fazer a ligação que era normal. Agora não, é diferente, eu ligo para ela direto, não dependendo de ninguém mais. Fico me perguntando como não aprendi isso antes. Meus outros filhos tentaram me ensinar, mas, como tinha medo do celular, nem mexia. Elas me fizeram perder esse medo. Eu tinha um medo bobo (risos), como no livro.

[Aluna 3]

“Meu marido que falou do curso para mim. Saí da Serra e vim me inscrever. Para não deixar minha filha sozinha em casa, ela me acompanhou o curso inteiro. [...] No final, foi a melhor coisa, pois eu aprendi a fazer currículo e digito bem melhor e agora envio tudo pelo e-mail, e minha filha conseguiu um estágio, graças às meninas que orientaram *e/a* a se inscrever pelo computador”.

[Aluna 4]

“Agora eu não tenho vergonha de abrir meu e-mail na faculdade. Antes não sabia e ficava com vergonha de perguntar aos outros alunos. Isso me ajudou bastante, até minhas notas”.

[Aluna 5]

REFERÊNCIAS

BERNADINO, M. C. R.; SUAIDEN, E. J. O papel social da biblioteca pública na interação entre informação e conhecimento no contexto da ciência da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, MG, v. 16, n. 4, p.29-41, out/dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v16n4/v16n4a04.pdf>. Acesso em: 23 de abril de 2019.

RECODE. **Plataforma Recode: empoderamento digital para transformar**. [Rio de Janeiro], c2016. Disponível em: <https://plataforma.recode.org.br/>. Acesso em: 15 de abril de 2019.

ROSA, Anelise Jesus Silva da. A prática de Ação cultural em bibliotecas. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 14, n. 2, p. 372-381, jul./dez., 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/vitor/Downloads/675-3026-1-PB.pdf>. Acesso em: 20 de abril de 2019.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretária de Cultura. **Biblioteca Pública do Espírito Santo (BPES)**. Disponível em: <https://secult.es.gov.br/biblioteca-publica-do-espírito-santo-bpes>. Acesso em: 20 de abril de 2019.

SUAIDEN, E. J. **Biblioteca pública e informação à comunidade**. São Paulo: Global, 1995.

Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2019.

A DOCÊNCIA E OS DILEMAS DO ESTRESSE OCUPACIONAL: ESTUDO COM PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 03/09/2020

Magda de Sá Nunes

Centro Universitário Unihorizontes, Ipatinga/
MG.
<http://lattes.cnpq.br/4130203755842903>

Luciano Zille Pereira

Centro Universitário Unihorizontes, Belo
Horizonte/MG.
Universidade Federal de Minas Gerais
(1996/2012).
<http://lattes.cnpq.br/4239395807663687>

RESUMO: Objetivou descrever e explicar o estresse ocupacional de professores universitários de instituição privada localizada na região do Vale do Aço/MG. Realizou-se estudo descritivo e explicativo, de abordagem quantitativa, sendo pesquisados 114 (65,5%) de uma população de 174 professores. A análise foi realizada por meio da estatística descritiva e multivariada e os resultados apontaram que 49,1% dos pesquisados apresentaram quadros de estresse, variando de leve/moderado a muito intenso. As principais fontes de tensão foram a realização de várias atividades ao mesmo tempo com alto grau de cobrança, realização de trabalho complexo e desgastante, e levar a vida de forma muito corrida. Os principais sintomas foram ansiedade, fadiga, e dor nos músculos do pescoço e ombros. Em relação aos indicadores de impacto no trabalho, observou-se desmotivação e o desejo frequente de trocar de

emprego. As estratégias utilizadas com maior frequência para o enfrentamento do estresse foram à experiência pessoal na solução de dificuldades no trabalho, descanso regular nos finais de semana e feriados e o gozo das férias. Para testar a Hipótese 1 realizou regressão multivariada e para a Hipótese 2 regressão simples. Tanto a Hipótese 1 como a Hipótese 2 foram confirmadas.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse ocupacional, Professores ensino superior, Instituição educacional privada.

OCCUPATIONAL STRESS AND THE DILEMMAS OF TEACHING: A STUDY WITH HIGHER EDUCATION TEACHER (IR FACULTY) FROM PRIVATE INSTITUTION

ABSTRACT: This study aimed to describe and explain the occupational stress of professors from a private university at the region of Vale do Aço/MG. A descriptive and explanatory study was carried out with a quantitative approach on 114 professors (65.5%) from a population of 174. The analysis was carried out by descriptive and multivariate statistics and the results showed that 49.1% of the professors had stress ranging from light/moderate to very intense. The main causes of stress were conducting several activities at the same time with intense quality requirement, performing complex and stressful tasks, and a hectic life. The main symptoms were anxiety, fatigue, pain in the neck and shoulders. Concerning the indicators of impact on work, demotivation and the frequent desire to change jobs were observed. The most frequent strategies used to deal with stress were personal experience

in solving difficulties at work, regular rest on weekends and vacations, and the enjoyment of vacations. To test Hypothesis 1 multivariate regression was used, and for Hypothesis 2 simple regression was used. Both Hypothesis 1 and Hypothesis 2 were confirmed.

KEYWORDS: Occupational stress, University teachers, Private educational institution.

1 | INTRODUÇÃO

O ponto de partida e principal referência deste artigo é o estresse ocupacional em professores. A categoria trabalho docente abarca tanto os sujeitos nas suas complexas dimensões, como experiências e identidades quanto às condições em que as atividades são realizadas no ambiente acadêmico. Compreende, portanto, as atividades, responsabilidades e relações que se realizam na instituição, para além desta, sujeitas, no conjunto, a mecanismos de gestão na busca por redução de custos e aumento da eficácia do ensino (ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2009).

Assunção; Oliveira (2009) pondera que os professores, em seu trabalho, com frequência, sentem-se responsáveis pelo desempenho dos alunos e da instituição. Assim, as críticas externas ao sistema educacional cobram cada vez mais trabalho, como se a educação, sozinha, resolvesse todos os problemas sociais. Para responder às múltiplas demandas, os professores elaboram estratégias operatórias que resultam em maior solicitação da mente e do corpo. Ensinar é uma atividade, em geral, altamente tensionante, com repercussões evidentes na saúde física e mental e no desempenho profissional dos docentes como afirma Reis (2005).

Para Medeiros *et al.*, (2006), a escola se constitui em uma importante fonte geradora de estresse. As diversas situações de trabalho, associadas aos conflitos e aos sentimentos dos que nela trabalham, comprometem não só o desempenho produtivo, mas também o equilíbrio físico e emocional. Faz-se importante a análise dos fatores que podem levar ao estresse, para que os agentes estressores e as exigências contínuas do ambiente de trabalho não se tornem prejudiciais aos indivíduos (ESTEVE, 1999; WITTER, 2003).

Nesse sentido, os docentes formam uma categoria especialmente exposta aos riscos psicossociais, defrontando de forma sistemática com estressores próprios da organização acadêmica, situações nas quais afetam as expectativas individuais e a realidade do trabalho diário. Ante essa situação, é possível o esgotamento das estratégias de enfrentamento, que vão minando os recursos emocionais e levando ao desencadeamento de quadros de estresse (JIMENEZ, *et al.* 2002).

Assim, as novas configurações do trabalho docente, por um lado, podem conduzir a situações de enriquecimento e motivação para o trabalho, mas por outro, pode ocasionar ou incrementar determinados fatores de estresse de trabalho (CARLOTO, 2004).

Este estudo tem como propósito responder a seguinte questão de pesquisa: Quais são as manifestações de estresse ocupacional relacionada ao trabalho do professor universitário em uma instituição de ensino privada?

Com propósito de atender a esta questão de pesquisa, tem-se o seguinte objetivo: descrever e explicar as manifestações de estresse ocupacional, envolvendo os sintomas, fontes de tensão, indicadores de impacto no trabalho e estratégias de enfrentamento ao estresse, de professores universitários de uma instituição privada localizada no estado de Minas Gerais.

Este artigo está estruturado em cinco seções: na primeira consta a introdução, na segunda o referencial teórico, na terceira seção os aspectos metodológicos, na quarta análise e discussão dos resultados, e por fim, as conclusões.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Na visão de Levi; Rosch (2012), o estresse representa um complexo processo do organismo, inter-relacionando aspectos bioquímicos, físicos e psicológicos, desencadeados pela maneira como estímulos externos ou internos são interpretados pelo indivíduo, causando um desequilíbrio na homeostase interna, o que exige uma resposta de adaptação do organismo para preservar a integridade e a própria vida.

A origem da definição do estresse está relatada por volta do século XVII, por *Robert Hooke*, no campo da física. *Hooke* designava este termo ao se referir a uma pesada carga que afetava determinada estrutura física (LAZARUS, 1993). A primeira definição do termo na área da saúde foi proposta pelo médico canadense *Hans Selye*, em 1926, que definiu o estresse, no sentido biológico, como “um elemento inerente a toda doença que é produzida por modificações na composição química e estrutural do corpo e que pode ser observada indiretamente e mensurada”. Para esse autor, o estresse é observado a partir da Síndrome Geral da Adaptação (SGA) a qual compreende em termos fisiológicos a dilatação do córtex da suprarrenal, atrofia dos órgãos linfáticos e úlceras gastrointestinais, além de perda de peso e outras alterações no organismo. “Alude a uma resposta não específica a uma lesão que envolve o sistema nervoso autônomo e que se desenvolve em três fases: alarme ou alerta, resistência e exaustão” (SELYE, 1959, p.404).

A característica da fase do alarme é sua manifestação aguda, com liberação de adrenalina e corticoides, quando o organismo apresenta reação de fuga ou luta em situação de perigo, em busca do restabelecimento da homeostase. Na fase da resistência, o indivíduo usa todas as suas forças orgânicas para manter sua resposta, chegando ao desgaste máximo, que leva à terceira fase, a da exaustão, que ocorre quando o organismo não consegue mais reagir à situação estressante e pode evoluir para o óbito (SELYE, 1959).

De acordo com Selye (1956), o estresse não é tensão nervosa, estímulo e descarga hormonal das glândulas suprarrenais, que se restringem apenas a consequências de lesões no corpo, alteração da homeostase, reação de alarme, agente de estresse ou estressor e reação específica ou não específica do organismo. O estresse é um estado

caracterizado por uma síndrome específica de fatos biológicos. Ocorrem modificações muito específicas no sistema biológico causado por uma grande variedade de agentes, mas deve-se considerar o estresse como sendo inespecificamente induzido. Dessa forma, ele é a resposta inespecífica do corpo a exigências às quais está sendo submetido.

Ainda de acordo com Selye (1956), o estresse se manifesta de duas formas: o *distresse*, ou estresse da derrota, que é o estresse no seu lado negativo e o *eustresse*, considerado o estresse positivo ou o estresse da vida. Esse, da mesma forma que o *distresse*, representa uma reação do corpo a um estímulo externo, só que neste caso na forma de superação e prazer. Os dois termos são empregados de forma separada – *eustresse* e *distresse* – para distinguir as consequências positivas e negativas do estresse para a vida do indivíduo, muito embora, quimicamente, do ponto de vista fisiológico, essas duas formas de reação se assemelham.

Outros estudiosos definem o estresse como uma situação de muita tensão (LIPP; GUEVARA, 1994). Outros entendem o estresse como uma representação de uma adaptação inadequada à mudança imposta pela situação externa, em uma tentativa frustrada de lidar com os problemas (BALLONE, 2002). Porém, esses autores concordam que o estresse caracteriza-se como resposta do organismo a determinados estímulos estressores e que se constitui em mecanismo de defesa para a sobrevivência humana.

Albrecht (1988) analisa o estresse a partir de três dimensões: físicas, sociais e emocionais. A causa física, também denominada “somática”, geralmente, é decorrente de perturbação direta no corpo, provocada pelo ambiente. A causa “social” decorre de relacionamentos interpessoais desenvolvidos no ambiente de trabalho. E a “emocional” é oriunda de processos de pensamento, normalmente, de expectativas negativas e ansiedade.

O estresse ainda pode ser caracterizado, segundo Couto (2014), como de natureza crônica ou aguda. A forma aguda pode ser entendida como uma reação imediata do organismo diante de pressões específicas ou momentâneas. As respostas rápidas do organismo têm por objetivo garantir sua integridade em situações emergenciais ou de perigo eminente. A forma crônica desenvolve-se a partir da permanência das reações de estresse no organismo por espaços mais longos de tempo, o que pode ser explicado por dois motivos básicos: a reação permanece em função da continuidade do agente agressor no meio, ou o indivíduo não consegue se adaptar satisfatoriamente a alguma pressão em seu ambiente.

Fundamentado na relação entre as exigências do meio sobre a estrutura psíquica das pessoas, Couto (2014) menciona outra categorização do estresse. Quando as demandas do ambiente exigem mais do que a estrutura psíquica do indivíduo é capaz de suportar, evidencia-se o estresse de sobrecarga. Um conjunto de responsabilidades acima da capacidade intelectual, psicológica e física do indivíduo e ambientes de trabalho permanentemente conflituosos e tensos, exemplificam situações que podem gerar

essa tipologia de estresse. Todavia, há a possibilidade da existência de um estresse de monotonia, em que a estrutura psíquica do indivíduo é pouco estimulada pelas exigências psíquicas do meio, como é o caso de trabalhos pouco desafiadores e de relacionamentos interpessoais empobrecidos.

O estresse ainda pode ser caracterizado como uma fase que segue o esforço de adaptação, produzindo deformações na capacidade de resposta, de maneira a atingir o comportamento mental e afetivo, o estado físico e o relacionamento com as pessoas. A resposta ao estresse é ativada pelo organismo, com o objetivo de mobilizar recursos que possibilitem o enfrentamento de situações variadas e que exijam esforço (COUTO, 1987; 2014; QUICK, 1997).

Nessa direção, Seegers; Van Elderen (1996), afirmaram que o estresse é o resultante da percepção sobre a discordância entre as exigências da tarefa e os recursos pessoais para cumprir as exigências. Cada pessoa pode sentir essa discordância como desafio e, em consequência, reagir dedicando-se à tarefa. No entanto, se a discordância é percebida como ameaçadora, o trabalhador a enfrentará com uma situação estressante negativa, que pode conduzi-lo a negligenciar a tarefa.

Para fins deste estudo, foi considerado o conceito de estresse proposto por Cooper; Sloan e Willians (1988) e sustentado por Zille (2005), que analisam o estresse como uma resposta física e/ou psíquica do corpo humano devido à ação de agentes estressores. Tal visão baseia-se em abordagem psicológica e interacionista, considerando a maneira pela qual o indivíduo percebe e reage às situações e acontecimentos ao seu redor.

2.1 Principais sintomas do estresse

Segundo Couto (1987, 2014); Cooper, Sloan e Willians. (1988); Zille (2005, 2011); Levi (2005, 2008) Zille *et al.*, (2013), os sintomas clássicos do estresse estão relacionados ao nervosismo, ansiedade, ímpetos de raiva, angústia, fadiga, irritabilidade, depressão, dor de cabeça por tensão, insônia, dor nos músculos do pescoço e ombros, dor discreta no peito sob tensão, palpitações, indisposição gástrica, nó na garganta (sensação de sufocamento), tontura e vertigem, falta ou excesso de apetite, perda e/ou oscilação do senso de humor e pânico. As consequências do estresse incidem de maneira importante nos indivíduos e consequentemente nas organizações, colocando em risco a motivação, o desempenho, a autoestima e a saúde dos trabalhadores.

De acordo com a OMS (2016), o estresse no ambiente de trabalho, pode causar disfunções físicas, psicológicas e até sociais, que prejudicam a saúde, minam a produtividade e pode afetar famílias e círculos sociais. Entre os principais sintomas estão: sentir-se constantemente pressionado, triste ou deprimido, insônia devido às preocupações sobre as condições de trabalho, às cargas excessivas de trabalho, além do abuso de álcool e drogas, aumento do tabagismo e distúrbios do sono.

O aparecimento dos sintomas de estresse ocorre quando há diminuição ou ausência no manejo do controle das situações tensionantes pelo indivíduo. Ou seja, a estrutura psíquica do indivíduo não consegue suportar as pressões psíquicas do ambiente (COUTO, 1987; 2014; ZILLE, 2005, 2011).

Para Amaral *et al.* (2013), as fontes de tensão podem gerar sintomas e estes acarretam o desenvolvimento de patologias físicas e mentais, como, problemas cardíacos, gastrite, úlceras e esgotamento mental, entre outras.

Segundo Souza *et al.* (2009), os sintomas do estresse ocupacional são evidenciados de diferentes maneiras. Podem dividir-se em físico e mental. O primeiro refere-se a dores de cabeça, palpitações, entre outros. O segundo relaciona-se a dificuldades de concentração, agressividade, irritação, passividade, medo, depressão, angústia, entre outros de mesma natureza.

Robbins (2002) divide os sintomas do estresse ocupacional em três categorias: fisiológica, comportamental e psicológica. A fisiológica está relacionada com as mudanças no metabolismo. A comportamental observa-se nas mudanças relacionadas ao trabalho, absenteísmo, aumento do *turnover*, do tabagismo e do consumo de álcool e drogas, assim como da fala rápida dos indivíduos. Os sintomas da categoria psicológica são observados na insatisfação no trabalho, na tensão, na ansiedade, na instabilidade, no tédio e na protelação das atividades.

Pessoas com maior fragilidade têm menor capacidade de enfrentamento ao estresse e acabam por sofrer com pressões de pequena intensidade. Pessoas com menor vulnerabilidade possuem uma estrutura psíquica mais robusta e apresentam maiores resistências individuais às situações de origem orgânica. Assim, quando os limites individuais são ultrapassados, o desfecho é a tensão, podendo resultar em estresse (MAFFIA; ZILLE, 2014).

2.2 Estresse ocupacional

O estresse pode atingir todos os indivíduos, independentemente da idade, da cor ou do sexo. Um fator que merece atenção e tem sido objeto de estudos nos últimos anos é a profissão. Segundo Sadir; Bignotto e Lipp (2010), o ambiente de trabalho pode conter fatores de risco capazes de levar ao aparecimento do estresse, os quais podem ser preponderantes no declínio da produtividade dos trabalhadores e na manifestação do adoecimento psíquico e físico (CANOVA; PORTO, 2010; YEGASHI; PEREIRA e CAETANO, 2011).

O estresse ocupacional, ou profissional, ocorre quando os agentes estressores são provenientes do espaço laboral ou de atividades realizadas no local de trabalho, as quais o indivíduo percebe como demandas excessivas (MARRAS; VELOSO, 2012).

De acordo com Cooper (2005), a vulnerabilidade do indivíduo e a presença de agentes estressores no espaço de trabalho se constituem em fortes determinantes para a

manifestação do estresse ocupacional. Para Braga e Zille (2015), esse pode ser entendido como um ambiente propício ao aparecimento do estresse, envolvendo a vulnerabilidade do indivíduo e a presença de fatores estressantes no ambiente de trabalho.

Limongi-França; Rodrigues (2007) afirmam que para que o estresse ocupacional ocorra é necessário que o indivíduo perceba seu ambiente de trabalho como uma ameaça a suas motivações pessoais e profissionais, provocando reações negativas e gerando impactos na saúde física e mental.

Martins *et al.* (2000), afirmam que o estresse ocupacional é resultante de inúmeras situações em que a pessoa percebe tal ambiente como ameaçador, podendo gerar prejuízos em na interação com as atribuições e com o ambiente de trabalho, na medida em que este apresenta demandas para as quais o indivíduo não possui recursos adequados para enfrentá-la. Portanto, o estresse ocupacional refere-se aos estímulos do ambiente de trabalho que exigem respostas que o indivíduo não consegue fornecer (PRADO, 2016).

Para Moraes; Kilimnik e Ramos (1994) a presença do estresse no local de trabalho está condicionada a alguns fatores, como, fontes de tensão, diferenças individuais, estratégias de enfrentamento ao estresse e sintomatologias físicas e mentais reveladas no processo.

Em síntese, o estresse ocupacional pode ser compreendido como aquele decorrente das relações que o sujeito estabelece com o trabalho e pode ser reconhecido como um dos riscos mais sérios ao bem-estar psicossocial. Aparece atrelado ao desequilíbrio entre as demandas psíquicas impostas ao trabalhador e aos limites da sua estrutura psíquica, sendo, em geral, desencadeado por fatores do ambiente ocupacional (COUTO, 1987; 2014; COOPER; SLOAN; WILLIANS, 1988; LEVI, 2003, 2005, 2008; ZILLE, 2005, 211; ZILLE, *et al.*, 2013).

2.3 Modelo teórico explicativo do estresse ocupacional (MTEG)

Para analisar e contextualizar os fatores desencadeadores do estresse ocupacional, Zille (2005) desenvolveu e validou o Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG). De acordo com o autor, a manifestação do estresse está relacionada ao desequilíbrio acentuado entre os níveis de tensão que o indivíduo recebe do meio e sua capacidade psíquica de suportá-los.

O MTEG foi adaptado para este estudo, em relação ao construto fontes de tensão do indivíduo, em que foi excluído a variável ‘papel gerencial’, como também eliminado o construto de segunda ordem ‘aspectos específicos do trabalho do gerente’, ficando o modelo estruturado em cinco construtos: fontes de tensão no trabalho (FTT), fontes de tensão do indivíduo (FTI), mecanismos de regulação (MECREGUL), sintomas de estresse (SINTOMAS) e impactos no trabalho (IMPACTOS) (ZILLE, 2005).

Os construtos FTT e FTI, construtos de primeira ordem, são explicados por construtos de segunda ordem. O construto FTT é explicado pelos processos de trabalho, relações de

trabalho, insegurança nas relações de trabalho e convivência com indivíduos de relação difícil. O construto FTI é explicado pelos construtos responsabilidades acima dos limites, estilo e qualidade de vida e desmotivação. O construto MECREGUL, é explicado pelos construtos interação e prazos, descanso regular e experiência no trabalho e atividade física. O construto sintomas de estresse por hiperexcitabilidade e senso de humor, sintomas psíquicos do sistema nervoso simpático e gástricos e sintomas de aumento do tônus, tontura/vertigem, falta ou excesso de apetite e relaxamento. A exceção se faz com o construto de primeira ordem IMPACTOS, que é explicado de forma direta por seus respectivos indicadores: dificuldade de lembrar fatos recentes relacionados ao trabalho que anteriormente eram facilmente lembrados; desejo de trocar de emprego com frequência; estar sentindo uma desmotivação importante com o trabalho; fuga das responsabilidades de trabalho antes assumidas de forma natural; perder o controle sobre os eventos da vida (trabalho, família e relacionamentos, entre outros); excessivo desgaste nos relacionamentos interpessoais, no trabalho ou fora dele; dificuldade de concentração no trabalho; redução da eficácia no trabalho; e queda nos resultados a serem alcançados.

Tendo em vista o conteúdo teórico apresentado, têm-se as seguintes hipóteses que foram testadas neste estudo.

Hipótese 1: Indivíduos que apresentam níveis de fontes de tensão no trabalho e de fontes de tensão do indivíduo mais elevados e níveis de mecanismos de regulação mais baixos, em média, possuem maiores escores de estresse ocupacional.

Hipótese 2: indivíduos que apresentam maiores níveis de estresse possuem, em média, maiores escores de indicadores de impacto no trabalho.

