

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E AGROECOLOGIA

Tayronne de Almeida Rodrigues
João Leandro Neto
Dennyura Oliveira Galvão
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2019

Henrique Ajuz Holzmann

(Organizador)

Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

M514 Meio ambiente, sustentabilidade e agroecologia [recurso eletrônico] /
Organizadores Tayronne de Almeida Rodrigues, João Leandro
Neto, Dennyura Oliveira Galvão. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019. – (Meio Ambiente, Sustentabilidade e
Agroecologia; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-321-7

DOI 10.22533/at.ed.217191604

1. Agroecologia – Pesquisa – Brasil. 2. Meio ambiente – Pesquisa
– Brasil. 3. Sustentabilidade. I. Rodrigues, Tayronne de Almeida.
II. Leandro Neto, João. III. Galvão, Dennyura Oliveira. IV. Série.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2019

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.

APRESENTAÇÃO

A obra Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia vem tratar de um conjunto de atitudes, de ideias que são viáveis para a sociedade, em busca da preservação dos recursos naturais.

Em sua origem a espécie humana era nômade, e vivia integrada a natureza, sobreviviam da caça e da colheita. Ao perceber o esgotamento de recursos na região onde habitavam, migravam para outra área, permitindo que houvesse uma reposição natural do que foi destruído. Com a chegada da agricultura o ser humano desenvolveu métodos de irrigação, além da domesticação de animais e também descobriu que a natureza oferecia elementos extraídos e trabalhados que podiam ser transformados em diversos utensílios. As pequenas tribos cresceram, formando cidades, reinos e até mesmo impérios e a intervenção do homem embora pareça benéfica, passou a alterar cada vez mais negativamente o meio ambiente.

No século com XIX as máquinas a vapor movidas a carvão mineral, a Revolução Industrial mudaria para sempre a sociedade humana. A produção em grande volume dos itens de consumo começou a gerar demandas e com isso a extração de recursos naturais foi intensificada. Até a agricultura que antes era destinada a subsistência passou a ter larga escala, com cultivos para a venda em diversos mercados do mundo. Atualmente esse modelo de consumo, produção, extração desenfreada ameaça não apenas a natureza, mas sua própria existência. Percebe-se o esgotamento de recursos essenciais para as diversas atividades humanas e a extinção de animais que antes eram abundantes no planeta. Por estes motivos é necessário que o ser humano adote uma postura mais sustentável.

A ONU desenvolveu o conceito de sustentabilidade como desenvolvimento que responde as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazer seus próprios anseios. A sustentabilidade possui quatro vertentes principais: ambiental, econômica, social e cultural, que trata do uso consciente dos recursos naturais, bem como planejamento para sua reposição, bem como no reaproveitamento de matérias primas, no desenvolvimento de métodos mais baratos, na integração de todos os indivíduos na sociedade, proporcionando as condições necessárias para que exerçam sua cidadania e a integração do desenvolvimento tecnológico social, perpetuando dessa maneira as heranças culturais de cada povo. Para que isso ocorra as entidades e governos precisam estar juntos, seja utilizando transportes alternativos, reciclando, incentivando a permacultura, o consumo de alimentos orgânicos ou fomentando o uso de energias renováveis.

No âmbito da Agroecologia apresentam-se conceitos e metodologias para estudar os agroecossistemas, cujo objetivo é permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maior sustentabilidade, como bem tratam os autores desta obra. A agroecologia está preocupada com o equilíbrio da natureza e a produção de alimentos sustentáveis, como também é um organismo vivo com sistemas integrados

entre si: solo, árvores, plantas cultivadas e animais.

Ao publicar esta obra a Atena Editora, mostra seu ato de responsabilidade com o planeta quando incentiva estudos nessa área, com a finalidade das sociedades sustentáveis adotarem a preocupação com o futuro.

Tenham uma excelente leitura!