3 | PERCURSO METODOLOGICO

Para realização deste estudo desenvolveu-se pesquisa descritiva e explicativa com abordagem quantitativa. Para Triviños (2009), a pesquisa descritiva busca descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. “A pesquisa explicativa é mais complexa, pois, além de registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados procura identificar seus fatores determinantes” (ANDRADE, 2002, p. 20). Assim, a pesquisa foi realizada para descrever e explicar as manifestações de estresse ocupacional, em professores universitários de uma instituição privada localizada no estado de Minas Gerais.

Quanto à abordagem adotada neste estudo, a mesma foi quantitativa que, segundo Collis e Hussey (2005), foca na mensuração de fenômenos por meio da coleta de dados numéricos e da aplicação de testes estatísticos.

O método de pesquisa foi o estudo de caso quantitativo, que, segundo Yin (2005), analisa um fenômeno contemporâneo no contexto da vida real, contribuindo para a compreensão de acontecimentos sociais complexos. O caso analisado contemplou os professores universitários na perspectiva de como se configuram as manifestações de estresse onde exercem o trabalho.

A população estudada envolveu 174 professores lotados no cargo de docente do ensino superior e a amostra, calculada tendo como referência Barnett (1982), foi de 114 professores, que se constituíram nos sujeitos da pesquisa. O erro amostral estimado foi de 0,05%, ou seja, $p=0,95$.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário *online*, aderente ao MTEG, o qual foi enviado por *e-mail* para toda a população, cujas respostas foram fornecidas por 114 sujeitos de forma voluntária.

O questionário foi estruturado em quatro partes: na primeira, estão presentes os dados demográficos, funcionais, hábitos de vida e de saúde; na segunda, os sintomas de estresse, as tensões decorrentes do indivíduo e os indicadores de impactos no trabalho; na terceira, as tensões relacionadas ao trabalho; e por fim, na quarta parte, as questões inerentes aos mecanismos de regulação ou estratégias de *coping*.

A análise dos dados se deu a partir de procedimentos estatísticos descritivos e inferenciais. A estatística descritiva é compreendida como um conjunto de técnicas destinadas a descrever e resumir dados, a fim de que se extrair as conclusões a respeito das características de interesse (LIMA, 2002). Assim, foi realizada análise descritiva, que envolveu a distribuição de frequência com os seguintes dados: média, moda, desvio padrão e mínimo e máximo da escala.

Em relação à estatística inferencial, foram realizadas análises de correlação de Pearson e de regressão linear. Foram realizadas duas análises de regressão, uma vez que o estresse ora é variável dependente, ora variável independente. A primeira regressão, classificada como múltipla, avaliou a relação entre estresse (dependente) e fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo e mecanismos de regulação (independentes), que consistiu no teste da Hipótese 1 da pesquisa. A segunda regressão analisou a relação entre estresse (independente) e indicadores de impacto no trabalho (dependente), que consistiu no teste da Hipótese 2 da pesquisa. Essas relações alicerçam-se em estudos de Zille (2005).

4 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção tem por objetivo apresentar e analisar os resultados deste estudo. Em primeiro lugar, procedeu-se à descrição do perfil dos sujeitos pesquisados, relacionado aos dados demográficos, funcionais, hábitos de vida e saúde dos professores. Em seguida, analisam-se os resultados referentes às manifestações de estresse, sintomas, fontes de tensão, indicadores de impacto no trabalho, estratégias de enfrentamento ao estresse e, por fim, o teste das Hipótese 1 e 2 do estudo.

4.1 Dados demográficos, funcionais, hábitos de vida e saúde

Em relação ao gênero, 54,4% são do sexo masculino e 45,6% são do sexo feminino. Quanto ao estado civil, 72,8% são casados ou vivem com o cônjuge, 21,9% são solteiros e 5,3% afirmaram manter outro tipo de vínculo conjugal.

Em termos educacionais, 48,2% possuem Pós-graduação *Lato Sensu* completa (especialização); 7,9% doutorado completo; 2,6% doutorado incompleto; 31,6% mestrado completo e 9,6% mestrado incompleto. Considerando os níveis de mestrado e doutorado, a instituição conta com 51,7% do quadro de professores.

Em relação ao tempo de atuação na instituição, em sua maioria (50,9%), os professores atuam entre 1 a 5 anos; 28,1% na faixa de 6 a 10 anos; 11,4% entre 11 a 15 anos; 7,0% há menos de um ano; e 2,6% há mais de 15 anos. No que se refere a outro vínculo empregatício, na mesma função, os resultados apontaram que 64,0% os possuem.

Quanto aos hábitos de vida, foi possível identificar que 95,6% afirmaram não fazer uso de cigarro. Em pesquisas realizadas por Zille e Cremonezi (2013) com professores da rede estadual de Minas Gerais, os resultados apontaram que em relação ao hábito de fumar o universo pesquisado se mostrou pouco significativo, com apenas 2,4% declarando possuir este hábito. Gasparini, Barreto e Assunção (2005), em pesquisa com 813 professores, também detectou uma pequena porcentagem de professores fumantes, 9,8% dos pesquisados. Em pesquisa realizada por Reis (2005) constatou-se que 6,3% dos professores pesquisados eram fumantes. Os valores apontados pelo estudo ora realizados confirmam a tendência de um percentual inferior a 10% para a população de professores universitários com hábito de fumar.

Ao serem questionados quanto ao consumo de bebida alcoólica, os resultados apontaram que o hábito se repete para 55,3% dos casos, contra 44,7% que não os possui. Gasparini, Barreto e Assunção (2005) encontraram 67% dos seus pesquisados consumindo álcool, o que representa um percentual maior do que o encontrado nesta pesquisa. Pesquisa realizada por Zille e Cremonezi (2013) com professores da rede estadual de Minas Gerais, revelam que 46,4%, dos professores têm esse hábito, enquanto 53,6% não os possuem.

No que diz respeito à ocorrência de problemas de saúde, 31,6% afirmaram que vêm tendo algum problema e os mais citados foram: gastrite e problemas alérgicos (22,4%), hipertensão arterial (18,4%), problemas ligados à tireoide (10,2%), diabetes e síndrome do intestino irritado (4,1%).

Em pesquisa realizada por Zille e Cremonezi (2013) foi identificado que 43,9% dos professores pesquisados apresentaram problemas de saúde e as principais doenças apontadas foram: hipertensão arterial (12%) e problemas como osteoporose e coluna (9%).

Há muito se associa o estresse ao desenvolvimento de doenças apontadas por estudos epidemiológicos e experimentais, desde simples infecções virais até úlceras gástricas e neoplasias. Entretanto, a adequada comprovação científica dessa ligação

vem sendo obtida apenas mais recentemente, embora o estresse mental seja uma das principais queixas dos pacientes (COUTO, 1987; 2014; COOPER; SLOAN; WILLIAMS, 1988; KARASEK *et al.*, 2000; LEVI, 2003; 2005; 2008; LEVI; ROSCH, 2012).

4.2 Análise do estresse ocupacional

Para analisar as manifestações de estresse ocupacional nos sujeitos pesquisados, utilizou-se como referência o MTEG, calculando-se uma média ponderada dos sintomas, e os indivíduos foram agrupados em níveis de estresse, conforme proposição de Zille (2005): médias de 1,00 a 1,74 indicaram ausência de estresse; de 1,75 a 2,45, estresse leve/moderado; de 2,46 a 3,15, estresse intenso; e de 3,16 e acima, estresse muito intenso, considerando uma escala de variação de 1 a 5 pontos. Os resultados encontram-se dispostos na TAB. 1.

Nível de estresse ocupacional	Frequência			Média	Desvio padrão	Min.	Max.
	N	%	% acumulado de estresse				
Ausência de estresse	58	50,9	--	1,35	0,25	1,00	1,74
Leve/moderado	40	35,1	35,1	2,02	0,20	1,75	2,44
Estresse intenso	13	11,4	46,5	2,70	0,18	2,47	3,01
Estresse muito intenso	3	2,6	49,1	3,55	0,15	3,37	3,66
Análise global	114	100,0	49,1	1,79	0,58	1,00	3,66

Tabela 1 – Análise do estresse ocupacional

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

De acordo com os dados constantes na TAB. 1, 49,1% dos professores pesquisados apresentaram manifestação de estresse, sendo 35,1% leve/moderado, 11,4% estresse intenso; 2,6% estresse muito intenso. Chama atenção os casos mais críticos de estresse (intenso e muito intenso) que somam 14%.

Em estudo realizado por Contaifer *et al.* (2003) com 68 professores universitários da área de saúde das unidades de ensino da Universidade Federal de Goiás, localizadas em Goiânia, apontou que 76,5% dos sujeitos pesquisados consideraram estar sofrendo estresse no trabalho. Observa-se que as manifestações de estresse são bastante superiores aos resultados encontrados na presente pesquisa.

Pesquisa realizada por Servilha (2005) com 24 professores universitários da área de Fonoaudiologia de uma instituição do ensino superior do Estado de São Paulo, constatou a presença de estresse para 47,82% dos sujeitos pesquisados, resultado este próximo do obtido neste estudo (49,1%).

Em pesquisa mais recente com professores da rede estadual de Minas Gerais, Zille e Cremonesi (2013) identificaram que 69,1% dos professores pesquisados apresentaram

manifestações de estresse, variando de leve/moderado a estresse muito intenso. Ainda em relação a essa pesquisa, se a análise se der por gênero, tem-se que as professoras apresentaram um percentual menor, porém elevado, de estresse (63,6%) se comparadas aos professores (71%). No entanto, as professoras, possuem os níveis intenso e muito intenso superior aos dos professores (36,3% contra 25,8%).

4.3 Análise dos sintomas de estresse e fontes de tensão

Para a análise dos sintomas de estresse, os pesquisados foram novamente reagrupados. Aqueles classificados em ausência de estresse foram mantidos neste grupo e aqueles categorizados com estresse leve/moderado, intenso ou muito intenso, foram reagrupados na categoria “algum nível de estresse”, conforme proposição de Zille (2005).

Levando em consideração o grupo de indivíduos com “algum nível de estresse” os sintomas físicos e psíquicos prevalentes foram: ansiedade, fadiga, dor nos músculos do pescoço e ombros, dor de cabeça por tensão, insônia, nervosismo, e irritabilidade.

Os sintomas identificados são considerados clássicos pela literatura, ou seja, dependendo da sua frequência e intensidade determina a ocorrência das manifestações de estresse (COOPER, SLOAN e WILLINAS, 1988; LEVI, 2003, 2005; COUTO, 2014).

Em relação às “fontes de tensão” estas se referem a dois planos: aquelas relacionadas ao trabalho e as relacionadas às características pessoais dos professores pesquisados.

Com base nos dados obtidos, verificou-se que 30,7% dos indivíduos pesquisados consideraram que estão submetidos às fontes de tensão no trabalho, variando de tensão moderada a tensão intensa.

As principais identificadas pelos professores com manifestações de estresse, em ordem de importância foram: realizar várias atividades ao mesmo tempo com alto grau de cobrança; executar trabalho complexo e desgastante; acatar decisões relacionadas ao trabalho tomadas sem a sua participação; e ser cobrado para realizar o máximo de trabalho, sem os recursos necessários.

Identificou-se também que os indicadores "realizar várias atividades ao mesmo tempo com alto grau de cobranças" e "executar trabalho complexo e desgastante" apresentaram $p < 0,05$, indicando diferença significativa em relação aos dois grupos analisados, ou seja, professores com algum nível de estresse, comparado com o grupo de professores com ausência de estresse.

De acordo Braga e Zille (2010), torna-se importante salientar que a tensão pode ser decorrente de experiências vividas no trabalho ao longo da vida. No caso dos professores, os fatores relacionados à profissão são determinantes para desencadear desde uma fumaça até altos níveis de tensão, podendo chegar à estafa, isto é, esgotamento físico-mental, em que “a capacidade laborativa e emocional do indivíduo vai à zero” (COUTO, 1987, p. 76).

Em relação às “fontes de tensão do indivíduo” (FTI), de acordo com os dados obtidos, para 79,0% dos pesquisados estas fontes apresentaram algum nível de tensão,

que variou de tensão leve/moderada a tensão intensa. As principais identificadas foram: levar a vida de forma muito corrida; pesar ou realizar duas ou mais atividades ao mesmo tempo; não conseguir desligar-se do trabalho, mesmo fora dele; ter o dia tomado por uma série de compromissos assumidos; e ter os horários de descanso tomados pelo trabalho. Ao comparar esses indicadores nos dois grupos, professores com ausência de estresse e algum nível de estresse, todos os indicadores foram significativos para $p < 0,05$.

4.4 Análise dos indicadores de impacto no trabalho e mecanismos de regulação

Os “indicadores de impacto no trabalho” constituem indicativos, que na percepção dos professores pesquisados, podem impactar o trabalho dos docentes de forma negativa. Para análise deste construto, calculou-se uma média das respostas, considerando uma escala de cinco pontos e, posteriormente, os indivíduos foram agrupados em três categorias: irrelevante, médias entre 1,00 e 2,21; moderadamente relevante, médias entre 2,22 e 3,77; relevante, médias entre 3,78 e 5,00 (ZILLE, 2005).

Tendo com referência os critérios estabelecidos, verificou-se que o construto indicadores de impactos no trabalho se mostrou de moderadamente relevante a relevante para 43,9% dos professores pesquisados, com algum nível de estresse. Os principais indicadores apontados foram: desmotivação importante para com o trabalho; desejo de trocar de emprego com frequência; e perda do controle sobre os eventos da vida, entre eles o trabalho.

Em estudo realizado por Cremonesi (2014) identificou-se também que os indicadores mais relevantes de impacto no trabalho estavam presentes no grupo de indivíduos que apresentaram algum nível estresse, o que vai ao encontro das pesquisas nesta área, e mostra que o construto em referência é importante para o entendimento das consequências advindas dos quadros de estresse ocupacional.

Em relação aos “mecanismos de regulação” estes objetivam explicar as estratégias utilizadas pelos professores para enfrentarem as situações tensionantes no ambiente de trabalho, buscando amenizá-las ou até mesmo eliminá-las. De acordo com os dados obtidos, considerando o grupo de professores com ausência de estresse, os indicadores se mostraram com alguma relevância para 37,7% dos pesquisados e para 58,8% relevantes.

Os indicadores que foram apontados por mais de 50% dos pesquisados foram: cooperação entre os colegas de trabalho (78,6%); experiência pessoal na solução de dificuldades no trabalho (75,0%); e possibilidade de gozar as férias regularmente (57,1%).

Quando se compara os resultados deste estudo com a pesquisa realizada por Zille; Maffia (2014), embora com outros sujeitos, os gestores das secretarias do estado de Minas Gerais, a experiência pessoal na solução de dificuldades no trabalho e a possibilidade de descansar, de forma regular, nos finais de semana e feriados, foram os indicadores mais utilizados pelos gestores identificados com ausência de estresse.

4.5 Análise da relação entre estresse ocupacional e fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo e mecanismos de regulação

Para testar a Hipótese 1, utilizou-se a técnica de regressão linear múltipla. Observou-se que *fontes de tensão do indivíduo* ($p < 0,000$) impacta os níveis de estresse ocupacional [$F(3, 110) = 31,596$; $p < 0,000$]. As variáveis *fontes de tensão do trabalho* ($p > 0,104$) e *mecanismos de regulação* ($p > 0,091$) não ingressaram no modelo. Tal constatação não significa necessariamente que elas não sejam importantes para a predição dos níveis de estresse ocupacional dos indivíduos. Esse resultado pode indicar que a inserção das referidas variáveis não é necessária, dada a existência de correlações significativas entre elas e a variável independente já inclusa no modelo. Conforme explicam Hair *et al.* (2005, p. 145), “a correlação entre as variáveis independentes pode tornar algumas variáveis redundantes no esforço preditivo. Desse modo, de acordo com o estudo, elas não são necessárias para produzir a previsão ótima” e são, portanto, retiradas do modelo de regressão.

Os dados da TAB. 2 indicam que 44,8% das variações no estresse ocupacional são explicadas pelas variações em *fontes de tensão do indivíduo*. Tal percentual apontou adequado ajuste do modelo, uma vez que nas Ciências Sociais Aplicadas o coeficiente de determinação ajustado gira em torno de 30% (MARQUES; BORGES; REIS, 2016).

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	0,680a	0,463	0,448	0,4377	1,583

Tabela 21 – Sumário do modelo de regressão entre estresse ocupacional e fontes de tensão no trabalho, fontes de tensão do indivíduo e mecanismos de regulação

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota: a) Preditores: (Constante), mecanismos de regulação, fontes de tensão do indivíduo e fontes de tensão no trabalho.

b) Variável Dependente: Estresse ocupacional.

A equação estimada para o caso é: $EO = 1,184 + 0,297 FTT + 0,119 FTT - 0,147 MR$.

Em que: EO = estresse ocupacional; FTT = fontes de tensão no trabalho; FTI = fontes de tensão do indivíduo; MR = mecanismos de regulação.

Nesse caso, verifica-se que, mantendo-se as demais variáveis constantes, a cada aumento de uma unidade em *fontes de tensão do indivíduo* o estresse ocupacional aumenta, em média, 0,297 unidades. Por exemplo, o indivíduo que possui pontuação igual a 1 em *fontes de tensão do indivíduo* (e nas demais variáveis), seu estresse ocupacional será 1,453 [$1,184 + (1 \cdot 0,297) + (1 \cdot 0,119) - (1 \cdot 0,147)$]. Portanto, incrementos em *fontes de tensão*

do indivíduo levam a aumentos do estresse ocupacional.

Assim, a **Hipótese 1** deste estudo é **parcialmente confirmada**, uma vez que o modelo proposto não contou com a aderência das variáveis *fontes de tensão no trabalho e mecanismos de regulação*.

Para testar a Hipótese 2 realizou-se regressão linear simples. Observou-se que *estresse ocupacional* ($p < 0,000$) impacta os níveis de indicadores de impacto no trabalho [$F(1, 112) = 83,906$; $p < 0,000$]. Observou-se também, conforme apresentado na TAB. 3, que 42,3% das variações nos indicadores de impacto no trabalho são explicados pelas variações no estresse ocupacional. Esse percentual indica adequado ajuste do modelo, conforme critério apresentado anteriormente.

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin Watson
1	0,654a	0,428	0,423	0,6226	1,776

Tabela 3 – Sumário do modelo de regressão entre indicadores de impacto no trabalho e estresse ocupacional

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota: a) Preditores: (Constante), estresse ocupacional

b) Variável Dependente: indicadores de impacto no trabalho

A equação estimada para o caso em tela é: $IIT = 0,375 + 0,910EO$ Em que: IIT = indicadores de impacto no trabalho; EO = estresse ocupacional.

Nesse caso, percebe-se que a cada aumento de uma unidade no estresse ocupacional os indicadores de impacto no trabalho aumentam, em média, 0,910 unidades. A relação estabelece, portanto, de aproximadamente 1 para 1, revelando a relevância do estresse para a determinação dos níveis de indicadores de *impacto no trabalho*. Assim, para o indivíduo que possui pontuação igual a 1 no estresse ocupacional seu indicador de impacto no trabalho será 1,285 [$0,375 + (1 \cdot 0,910)$].

Portanto, incrementos no estresse ocupacional levam a aumentos nos *indicadores de impacto no trabalho*. Assim, a **Hipótese 2** deste estudo é **confirmada**.

5 | CONCLUSÕES

O estudo realizado atingiu o objetivo proposto que foi descrever e explicar as manifestações de estresse ocupacional, envolvendo os sintomas, fontes de tensão, indicadores de impacto no trabalho e estratégias de enfrentamento ao estresse, de professores universitários de uma instituição privada localizada no estado de Minas Gerais.

Esse objetivo foi atingido com uma pesquisa descritiva e explicativa, por meio de estudo de caso quantitativo, com amostra de 114 professores, envolvendo uma população de 174 docentes. Os dados foram coletados por questionário aderente ao MTEG, enviado aos sujeitos da pesquisa via *e-mail*.

Em termos demográficos, predominou os analistas do sexo feminino (54,4%), a maioria casada (72,8%). Em relação à escolaridade, 42,8% com pós-graduação *lato sensu* completa, mestrado completo 31,6% e doutorado completo 7,9%.

Em relação às variáveis ocupacionais, no que se refere ao regime de trabalho, este varia entre horista, parcial e integral. Em sua maioria (50,9%) os professores estão na instituição entre um a cinco anos. Acima de cinco anos são 42,1%. A maioria dos professores (64,0%) possui outro vínculo empregatício na mesma área de atuação.

Em relação aos hábitos de fumar e consumir bebida alcoólica, obteve-se os seguintes resultados: o hábito de fumar está presente para 4,4% dos professores e o consumo de bebida alcoólica é consumido por 55,3% dos docentes.

Pesquisaram-se também as manifestações de doenças, e estas estão presentes para 31,6% dos indivíduos, sendo as principais ocorrências em ordem de importância: gastrite, alergias, hipertensão arterial, problemas relacionados à tireoide, e síndrome de intestino irritado. Foi identificada também a ocorrência de infarto cardíaco em dois professores.

Há muito se associa o estresse crônico ao desenvolvimento de doenças apontadas por estudos epidemiológicos e experimentais, desde simples infecções virais até úlceras gástricas e neoplasias. Entretanto, a adequada comprovação científica dessa ligação vem sendo obtida apenas mais recentemente, embora o estresse mental seja uma das principais queixas dos pacientes (COUTO, 1987; 2014; COOPER, SLOAN e WILLIAMS, 1988; KARASEK *et al.*, 2000; LEVI, 2003, 2005, 2008).

Em relação à análise das manifestações de estresse, identificou-se que praticamente a metade dos professores estão vivenciando quadros de estresse, que variam de leve/moderado a estresse muito intenso. Em relação aos níveis críticos, estresse intenso e muito intenso, as manifestações estão sendo vivenciadas por 14% dos pesquisados.

Relacionado aos quadros de estresse, observou-se importantes manifestações de sintomas físicos e psíquicos como ansiedade, fadiga, dor nos músculos do pescoço e ombros, dor de cabeça por tensão, insônia, nervosismo, e irritabilidade. De acordo com os dados da pesquisa, essas manifestações estão gerando importantes impactos nos diversos contextos do trabalho dos docentes, como desmotivação, desejo frequente de trocar de emprego, e a perda do controle em relação aos diversos contextos da vida, entre eles o trabalho.

No que diz respeito às fontes de tensão decorrentes do ambiente de trabalho, apurou-se que os indicadores de maior frequência e intensidade estão presentes no grupo de sujeitos pesquisados que apresentaram algum nível de estresse. As mais relevantes a

que os professores estão submetidos foram: realizar várias atividades ao mesmo tempo com alto grau de cobrança e execução de trabalho complexo, desgastante e cansativo.

No que se refere às fontes de tensão do indivíduo, estas geram tensão para 79% dos pesquisados e as principais manifestações identificadas para mais da metade dos docentes foram: levar a vida de forma muito corrida; pensar e/ou realizar duas ou mais atividades ao mesmo tempo; não conseguir desligar-se do trabalho mesmo fora dele; ter o dia muito tomado por uma série de compromissos; e ter os horários de descanso tomados pelo trabalho. Quando se comparou essas fontes de tensão em relação aos dois grupos: ausência de estresse e algum nível de estresse verificou-se diferença significativa para $p < 0,05$, portanto, mostrando-se significativas para o grupo com algum nível de estresse.

Em relação às estratégias de enfrentamento ao estresse ou mecanismos de regulação, estes foram utilizados por praticamente todos os professores pesquisados, visando minimizar e/ou eliminarem as manifestações de estresse enfrentadas por estes profissionais. As mais relevantes identificadas em ordem de importância foram: utilizar da experiência pessoal na solução de dificuldades no trabalho; cooperação entre os pares; e a possibilidade de gozar férias regularmente.

Em relação às Hipóteses do estudo, os resultados foram os seguintes: A **Hipótese 1** foi parcialmente confirmada, ou seja, pode-se inferir que 44,8% das variações no estresse ocupacional são explicados pela variação na variável independente do modelo. Dessa forma, os indivíduos que apresentam níveis de fontes de tensão do indivíduo mais elevados, em média, possuem maiores escores de estresse ocupacional.

A **Hipótese 2** foi confirmada, podendo inferir que 42,3 das variações nos indicadores de impacto no trabalho são explicadas pelas variações no estresse ocupacional. Portanto, os indivíduos que apresentam maiores níveis de estresse possuem, em média, maiores escores de indicadores de impacto no trabalho.

Os resultados deste estudo permitiu avançar em relação às pesquisas relacionadas ao estresse no trabalho, focando docentes que atuam em uma instituição de ensino superior privada. Tendo em vista o modelo teórico utilizado, além de permitir a identificação das manifestações de estresse, possibilitou também analisar o seu grau de intensidade, as fontes ou estressores indutores dos sintomas físicos e psíquicos, que em função da frequência e intensidade provocaram os quadros de estresse relatados. Além desses dados relevantes, identificaram-se também possíveis impactos no trabalho e as estratégias utilizadas pelos professores para amenizar ou neutralizar as fontes excessivas de tensão, indutoras do estresse. Dessa forma, acredita-se que este estudo, constitui importante contribuição científica para avanços dos estudos relacionados ao estresse ocupacional.

Do ponto de vista da instituição pesquisada, esta contará com dados científicos relevantes relacionados ao comportamento dos docentes, como também em relação ao contexto ocupacional onde estes profissionais atuam de forma a possibilitar rever o planejamento do trabalho, os processos inerentes, como também as políticas de gestão

de pessoas, visando um maior equilíbrio entre as demandas ocupacionais e as condições pessoais de trabalho dos professores envolvidos. Dessa forma, a adequação da ambiência do trabalho poderá proporcionar aos docentes melhor qualidade de vida no trabalho, minimizando, ou mesmo eliminando as fontes de tensão excessivas, com reflexos positivos no desempenho das atividades docentes.

A contribuição se dará também no plano social, à medida que a instituição proporcione aos professores melhores condições de trabalho, o que terá impacto na motivação, possibilitando níveis mais elevados de comprometimento organizacional. Dessa forma, terá repercussão no resultado dos trabalhos realizados, uma vez que a instituição atua em área da educação, contribuindo para a formação de profissionais nas diversas áreas do ensino, refletindo assim, na prestação dos serviços educacionais à comunidade.

Quanto às limitações do estudo, destaca-se principalmente o fato do mesmo ter focado somente no quadro de professores, não abrangendo as demais categorias que atuam na instituição. Portanto, como sugestão para realização de pesquisas futuras fica a recomendação de estudos que envolvam além da categoria docente, outros profissionais que atuam na instituição. Recomenda-se também que os estudos futuros além de abrangerem outras intuições de ensino privadas possam contemplar as intuições de ensino públicas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Fundação de Ampara à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, A. A.; OLIVEIRA, D. A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educação & Sociedade**, v. 30, n. 107, 2009. Disponível em: <<http://revela.com.veywww.redalyc.org/articulo.oa?id=87313702003>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

ALBRECHT, K. **O gerente e o estresse**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

AMARAL, M. A. *et al.* Estresse ocupacional: um estudo das relações de trabalho do centro municipal de saúde de Itaúna/ES. In: Simpósio de excelência em gestão e tecnologia, 10, 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: AEDB, 2013.

ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**: noções práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BALLONE, G. J. **Psiquiatria Geral**. 2002. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/cursos/stress.html>> Acesso em: 22 dez. 2016.

BARNETT, J. **An intruduction to urban desing**. New York: Harper & Row, 1982.

BRAGA, C. D. ZILLE, L. P. Estresse ocupacional e as principais fontes de tensão no trabalho: impactos na produtividade de gestores do setor de energia elétrica brasileiro. In: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 34, 2010, **Anais...** Enanpad. Rio de Janeiro, 2010.

BRAGA, J. C. M.; ZILLE, L. P. Estresse no trabalho: estudo com taxistas na cidade de Belo Horizonte. **Contextus-Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 13, n. 1, p. 34-59, 2015.

CANOVA, K. R.; PORTO, J. B. O impacto dos valores organizacionais no estresse ocupacional: um estudo com professores de ensino médio. **Rev. Adm. Mackenzie**, v.11, n.5, out. 2010.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de burnout e características de cargo em professores universitários. **Rev. Psicol., Organ. Trab.** Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 145-162, dez. 2004. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572004000200007&lng=pt&nrm=iso> acessos em 29 out. 2017.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOPER, C. L.; SLOAN, S.; WILLIANS, S. **Occupational stress indicator management guide**. London: Thorbay Press, 1988.

COOPER, R. **ASSET** – Stress screening questionnaire. London: Robertson Cooper Limited, 2002.

COOPER, C. L. A. A natureza mutante do trabalho: o novo contrato psicológico e os estressores associados. In: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L.; SAUTER, S. L. **Stress e qualidade de vida no trabalho**: perspectivas atuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 2005.

CONTAIFER, T. R. *et al.* Estresse em professores universitários da área de saúde. **Rev. Gaúcha Enferm.** Porto Alegre (RS), 2003, ago. 24(2): 215-25.

COUTO, H. A. **Stress e qualidade de vida dos executivos**. Rio de Janeiro: COP, 1987.

COUTO, H. A. **A ergonomia do corpo e do cérebro no trabalho**: os princípios e a aplicação prática. Belo Horizonte: Ergo, 2014.

CREMONEZZI, A. M. **Estresse no trabalho**: estudo com professores de uma faculdade privada de ensino superior e uma escola pública de ensino fundamental e média de Minas Gerais. Belo Horizonte: Faculdade Novos Horizontes, 2014. (Dissertação Mestrado Administração).

ESTEVE, J. M. **O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. São Paulo: EDUSC, 1999.

YAEGASHI, S. F. R.; PEREIRA, A. M. T. G. e CAETANO, M. L. Estresse e Burnout nos Professores de Ensino Fundamental: Reflexões sobre os Desafios da Prática Docente. **Anais Eletrônicos**. VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar – Cesumar Centro Universitário Maringá. Editora CESUMAR, Maringá- PR, 2011.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educação e Pesquisa**, São Paulo. v.31, n.2, pg. 189-199, mai/ago, 2005.

JIMENEZ, B. M. *et al.* A avaliação do Burnout em professores. Comparação de instrumentos: CBP-R E MBI-ED. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 7, n. 1, p. 11-19, jan./jun. 2002.

KARASEK, R. *et al.* Psychosocial factories: review of the empirical data among men. Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc. **Occupational Medicine**, v. 15, n. 1, january-march, 2000.

LAZARUS, R. S. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. **Annual review of psychology**, v. 44, n. 1, p. 1-22, 1993.

LEVI, L. Sociedade, stress e doença – investimentos para a saúde e desenvolvimento: causas, mecanismos, consequências, prevenção e promoção. III Congresso de Stress da ISMA – BR (International Stress Management Association) e V Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho. **Anais ...**, Porto Alegre, 2003.

LEVI, L. Sociedade, stress e doença – investimentos para a saúde e desenvolvimento: causas, mecanismos, consequências, prevenção e promoção. V Congresso de Stress da ISMA – BR (International Stress Management Association) e VII Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho. **Anais ...**, Porto Alegre, 2005.

LEVI, L. O guia da comissão europeia sobre stress relacionado ao trabalho e iniciativas relacionadas: das palavras à ação. In: ROSSI, A. M.; PERREWÉ, P. L. SAUTER, S. L. (Orgs.). **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional**. São Paulo: Atlas 2008.

LEVI, L.; ROSCH, P. J. Stress. **Health and Stress**. V. 24, Issue 10, Special Edition, October, 2012.

LIMA, M. E. A. Esboço de uma crítica à especulação no campo da saúde mental e trabalho. In: JAQUES, M. G.; CODO, W. (eds). **Saúde mental e trabalho: leituras**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

LIMONGI-FRANÇA, A. C.; RODRIGUES, A. L.; **Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LIPP, M. E. N.; GUEVARA, A. J. Validação empírica do inventário de sintomas de stress (ISS). **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 3, p. 43-49, 1994.

MAFFIA, L. N.; ZILLE, L. P. Estresse no trabalho: estudo com gestores públicos do estado de Minas Gerais. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v. 20, n. 3, p. 658-680, 2014.

MAFIA, L. N. **Estresse ocupacional em gestores: estudo nas secretarias de estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós Graduação em Administração, 2013. (Dissertação de Mestrado Administração)

MARQUES, A. L.; BORGES, R. e REIS, I. C. Mudança organizacional e satisfação no trabalho: um estudo com servidores públicos do estado de Minas Gerais. **Rev. Adm. Pública**. Rio de Janeiro 50(1): 41-58, jan./fev., 2016.

MARRAS, J. P.; VELOSO, H. M. **Estresse ocupacional**. Rios de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARTINS, L. M. M. *et al.* Agentes estressores no trabalho e sugestões para amenizá-los: opiniões de enfermeiros de pós-graduação. **Rev.Esc.Enf.** USP, v. 34, n. 1, p. 52-8, mar. 2000.

MEDEIROS, S. M. *et al.* Condições de trabalho e enfermagem: a transversalidade do sofrimento no cotidiano. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [Internet], v. 8 n. 2, p 233- 240, 2006.

MORAES, A. F. de. **Estresse ocupacional: um olhar sobre o trabalho da mulher gestora do Polo Industrial de Manaus.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós Graduação em Administração, 2014. (Tese de Doutorado)

MORAES, L. F. R.; KILIMNIK, Z. M.; RAMOS, W. M. O atual estado da arte da qualidade de vida no Brasil. In: 18º ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 1994, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 1994.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial da Saúde – Saúde Mental: nova concepção, nova esperança.** World Health Organization, 2016.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS.** 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2000.

PRADO, C. E. P. Estresse ocupacional: causas e consequências. **Rev Bras Med Trab.**, v. 14, n. 3, p. 285-289, 2016.

QUICK, J. *et al.* **Preventive stress management in organizations.** American Psychological Association, 1997.

REIS, R. S. **Comportamentos de risco à saúde e percepção de estresse dos professores universitários das IFES do sul do Brasil.** Florianópolis: UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2005. (Tese Doutorado em Engenharia de Produção)

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional.** Rio de Janeiro: LTC, 2002.

SADIR, M. A.; BIGNOTTO, M. M.; LIPP, M. E. N. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 45, p. 73-81, Apr. 2010.

SEEGERS, G.; VAN ELDEREN, T. Examining a model of stress reactions of bank directors. **European Journal of Psychological Assessment**, v. 12, n. 3, p. 212-223, 1996.

SELYE, H. Perspectives in stress research. **Perspectives in biology and medicine**, v. 2, n. 4, p. 403-416, 1959.

SELYE, H. **Stress: a tensão da vida.** São Paulo: IBRASA, 1956.

SERVILHA, E. A. M. Estresse em professores universitários na área de fonoaudiologia. **Rev. Cienc. Med.**, Campinas 14(1): 43-52, jan./fev., 2005.

SOUZA, I. F. de. *et al.* Estresse ocupacional, *coping* e burnout. **Estudos**, Goiânia, v. 36, n. 1/2, p. 57-74, jan./fev. 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WITTER, G. P. Professor-estresse: análise da produção científica. **Psicologia Escolar e Educacional**. Campinas. v.7, n.1, p.33-46, jan/ago. 2003.

YIN. R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZILLE, L. P. **Novas perspectivas para abordagem do estresse ocupacional em gerentes**: estudo em organizações brasileiras de setores diversos. Belo Horizonte: CEPEAD/UFMG, 2005. (Tese Doutorado Administração)

ZILLE, L. P. **O estresse e os impactos no trabalho na função gerencial**: buscando as interfaces da realidade brasileira e portuguesa. In: BARBOSA, A. C. Q.; SILVA, J. R. Economia, gestão e saúde: as relações luso-brasileiras em perspectiva. Lisboa: Edições Colibri, 2011.

ZILLE, L. P.; CREMONEZI, A. M. Estresse no trabalho: estudo com professores da rede pública estadual de Minas Gerais. **REUNA**, Belo Horizonte-MG, Brasil, v.18, n.4, p. 111-128 – Out. – Dez. 2013 – ISSN 2179-8834.

ZILLE, *et al.* Tensões no trabalho e a realidade dos gestores brasileiros. In: SILVA, J. R.; BARBOSA, A. C. Q. **Desafios econômicos e gerenciais das relações luso-brasileiras**: uma década em perspectiva. Lisboa: Edições Colibri, 2013.

ANÁLISIS DE LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO POR LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) E IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIONAL DE PYMES DE SONORA, MÉXICO

Data de aceite: 01/11/2020

Paula C. Isiordia-Lachica

Universidad de Guanajuato, México

Ricardo A. Rodríguez Carvajal

Universidad de Guanajuato, México

Jorge A. Romero Hidalgo

Universidad de Guanajuato, México

RESUMEN: En el presente documento se analizan los impactos generados tras realizar vinculaciones entre las Instituciones de Educación Superior y las empresas Sonorenses que han recibido apoyos del Programa de Estímulos a la Innovación perteneciente al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). La generación de conocimiento y desarrollo tecnológico como vector de desarrollo económico va íntimamente ligado a las Instituciones de Educación Superior, los ecosistemas de innovación de las regiones se apuntalan en la Investigación y Desarrollo realizada por Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros de Investigación (CI), en este contexto el presente trabajo realiza un análisis de cómo el conocimiento desarrollado por las IES del Estado de Sonora, México, que se presenta en artículos científicos se traducen a su vez en desarrollos tecnológicos que son adoptados por empresas regionales. Se hace una caracterización de las empresas según los sectores y se analiza como las aportaciones de las IES son absorbidas y se traducen en mejoras e impactos para las

empresas. La generación de conocimiento es una de las actividades principales de las IES, actualmente esta generación de conocimiento se puede medir por análisis bibliométrico tomando como fuente de información las bases de datos de índices internacionales como Scopus y Web of Science, estas contribuciones de los científicos de las IES reflejan la productividad sólo en generación de conocimiento, sin embargo esta información dista mucho de poder reflejar como estas investigaciones impactan directamente en el desarrollo tecnológico que se traduzca en innovaciones adoptadas por empresas regionales, nacionales o internacionales. El binomio generación de conocimiento y desarrollo tecnológico es difícilmente medido, ya que no existen fuentes de información que reflejen estos indicadores de desarrollo tecnológico claramente. Existen fuentes de información como las bases de datos de protección industrial, pero esta información no es suficiente, ya que no existe una fuente de información que mida cuantas de estas invenciones se convierten en innovaciones, generando bienestar social y económico. Este trabajo presenta los resultados de impacto que ha obtenido el Programa de Estímulos a la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico (PEI), en el Estado de Sonora, México, al 2014, siendo este programa dirigido a empresas que busca provocar la vinculación en proyectos específicos cofinanciados entre gobierno y empresa. Al medir el impacto generado en estos rubros, se dará información a los diferentes actores (empresas, IES, gobierno) para apoyar la toma de decisiones en las líneas estratégicas a desarrollar y fortalecer por parte de cada uno.

1 | INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

El tema de la vinculación entre las universidades y el sector productivo no es algo novedoso, pero si necesario (Contreras, 2012), la relación que se da entre las universidades y las empresas toma importancia desde los años sesenta, ha sido un tema de conversación presente en entornos donde se hace referencia a esta relación y a las diferencias que pueden existir en distintas regiones y países, ya sea del mundo desarrollado, como también del mundo en vías de desarrollo.

Si bien se presentan muchos casos de éxito de empresas que hacen vinculaciones con las instituciones educativas a lo largo del mundo, en México la cultura de vinculación academia-industria aun es escasa, por lo que es poco el impacto que las vinculaciones generan en la economía del país.

Se decidió estudiar el impacto que se da al realizar vinculaciones entre las instituciones de educación y las industrias de Sonora, para así poder tener una noción más reciente de este tema.

En México existen y se siguen anunciando programas de apoyo que sean enfocados hacia las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES), sin embargo, hacen falta herramientas que permitan evaluar la efectividad de una vinculación entre el sector industria y el sector educativo.

Ahora bien, aunque tanto el sector público como el privado han analizado la relación entre ambos sectores con el objetivo de cumplir con las expectativas de la sociedad, no todos los problemas surgen a partir del sector universitario. Si las pequeñas empresas logran tener vínculos con instituciones de educación superior (IES) y estos generan un impacto positivo, se habla de un beneficio para ambas partes, ya que las investigaciones dentro de una escuela llegan a ser más baratas que dentro de una pequeña empresa y además tenemos el beneficio de las empresas que obtienen no solo avances, sino también, reconocimiento ante la sociedad y el sector productivo. A su vez, el sector educativo logra transferir conocimiento por medio de las vinculaciones y estas son fuentes de ingresos para las instituciones.

Existen distintos criterios y estos varían en cada país, para determinar qué empresas deben ser consideradas micro, medianas y pequeñas. Por lo general se hacen estas clasificaciones con base en el número de trabajadores, además, se pueden tomar en cuenta las ventas anuales de un establecimiento, sus activos fijos, sus ingresos, entre otras. Un elemento en común entre los países avanzados y las economías en desarrollo para realizar la clasificación de las empresas es el número de trabajadores o número de personas ocupadas.

La Secretaría de Economía en México solía clasificar a las empresas micro, pequeñas y medianas respecto al criterio de número de empleados o número de personas

ocupadas. Actualmente, se hace una clasificación considerando una combinación entre el número de trabajadores y el monto de sus ventas anuales, esto con el fin de evitar críticas hacia empresas con mano de obra intensiva o que empresas con montos de ventas grandes participen en programas que fueron diseñados para PYMES (n/a, 2009). Las empresas PYMES en México son aquellas entonces que cumplen con la estratificación según las Reglas de Operación del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME) presentadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en el 2013, la cual se presenta a continuación:

TAMAÑO	SECTOR	RANGO DE NÚMERO DE TRABAJADORES	RANGO DE MONTO DE VENDAS ANUALES (MDP)	TOPOE MÁXIMO COMBINADO*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	94
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

Tabla 1. Estratificación de las PYMES.

*Tope máximo combinado = (Trabajadores) x 10% + Ventas anuales x 90%

Fuente: Diario Oficial de la Federación.

De acuerdo con datos del Censo Económico elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen 5,654,014 establecimientos y 29,642,421 personas ocupadas; con este último dato se obtiene que 99.8% de establecimientos corresponden a empresas micro, pequeñas y medianas, prevaleciendo las empresas micro con un 94.3% (INEGI, 2015).

Pero a pesar de la gran importancia de estas empresas representan problemas de baja productividad. A nivel internacional, la productividad de las PYMES respecto a empresas grandes puede ser comparada con la productividad de PYMES de países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile y Perú.

Con referencia al estudio "Temas y Políticas clave sobre PYMES y Emprendimiento en México", la productividad de las micro y pequeñas empresas equivale al 16% y 35% respectivamente, respecto a la productividad de las grandes empresas (Emprendedor, 2016).

Entre los factores que han afectado a la productividad de las empresas se encuentran: falta de capital humano, limitaciones para acceder al capital físico y financiero, falta de capacidad para innovación y desarrollo tecnológico, entre otros. Al hacer crecer la productividad en las empresas, crecen las condiciones socioeconómicas del país, así como las condiciones de vida de los trabajadores que dependen de la economía del país.

Se ha tenido una gran evolución en el ámbito de las PYMES, han logrado una transformación económica, social y tecnológica del país, lo que ha llevado a cambios significativos.

“La microempresa se trata de un caso que debe abordarse con mucho cuidado. De inicio, es importante mencionar que, por la imprecisión de los censos, muchas empresas son consideradas organizaciones económicas, cuando en realidad son autoempleos o familias que trabajan, es decir, muchas no son empresas en el sentido convencional del término, ya que sus formas de organización y gestión son patrimoniales más que racionales” (Suárez Núñez & Obeso, s/f).

Dicho lo anterior, el surgimiento de muchas de estas empresas se da a partir del deseo y/o la necesidad de trabajar, y, por consiguiente, tener ingresos para la supervivencia.

Uno de los problemas destacados en las pequeñas y medianas empresas es que sus inversiones para temas como tecnología, infraestructura, seguridad, entre otras, son sólo del 0.5% para empresas pequeñas y un 0.7% para empresas medianas, lo que genera un estancamiento en el crecimiento de las mismas. Por esta razón, aproximadamente el 70% de las PYMES no cuentan con base tecnológica instalada, lo que genera un miedo en los empresarios de no poder con los gastos de inversión y operación, además, se debe a cosas como la resistencia al cambio, falta de visión sobre los beneficios que la tecnología pueden dar a una empresa, infraestructura insuficiente o el desconocimiento de los sistemas de información (COEPES, 2015).

Sabiendo entonces que la innovación es esencial para incrementar la productividad, el desempeño de México en este ámbito ha sido débil. La inversión en investigación y desarrollo tecnológico (I+D) tanto en el sector público como en el privado (de menos de 0.5% del PIB del 2012) está muy por debajo de lo registrado en casi todos los países de la OCDE y en los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudamérica; cinco economías nacionales emergentes más importantes del mundo). Ello se debe, en parte, a la actual estructura industrial del país; cerca de un tercio de la I+D en manufactura se lleva a cabo en sectores de tecnología baja y media. Además, los obstáculos para impulsar el potencial innovador del país incluyen una base interna de investigación y competencias deficiente, un entorno subdesarrollado para la apertura de empresas basadas en conocimiento, y se enfrentan importantes desafíos institucionales.

1.2 Las pymes en sonora

Las micro, pequeñas y medianas empresas tienen un rol fundamental, pues con su aporte, ya sea esté produciendo y/u ofertando bienes y servicios, conforman un elemento clave en el encadenamiento de la generación de empleos y la actividad económica (s.f.).

Las PYMES son de gran importancia en todas las economías del mundo. Se estima que en Europa el 97% de las empresas son PYMES, porcentaje muy similar al que se tiene en México, donde representan el 99.8% de todas las unidades económicas a nivel nacional y el 99.67% en Sonora.

Con referencia al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en Sonora existen 110,617 establecimientos económicos en el estado de Sonora, de los cuales 110,255 corresponden a PYMES, las cuales representan el 1.90% de todas las empresas del país acorde al Censo del 2014 (DENUE, 2015).

Del total de empresas PYMES en Sonora, el 90.97% corresponde a empresas micro, 7.56% son pequeñas y el 1.47% restante son empresas medianas, esto coincide con los datos a nivel nacional, donde prevalecen las empresas micro.

TAMAÑO DE LA EMPRESA	NÚMERO DE UNIDADES			
	NACIONAL	%	SONORA	%
Micro	4,731,453	93.63	100,294	90.67
Pequeña	160,956	5.16	8,335	7.54
Mediana	49,230	0.97	1,626	1.47
Grande	11,491	0.23	362	0.33
TOTAL	5,053,130	100	110,617	100

Tabla 2. Clasificación de empresas en Sonora, por tamaño.