Tayronne de Almeida Rodrigues

João Leandro Neto

Dennyura Oliveira Galvão

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CRISE CONTEMPORÂNEA AMBIENTAL: EM BUSCA DO EQUILÍBRIO	
João Leandro Neto	
Tayronne de Almeida Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.2171916041	
CAPÍTULO 2	15
A IMPORTÂNCIA DO EMPODERAMENTO DA MULHER CAMPONESA NA GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL	
Jéssica Puhl Croda	
Djoney Procknow	
Samara Lazarotto	
Denise Gazzana	
Oscar Agustin Torres Figueredo	
DOI 10.22533/at.ed.2171916042	
CAPÍTULO 3	21
A SUSTENTABILIDADE DA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA: A PERSPECTIVA DO ESTADO E O CONTRA-ARGUMENTO	
Fernando Oliveira Nascimento	
DOI 10.22533/at.ed.2171916043	
CAPÍTULO 4	30
AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: MATERIAIS SUSTENTÁVEIS EM CONSTRUÇÕES DE IES PÚBLICAS	
Stephane Louise Boca Santa	
Rozineide Aparecida Antunes Boca Santa	
Elisete Dahmer Pfitscher	
Humberto Gracher Riella	
DOI 10.22533/at.ed.2171916044	
CAPÍTULO 5	38
AGROFLORESTA E SEUS BENEFÍCIOS SALIENTANDO AS VANTAGENS AMBIENTAIS	
Alisson Luis Soares Teixeira	
Ana Beatriz Barros Maia Gonçalves	
Glaucilaine Barbosa Campaneruti	
Larissa Pereira Caldas de Oliveira	
Viviane Pereira Alves	
DOI 10.22533/at.ed.2171916045	
CAPÍTULO 6	52
ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O PROTAGONISMO DAS MULHERES DO CAMPO, NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL	
Flaviana Cavalcanti da Silva	
Antônio Lázaro Sant'Ana	
Ana Heloisa Maia	
DOI 10.22533/at.ed.2171916046	

CAPÍTULO 7	65
AS CONTRIBUIÇÕES DO MODO DE VIDA AGROECOLÓGICO PARA FORMAÇÃO DE CIDADÃOS AMBIENTAIS	
Ana Christina Konrad Luciana Turatti Margarita Rosa Gaviria Mejía	
DOI 10.22533/at.ed.2171916047	
CAPÍTULO 8	80
BIOÉTICA, BIODIREITO E BIODIVERSIDADE: COMBATE À BIOPIRATARIA	
Ana Carolina de Carvalho Siqueira Rodrigo Dias Paes Magalhães Vanessa Iacomini	
DOI 10.22533/at.ed.2171916048	
CAPÍTULO 9	84
CARACTERIZAÇÃO POLÍTICA E SOCIOECONÔMICA DAS MULHERES DA FEIRA AGROECOLÓGICA E SOLIDÁRIA DO CIRCUITO DE FEIRAS AGROECOLÓGICAS DA REGIÃO DO BAIXO MUNIM, MA	
Ariadne Enes Rocha Giovanna Lemos Medeiros Fabio Pierre Fontenele Pacheco Caroline Sena Cidvânia Andrade de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.2171916049	
CAPÍTULO 10	100
COOPERATIVISMO: AS DIFICULDADES ESTRATÉGICAS NA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO	
Adriano Dias de Carvalho Rumeninng Abrantes dos Santos Nadia Kassouf Pizzinatto Antonio Carlos Giuliani	
DOI 10.22533/at.ed.21719160410	
CAPÍTULO 11	114
DESAFIO DO GESTOR PÚBLICO EM IMPLANTAR UMA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COPARTICIPATIVA QUE CONTRIBUA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
Marcilene Feitosa Araújo Laize Almeida de Oliveira Gabriel Moraes de Outeiro	
DOI 10.22533/at.ed.21719160411	
CAPÍTULO 12	136
CONCRETO COM INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE PET	
Lucas Henrique Lozano Dourado de Matos Letícia Martelo Pagoto Mariana Barbosa de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.21719160412	

CAPÍTULO 13	149
DESCRIBÇÃO DAS METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE INVESTIMENTO EM TERRITÓRIO RURAL NO ÂMBITO DO PROJETO PRÓ SEMIÁRIDO	
Victor Leonam Aguiar Moraes Emanoel Freitas Amarante José Carlos dos Santos Neri Lizianne de Castro Santos Sergio Luís Amim Carlos Henrique de Souza Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.21719160413	
CAPÍTULO 14	155
DOS EXPERIENCIAS PARA FOMENTAR LA RESPONSABILIDAD HACIA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA ENTRE ESTUDIANTES DE JALISCO, MÉXICO	
Nury Galindo Marquina	
DOI 10.22533/at.ed.21719160414	
CAPÍTULO 15	161
ECOTURISMO E DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS: OBSERVAÇÕES INTRODUTÓRIAS	
Luciana Sanches Ferreira João Adalberto Campato Junior	
DOI 10.22533/at.ed.21719160415	
CAPÍTULO 16	169
E-COMMERCE: LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO E PRINCIPAIS FERRAMENTAS UTILIZADAS	
Ricardo Brandão da Paixão Ricardo Scherrer Tomé Fabio Ytoshi Shibao Mario Roberto dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.21719160416	
CAPÍTULO 17	183
ENSAIO POLÍTICO: A POLIDEZ CLIMÁTICA ATRAVÉS DAS CONFERÊNCIAS DAS PARTES	
Ana Cândida Ferreira Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.21719160417	
CAPÍTULO 18	196
ENRIQUECIMENTO DE QUINTAIS: SEGURANÇA ALIMENTAR E MELHORIA DO BEM-ESTAR FAMILIAR	
Phelipe Silva de Araujo Ariadne Enes Rocha Erik George Santos Vieira Jorge Luiz de Oliveira Fortes Suzzy Ferreira do Nascimento Asafe Mardes de Castro Silva	