Fuente: DENUE 2017.

Los datos de la Tabla 2 fueron obtenidos gracias a una búsqueda en el portal del DENUE, siendo estos actualizados al 2017, lo que nos permitió observar una diferencia notable en el número total de unidades económicas a nivel nacional en comparación con el dato mostrado en párrafos anteriores (5,654,014 unidades) que proviene del censo económico del año 2014. Esta diferencia se puede atribuir a que muchas empresas cierran al poco tiempo de establecidas, ya que no pueden solventar los gastos de inversión, falta de tecnología, mala administración, desconocimiento de la competencia, entre otros factores. En Sonora, el 60% de las PYMES cierran a los dos años de haberse establecido, declaró el Delegado de Economía en Sonora (Díaz, 2017).

2 I PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN

El PEI surge gracias a la Junta de Gobierno del CONACYT, para la ejecución de recursos destinados a la Innovación, su principal elemento es la necesidad de articular a los actores de la cadena de valor: educación-ciencia-innovación, buscando el crecimiento económico del país. Este programa es un instrumento a través del cual el CONACYT otorga recursos económicos a empresas para así fomentar en ellas la inversión en proyectos de innovación tecnológica, para que nazcan oportunidades de negocios.

Una de las características principales del PEI es que fomenta la vinculación entre el sector productivo y la academia. Su objetivo es poder incrementar a nivel nacional la inversión que las empresas realizan en actividades y proyectos que van destinados hacia la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, otorgando estímulos complementarios, esperando que estos apoyos sean del mayor impacto posible sobre la competitividad de la economía nacional. Estos estímulos son sólo una parte del monto total que la empresa indica necesario para el desarrollo de su proyecto, CONACYT no cubre el total del proyecto, por lo que la empresa debe invertir también. Entre lo que busca este programa está el fomentar e incorporar a personas especializadas en actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (IDTI) en las empresas, ayudar a la generación de propiedad intelectual en el país, asegurando la apropiación y protección de esta, generar productos, procesos y servicios de alto valor agregado.

Para poder ser candidatos a los apoyos que PEI ofrece, las empresas deben ser primeramente mexicanas, y deben pertenecer al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), deben ser empresas dedicadas al desarrollo tecnológico e innovación. Además, pueden participar de manera individual o creando una vinculación con IES y/o Centros de Investigación.

Se cuenta con 3 modalidades de participación en el PEI teniendo en cuenta el tamaño de la empresa y/o el tipo de vinculación que la empresa busca realizar con lo que determina en qué modalidad se debe participar:

- Innovación tecnológica para las micro, pequeñas y medianas empresas (INNOVAPYME): esta modalidad está dirigida solo a propuestas y proyectos provenientes de empresas micro, pequeñas y medianas. Las empresas pueden participar de manera individual o de forma vinculada con IES y/o CI.
- Innovación tecnológica para las grandes empresas (INNOVATEC): esta modalidad es exclusivamente para propuestas y proyectos que provienen de empresas grandes. Pueden participar de manera individual o vinculada con IES y/o CI.
- Proyectos en red orientados a la Innovación (PROINNOVA): esta modalidad tiene como requisito que los proyectos o propuestas presentados por las empresas, deberán ser de forma vinculada con al menos dos IES, dos CI, o uno de cada uno.

Se ha tenido una inversión privada equivalente a 21,756 MDP en los últimos 7 años, que sumándose a los 18,663 MDP de recursos por el PEI, juntos representan una inversión total en innovación de 40, 419 MDP en el país. PEI ha tenido una tendencia notable hacia el apoyo a empresas PYMES, tan así que en el año 2015 estas empresas recibieron un apoyo de 2,737N MDP, representando el 77% del total de los recursos.

Sectores como Automotriz, Alimenticio, Agroindustrial, Químico y de Tecnologías de Información son quienes reciben el mayor número de proyectos beneficiados. De dichos proyectos, 1 de cada 4 son financiados, así como 9 de cada 10 están vinculados con una Universidad Estatal, un Centro CONACYT o una Universidad Privada. Entre los años 2009 y 2014 han sido apoyados 3,813 proyectos.

3 I ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para fines de esta investigación, se decidió estudiar a PYMES sonorenses que han sido beneficiadas por el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) del CONACYT, cuyo objetivo es apoyar a las empresas que invierten en proyectos de investigación, desarrollo de tecnología e innovación dirigidos al desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios.

Como primera actividad, se realizó la búsqueda y obtención de los resultados oficiales de las convocatorias del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, abarcando los años del 2009 al 2016. Una vez teniendo estos resultados, se procedió a hacer una base de datos con los resultados correspondientes solamente al Estado de Sonora. Posteriormente, teniendo las empresas seleccionadas de Sonora, se realizó una depuración de aquellas empresas cuyo tamaño era grande, sólo que las convocatorias de los años 2014 al 2016 no incluían el tamaño de las empresas entre los datos, por lo que fue necesario realizar llamadas telefónicas e investigación en internet para poder eliminar aquellas que no tenían perfil de PYME.

En total se contabilizaron 155 empresas beneficiadas en el Estado de Sonora, de las cuales 84 cumplían con los criterios de estratificación de PYMES y de acuerdo a las modalidades de PEI establecidas para conformar el marco de muestreo. Sin embargo, adicionalmente se realizó una segunda depuración mediante llamadas telefónicas, análisis de sitios web y envío de correos electrónicos a las empresas beneficiarias para validar, en primer lugar, que su tamaño de empresa correspondía a una PYME, y en segundo, que la empresa aun estuviera activa en el mercado. De esta segunda depuración 22 empresas habían concluido su participación económica en el mercado y, finalmente se conformó la población sujeta de estudio con 59 empresas.

Una vez conformado el marco de muestreo, se realizó un directorio con la información de contacto como: teléfono, dirección, municipio y nombre de la persona con quien podríamos comunicarnos para establecer una reunión y aplicar el cuestionario. En el listado original de empresas beneficiadas se encontraban los municipios de Hermosillo,

Guaymas, Cd. Obregón, Navojoa, Caborca, Agua Prieta, San Luis Río Colorado y Nogales, pero después de las depuraciones, las empresas PYMES seleccionadas se ubicaron en los municipios de: Hermosillo, Guaymas, Cd. Obregón, Caborca y Navojoa.

3.1 Elaboración del instrumento para recolección de información

Se elaboró un instrumento para realizar el levantamiento de información, el cual es un cuestionario que cuenta con preguntas abiertas, preguntas de opción múltiple y preguntas con escala, para que el encuestado evalúe su respuesta dentro de cierto rango. El cuestionario contiene temas como: información general de la empresa, vinculación con IES o CI, objetivos planteados, mecanismos de vinculación, innovación y transferencia tecnológica, productos claves de la empresa, así como un poco acerca de la facturación e inversión de la empresa.

El instrumento fue elaborado gracias a distintas reuniones del grupo de investigadores y estudiante, ligados al proyecto. En estas reuniones se fueron definiendo detalles como: extenso del cuestionario, formato de las preguntas, resultado y análisis que se esperaban obtener al finalizar la aplicación, entre otros. Tanto las preguntas como las opciones de respuesta se fueron puliendo tras ser evaluadas con una aplicación piloto, se hacían observaciones a la redacción, al número de incisos y a lo que realmente se quería investigar.

Al final, se obtuvo un instrumento de 40 preguntas, las cuales se dividen en 5 secciones, siendo estas: datos generales; vinculación; innovación y transferencia tecnológica; identificación de productos y facturación e inversión. Siendo las secciones de vinculación e innovación y transferencia tecnológica las de mayor importancia, ya que contienen las preguntas que arrojan mayor información y que nos ayudarán a hacer un mayor número de conclusiones sobre el impacto que tienen las PYMES al realizar vinculaciones con IES o CI.

A continuación, se detalla el proceso seguido para determinar la población objetivo, el marco muestral, estimar el tamaño de muestra y determinar las empresas que fueron encuestadas.

El tamaño de muestra se determinó a partir del universo de selección, constituido por las 52 PYMES que cumplen con las características y criterios de selección establecidos.

Para fines de estimación se determinó que la proporción “p” de una variable en toda empresa no difiera por más de una precisión del 7%. Una vez fijada la precisión, se seleccionó un nivel de confianza del 95%; esto es la probabilidad de que el parámetro y el estimador difieran por menos que la precisión deseada, bajo la siguiente fórmula:

$$n = \left(\frac{Z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)}^2 p q N}{N \varepsilon^2 + Z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)}^2 p q} \right)$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población

$Z^2_{(1-\alpha/2)}$ = Nivel de confianza

p = Variabilidad positiva

q = Variabilidad negativa

ε = Precisión o error

Derivado de la aplicación de esta fórmula, se estimó un tamaño de muestra óptimo de 27 empresas. Una vez calculado el tamaño de muestra, se estableció una distribución ponderada por representatividad en ubicación geográfica. Con base en estos criterios, se estimó la distribución muestral por ubicación de las 27 PYMES seleccionadas (Tabla 3).

Municipio	Total
Guaymas- Empalme	2
Hermosillo	17
Navojoa	2
Cananea	1
Cd. Obregón	4
Magdalena	1
Total	27

Tabla 3. Distribución muestral de PYMES por municipio.

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta a empresas beneficiarias del programa PEI CONACYT en el Estado de Sonora, 2017. Proyecto “Análisis de la generación de conocimiento y desarrollo tecnológico por las IES e impacto en las PYMES de Sonora”.

Con la finalidad de respetar la precisión y confianza establecidas, se listaron del marco muestral las empresas de manera aleatoria siguiendo la clasificación propuesta. Una vez capacitados los entrevistadores, se les pidió que siguieran el orden de dicha lista; si después de una segunda visita a alguna de las empresas seleccionadas no se encontraba la persona que pudiera contestar el cuestionario o la persona encargada se negaba a responderlo, se sustituía la empresa seleccionada por la empresa inmediata siguiente en el listado, hasta completar el total de la muestra establecida.

4 | RESULTADOS

4.1 Características generales de las pymes beneficiarias del pei en sonora

Según la actividad económica de las 27 empresas a las que se les aplicó el instrumento, como podemos observar en el gráfico 3, el 56% se dedican a la producción de bienes, mientras que el 44% restante se ubican en la generación de servicios. Esto nos lleva a que en Sonora los empresarios tienen una inclinación mayor hacia las empresas de producción (EP). La mayoría de las empresas encuestadas tanto de producción como de servicios coincidieron en encontrarse en el municipio de Hermosillo con 17 cuestionarios aplicados, posteriormente Cd Obregón con 4 y Navojoa con 2, los municipios de Cananea, Empalme, Guaymas y Magdalena tuvieron 1 empresa localizada cada uno (Tabla 4).



Gráfico 1. Principal actividad económica de las empresas encuestadas.

Fuente: ídem tabla 3.

Municipio	Actividad económica		Total
	Producción	Servicios	
Cananea, Son.	1	0	1
Cd. Obregón, Son	1	3	4
Empalme, Son.	1	0	1
Guaymas, Son.	1	0	1
Hermosillo, Son.	9	8	17
Magdalena de Kino, Son	0	1	1
Novojoa, Son.	2	0	2
Total	15	12	27

Tabla 4. Empresas encuestadas por actividad económica según municipio.

Fuente: ídem tabla 3.

Entre los productos y servicios que las empresas registraron como sus principales, se obtuvo un total de 70, ya que no todas las empresas tienen puesto en el mercado los resultados de los proyectos aprobados o porque aún no obtienen ganancias y por lo tanto no los consideran sus principales productos/servicios.

Algunos de los productos mencionados por las empresas cuya actividad principal es la producción son instrumentación, instalación de equipos, sistemas de pre enfriamiento y demás. A sí mismo, las empresas de servicios (ES) tuvieron respuestas como servicios a instrumentos y equipos, servicios de consultoría, mantenimientos preventivos y correctivos y demás.

Debido a que el tipo de empresas entrevistadas es muy variado y los productos/servicios también, se optó por hacer un resumen de las respuestas, utilizando las categorías de: desarrollo tecnológico, sector alimenticio, sector industrial y sector médico (Tabla 5).

Productos/servicios	Número
Desarrollo tecnológico	18
Sector alimenticio	14
Sector industrial	28
Sector médico	10
Total	70

Tabla 5. Resumen de productos y servicios principales.

Fuente: ídem tabla 3.

Teniendo al personal de las empresas distribuidos por áreas, se obtiene que las empresas de producción cuentan con 43 empleados en el área de producción, lo cual tiene sentido al requerir mayor trabajo manual. Además, se observa que las empresas de servicios contratan en promedio una mayor cantidad de empleados en el área de desarrollo, ingeniería y diseño, contando con 22 empleados en promedio, mientras que las empresas de producción tan sólo 3 empleados promedio. Respecto al área administrativa, tanto las empresas productivas como de servicios tienen en promedio 10 empleados para manejar la administración de sus empresas (Gráfico 2).

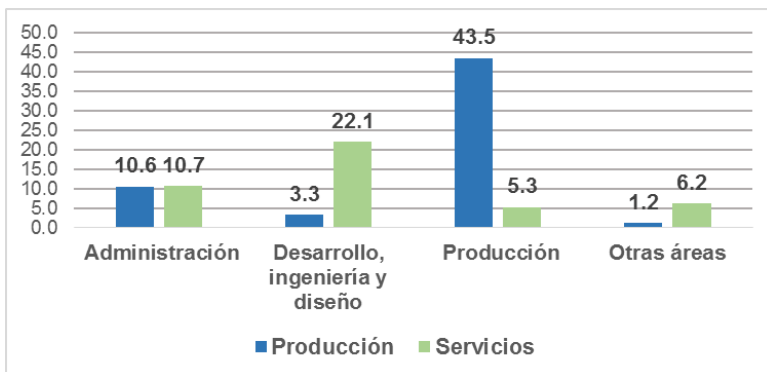


Gráfico 2. Distribución del personal que labora en la empresa por áreas y según actividad económica.

Fuente: ídem tabla 3.

Rango de ventas (en pesos)	Porcentaje de empresas		
	Producción	Servicios	Total
Menos de \$250,000	7.14	33.33	19.23
\$500,001 a \$1,000,000	7.14	0.00	3.85
\$1,000,001 a \$5,000,000	28.57	41.67	34.62
\$5,000,001 a \$10,000,000	7.14	16.67	11.54
\$10,000,001 a \$50,000,000	21.43	0.00	11.54
\$50,000,001 a \$100,000,000	14.29	8.33	11.54
\$100,000,001 a \$500,000,000	7.14	0.00	3.85
Más de \$1,000,000,000	7.14	0.00	3.85

Tabla 6. Nivel de facturación al año por actividad económica.

Fuente: ídem tabla 3.

Como se puede observar en la Tabla 6, del total de empresas, sólo el 23.08% facturan hasta un millón de pesos anualmente, por otro lado, el 46.16% están facturando entre 1 y 10 millones de pesos, siendo el 30.78% restante empresas que su facturación anualmente cifras arriba de los 10 millones de pesos. Hablando específicamente de las empresas de producción, el 50% de estas están facturando hasta 10 millones de pesos, teniendo al otro 50% restante facturando arriba de los 10 millones de pesos. Mientras que en las empresas del sector servicios, más del 90% (91.76) de las empresas reportan una facturación hasta los 10 millones de pesos, con tan sólo un 8.33% de estas reportando facturaciones superiores a los 10 millones de pesos.

Destino de ventas	Porcentaje de empresas		
	Producción	Servicios	Total
Locales	53.7	45.8	50.6
Nacional	26.1	28.3	27.1
Extranjero	20.2	25.0	22.3
Total	100.0	100.0	100.0

Tabla 7. Destino de ventas por actividad económica.

Fuente: ídem tabla 3.

El 50.6% de las ventas de empresas Sonorenses se quedan en el mercado local, con tan solo el 22.3% de sus ventas siendo colocadas en el extranjero (ver Tabla 7). Sin embargo, si vemos las cifras independientemente, las PYMES dedicadas a los servicios están registrando un porcentaje más elevado, con el 25% de sus ventas ubicadas en mercados internacionales, quedando con un 5% por debajo las empresas de producción. Se obtuvo que el 33.33% de las EP no están generando ventas nacionales, además de que el 60% de estas no generan ventas al extranjero. El 50% de las ES mantienen sus ventas de manera local, y el 41.67% de estas no mantienen relaciones con el mercado extranjero.

4.2 Nivel de estudios de las pymes en sonora

Las empresas sujetas a estudio cuentan con un 58.4% promedio de sus empleados que han logrado terminar una licenciatura, lo cual nos podría decir que estas empresas cuentan con gente bastante capacitada, pero al estudiar la preparación de las empresas por actividad económica, las ES demuestran tener más del 80% de sus empleados con licenciatura terminada (Gráfico 3), mientras que las EP cuentan con tan solo el 38.8% de egresados en licenciaturas. Esto nos dice que las EP apuestan más por tener más cantidad que calidad de empleados, confirmando los resultados obtenidos en el Gráfico 5 de que empresas recientes tienen mayor cantidad de empleados en el área de producción. Las EP registran un 1.9% de sus empleados sin estudios, 4.6% tienen nivel de primaria y el nivel con mayor concentración es el de licenciatura terminada. Mientras que las ES tan solo el 0.1% de sus empleados no tienen estudios, no cuentan con empleados con nivel primaria y su nivel con mayor concentración al igual que las EP es de nivel licenciatura.

Pero de forma contradictoria, las empresas de producción tienen en promedio 11% de sus empleados con posgrado terminado (Gráfico 4), 6.8% de los empleados en las empresas de servicios cuentan con posgrado, llevándonos a la idea de que las EP necesitan gente con mayor nivel de estudios para tener todos los conocimientos necesarios para saber manejar la empresa y que puedan tener a su mando a todo el personal, no necesariamente con estudios, a diferencia de las empresas de servicios, donde la mayoría de los empleados (82.9 %) trabajan con licenciatura terminada.

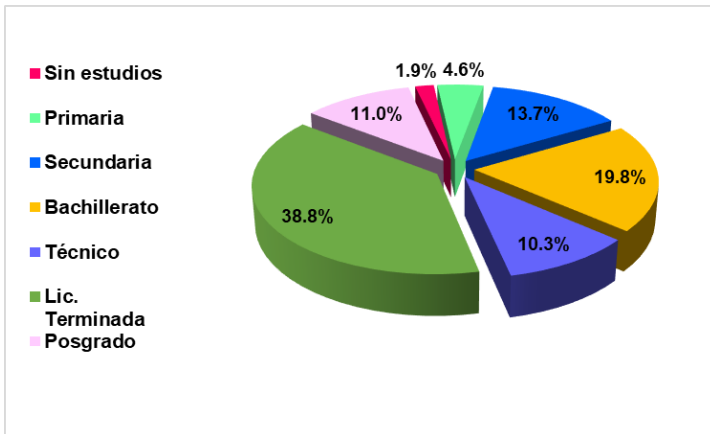


Gráfico 3. Nivel de estudios del personal en empresas de producción.

Fuente: ídem tabla 3.

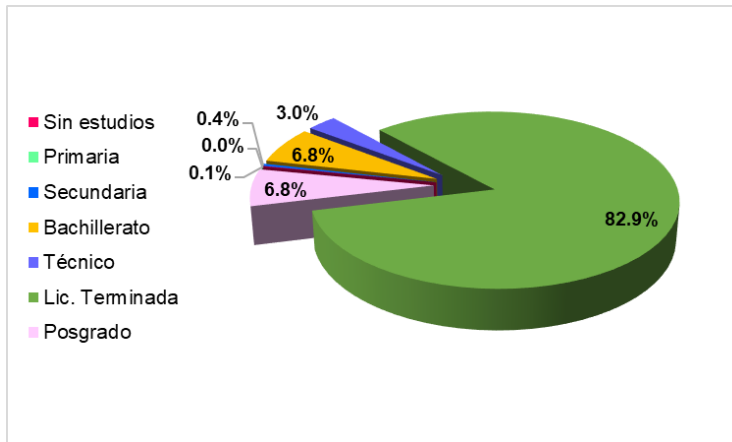


Gráfico 4. Nivel de estudios del personal en empresas de servicios.

Fuente: ídem tabla 3.

Los propietarios de las empresas beneficiadas tienen una inclinación hacia los estudios relacionados con lo técnico tecnológico (46.67% las EP y 66.67% las ES). Respecto al nivel de estudios, el 73.33% de los propietarios de empresas de producción tienen una licenciatura, el 33.33% cuentan con maestría y el 6.67% han realizado algún posgrado. Porcentajes más elevados se presentan en la escolaridad de los propietarios de empresas de servicios, ya que el 91.67% de estos tienen licenciatura terminada, 41.67% han hecho maestría y el 25% tienen posgrado.

4.3 Vinculación

Resultados de la encuesta indican una preferencia notable de las empresas para vincularse con IES que se encuentran en Sonora, antes que escoger aquellas fuera del Estado. Como se observa en el Gráfico 8, el 76.92% de las vinculaciones se ha hecho con IES de Sonora, mientras que el 23.08% restante corresponde a IES del Estado de México.

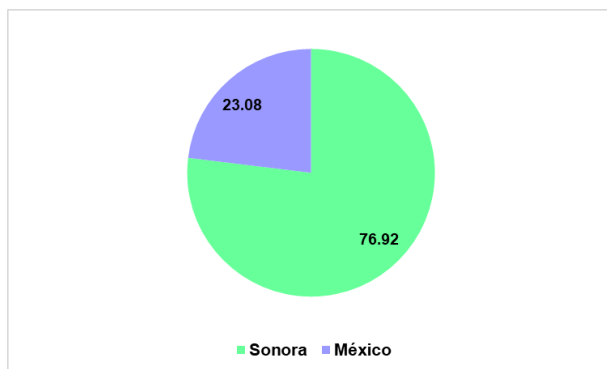


Gráfico 5. Porcentaje de PYMES que han hecho vinculaciones a nivel estatal y nacional.

Fuente: ídem tabla 3.

Entre las principales Instituciones de Educación con las que las PYMES beneficiadas por PEI se vinculan se encuentran la Universidad de Sonora, Instituto Tecnológico de Hermosillo, Universidad Estatal de Sonora y Universidad Tecnológica de Hermosillo (Gráfico 6).

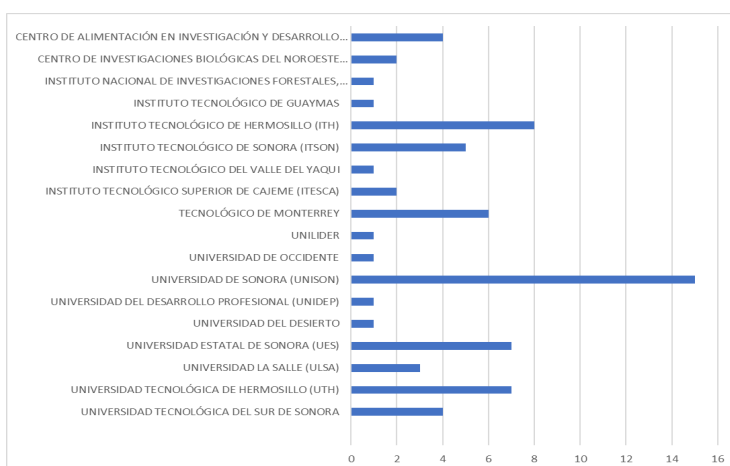


Gráfico 6. IES de Sonora con quienes las empresas beneficiadas han hecho vinculación.

Fuente: ídem tabla 3.

Las principales razones por las que las empresas PYMES de Sonora buscan una vinculación con algún instituto de educación son para el desarrollo de proyectos, proyectos de I+D y por las capacidades técnicas de los docentes y estudiantes de las IES (Gráfico 7).

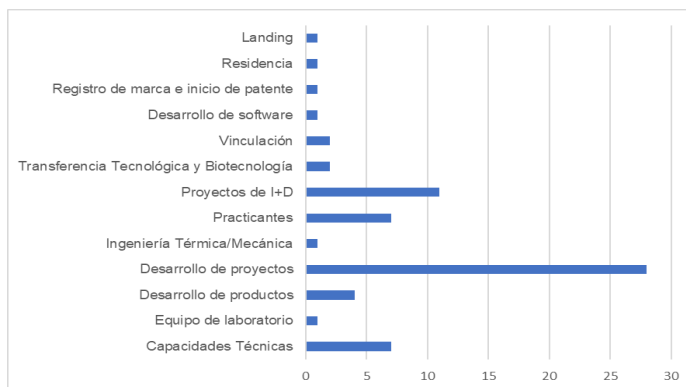


Gráfico 7. Principales motivaciones por las que las PYMES buscan vincularse con IES.

Fuente: ídem tabla 3.

Las PYMES beneficiadas por PEI identificaron tres principales obstáculos a los que se enfrentaron al momento de realizar una vinculación efectiva con el sector educativo en Sonora (Gráfico 8), siendo el principal que las instituciones de educación no responden con la agilidad deseada, falta de información sobre los servicios que proporcionan las instituciones y falta de infraestructura en las instituciones.

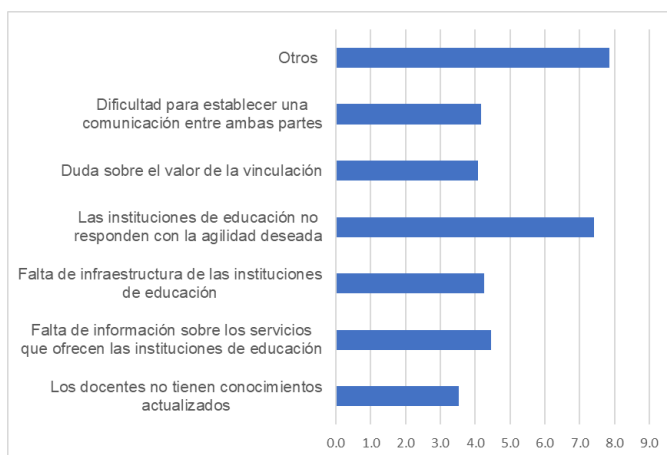


Gráfico 8. Obstáculos que las PYMES tuvieron al realizar una vinculación con IES

Fuente: ídem tabla 3.

Existen diversos agentes externos que influyen de manera significativa en el desarrollo de actividades de aprendizaje de las PYMES. Tanto para las empresas de producción como para las empresas de servicios, las instituciones de educación son quienes se ven más involucradas en el desarrollo de actividades de aprendizaje, seguido por el uso de consultores/asesores externos (Gráfico 9), esto tiene sentido para las EP que mencionaron el uso de asesoría técnica especializada como una de sus principales actividades de aprendizaje.

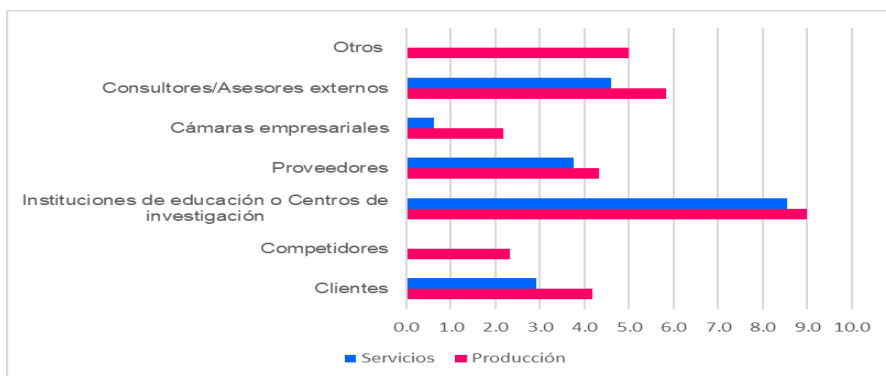


Gráfico 9. Agentes con quienes las PYMES beneficiadas desarrollaron la mayor cantidad de actividades de vinculación.

Fuente: ídem tabla 3.

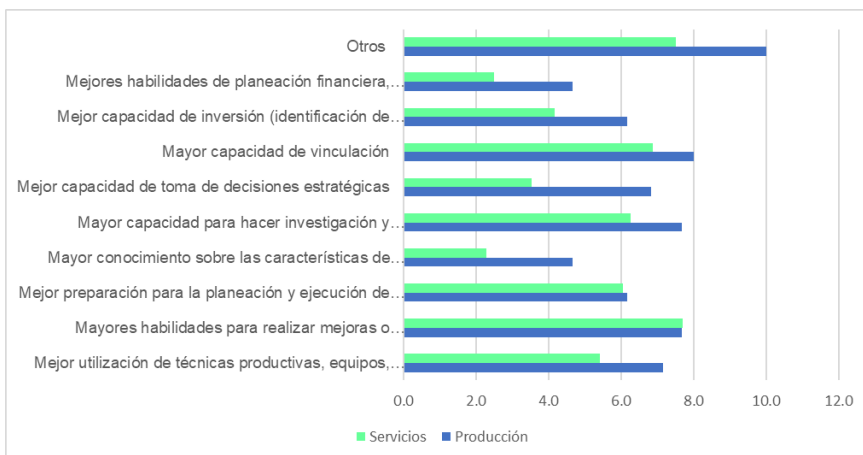


Gráfico 10. Capacidades mejoradas en las PYMES gracias a la vinculación con instituciones académicas.

Fuente: ídem tabla 3

Posterior a la realización de las actividades de vinculación y aprendizaje, se espera que las empresas beneficiadas puedan apreciar las mejoras generadas en sus empresas, la cuales pueden ser mejor utilización de los recursos, mayor capacidad para hacer investigación, entre otras. Como se puede observar en el Gráfico 10, tanto las empresas de producción como las empresas de servicio destacaron que la mejora más grande fue su capacidad para hacer vinculaciones, mejoraron su capacidad para hacer investigación y desarrollo tecnológico, así como una mayor habilidad para realizar mejoras o desarrollar nuevos productos y procesos.

Además de mejorar capacidades, las empresas esperan también tener impactos significativos derivados de los proyectos en colaboración con las instituciones académicas. Las empresas de producción registraron un aumento en la calidad de sus productos, así como una generación mayor de innovación (Gráfico 11). Por otro lado, las empresas de servicios registraron que su mayor impacto al poder aumentar la gama de productos ofrecidos, seguido por un aumento en la generación de propiedad intelectual.

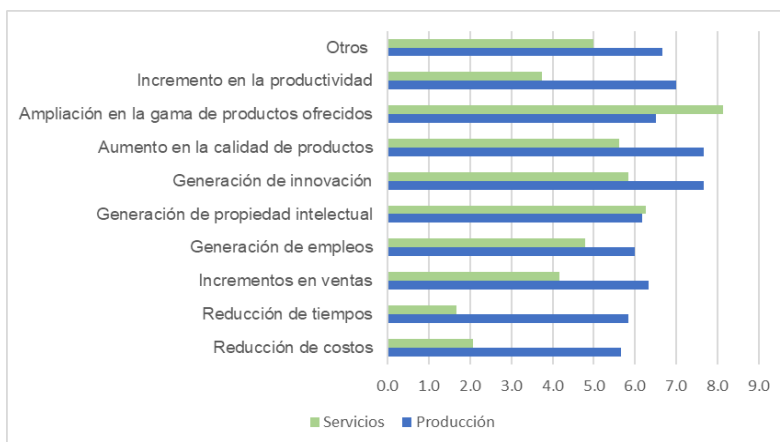


Gráfico 11. Impactos que han tenido las empresas como resultado de actividades de vinculación con instituciones académicas.

Fuente: ídem tabla 3.

5 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La innovación sin lugar a duda es uno de los aspectos fundamentales en el éxito de las empresas, sobre todo en la actualidad, con un mundo tan cambiante y con las necesidades de las personas cambiando a diario, es decir, quienes consumen los productos o servicios que las empresas proveen. Se obtiene tras un proceso de diversas capacidades, como el desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimiento.

México aún está en el camino hacia una cultura de vinculación industria-academia, como se mencionó, existen ya diversos programas de apoyo donde las empresas PYMES son las beneficiarias, pero aún falta mucho camino por recorrer.

Debido a los aún pocos casos de vinculación en nuestro país, se reconoce que son necesarias a nivel global, pero no se reconocen exactamente los beneficios que las empresas micro, pequeñas y medianas pueden obtener tras unir esfuerzos con instituciones académicas. Sin embargo, realizar este estudio nos permitió identificar el potencial de generación de impactos positivos derivado de vinculaciones academia-empresa, entre ellos el aumento en la oferta de productos y servicios, incremento en la participación en los mercados, mejoramiento de la capacidad de vinculación y de realizar investigación. Al identificar impactos positivos, podemos concluir que con un buen y mayor seguimiento a las empresas PYMES y creando buenos lazos de vinculación que den resultados favorables, estos impactos podrían llegar a ser de una gran magnitud.

Las empresas que han sido beneficiarias en Sonora coinciden en que son pocos los proyectos que logran ser aprobados para empresas PYMES, ya que empresas grandes siguen participando en estas convocatorias para no utilizar sus recursos propios en la inversión de proyectos, cosa que los empresarios de empresas pequeñas no aceptan ni apoyan, ya que ellos con esfuerzo logran reunir recursos y pedir más de un financiamiento para poder llevar a cabo sus proyectos, ya sea de empresas nuevas, expansión de estas, productos/servicios nuevos y demás.

Es recomendable realizar reuniones previas al inicio de la vinculación, donde tanto las empresas como las instituciones de educación establezcan el ritmo de trabajo en el que ambos se sientan seguros de poder cumplir con los entregables pactados, ya que por lo general las industrias trabajan a ritmo más acelerado que las universidades.

Los procesos de inscripción ante PEI-CONACYT deben ser más flexibles, además de mejorar y agilizar los trámites administrativos, pues se pierde el objetivo principal que es la vinculación, y que ambas partes del acuerdo salgan beneficiadas, pues según testimonio de diversos empresarios deben invertir demasiado tiempo para el seguimiento administrativo de los proyectos. Deben ser entendibles para cualquier persona, ya que varios empresarios comentaron tener que recurrir a asesores externos porque el proceso se les hacía muy complicado y largo.

Empresarios sonorenses reconocen las grandes oportunidades y ventajas que su empresa puede tener si se vinculan con la academia, siempre y cuando sea un proyecto bien estructurado y se asegure que los docentes y estudiantes que estarán trabajando con ellos estén bien informados sobre las actividades que se realizan en las empresas.

Gracias a los proyectos realizados en apoyo de PEI, muchas empresas han logrado estar a la par de las necesidades de sus clientes, además de ganar nuevos clientes y proyectos para estos. Pero también están los empresarios a quienes no les fue del nada

bien, ya que recibieron muy lentamente los recursos o las IES no respondieron ante los entregables que se habían pactado.

Se recomienda una mayor divulgación de los programas de apoyo en los que las PYMES pueden solicitar recursos, así como una mayor divulgación de las características y lo que tienen por ofrecer las instituciones académicas. Además, una mayor cantidad de programas de apoyo, que estén 100% enfocados en financiar a empresas PYME, dejando a un lado a las empresas grandes.

Las empresas deben buscar estar al nivel de las verdaderas necesidades no solo del país, sino del mundo. En cuanto a las necesidades internas de cada empresa, estas pueden variar en cuanto a la tecnología requerida, el personal y sus capacidades, entre otros.

Utilizar el enfoque de la triple hélice, donde deben trabajar en conjunto el gobierno, las universidades y las empresas uniendo esfuerzos y distintos puntos de vista, podemos esperar mejores resultados.

Las universidades y centros de investigación deben realizar ferias donde divulguen las capacidades de todo su personal docente, los proyectos de investigación en los que actualmente trabajan, así como los recursos e infraestructura con los que pueden ayudar en la realización de proyectos vinculados. Se propone un programa de conferencias y talleres donde tanto las empresas como las universidades puedan exponer sus capacidades, así como los proyectos en los que están trabajando o buscan realizar.

Por su parte, quizás las empresas puedan hacer innovación sin necesidad de una universidad, pero deben adoptar la idea de que hacer una vinculación siempre será más económico que intentar hacer todo por su cuenta.

Esperamos que los casos de fracaso no lleven a los empresarios sonorenses a desmotivarse para seguir haciendo vinculaciones con las instituciones de educación superior. Un buen seguimiento y finalización de estas alianzas puede llegar a ser de gran impacto en la economía del país.

REFERENCIAS

Arias Pérez, J. E., & Aristizábal Botero, C. A. (2011). Transferencia de Conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento y gestión*, 137-166.

AXELERATUM. (29 de Enero de 2009). *AXELERATUM*. Obtenido de <http://axeleratum.com/2009/la-pyme-de-sonora-puede-ser-punta-de-lanza-en-el-noroeste-para-responder-a-las-nuevas-condiciones-de-la-economia-global/>

Bonilla, A. (s.f.). CONACYT *Agenda informativa*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2017, de <http://www.conacytprensa.mx/index.php/citas/16135-sobre-la-importancia-del-desarrollo-tecnologico>

CAMESCOM, M. (9 de Febrero de 2017). *Cámara Española de Comercio, A.C.* Obtenido de <http://www.camescom.com.mx/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico/>

- CIDAC. (2014). *Encuesta de Competencias Profesionales*. Mexico. Recuperado el 2017, de http://cidac.org/esp/uploads/1/prensa-encuesta_de_competencias_profesionales_3_.pdf
- COEPES. (2015). *Comisión Estatal Para la Planeación de la Educación Superior, A.C.* Obtenido de <http://www.noticiascoepesgo.mx/the-news/255-pymesroque>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.). *Innovar para crecer*. Obtenido de http://pprdportales.ruv.itesm.mx/web/innovar-para-crecer/vincular/-/asset_publisher/uDkq331NadzA/content/programas-de-vinculacion-universidad-empresa?redirect=http%3A%2F%2Fpprdportales.ruv.itesm.mx%2Fweb%2Finnovar-para-crecer%2Fvincular%3Fp_id%3D101_INS
- CONACYT. (2014). *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Obtenido de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion#>
- CONACYT. (2015). *Agenda de Innovación de Sonora*.
- CONACYT. (Diciembre 2014). *Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. México.
- CONACYT. (Noviembre 2013). *Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. México.
- Contreras, G. V. (2012). *Vinculación Universidad-Sector Productivo en la Universidad de los Andes*. Mérida.
- Contreras, G. V. (2012). *Vinculación Universidad-Sector Productivo en la Universidad de los Andes*. Mérida.
- Díaz, C. E. (4 de Mayo de 2017). *Proyecto Puente*. Recuperado el Noviembre de 2017, de Proyecto Puente: Periodismo Diferente: <http://proyectopuente.com.mx/2017/05/04/60-las-pymes-en-sonora-cierran-a-los-dos-anos-economia/>
- Duarte, M. J. (2008). Vinculación universidad-sector productivo: una visión para el desarrollo tecnológico de las organizaciones. *Visión gerencial*, 2, 317-332. Recuperado el 16 de Noviembre de 2017, de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/26667/1/articulo6.pdf>
- Emprendedor, F. N. (2016). *Diagnóstico 2016 del Fondo Nacional Emprendedor*. Secretaria de Economía.
- Emprendedores y Pymes*. (s.f.). Recuperado el Noviembre de 2017, de *Emprende Pyme*: <https://www.emprendepyme.net/la-importancia-de-las-pyme-en-la-economia.html>
- ENAPROCE. (2014). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default_t.aspx
- FCCyT. (2016). *Catálogo de Programas para el Fomento a la Innovación y la Vinculación en las Empresas*.

García, R. A., & Enciso, J. A. (2012). Modelo Triple Hélice e incubadoras de empresas: una propuesta de evaluación. *Vectores de Investigación*, 93-110.

INEGI. (2011). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono_Micro_peque_mediana.pdf

INEGI. (2015). *Censo Económico Resultados Definitivos*. Obtenido de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/pprd_ce2014.pdf

INEGI. (2015). *DENUE*. Obtenido de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

Isiordia Lachica, P. C. (Diciembre de 2013). Aprendizaje tecnológico e innovación en PYMES metalmeccánicas y de tecnologías de información en Sonora: el papel de las redes globales y las instituciones locales en la transferencia de conocimiento. 1-279. Hermosillo, Sonora: El Colegio de Sonora. Recuperado el Octubre de 2017

Isiordia Lachica, P. C., Carvajal Rodríguez, R., & Valenzuela, A. (2017). Analysis of the knowledge generation and technological development by heis and impact on smes. *ICERI*, (págs. 1-9). Sevilla, España. Recuperado el Noviembre de 2017

Jaimes, E. R. (11 de Febrero de 2014). *El Economista*. Recuperado el 28 de Abril de 2017, de <http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2014/02/11/mexico-tarde-transferencia-conocimiento>

Jaimes, E. R. (11 de Febrero de 2014). *El Economista*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2014/02/11/mexico-tarde-transferencia-conocimiento>

Luengo, M. J., & Obeso, M. (2013). El efecto de la Triple Hélice en los resultados de la Innovación. *Revista de Administración de empresas*, 388-399.

Martínez, J. (Julio de 2014). *AZ Revista de Educación y Cultura*. Recuperado el 2017, de <http://www.educacionyculturaaz.com/analisis/vinculacion-entre-ies-y-empresas>

n/a. (2 de Julio de 2009). *Entrepreneur*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2017, de <https://www.entrepreneur.com/article/262479>

OCDE. (2013). *Temas y políticas clave sobre PYMEs y emprendimiento en México*.

OCDE. (8 de Diciembre de 2016). *Mejores políticas para una vida mejor*. Obtenido de <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/la-baja-en-el-gasto-publico-en-i-d-y-los-riesgos-proteccionistas-pueden-representar-una-amenaza-para-la-innovacion-declara-la-ocde.htm>

OECD. (2006). *Manual de OSLO: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Grupo Tragsa.

OECD. (2017). *Financing SMes and Entrepreneurs 2017*. Obtenido de OECD iLibrary: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/industry-and-services/financing-smes-and-entrepreneurs-2017_fin_sme_ent-2017-en#page41

Pascual, P. A. (3 de Agosto de 2016). *ADTech Corporación Tecnológica*. Recuperado el Noviembre de 2017, de <http://aditechcorp.com/blog/la-importancia-del-desarrollo-tecnologico/>

Pérez, J. E., & Botero, C. A. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento y Gestión*, 137-166.

Quintal, P. A. (2008). Desarrollo tecnológico de la pequeña empresa manufacturera. *Mundo Siglo XXI*, N15, 45-60. Recuperado el 16 de Noviembre de 2017, de <http://132.248.9.34/hevila/MundosisloXXI/2008-2009/no15/5.pdf>

Ramírez Ramírez, M., Osuna Millán, N., Manrique Rojas, E., & Ramírez Moreno, H. (15 de Febrero de 2012). Innovación, Investigación y Desarrollo. Elementos en el sistema de información científica y tecnológica en el estado de Baja California. *Revista de Comunicación Vivat Academia*(Especial), 713-730. Recuperado el 10 de Octubre de 2017

Romero, F. V., & Vázquez, J. B. (2006). *Reflexiones sobre las políticas de fomento y apoyos a micros, pequeñas y medianas empresas (pymes) en México y las experiencias en países de la OCDE*. Universidad del Caribe. Recuperado el 06 de Noviembre de 2017, de <http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/P26T17.pdf>

Secretaría de Economía. (2016). *Diagnóstico del Fondo Nacional del Emprendedor*. Informe, Mexico. Recuperado el 2017

Suárez Núñez, T., & Obeso, M. d. (s/f). La pequeña empresa como factor de desarrollo. *Gestión y Estrategia*, 47-57. Recuperado el 06 de Noviembre de 2017, de <http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/214/207>

UAB. (Mayo de 2017). *Universidad Autònoma de Barcelona*. Obtenido de <http://www.uab.cat/web/investigat/ininerarios/innovacion-transferencia-y-empresa/transferencia-del-conocimiento-1345667266489.html>

CAPÍTULO 18

A BIOLOGIA DO CONHECIMENTO NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COGNITIVAS

Data de aceite: 01/11/2020

Jesús Edelberto Estrada García

Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba – Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-3862-4455>

RESUMEN: El estudio abre la puerta al contexto de las competencias cognitivas que se enfrentan al desafío de actualizar las metodologías para el aprendizaje eficaz de las ciencias. Resulta interesante señalar que esta área del conocimiento invita a la academia a reflexionar sobre cómo aprende el cerebro a partir de las neurofunciones cerebrales que organizan y reorganización el pensamiento por ser problema de la vida de las personas que buscan soluciones a la crisis de la educación. El problema, débil comprensión de la Biología del conocimiento en el proceso de aprendizaje. objetivo, Reflexionar la importancia de la Biología del conocimiento, dónde la información no es el fin principal sino entenderla procesarla y aplicarla. La investigación fue de enfoque mixto, de corte cuantitativos y cualitativos, el alcance, exploratorio y diseño no experimental. Participaron 26 docentes de la maestría en Intervención Psicopedagógica, y 12 docentes de las carreras pedagógicas de la facultad de Educación, total 38 sujetos. No se realizó muestreo, se trabajó con toda la población. El criterio de inclusión de los participantes fue que estén ejerciendo la docencia y estudiando la maestría en Intervención Psicopedagógica y el

otro caso docente de las carreras pedagógicas de la universidad que asistieron a la capacitación pedagógica.

PALABRAS CLAVE: Biología, conocimiento, competencias cognoscitivas.

RESUMO: O estudo abre as portas para o contexto de habilidades cognitivas que enfrentam o desafio de atualizar metodologias para uma aprendizagem científica eficaz. É interessante notar que esta área do conhecimento convida a academia a refletir sobre como o cérebro aprende com as neurofunções cerebrais que organizam e reorganizam o pensamento, pois é um problema na vida de quem busca soluções para a crise na educação. O problema, débil entendimento da Biologia do conhecimento no processo de aprendizagem. objetivo, Refletir sobre a importância da Biologia do conhecimento, onde a informação não é a finalidade principal, mas sim para compreendê-la, processá-la e aplicá-la. A pesquisa teve abordagem mista, quantitativa e qualitativa, de escopo, de delineamento exploratório e não experimental. Participaram 26 docentes do mestrado em Intervenção Psicopedagógica e 12 docentes das carreiras pedagógicas da Faculdade de Educação, num total de 38 disciplinas. A amostragem não foi feita, trabalhamos com toda a população. O critério de inclusão dos participantes foi serem docentes e cursar o mestrado em Intervenção Psicopedagógica e o outro caso docente da carreira pedagógica da universidade que cursou o estágio pedagógico.

PALAVRAS-CHAVES: Biologia, conhecimento, habilidades cognitivas.