DOI 10.22533/at.ed.21719160418

CAPÍTULO 19 212

ESTUDO ETNOBOTÂNICO NAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS: UMA AÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Evilma Nunes de Araújo Santos
Paulyanne Karlla Araújo Magalhães
Mauricio dos Santos Correia

DOI 10.22533/at.ed.21719160419

CAPÍTULO 20 219

EDUCANDO Á TODOS AO MESMO TEMPO, COLETA DE ÓLEO: UM ESTUDO DE CASO

Yasmin Rodrigues Gomes
Lilian Gama
Tarik Plestch

DOI 10.22533/at.ed.21719160420

CAPÍTULO 21 227

EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS DESENVOLVIDAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE ALEGRE-ES

Ingrid Gabriella da Hora Carriço
Mariane Pereira dos Santos Souza
Sâmia D'angelo Alcuri Gobbo

DOI 10.22533/at.ed.21719160421

CAPÍTULO 22 237

GÊNERO, AGROECOLOGIA E ENTIDADES LOCAIS: PARTICIPAÇÃO E AÇÕES NO TERRITÓRIO DO SISAL

Edeilson Brito de Souza
Elisabeth dos Santos Teixeira
Glauciane Pereira dos Santos
Josenilda dos Santos Anunciação
Maíra dos Santos Pinheiro
Maria Auxiliadora dos Santos Freitas

DOI 10.22533/at.ed.21719160422

CAPÍTULO 23 243

GESTÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS: ASPECTOS RELEVANTES PARA A GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANHAS-AÇU, NO RIO GRANDE DO NORTE

Marcos Antônio de Oliveira
Erivaldo Moreira Barbosa
Maria de Fátima Nóbrega Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.21719160423

CAPÍTULO 24 260

GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS-MT

Anna Luiza Ferrari Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.21719160424

CAPÍTULO 25271

GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE RONDÔNIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO PROGESTÃO

Nilda dos Santos

Gleimiria Batista da Costa

DOI 10.22533/at.ed.21719160425

CAPÍTULO 26284

HORTA AGROECOLÓGICA COMO ESPAÇO DIDÁTICO E PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Angélica Margarete Magalhães

Samuel Neves Neto

Mariana Justino Masugossa

Victor Oziel Meier Elias

Antonio Augusto Alves Pereira

DOI 10.22533/at.ed.21719160426

CAPÍTULO 27291

PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE JOVENS RURAIS

Ana Rafaela Veloso Pereira

Ariadne Enes Rocha

Marcus Vinicius Nascimento Fontes

Jamires Avelino da Silva

Samara Regina Bezerra

Karlene Fernandes de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.21719160427

CAPÍTULO 28308

SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL: UMA TENTATIVA DA REDUÇÃO DE RESÍDUOS ATRAVÉS DA RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL REI - MG

Laísa Santos Magalhães

Luciana Martins Ezequiel Sousa Lima

Diego Germini Villardi

Hélvio de Avelar Teixeira

Angélica Cristiny Ezequiel de Avelar Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.21719160428

CAPÍTULO 29320

TECNOLOGIAS SOCIAIS SUSTENTÁVEIS NO AMPARO DE COMUNIDADES ATINGIDAS POR DESASTRES AMBIENTAIS

Jady Rafaela Caitano dos Reis

DOI 10.22533/at.ed.21719160429

CAPÍTULO 30325

TOCOS DIDÁTICOS: SENSIBILIZANDO CIDADÃOS PARA UMA ARBORIZAÇÃO URBANA MAIS SADIA

João Augusto Bagatini

Marco Aurélio Locateli Verdade

Tatiani Roland Szelest

DOI 10.22533/at.ed.21719160430

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 342

GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE RONDÔNIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO PROGESTÃO

Nilda dos Santos

Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT
Pontes e Lacerda- Mato Grosso