THE BIOLOGY OF KNOWLEDGE IN THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE COMPETENCES

ABSTRACT: The study opens the door to the context of cognitive skills that face the challenge of updating methodologies for effective science learning. It is interesting to note that this area of knowledge invites the academy to reflect on how the brain learns from the brain neurofunctions that organize and reorganize thought as it is a problem in the lives of people seeking solutions to the crisis in education. The problem, weak understanding of the Biology of knowledge in the learning process. objective, Reflect on the importance of the Biology of knowledge, where information is not the main purpose but to understand it, process it and apply it. The research was of a mixed approach, quantitative and qualitative, scope, exploratory and non-experimental design. 26 teachers from the master's degree in Psychopedagogical Intervention participated, and 12 teachers from the pedagogical careers of the Faculty of Education, a total of 38 subjects. Sampling was not carried out, we worked with the entire population. The inclusion criterion of the participants was that they are teaching and studying the master's degree in Psychopedagogical Intervention and the other teaching case of the pedagogical careers of the university who attended the pedagogical training.

KEYWORDS: Biology, knowledge, cognitive skills.

1 | INTRODUCCIÓN

El título del estudio abre la puerta al mundo de las competencias cognitivas desde la docencia que en la actualidad se enfrentan al desafío de utilizar metodologías que orienten eficazmente el aprendizaje, y la Biología del conocimiento invita a los académicos a conocer cómo aprenden las personas y la forma de adquirir y procesar la información por el cerebro implica el análisis de Teorías Neurocientíficas del aprendizaje para comprender el funcionamiento y el trabajo de este órgano humano. Hace una invitación a mirar los procesos que tienen lugar en un hacer humano como realización del vivir bien.

Nosotros pertenecemos a una cultura, a un pensamiento filosófico en él la pregunta ha sido el ser, la búsqueda de identidad, su esencia, etc. Esta área del conocimiento, propone cambiar de pregunta del ser por la del hacer, y preguntarnos, ¿Cómo hacemos lo que hacemos? o ¿Cómo es que conocemos? en el fondo lo que hacemos es preguntarnos por nosotros mismos. Por el observador y el observado.

Expresando de otra manera, la pregunta sería ¿Quién es el observador? nosotros, como seres vivos que trabajamos en las tareas del vivir, entonces ¿cómo trabajamos los observadores en la realización de las actividades de nuestro vivir? Si dejamos de existir, no hay preguntas, reflexión filosófica, reflexión científica, no hay estudio, no se hacen edificios universitarios, no pasa nada. El vivir es esencial para la realización de lo que hacemos como personas. Y todo lo que realizamos ocurre en la praxis del vivir.

Un pensamiento anónimo señala “Todas las cosas están ya dichas; pero como nadie escucha, hay que volver a empezar siempre” (...). La Biología del conocimiento es creatividad en la educación del pensamiento, innovación del proceso pedagógico, porque

aprender “no es sentarse en clase, escuchar al profesor y memorizar aquellos conceptos asociados a la asignatura para posteriormente repetirlos. Los estudiantes deben ser capaces de hablar y escribir acerca de lo que están aprendiendo y relacionar con otras experiencias” Chickering, (1993), de las ciencias, factor clave de crecimiento intelectual y de transferencia social de los conocimientos.

En la educación del pensamiento, se exploran alternativas que diversifiquen la manera en que se trabaja en los Sistemas educativos, todo ello con la finalidad de mejorar las metodologías y las formas de enseñar y aprender. En este contexto las Neurociencias, han explicado los procesos naturales de cómo aprende el cerebro, y se ha logrado extrapolar a la educación. Desde esta mirada, invita a los docentes a trabajar para potenciar las capacidades del estudiante día a día en la formación personal. Porque el cerebro experimenta reorganizaciones de pensamiento, procesa información, particularmente en sus estructuras sofisticadas como: sentimiento, emoción, sorpresa, satisfacciones, alegrías y tristezas, etc., que determinan el comportamiento de las personas. Es una oportunidad para que desarrollemos y potenciemos el cómo aprender valores indispensables para la convivencia social y el vivir en comunidad de aprendizaje.

Una cultura educativa es guía de vida de los docentes. García, C (2012) cita a Maturana, H (1970), señala “el fenómeno del conocer es biológico, establece nexos entre lo biológico y lo social a través del conocimiento y el lenguaje” pág, 1. Morín, E (2009) señala que el “conocimiento es un fenómeno natural, biológico y humano, estrechamente ligado a la educación, como sistema explicativo unitario y ontológico de la vida o de la vivencia de las personas” Pág.123.

Los objetivos del estudio, son: Reflexionar sobre la importancia de la Biología del conocimiento dónde la información no es el objetivo principal sino entenderla procesarla y aplicarla en la vida. Diferenciar los enfoques neurodidácticos de las ciencias, identificando las concepciones sobre aprendizaje, enseñanza, emociones, etc., y los factores que inciden el conocimiento de estudiantes y docentes. Proponer estrategias de aprendizaje y/o secuencias didácticas no de conocimiento sino de comprensión que integren contenidos de diferentes disciplinas contextualizadas considerando los momentos, características y actividades en el proceso de aprendizaje. Determinar el conjunto de competencias que sirvan de base para la idónea formación de pedagogos para el ejercicio profesional en los niveles de actuación del sistema educativo.

1.1 Bases teóricas del conocimiento

La Biología del conocimiento nos encuentra en el “suceder del vivir”, se sustenta en los enfoques científicos de Maturana H, (1974) señala, “biológicamente la cognición es constitutivamente un proceso que depende del sujeto, en tanto que la cognición es constitutiva de la organización del sujeto cognoscente fenómeno individual, subordinada a la autopoiesis del sujeto cognoscente” pág.162) Es un sistema capaz de reproducirse

y mantenerse por sí mismo”, es una red de procesos u operaciones que realizamos las personas. La acción de generar conocimiento es un determinado estado de la ontogenia que permite interactuar en forma adecuada con su contexto social. Desde este punto de vista todo el vivir es conocer. Pero en este “conocer, el sistema nervioso juega un papel esencial, por cuanto extiende considerablemente la capacidad del organismo en cuanto a los diferentes estados estructurales que puede asumir e interactuar acciones que puede sostener. (Maturana y Varela, (1994), pág.116-117).

Este enfoque, alude que el aprendizaje se origina en el cerebro de las personas, por lo tanto, es un sistema dinámico con transformaciones internas, capaz de producir una membrana que lo separa del entorno, pero sin aislarlo totalmente. El individuo adquiere conocimiento a través de la observación, la imitación y la práctica; el compartir experiencias es una forma de adquirir procesar y aplicar los conocimientos a través de la sociabilización, interiorización, combinación y exteriorización del saber científico y no científico de las ciencias de la naturaleza.

Por otra parte, Maturana señala, “la fuente de conocimiento se encuentra en el cómputo del ser celular, el mismo es indisoluble de la cualidad de ser viviente y del individuo-sujeto. “Soy, me conozco, me quiero” decía San Agustín (...), Es decir que la dimensión cognitiva la acción, del ser, el hacer, conocer, en el dominio de las actividades de la vida están originalmente indiferenciados, pero seguirán siendo inseparables.

En este orden de ideas, no solo es el ser lo que condiciona el conocer, también el conocer condiciona al ser, generándose una a otra estas proposiciones en un bucle recursivo. Digámoslo de otro modo: la vida no puede auto-organizarse más que con conocimiento; el ser viviente no puede sobrevivir en su entorno más que con conocimiento. La vida no es viable y vivible más que con conocimiento. Nacer es prepararse para conocer la información que nos ofrece el contexto social, es abrirnos y prepararnos para una interiorización de los saberes contexto natural y social.

1.2 Fundamentos de Neuroeducación

Los postulados neuro-psicopedagógicos describen metódicamente la actividad mental y emocional que desarrollados intencionalmente contribuyen a comunicarse afectivamente en los salones de clase integrado la ciencia y la emoción con el objetivo de formar personas íntegras. Sobre todo, porque el cerebro procesa información de manera afectiva y continúa, por esta razón debemos instaurar el corazón en el cerebro para responder, ¿Qué relación existe entre los estados emocionales de la persona y el desarrollo de sus capacidades intelectuales? ¿Cómo la corteza cerebral con su maravillosa computadora, y miles de millones de células en movimiento se relaciona con el sistema límbico regulador de estados de ánimo, sentimientos y emociones? ¿Por qué y para qué las personas llegan a desarrollar sus potencialidades? ¿Por qué, una mirada, un saludo, una sonrisa, un abrazo pueden cambiar la química del cerebro y hacer que nos sintamos mejor?

Las consideraciones expuestas sobre el trabajo del cerebro, órgano biológico y social, responsable del pensamiento, la creatividad, la intuición, la imaginación, la lúdica, las emociones, la conciencia y otros procesos cognitivos y cognoscitivos, le permiten ser un sistema creativo y complejo, encargado de elaborar y reelaborar saberes a partir de las experiencias de los sujetos en su entorno-lúdico- social-cultural, en él desarrolla competencias para pensar, actuar, percibir, aprender, investigar e integrar información a su episteme. Entonces, ¿qué son las neurociencias, neuroeducación y neurodidáctica?

Según, Angulo G, (2020) “La Neurociencia: es la disciplina encargada de estudiar el cerebro y como éste da origen a la conducta y el aprendizaje” pág.2. Neuroeducación: Es la relación entre aprendizaje, enseñanza y las neurociencias, es una ciencia, cuyo objeto de estudio es una nueva visión del aprendizaje basada en el cerebro y en los conocimientos que sobre su estructura y funcionamiento se han alcanzado hasta ahora. Neurodidáctica: Son los métodos didácticos que permiten la aplicación práctica de los conocimientos generados tanto por las neurociencias como por la neuroeducación.

El cerebro derecho vs cerebro izquierdo. (CD vs CI): Las experiencias educativas demuestran que es necesario utilizar el cerebro completo en el procesamiento de la información, empleando técnicas y estrategias de aprendizaje que conecten los hemisferios cerebrales, con el objeto de optimar la búsqueda y construcción del conocimiento. Este enfoque, propone desarrollar competencias que contribuyan a fortalecer los hemisferios cerebrales, en lugar de privilegiar al izquierdo. ¿Cómo esta teoría impacta en el aprendizaje?

Según, Alonso J (2016) “la cinta de sustancia blanca formada entre 200 y 250 millones de axones y que conecta ambos hemisferios” para estimularlos es necesario emplear estrategias que desarrollen los procesos comunicativos, lo cual se logra a través de la utilización de gráficos, mapas cognitivos, mapas mentales, diagramas, mentefactos y fotografías; procesos de pensamientos metafóricos mediante análisis, comparaciones y diferencias de objetos; procesos de desarrollo de la creatividad a través de la observación la creación y la innovación.

Son técnica que ofrecen los medios para acceder al potencial del cerebro, en este sentido, lo que se busca es que la información sea asimilada, procesada y aplicada. También, se deben desarrollar estrategias para la estimulación del cerebro tales como: la concentración, comprensión de la lectura, la escritura caligráfica, análisis, síntesis, entre otras.

El cerebro triuno: Para nadie es un secreto que aprendemos con facilidad aquello que nos produce goce y disfrute, a través de estrategias lúdicas. Para (Llinás, R. 2008). “al cerebro lo que más le encanta es la sorpresa para entender” Desde esta perspectiva el cerebro triuno está conformado por tres niveles cerebrales: el nivel uno la neocorteza compuesta por el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho. Primer nivel, desarrolla procesos de “razonamiento lógico, funciones de análisis-síntesis y descomposición de un todo en sus partes; desarrolla procesos asociativos, imaginativos y creativos, asociados

con la posibilidad de ver globalidades y establecer relaciones espaciales. El segundo nivel o estructura lo conforma el sistema límbico, el cual está constituido a su vez por seis estructuras: el tálamo, la amígdala, el hipotálamo, los bulbos olfatorios, la región septal y el hipocampo. En este sistema se dan procesos emocionales y estados de calidez, amor, gozo, depresión, odio, entre otros y procesos relacionados con las motivaciones básicas. El tercer nivel o cerebro reptiliano, está conformado por el cerebro básico o sistema reptil en el cual se dan procesos que dan razón de los valores, rutinas, costumbres, hábitos y patrones de comportamiento del ser humano". (Velásquez, B. 2010) Frente a esta realidad planteada ¿Cómo esta teoría impacta en el aprendizaje? La persona constituida por múltiples capacidades interconectadas y complementarias; de allí su carácter integral y holístico que permite explicar el comportamiento humano desde una perspectiva integral, donde el pensar, sentir y actuar se compenentran en un todo que influye en el desempeño del individuo, tanto en lo personal y laboral, como en lo profesional y social. A través del uso de estas múltiples inteligencias, el individuo es capaz de aprovechar al máximo toda su capacidad cerebral, para ello los docentes deben crear escenarios de aprendizaje variados que posibiliten el desarrollo de los tres cerebros. El currículo debe girar alrededor de experiencias reales, significativas e integradas, que involucren los tres cerebros; el clima psicoafectivo en los diferentes escenarios de aprendizaje deben ser agradable la vida en el salón de clase para lograr aprendizajes auténticos.

Cerebro total del aprendizaje: el análisis se centra en lo que señala (Herrmann. 1989), el cerebro total resulta de la integración de la teoría de especialización hemisférica y del cerebro Triuno de Mc Lean. Además de las mitades izquierda y derecha representada por los hemisferios, se tendrían las mitades superior (cerebral) e inferior (límbica), lo que da origen a cuatro partes o cuadrantes, todas ellas directa o indirectamente conectadas entre sí por el cuerpo caloso y otras comisuras. Los cuadrantes corresponden a cuatro modos específicos, distintos e independientes de procesamiento diferencial de información, detectados especialmente por el método estadístico y con el apoyo empírico de multitud de datos rigurosamente procesados. ¿Cómo esta teoría impacta en el aprendizaje? El currículo debe ser diseñado alrededor del interés del estudiante y los aprendizajes contextualizados, para ello, se deben construir de manera creativa los ambientes favorables al aprendizaje; ello se hace mediante la participación de aquellos ambientes que permitan el desarrollo de la creatividad e innovaciones pedagógicas.

En el proceso de aprendizaje, el trabajo en equipo es una estrategia para la búsqueda y la construcción del conocimiento, en torno a problemas contextualizados, producto del trabajo independiente. Los logros de los estudiantes deben formar parte de sus estilos y preferencias personales de aprendizaje. El docente en su práctica pedagógica debe aprovechar al máximo las habilidades cerebrales en paralelo, debe orientar el aprendizaje mediante experiencias interactivas ricas y efectivos; favorecer la estimulación intrínseca como parte de un estado mental que se identifica con las actividades realizadas; considerar

que el aprendizaje se estructura cuando se abordan problemas existentes y contextualizados. Cada cerebro es diferente y, por tanto, los aprendizajes deben relacionarse a sus contextos y los estudiantes deben ser parte de estos.

Teorías de las inteligencias múltiples: es la capacidad mental, que, entre otras cosas, implica la habilidad de razonar, planear, resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas y aprender de la experiencia. Es la capacidad de comprender el entorno para conocer, comprender y juzgar los objetos, formarse ideas y relacionarles las entre sí. En este contexto los docentes tenemos que construir estrategias para este objetivo: hay que establecer el perfil intelectual de los educadores. Es probable que en el equipo de docentes haya competencias en una o varias inteligencias diferentes pudiendo intercambiar sugerencias e ideas sobre cómo utilizar recursos de las “inteligencias fuertes” de cada uno de ellos.

El estudio sugiere que la planificación por proyectos, (Arce, A 2011) señala, “estoy de acuerdo con estos aspectos si se los llevarían a aplicar, tendríamos organización, cooperación y podríamos resolver problemas que se presenten en el aula, con mayor facilidad”.

¿Cómo aprendemos según la neuroeducación?

a. Emocionándonos: las estrategias pedagógicas de atención, motivación y memoria se activan cuando realizamos actividades que nos emocionen, al lograrse, es factible que el aprendizaje se concrete.

b. Trabajando cooperativamente: somos seres sociales por naturaleza, trabajar en equipo e intercambiar ideas a través del diálogo y la retroalimentación mutua de las ideas previas se modifican y enriquecen propiciando el aprendizaje.

c. Aprendizaje por proyectos (ApP): los estudiantes eligen el problema que desean realizar en el proyecto a partir de los aprendizajes adquiridos y de los nuevos aprendizajes que se quieren lograr, esto es un factor motivante que los anima a involucrarse de manera activa en todo el proceso.

d. Aprender haciendo: es imposible aprender algo realmente sólo con leerlo un texto o escuchar a alguien hablar de ello. Las personas aprendemos haciendo las cosas, equivocándonos y volviéndolo a intentar una y otra vez.

Las competencias cognoscitivas: contribuyen guían la formación de profesionales competentes y eficaces para enfrentar los cambios económicos, políticos, sociales y culturales que ocurren vertiginosamente en el contexto global. Ameritan atención especial como base para el desarrollo de las pedagógicas y científicas. Conceptualizadas como operaciones del pensamiento por medio de ellas el sujeto se apropia de los contenidos y del proceso que utilizó para adquirirlas. Son capacidades mentales que permiten a las personas captar, procesar e interpretar información, y que pueden ser aplicadas en la vida. Si bien, son las mismas que se han estado desarrollando en los últimos años, es cierto que, bajo las circunstancias actuales, algunas toman relevancia. Entre ellas, tenemos: capacidad

de resiliencia y adaptación demostrada ante situaciones volátiles y complejas, enfoque en el servicio y en los resultados pedagógicos, manejo de la ambigüedad y complejidad del aprendizaje, toma de decisiones, resolución de conflictos, desarrollo personal y de equipos transdisciplinarios, excelencia en la ejecución curricular, entre otras. Por otra parte, se requerirá revisar procesos clave, como: el ciclo del orden, capacidad de planeación pedagógica y operación de la logística institucional, para que se enfoquen en la ejecución de las tareas curriculares, donde los ciclos y horizontes del Sistema educativo son ágiles en la toma de decisiones para llevarse a cabo la formación personal y profesional de manera eficiente e inmediata.

2 | MÉTODO

La investigación fue desarrollada bajo un enfoque mixto, en la recolección, y análisis de los datos, fue de corte cuantitativos y cualitativos, el alcance, exploratorio y diseño no experimental. Participaron 26 docentes de la maestría en Intervención Psicopedagógica, y 12 docentes de la carrera de Biología, Química y Laboratorio, total 38 docentes, ubicados en la Universidad Nacional de Chimborazo-Ecuador. No se realizó muestreo, se trabajó con el total de la población. El criterio para la inclusión de los participantes en la investigación fue estar ejerciendo la docencia en caso estudiando la maestría en Intervención Psicopedagógica y el otro caso estar ejerciendo la docencia en la Carrera de Biología en la universidad.

Normas éticas de investigación. - Para desarrollar la investigación se respetó todos los arbitrios éticos, se informó a los participantes sobre el manejo que se daría a los resultados de la encuesta, se obtuvo el consentimiento para publicar los resultados luego de su respectivo análisis.

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado por 5 preguntas dicotómicas. Para la validación se utilizó el método de juicio de expertos, consiste en obtener diferentes puntos de vista de profesionales del área que se está investigando. Este instrumento se creó en Microsoft Forms para posteriormente ser socializado.

En el análisis de datos se realizó a través de la interpretación de la información obtenida, se procedió a organizar las preguntas del cuestionario en categorías, luego se procesó los datos en la hoja de cálculo de Microsoft Excel, por último, se analizó la información resultante de la aplicación del instrumento y, se trianguló con información obtenida de investigaciones realizadas en los últimos años en el campo amplio de la educación, a esta relación se ha considerado como una ecología de saberes, donde se entrecruzan diferentes perspectivas, conocimientos, prácticas y percepciones de la problemática de estudio. La Facultad de Ciencias de la Educación, organizó un curso de capacitación para dialogar y fortalecer los conocimientos metodológicos en la

formación docente, se consideró el momento del desarrollo de la maestría en Intervención Psicopedagógica que se realizaba en la universidad, con la finalidad de conocer de los docentes la Neurociencias, Neuropedagogía y Neurodidáctica. Posterior al evento de capacitación de 40 horas académicas, se procedió a aplicar el cuestionario con la finalidad de conocer las competencias cognitivas adquiridas en la capacitación.

En el proceso de capacitación se organizó la información en organizadores gráficos para explicar la temática a los participantes del evento pedagógico:

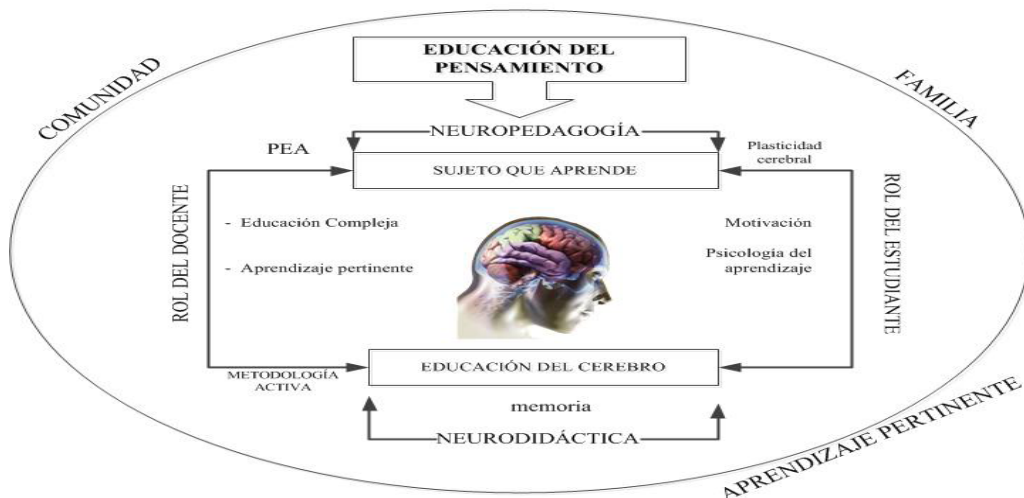


Gráfico 1. ¿Cómo aprenden las personas?

Elaboración del investigador.

MODELO DE APRENDIZAJE

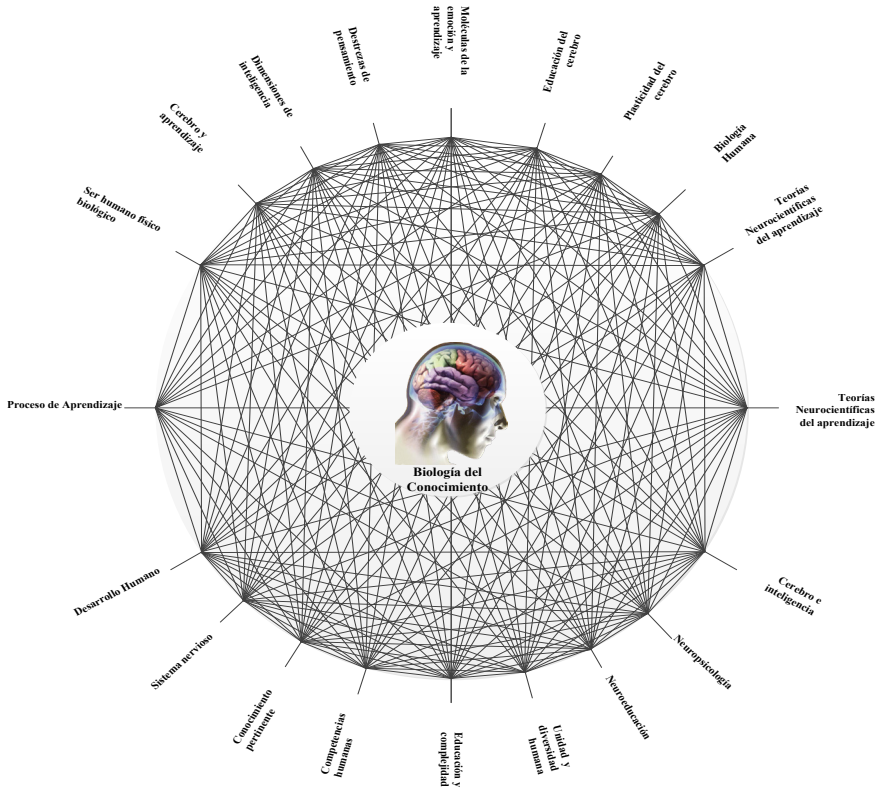


Gráfico 2. Elementos del proceso de aprendizaje

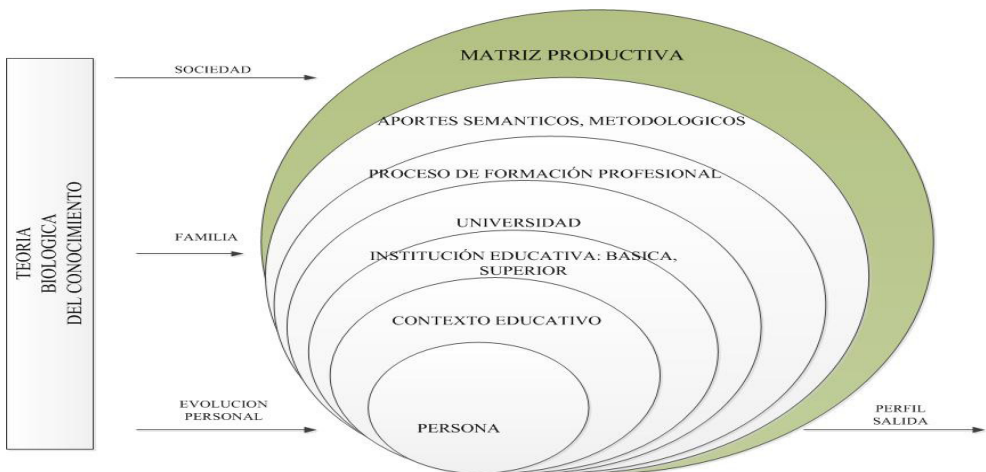


Gráfico 3. Aporte de la Biología del conocimiento

Elaboración del investigador.

ADAPTACIÓN SOCIAL

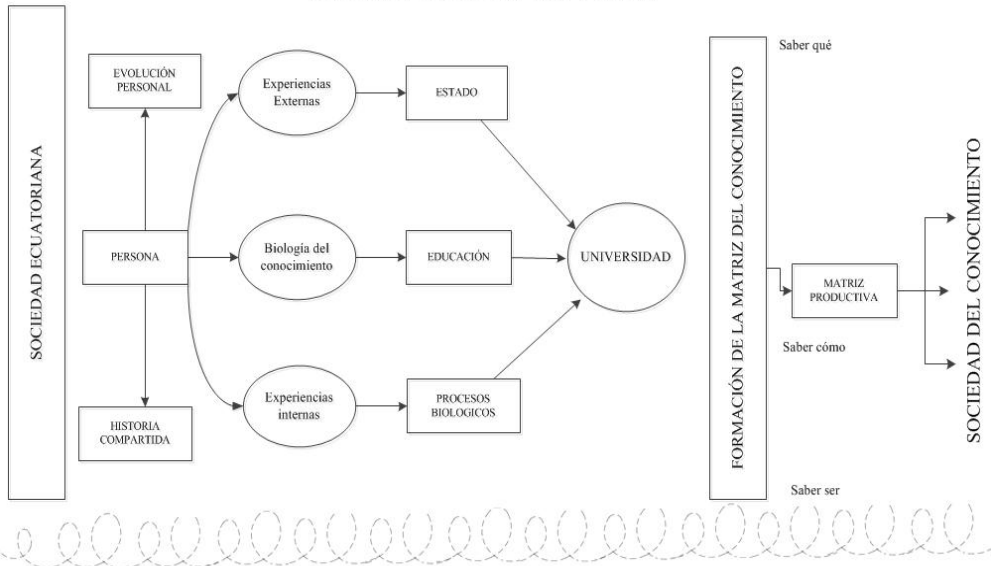


Gráfico 4. Elementos del desarrollo social

Elaboración del investigador.

COMPETENCIAS COMPLEJAS	PERCEPCIONES, ACCIONES DOCENTES Y DE ESTUDIANTES
Curiosidad	Conocer a los participantes directamente.
Contrastar	Si habían recibido información en un encuentro previo.
Observación escucha.	A individuos, grupo, atendiendo sus orígenes.
Juicio crítico	Recabar evidencias e información del grupo sin emitir juicios de valor.
Aproximaciones conceptuales	Aproximación al paradigma de la complejidad a partir del análisis de un artículo científico.
Capacidad de transferencia	Transferencia a las experiencias profesionales.
Reconocimiento lógico y antagónico.	Algunos integrantes no están familiarizados con los conceptos y el paradigma de la complejidad que se presenta.
Acoger diferencias	Expresión de las diferencias e incertidumbre.
Empatía	Conocer las experiencias que producen los tipos de resistencias.

Tabla 1. Competencias complejas para la docencia.

Autor, Estrada J, Estrada A, (2020) La Compleja Visión de la Didáctica.

3 | RESULTADOS

En la tabla 1 se organiza los resultados por categorías, junto con los porcentajes obtenidos de cada una de estas.

Ítems	Categorías	Docentes	Maestranteros
a	Conoce la Biología del conocimiento y su importancia en el aprendizaje?	56 %	65 %
b	Qué importancia tienen las neurofunciones humanas?	53 %	66 %
c	Qué importancia tiene las neurociencias, neuropedagogía y Neurodidáctica para los docentes?	62 %	77 %
d	Desarrolla usted estrategias que estimulan el aprendizaje del cerebro?	69 %	73 %
e	Conoce la importancia de las competencias cognoscitivas aplicables en el PEA	36 %	65 %

Tabla 2. Resultados

4 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Conoce la Biología del conocimiento y su importancia en el aprendizaje?

En las últimas décadas, la academia ha presenciado con asombro grandes cambios en la concepción de cómo se construye el aprendizaje en nuestro cerebro, así como el conocimiento, la inteligencia, la memoria y la creatividad. La biología del conocimiento es una oportunidad para ampliar la reflexión y salir de la trampa de la ceguera del conocimiento al creer que uno sabe lo que dice que sabe. Huerta M (2018) “Pero si no podemos pretender referirnos, o sustentarnos más bien, en la referencia a algo externo a nosotros, que llamamos lo real, para validar nuestro quehacer y nuestro explicar, ¿con qué validamos nuestro quehacer y nuestro explicar? Lo que es interesante es que en el momento en que uno se detiene a hacer la reflexión que estamos haciendo, descubre que explicamos nuestras “experiencias con nuestras experiencias”. Nos invita a pensar en varias líneas de reflexión, repensar nuestras prácticas pedagógicas interpeándonos sobre como enseñamos y aprendemos.

4.2 Qué importancia tienen las neurofunciones humanas?

Hoy sabemos cómo se producen en el cerebro la percepción, los estados de ánimo, las actitudes, el carácter, es decir, podemos cambiar a voluntad, controlar nuestras emociones y potencializar el empleo de nuestro cerebro, el pensamiento y la creatividad. Mera C (2020) señala “Las neurofunciones son actividades psíquicas que se desarrollan a lo largo de la vida y adquieren una especial relevancia en la educación preescolar. Las básicas son esquema corporal, lateralidad, orientación temporal, orientación espacial, percepción

auditiva, percepción visual, percepción táctil, motricidad fina y gruesa”. Las superiores comprenden atención, memoria, pensamiento, inteligencia, lenguaje y razonamiento. El conocimiento de las neurofunciones básicas y superiores permite un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje y la prevención, con la estimulación temprana, de alteraciones que comprometan la salud integral del estudiante.

4.3 Qué importancia tiene las neurociencias, Neuropedagogía y Neurodidáctica para los docentes?

La educación actual está siendo desafiada a responder con innovación en la formación docente, tanto en su capacitación inicial, como en su actualización profesional a mano de la ciencia. La Neuropedagogía y Neurodidáctica tienen como objetivo proponer estrategias pedagógicas innovadoras para los procesos de enseñanza y aprendizaje, en este contexto se han desarrollado una revolución en las teorías de la didáctica y la pedagogía, en las tareas del proceso de enseñanza, aprendizaje y del proceso educativo en general. Los modelos pedagógicos contemporáneos son revisados por los más importantes autores y corrientes; sobre todo, considerando que es posible incrementar la inteligencia, la memoria, la comprensión y la velocidad de lectura, así como la actitud de aprender, el proceso de aprendizaje. Perez G; Vargas S y Jerez J, (2016) “Es importante identificar las propiedades del cerebro que son potencialmente aplicables en la práctica educativa, teniendo en cuenta que en los últimos veinte años se ha estado gestando y consolidando la idea de una propuesta pedagógica que tiene como ejes centrales los resultados de investigaciones neurocientíficas y de otras ciencias” relacionadas, en lo referente a su desarrollo y funcionamiento, aspectos en los que se ha avanzado de forma sorprendente de forma cualitativa y cuantitativamente y que han permitido disponer de explicaciones más apropiadas sobre cómo evolucionan y ocurren los procesos cognitivos básicos naturales y de nivel superior, la expresión del desarrollo emocional y, en general, cómo estos aspectos afectan y explican el desempeño y el comportamiento humano”.

4.4 Desarrolla usted estrategias que estimulan el aprendizaje del cerebro?

Los estudiantes aprenden cuando los docentes usan estrategias que comprometen a todo el cerebro. Aunque la investigación más nueva está demostrando que ambos hemisferios trabajan juntos en muchas más actividades de procesamiento de lo que se pensaba previamente, es útil sin embargo conocer estrategias de enseñanza que impliquen las habilidades inherentes al aprendizaje, pero no limitadas a cada hemisferio. Recuerde que no podemos educar un solo hemisferio. Salas E (2016) “Debemos asegurarnos de que nuestra enseñanza incluya actividades que estimulen al cerebro total, : organización eficiente de la clase, Use un enfoque multisensorial: Permítale a los estudiantes que lean, dibujen, y usen el computador en todas las áreas del tema, Use metáforas: cree y analice metáforas para mejorar el significado y estimular el pensamiento de orden superior, Estimule el pensamiento lógico: Presente preguntas de “¿qué si?” para estimular el pensamiento

lógico en la medida en que los estudiantes consideren todas las posibilidades para resolver problemas”.

4.5 Conoce la importancia de las competencias cognoscitivas aplicables en el PEA

Las competencias son los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla una persona para comprender, transformar y practicar en el mundo en el que se desenvuelve. “Conocimientos puede tenerlos cualquiera, pero el arte de pensar es el regalo más escaso de la naturaleza”, Federico II (...) Miranda Azahara, (2018) “Las competencias cognitivas son capacidades que tiene el cerebro para funcionar y trabajar con la información que obtenemos en nuestro ambiente. Estas capacidades enfocadas en el desempeño laboral podrían llevarnos al éxito. Pero, ¿Cómo influyen las habilidades cognitivas en el éxito profesional? ¿Podemos trabajar las habilidades cognitivas y potenciar nuestro cerebro”? También son consideradas como capacidades personales para poner en práctica los conocimientos, habilidades y valores en el ámbito laboral. Estas, nos permiten incorporar a nuestro trabajo los conocimientos que hemos adquirido en los años de estudio y formación. Es importante considerar que las competencias están, estrechamente relacionadas con las nuevas necesidades y las situaciones laborales.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La investigación fue autofinanciada.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El investigador declara que no existe ningún conflicto de interés en la investigación.

APORTE DEL ARTÍCULO EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El capítulo de libro se enmarca dentro de la línea de investigación del aprendizaje humano, porque analiza los efectos emocionales que tienen los docentes y estudiantes en el proceso. Así también interpreta diferentes posiciones respecto a la praxis docente porque el estudio se convierte en problema transdisciplinar, debido a que existe características Psicológicas, Pedagógicas y científicas que no se pueden considerar.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE CADA AUTOR

Jesús Estrada García, redacción, obtención de resultados y análisis de datos.

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades y docentes que participaron en la investigación.

REFERENCIAS

Arce, A (2011) Transcripción de Inteligencias múltiples.

Alonso J (2020) El mito del cerebro derecho y el cerebro izquierdo. Instituto Superior de Estudios Psicológicos - ISEP.

Angulo G, (2020) "La Neurociencia: es la disciplina encargada de estudiar el cerebro y como éste da origen a la conducta y el aprendizaje

Chickering A.W, Gamson Z.F. (1993). Active Learning: Getting Students to Work and Think in the Classroom. Speaking of Teaching, Stanford University Newsletter on Teaching 5(1), pá. 1-6.

Estrada J, Estrada A. (2020) La compleja Visión de la Didáctica, Gestión del Conocimiento y Propiedad Intelectual – UNACH.

García, C (2012) Biología del conocimiento

Huerta M (2018) La Biología del aprendizaje, Conversatorio Nación soda, Magisterio Colombia.

ISEP, (2020) Neurociencia y educación: Acciones para trabajar la inteligencia emocional, Instituto Superior de Estudios Psicológicos - ISEP.

Llinás, Rodolfo (2008) El cerebro y el mito del yo. Norma. Bogotá.

Maturana, H. R. (1970) The Origin of Language: A biological problem.II, pág. 161

Maturana H, (1974). "REALITY: The Search for Objectivity or the Quest for a Compelling

Maturana y Varela, (1994), Autopoiesis como material explosivo en la teoría social contemporánea. P.116-117).

Mera C (2020) Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atención de salud. Facultad de Salud Pública. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. Miranda Azahara, (2018) ¿Cómo influyen nuestras habilidades cognitivas en nuestro éxito profesional?

Morín, E (2009) Pensamiento Complejo (Francia - 1986) ... de Melquiades (Colombia - Ensayo ganador del Premio Edgar Morin ...

Pherez G; Vargas S y Jerez J, (2016) Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente.

Salas Ernesto (2016) Cerebro total: estrategias para estimular el aprendizaje en los dos hemisferios, nación sorda, Colombia.

Velásquez, Burgos, B (2010) Teorías Neurocientíficas del aprendizaje, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Colombia

AS FUNÇÕES DE LINGUAGEM NA CONSTRUÇÃO NARRATIVA DO LIVRO POP-UP

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 16/09/2020

Veronica Soares dos Santos

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,
Departamento de Artes&Design,
<http://lattes.cnpq.br/4925981732830616>

Vera Lúcia Moreira dos Santos Nojima

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,
Departamento de Artes&Design,
<http://lattes.cnpq.br/0417467366901642>

RESUMO: O presente artigo propõe a compreensão e exposição das funções de linguagem existentes no design do objeto editorial. Tendo em vista que o livro pop-up permeia e cativa o universo infantojuvenil com suas peculiaridades e multiformas e que os mecanismos da engenharia do papel tornam-se cada vez mais arrojados na intenção de atrair e incentivar a relação dinâmica do leitor com o livro. Neste trabalho, para estudo descritivo e interpretativo dos meios narrativos aplicados as manifestações gráficas, acolhemos como caso exemplar o livro *Vinte mil léguas submarinas*, adaptado em pop-up por Sam Ita, editado em 2010 pela PubliFolha. O objetivo foi identificar e descrever as relações de coerência e coesão estabelecidas entre a linguagem verbal (texto escrito) e linguagem não verbal (ilustrações, esculturas de papel, quadrinhos...) aplicadas ao

objeto editorial analisado, ressaltando o potencial sensorial e cinestésico que, concomitantemente, encaminham a narrativa, estimulam a imaginação e intensificam a interação do leitor com o livro.

PALAVRAS-CHAVE: Design editorial, Livro pop-up, Funções de linguagem, Semiose.

THE FUNCTIONS OF LANGUAGE IN THE NARRATIVE CONSTRUCTION OF THE POP-UP BOOK

ABSTRACT: This article proposes the understanding and exposition of existing language functions in the design of the editorial object. Considering that the pop-up book pervades and captivates the universe of children and youth with their peculiarities and multiforms, and that the mechanisms of paper engineering become more and more daring in order to attract and encourage the reader's dynamic relationship with the book. In this work, for a descriptive and interpretative study of the narrative media applied to the graphic manifestations, we have taken as an example the book *Twenty thousand leagues under the sea*, adapted in pop-up by Sam Ita, published in 2010 by PubliFolha. The objective was to identify and describe the relations of coherence and cohesion established between verbal language (written text) and nonverbal language (illustrations, paper sculptures, comics...) applied to the analyzed editorial object, highlighting the sensorial and kinesthetic potential that, concomitantly, forward the narrative, stimulate the imagination and intensify the interaction of the reader with the book.

KEYWORDS: Editorial design, Pop-up book, Language functions, Semiosis.

1 | INTRODUÇÃO

O trabalho aqui relatado propõe breve estudo e descrição das funções de linguagem empregadas ao livro pop-up contemporâneo. A proposta refere-se à engenharia do papel e o hibridismo de linguagem encontrado neste tipo de livro; onde distintos meios de comunicação são utilizados para condução narrativa de uma mesma história. De modo sucinto, de acordo com Barton (2005), o termo *engenharia do papel* trata do conjunto de técnicas que utilizam características mecânicas para criar produtos móveis que podem ou não ser tridimensionais. A chamada engenharia do papel tem como intenção primordial gerar o movimento em seus produtos e, para isso, aplica conceitos mecânicos em suas estruturas. Entendemos esses conceitos como máquinas simples de acionamento manual. Dessa forma, os livros que se apropriam, em algum nível, da engenharia do papel em seu design são também chamados de *livros móveis*. Os livros móveis ganham esse nome pois o termo estabelece ligação direta com o movimento provocado no objeto quando este é manuseado. Os livros pop-ups herdaram o nome de livros móveis, mas não são os únicos, visto que qualquer livro que serve-se, em algum nível, dos mecanismos da engenharia do papel como volantes, alavancas ou linguetas, por exemplo, se enquadram nesta nomenclatura por suscitarem o “acionamento manual” no produto editorial.

Para que estes livros ganhem vida, é necessária a interação do leitor, seja pelo abrir e fechar das páginas, através do folhear do livro, seja pelo movimento de abas, ou pela obrigatoriedade de uma leitura não linear. Desta forma, o leitor torna-se um utilizador do livro, interagindo com ele de forma consciente, recriando a história à medida que vai explorando e lendo. (Costa, 2016, p. 17)

Tivemos por objetivo investigar os processos de criação do engenheiro do papel e designer que trabalha na concepção e construção de livros pop-up destinado ao público infantojuvenil. Para tanto, selecionamos como caso exemplar o livro *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), uma história original de Júlio Verne e adaptado em pop-up pelo designer e engenheiro do papel Sam Ita. Ao observar as relações de coerência e coesão nos respectivos meios de representação adotados pelo designer responsável da obra, percebemos a existência de linguagem híbrida no livro pop-up em questão. Por isso, buscamos compreender como se relacionam e combinam os recursos e técnicas das linguagens verbais e não verbais nos livros móveis e os processos narrativos na construção de histórias. Então, para averiguar essa questão, tivemos como pressuposto que os recursos e técnicas das manifestações gráficas do livro (ilustrações, esculturas, textos escritos...), como dispositivos e processos ilustrativos/narrativos se correlacionam numa configuração de coesão e coerência intersemiótica. Segundo Camargo,

a relação entre ilustração e texto pode ser denominada *coerência intersemiótica*, denominação essa que toma de empréstimo e amplia o conceito de *coerência textual*. Pode-se entender a *coerência intersemiótica* como a relação de *coerência*, quer dizer, de convergência ou não-contradição

entre os significados denotativos e conotativos da ilustração e do texto. Como essa *convergência* só ocorre nos casos ideais, pode-se falar em três graus de coerência: a *convergência*, o *desvio* e a *contradição*. (1999, n.p)

A coesão representa a conexão harmônica entre os signos (ícone, índice e símbolo) e estabelece combinações entre si, conservando uma relação de significância. A coerência diz respeito à lógica interna dos signos e conserva o tema sem distorções, na intenção de facilitar a compreensão da narrativa. Entendemos que coesão e convergência coincidem entre os significados denotativos e conotativos da linguagem verbal e não verbal no livro e encaminham a história em aspectos como tema, enredo e personagens.

No intento de compreender os processos de semiose, fizemos uma leitura interpretativa e descritiva que visou identificar as funções de linguagem aplicadas na construção narrativa do caso exemplar deste artigo. Através desta leitura foi possível a identificação e descrição das configurações de coesão e coerência nos recursos e técnicas empregados na engenharia do papel, utilizados como dispositivos ilustrativos e narrativos na construção do objeto editorial analisado.

Esta averiguação pretendeu ainda contribuir com a promoção do design editorial e o incentivo à leitura não somente pelo prazer e entretenimento, mas por torná-la fascinante na medida em que nos permite a interação e a dinâmica das possibilidades tridimensionais das manifestações gráficas verbais e não verbais, visto que, o livro pop-up propõe ao leitor uma leitura ativa que estimula sua imaginação. Para mais, instigar o investimento e aprimoramento do design(er) na elaboração de projetos de livros, cujas histórias sejam coesas, coerentes e facilitem o entendimento e a imersão nas narrativas ilustradas.

2 | AS FUNÇÕES DE LINGUAGEM NA CONSTRUÇÃO NARRATIVA

A coerência e a coesão são dois princípios básicos na estruturação de um texto. Por definição, coerência diz respeito a uma conexão harmônica que liga ideias ou fatos e estabelece uma correlação lógica dos elementos listados num texto, ou seja, trata-se de um processo de construção de sentidos e articulações de ideias. E, a coesão, denota uma coerência de pensamento e/ou uma associação íntima entre elementos que integram um grupo.

Entendemos, portanto, que existe coerência e coesão na linguagem verbal e não verbal, quando os discursos são conexos e demonstram a relação harmônica do discurso apresentado. Nesse sentido, preserva o encadeamento de ideias que garantem a continuidade congruente da narrativa.

Percebemos que a coerência textual é subjetiva e imaterial, por isso, às vezes, surge de um mesmo meio de comunicação ou linguagem diferentes interpretações; pois, a compreensão textual depende do nível de interação de cada leitor. Considerando que, ao lermos determinado texto, relacionamos este com nossos conhecimentos intrínsecos, a fim de interpretá-lo.

Tomamos por empréstimo as definições de coerência e coesão textual, frequentemente melhor percebidas na linguagem verbal, para melhor compreender como se aplicam essas relações na narrativa que recorre a linguagem não verbal, isto é, à imagem, à escultura e ao próprio livro enquanto manifestações gráficas que, juntamente com o texto verbal, encaminham a história do livro. Concordamos que

a progressiva simplificação dos nossos desenhos, por exemplo, deu origem a símbolos gráficos abstratos para a representação de fonemas e letras. Essa invenção, embora espetacular, não varreu do mapa o nosso interesse pelas imagens. Pelo contrário, o abraço dialético entre palavras e imagens ficou ainda mais caloroso. (Alarcão, 2008, p. 62).

Observamos que surgem três tipos básicos da relação entre texto (linguagem verbal) e imagem (linguagem não verbal) de acordo com Linden (2011, p. 40-41), a primeira é a *relação de redundância*, existe uma sobreposição dos conteúdos descritos no texto que são repetidos no sentido da imagem, ou seja, a imagem é uma representação literal do texto. Na linguagem verbal, podemos dizer que a *relação de redundância*, em acordo com Fávero (2004), é similar ao *princípio da não tautologia* (p. 89) que refere-se à repetição de ideias com palavras distintas (vícios de linguagem), comprometendo assim a comunicação da mensagem; e, também podemos relacionar com a *coesão referencial* (p. 25) de reiteração, pois, ocorre 'repetição do mesmo item', ou ainda, 'quando há retomadas (repetições) do mesmo fenômeno por formas diversas'.

A segunda é a *relação de disjunção*, embora menos comum, ocorre quando texto e imagem seguem narrativas contraditórias e, nesse caso, existe mais do que um espaço para que o leitor tenha sua própria interpretação, acontece uma narrativa sem sentido definido para o leitor seguir. Entretanto, essa aparente contradição, segundo Linden (2011) pode se tornar interessante para quem lê, pois permite, em algum nível, uma exploração do imaginário e complementação da narrativa. Já na linguagem verbal, podemos encontrar o *princípio da relevância* que corresponde a um texto com ideias segmentadas que, embora funcionem individualmente, podem se tornar irrelevantes por não dialogarem entre si na totalidade do texto.

Existe ainda a *relação de colaboração* ou *relação de complementaridade* entre texto e imagem onde ambos, de modo alternado, encaminham a narrativa preenchendo as lacunas um do outro, dando um sentido narrativo comum e considerado harmônico à história. Nos estudos de coerência textual, usualmente aplicada a linguagem verbal, encontramos o *princípio da não contradição*, esta encontra-se no texto que apresenta ideias lógicas que não se contradizem. Ou ainda, a *relação de colaboração* que se assemelha a *coesão recorrencial* que, segundo Fávero (2004), acontece 'quando, apesar de haver retomada de estruturas, itens ou sentenças, o fluxo informacional caminha, progride; tem, então por função levar adiante o discurso' (p. 26). Semelhantemente, relaciona-se com a *coesão sequencial* que, por sua vez,

são os que tem por função, da mesma forma que os de recorrência, fazer progredir o texto, fazer caminhar o fluxo informacional. Diferem dos de recorrência, por não haver neles retomada de itens, sentenças ou estruturas. Podem ocorrer por sequenciação e por conexão. (Fávero, 2004, p. 33).

Enquanto princípios de textualidade, coesão e coerência contribuem para a produção de sentido e proporcionam o entendimento dos conteúdos distintos e interrelacionados que se estabelecem analogamente relevantes para interação que se refere aos aspectos estéticos, culturais, lúdicos e subjetivos dispostos no design do livro. Os livros pop-ups, em especial, visam estimular a imaginação e expandir a experiência do aprendiz e assimilação utilizando os aspectos sensorial e cinestésico do leitor.

Falando em 'palavras' (linguagem verbal), conforme Linden (2011, p. 110), as funções do texto escrito estão categorizadas como: [a] função de limitação, quando "um texto que acompanha uma sequência de imagens pode se organizar tanto num bloco separado como em diferentes seções ligadas às imagens", ou seja, o texto e a imagem podem se alinhar para isolar tempos determinados de ações e acontecimentos, cumprindo assim uma função de delimitação; [b] função de ordenação, "no caso de uma imagem que mostre diferentes cenas ocorrendo sucessivamente, a contribuição do texto revela-se determinante para a compreensão da ordem em que se desenrolam os fatos" (2011, p. 110); [c] função de regência, onde o texto pode, de modo explícito ou não, dar indicações precisas relativas ao decorrer do tempo ficcional, preenchendo possíveis lacunas que a imagem permite existir nessa área; [d] função de ligação, imagens narrativas que comportam quebras em sua conexão, "em particular no caso do livro ilustrado, em que o grau de solidariedade entre as imagens revela ser mais ou menos importante." (2011, p. 111).

Quanto às imagens (linguagem não verbal), conforme os estudos propostos por Jakobson no livro *Linguística e comunicação* (2010), as funções de linguagem possibilitam a análise das ilustrações no design editorial. Sob este ponto de vista, temos: [a] função denotativa ou referencial, que diz respeito ao ser, objeto ou fato de que a mensagem trata, buscando transmitir informações objetivas sobre ele; [b] função expressiva ou emotiva, que busca expressar sentimentos e valores, suscetível de conectar leitor, obra e autor; [c] função fática, orientada para os canais de contato, tem o propósito de enfatizar componentes da imagem para chamar a atenção do leitor; [d] função apelativa ou conativa, que procura influenciar o comportamento do leitor, persuadindo-o a adotar interações específicas com o livro; [e] função poética, que, elaborada de forma criativa, desperta no leitor prazer estético; [f] metalinguagem, quando a imagem fala/explica-se a si mesma, transformando-se em seu próprio referente.

No intuito de compreender as funções da linguagem verbal e não verbal, os significados de coesão e coerência e as relações que podem ocorrer entre os textos (verbais e não verbais), quando esses elementos são aplicados ao livro que carregam mais de um meio narrativo; este capítulo serve-nos de embasamento para o estudo do caso exemplar que veremos no capítulo a seguir.

31 AS FUNÇÕES DE LINGUAGEM NO SUPORTE POP-UP DE VINTE MIL LÉGUAS SUBMARINAS

A escolha do livro *Vinte Mil Léguas Submarinas*, escrito originalmente por Júlio Verne (1828-1905), foi baseada na importância histórica e atemporal desta obra para a literatura, enquanto instrumento de propagação da cultura e incentivo à leitura que há gerações encanta e capta a atenção do mais variado público leitor – jovens, crianças e adultos.

Essa história, escrita em meados do século XX, mostra o vasto imaginário do autor que apresenta o submarino *Náutilus*, projetado pelo Capitão Nemo, totalmente independente do meio terrestre e movido a eletricidade (gerada por matéria-prima encontrada no mar) que encerrou relações com o restante da humanidade e, juntamente com seus tripulantes, idealizou tudo em segredo passando a viver somente do que o mar lhes oferecia. Até que navios e barcos começaram a temer um monstro marinho que provocava desastres no mar, dando início a uma caçada realizada pelo navio da marinha americana *Abraham Lincoln*, o qual tinha, como parte da tripulação, o professor Aronnax, naturalista francês, seu ajudante Conseil e o arpoeiro Ned Land. Houve um dia em que o navio encontra o submarino e é danificado, não podendo mais seguir viagem. Os três personagens citados, durante a confusão, são atirados ao mar e, posteriormente, resgatados pelo submarino do capitão, onde permaneceriam muitos meses navegando as vinte mil léguas (unidade arcaica para medir a distância) percorridas pelo *Náutilus*.

A história original ganhou uma versão inédita no ano de 2008. Tratava-se de uma adaptação em quadrinhos na versão tridimensional (pop-up) projetado por Sam Ita, um dos grandes nomes da engenharia do papel contemporâneo. Publicado no Brasil pela Publifolha, em 2010, apresenta o famoso capitão Nemo e seu inovador submarino em ilustrações que saltam das páginas e geram movimentos fantásticos aos personagens.

O livro pop-up ou livro móvel é o tipo de livro que no espaço da página dupla acomoda sistemas de esconderijos, abas, encaixes etc., permitindo mobilidade dos elementos, ou mesmo um desdobramento em três dimensões. (Linden, 2011, p. 25).

A adaptação em pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas*, de Sam Ita foi selecionada como caso exemplar por se mostrar um objeto editorial rico para a compreensão, distinção e descrição das funções de linguagem existentes entre o texto verbal e os textos não verbais. Além disso, por suas particularidades e múltiplas formas narrativas viabilizou a identificação das relações de coerência e coesão nas distintas manifestações gráficas usadas na sequência narrativa do mesmo. Entendendo que a linguagem,

pode significar a faculdade que o homem tem de comunicar-se intencionalmente por meio de signos (verbais) articulados, ou seja, por meio de uma língua ou qualquer manifestação exterior, realizada por signos (incluindo os não verbais) que constituem a base de toda comunicação. (Braidá & Nojima, 2014, p. 31).

Portanto, compreendemos que, em um sentido amplo de linguagem, onde houver algum meio de troca de informações ou de comunicação, por meio de signos (algo que está no lugar de outra coisa – segundo a visão semiótica de Peirce). A priori, identificamos três meios de linguagens distintas no livro pop-up: o texto escrito, a ilustração, a escultura de papel.

Entendemos que todos esses elementos dispostos nos pop-ups são textos e, portanto, linguagens, pois, todos componentes são lidos pelo leitor em determinado momento do abrir e passar as páginas do livro. As singularidades encontradas no código visual e no código verbal não impedem que essas linguagens (verbal e não verbal) compartilhem semelhanças e, até mesmo convergências de funções desempenhadas por imagens, palavras e esculturas. Levando em consideração a fala de Jardí que,

a linguagem visual pertence a uma cultura mais primitiva do que a linguagem escrita e é uma das primeiras que as crianças aprendem. Apesar da importância que tem em nossa vida e da naturalidade com a qual lidamos com ela, a linguagem visual é pouco estudada, sobretudo em comparação à linguagem verbal. (2014, p. 7)

Partimos para a leitura interpretativa de quatro páginas integrantes – levando em consideração o tamanho pré-estipulado para a formatação deste artigo – da história apresentada no caso exemplar:



Figura 1: Páginas do livro pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), de Sam Ita.

Surge a escultura do Náutilus, o submarino do capitão Nemo que, ao ter sido alvejado por um arpão, tinha emergido e abalroado o navio. Identificamos nesta escultura a função expressiva, em que o ajudante Conseil e o arpoeiro Ned Land buscam resgatar o professor Aronnax caído em alto mar, nadando e fazendo uso de uma corda – disposta na figura tridimensional – revelando o desespero diante da possível morte e...



Figura 2: Detalhes de página do livro pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), de Sam Ita.

...logo depois, o alívio pelo resgate com o auxílio do leitor (função apelativa), que, ao virar a página, “resgata” o professor Aronnax, por meio do movimento gerado pela engenharia do papel. Após o resgate, a dobradura da segunda parte da página prossegue a narração com a mensagem escultórica da refeição, quando todos se harmonizam (função expressiva).



Figura 3: Detalhes de página do livro pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), de Sam Ita.

Ao final do jantar, o capitão Nemo faz um convite ao professor: “Venha comigo”, enquanto caminha em direção a saída da sala de jantar – aguçando a curiosidade do leitor para a virada de página (função de apelativa).



Figura 4: Páginas do livro pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), de Sam Ita.

Encontramos uma imensa escultura representando imensas montanhas cobertas por vegetação marinha (função fática). Trata-se de uma nova aventura, desta vez, vivida por capitão Nemo e o pelo professor Aronnax. O professor fora convidado para um passeio pelo capitão Nemo, que prometera lhe mostrar algo grandioso que o oceano escondia.



Figura 5: Detalhes de página do livro pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), de Sam Ita.

Depois de muito caminharem e até escalarem, o professor, já muito curioso, finalmente (função expressiva e de ordenação), ao chegar ao topo da montanha avista a descoberta de capitão Nemo: “A atlântida” – ele exclama. Fazendo referência a teoria do filósofo grego Platão que, em seus escritos de *Timeu* e *Crítias* (Séc. IV) inseriu diálogos a respeito de um reino da ilha utópica que desapareceu misteriosamente no mar, a Atlântida.

Tempos depois o submarino emperra novamente, e, ao abrirem a escotilha – através do acionamento manual do leitor (função conativa) – para avistar a causa da parada... revela-se um grande olho animal!



Figura 6: Detalhes de página do livro pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), de Sam Ita.

Muito corajosos, os tripulantes do submarino saem para conter a fera que começa a atacar o *Náutilus*. Abrem a escotilha e sobem rapidamente com machados e o arpão de Ned Land, na tentativa de derrotarem o monstro... Depois do grande caos, finalmente livraram-se do polvo gigante.



Figura 7: Páginas do livro pop-up *Vinte Mil Léguas Submarinas* (2010), de Sam Ita.

Não muito depois, Ned Land avista uma embarcação próxima a eles. Empolgado com a possibilidade de retornar para casa, começa a gritar e acenar insistentemente, na intenção de ser resgatado e voltar à terra firme (função fática). Porém, não contente com o que via, capitão Nemo ataca e destrói o navio “visitante” (função de limitação). Professor Aronnax, Conseil e Ned Land ficam perplexos com a atitude enfurecida do capitão. Durante a madrugada, Conseil e Ned Land vão até o quarto para acordar o Sr. Aronnax. A intenção da dupla é a fuga. Depois de acordarem o professor, explicam-lhe, rapidamente, que conseguiram um pequeno barco para executarem a fuga do submarino *Náutilus* (função de ordenação).

A linguagem híbrida de *Vinte Mil Léguas Submarinas* representa, narra, simboliza, expressa, brinca, persuade, enfatiza...

Podemos identificar a linguagem híbrida de *Vinte Mil Léguas Submarinas*, observando os textos denotados no livro. Dentro das ramificações de um livro ilustrado, *Vinte Mil Léguas Submarinas* pode ser considerado: [a] livro ilustrado, pois apresenta texto escrito e ilustrações no plano; [b] história em quadrinhos, porque assim se caracteriza pela disposição dos balões e dos quadrinhos; [c] livro pop-up, por apresentar elementos da engenharia de papel como esculturas tridimensionais, volantes, abas e outros elementos característicos dos livros móveis; [d] um livro interativo, considerando que algumas páginas demandam o acionamento manual para a leitura da história e visualização de figuras e esculturas, provocando a interação do leitor.

Segundo Jordí (2014), embora, algumas vezes, o designer do livro não consiga expressar de forma exclusivamente teórica o processo de tecitura das imagens, sabemos que elas foram em algum nível planejadas a fim de preservar a coerência e encadeamento de ideias da narrativa sequencial. Dessa forma, nesta análise, buscamos o entender as transposições da linguagem verbal para a linguagem não verbal contidas no livro do designer Sam Ita. Levando em consideração que,

(...) o que vemos no objeto lido é resultado de uma operação singular entre o que efetivamente está no objeto e a memória das nossas informações e experiências emocionais e culturais, individuais e coletivas; logo, o resultado da leitura é sempre possível, mas jamais correto ou total. (Ferrara, 1986, p. 31)

O livro deixa margem para livres interpretações do leitor e, mais do que dar espaço para a imaginação fluir, esta narrativa deixa o leitor tão questionador quanto suas personagens, mas diferentemente do capitão Nemo e do Sr. Aronnax, o leitor não tem as respostas explícitas. Com isto, as distintas funções de linguagem e manifestações gráficas aqui identificadas desempenham e agregam papel de importância equivalente e concomitante na condução e progressão narrativa dentro do livro *Vinte Mil Léguas Submarinas*, tornando o livro um objeto híbrido em sua totalidade configurativa.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em geral, os livros carregam consigo o encargo de transportar o leitor para realidades opostas ao dele, e os livros pop-up possuem elementos que ultrapassam a experiência de leitura “convencional”. Tendo como finalidade estimular uma ligação do leitor com o livro, este tipo de objeto editorial acrescenta incentivos que acarretam novo grau de importância para o produto, enriquecendo significativamente a experiência literária do leitor.

Pensando nisto, o objetivo desta observação visou identificar e descrever os princípios narrativos alocados no livro pop-up analisado, tais como: tom, ritmo e enredo dos componentes alocados nos textos verbais, no conjunto de ilustrações, nas esculturas de papel e nos quadrinhos. Assim, procuramos reconhecer se os elementos do texto verbal são (re)apresentados nos textos não verbais (ilustrações, quadrinhos e figuras tridimensionais) de maneira correlacionada, lógica e harmônica, ou seja, coesos e coerentes.

Consideramos que os estudos sobre a linguagem verbal e linguagem não verbal são igualmente importantes, visto que a intenção da maioria de escritores, designers e engenheiros do papel é a de colaborar e agregar valor ao objeto editorial. Na adaptação de *Sam Ita*, embora haja uma concisão do texto verbal – quando comparada ao texto original de Júlio Verne, a soberania dos pop-ups e a dinâmica criativa dos quadrinhos compensam as reduções textuais realizadas no texto escrito, e também aguçam o imaginário e os sentidos sensoriais e cinestésicos do leitor.

Interpretando as manifestações gráficas em *Vinte Mil Léguas Submarinas*, versão pop-up, percebemos que as relações e funções de linguagem que se estabelecem entre os textos verbais, as ilustrações, os quadrinhos e as figuras tridimensionais mostram-se coerentes. Entretanto, atentamos que no decorrer da análise, a existência de convergência em momento algum se apresentou enquanto equivalência absoluta. Por isso, entendemos que não seria coerente ou coeso exigir que as variantes de denotação e conotação apresentadas nos textos verbais fossem representadas em sua totalidade na linguagem não verbal, levando em consideração que se trata de linguagens distintas. Então, consideramos que ocorre uma substituição de signos verbais por não verbais, análoga a uma tradução, o que se faz é uma interpretação dos sentidos denotativos e conotativos.

Isto é, os textos aplicados exercem a relação de complementaridade narrativa, tornando o livro um objeto harmônico, atendendo a proposta inicial de conduzir a história de forma clara, tirando proveito elevado das linguagens (verbais e não verbais), especialmente das esculturas de papel e empregando a lógica de coerência e coesão sequencial.

REFERÊNCIAS

Barton, C. (2005). **The pocket paper engineer. How to make pop-ups step-by step**. Volume 1: Basic forms. Maryland: Popular Kinetics Press.

Braida, F., & Nojima, V. L. (2014). **Por que design é linguagem?** Rio de Janeiro: Rio Book's.

Camargo, L. (1999). **A relação entre imagem e texto na ilustração de poesia infantil**. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/iel/memoria/Ensaios/poesiainfantilport.htm>>. Acesso em: 18 de junho, 2017, às 17:28.

Costa, S. L. (2016). **O livro móvel: adaptação do livro Onde moram as casas a multiliteracias**. Dissertação (Mestrado), Portugal: Universidade do Porto.

Fávero, L. L. (2004). **Coesão e coerência textuais**. 9ª edição. São Paulo: Editora Ática.

Ferrara, L. D. (1986). **Leitura sem palavras**. São Paulo: Editora Ática.

Ita, S. 2010. **Vinte Mil Léguas Submarinas – Adaptação em quadrinhos na versão pop-up**. São Paulo: PubliFolha.

Jakobson, R. (2010). **Linguística e comunicação**. 22ª edição. São Paulo: Cultrix.

Jardí, E. (2014). **Pensar com imagens**. São Paulo: Gustavo Gili.

Linden, S. V. D. (2011). **Para ler o livro ilustrado**. São Paulo: Cosac Naify.

Oliveira, I. (org), Moraes, O., Alarcão, R., et. Al. (2008). **O que é qualidade em ilustração no livro infantil e juvenil: com a palavra o ilustrador**. São Paulo: DcL Difusão Cultural.

SOBRE A ORGANIZADORA

LUCIANA PAVOWSKI FRANCO SILVESTRE - Possui graduação em serviço social pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2003), Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013) e Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2018). Atualmente é assistente social do Centro de Socioeducação de Ponta e tutora da especialização em Gestão Pública/RESTEC pela UEPG. Atua principalmente nos seguintes temas: criança e adolescente, assistência social, políticas públicas, cidadania e família.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agronegócio 68, 126, 127, 128, 129, 131, 132
Alfabetização Digital 173, 174, 175, 176
Alterações 8, 81, 126, 175, 181
Área de Proteção Ambiental 133, 139, 143, 145

B

Biblioteca Escolar 161, 163, 167, 168
Biblioteca Pública 12, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 178
Biblioterapia 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168
Biologia 63, 224

C

Catadores 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125
Competencias Cognoscitivas 224, 230, 232, 235, 237
Conflitos Socioambientais 34, 36, 40, 41, 42, 43, 45, 62, 63, 64, 77, 79, 133, 135, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148
Conocimiento 201, 202, 204, 209, 218, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 233, 235, 236, 238
Conselho 38, 43, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 68, 100, 116, 119, 120, 121, 122, 129, 130, 131, 134, 138
Contadores de Histórias 169, 170, 171, 172

D

Design Editorial 239, 241, 243
Dimensões da Sustentabilidade 34, 41, 42, 43, 45

E

Empoderamento Feminino 173
Estratégias 2, 6, 8, 9, 15, 16, 19, 32, 41, 43, 47, 50, 51, 52, 59, 79, 100, 110, 127, 150, 154, 158, 159, 179, 180, 181, 185, 187, 191, 193, 195
Estresse Ocupacional 179, 180, 181, 184, 185, 186, 189, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200
Ética Empresarial 109, 150, 153, 154, 155, 157, 158, 160

F

Funções de Linguagem 239, 240, 241, 243, 244, 249, 250

G

Gestão Participativa 48, 50, 51, 58

I

Instituição Educacional Privada 179

Instituto Ethos 8, 19, 97, 110

J

Justiça Ambiental 42, 62, 63

L

Lago Guaíba 80, 81, 82, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Leitura 53, 60, 64, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 172, 240, 241, 244, 245, 249, 250, 251

Livro Pop-Up 239, 240, 241, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250

Lixo 1, 2, 3, 4, 5, 16, 112, 118, 120, 121, 122

M

Mediação 39, 43, 141, 165, 169

Meio Ambiente 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 23, 33, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 58, 80, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 103, 105, 109, 113, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 147, 148

P

Participação Social 48, 49, 50, 52, 59, 60, 61

Poder Público 40, 53, 62, 64, 101, 106, 111, 113, 115, 116, 117, 123, 139, 144

Políticas Públicas 41, 47, 50, 61, 111, 127, 133, 137, 138, 144, 146, 147, 149, 158, 252

Povos e Comunidades Tradicionais 62, 64, 65, 68, 69

Práticas Sustentáveis 6, 7

Professores Ensino Superior 179

Protagonismo Jovem 173

Q

Quilombos 62, 63, 64, 65, 66, 76, 78, 79

R

Racionalidade Ambiental 34, 41, 42, 44, 45, 46

Recursos Hídricos 12, 80, 81, 83, 85, 88, 89, 93, 96, 105

Reflorestamento 15, 80

Resíduos Sólidos 16, 104, 105, 107, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125

Responsabilidade Social 4, 5, 9, 18, 19, 94, 95, 96, 97, 98, 106, 107, 108, 109, 110, 150, 151, 152, 153, 155, 158, 159, 160

Responsabilidade Socioambiental 18, 94, 109

S

Samarco S.A 94, 95

Semiose 239, 241

Shopping Centers 6, 7, 8, 11, 12, 15, 17, 20

Solução Alternativa do Conflito de Interesses 34, 36

Sustentabilidade 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 17, 18, 19, 20, 34, 41, 42, 43, 45, 46, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 91, 92, 93, 94, 96, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 110, 130, 131, 133, 139, 143, 148, 158

T

Transformação Social 19, 108, 173

U

Unidades de Conservação 32, 48, 49, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 77, 78, 90, 133, 134, 135, 139, 144, 145, 148

Ciências Sociais Aplicadas:

Organizações, Inovações e Sustentabilidade

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências Sociais Aplicadas:

Organizações, Inovações e Sustentabilidade

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 