Gleimiria Batista da Costa

Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Porto Velho - Rondônia

RESUMO: O objetivo do trabalho é avaliar a governança dos recursos hídricos observando as ações do Progestão no período de 2013 a 2016 para confrontá-las com os princípios da boa governança descrito pela OCDE a fim de verificar se estas ações atendem ou não a estes princípios. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa de caráter descritiva/ exploratória por meio de procedimentos de análise bibliográfica e documental. Os resultados demonstraram que o estado de Rondônia têm cumprido as metas estabelecidas pelo Progestão, mas a governança dos recursos hídricos ainda apresenta lacunas sendo destacado pelos gestores a ausência de implementação das políticas públicas efetivas para setor, falhas no arcabouço legal, baixo nível de pessoal capacitado com influência direta na capacidade estatal e a baixa participação da sociedade nos processos de gestão. Apesar das falhas apresentadas é concebível dizer que o Progestão contribui para o atendimento dos princípios da boa governança dos recursos hídricos e favorece o fortalecimento da

governança estadual.

PALAVRAS-CHAVE: Governança. Recursos Hídricos. Rondônia.

ABSTRACT: The objective of this study is to evaluate the governance of water resources by observing the actions of the Progestión in the period from 2013 to 2016 to confront them with the principles of good governance described by the OECD in order to verify whether these actions comply with these principles or not. The methodology used was the descriptive / exploratory qualitative research through bibliographic and documentary analysis procedures. The results showed that the state of Rondônia has fulfilled the goals established by the Progestión, but the water resources governance still presents gaps being highlighted by the managers the absence of implementation of effective public policies for sector, flaws in the legal framework, low level of trained personnel with a direct influence on the state capacity and the low participation of society in the management processes. Despite the failures presented, it is conceivable to say that Progestión contributes to the compliance with the principles of good governance of water resources and favors the strengthening of state governance.

KEYWORDS: Governance. Water resources. Rondônia.

1 | INTRODUÇÃO

A Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil tem vivenciado desde a década de 1930 um processo de institucionalização de um sistema de gerenciamento que visasse a preservação e conservação, mas de forma centralizada e com resultados não tão abrangentes, tendo ganhado mais destaque a partir do advento da “Lei das Águas” estabelecida pela Lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

A Política Nacional de Recursos Hídricos do Brasil denota a institucionalização de condições técnicas, financeiras, organizacionais e institucionais para implantação de tarefas de planejamento e gestão num contexto local, fazendo referências às bacias hidrográficas como unidade de análise territorial e destaca a água como um bem de domínio público, dotado de valor econômico (ANA, 2017). O modelo “sistêmico” de governança da água trazido pela Constituição de 1988 e instituído pela Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997) está sustentado sobre três grandes pilares: gestão descentralizada, gestão participativa e gestão integrada dos recursos hídricos, modelo este que é a base para as respectivas políticas estaduais.

No Estado de Rondônia, a Política Estadual de Recursos Hídricos foi instituída no ano de 2002 como modelo de governança e base para que outros instrumentos de gestão pudessem ser efetivados. Para melhorar a gestão e fortalecer a governança dos recursos hídricos, o estado aderiu ao Programa de Fortalecimento do Pacto Nacional de Gestão pelas Águas - Progestão e se comprometeu junto a Agência Nacional de Águas a cumprir um conjunto de metas previamente estabelecidos entre eles.

Considerando a relevância do tema e a importância em se discutir temas transversais e atuais como o gerenciamento dos recursos hídricos que afetam todo o planeta, este artigo parte do seguinte problema de pesquisa: As ações realizadas dentro do programa Progestão atendem aos princípios da boa governança descritas pela OCDE? O objetivo do trabalho é avaliar a governança dos recursos hídricos no período de 2013 a 2016 e confrontá-las com os princípios da boa governança da OCDE para verificar se estas ações atendem a estes princípios.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Governança dos Recursos Hídricos

Apesar da origem histórica do termo governança datar por volta da década de 1930, a popularização do conceito no âmbito das corporações e em ambientes mais complexos é marcado pelas reflexões lideradas pelo Banco Mundial na década de 1990 a partir de um deslocamento de questões que possuíam um aspecto mais técnico e burocrático para uma perspectiva de gerenciamento mais abrangente que envolve dimensões políticas, econômicas, ambientais e sociais em busca de um Estado eficiente

(DINIZ, 1995; GOMIDES, SILVA, 2009; GONÇALVES, 2005; PEREIRA, 2011).

Segundo International Federation Of Accountants – IFAC (2001), o conceito de governança compreende o arcabouço estrutural abrangendo a dimensão administrativa, política, econômica, social, ambiental, legal entre outras, os quais são colocadas em prática visando garantir o alcance dos resultados almejados pelas partes interessadas.

A boa governança para Matias-Pereira (2010) requer a participação proativa dos atores envolvidos no processo, desde órgãos de controle, gestores, políticos e acima de tudo, a participação da sociedade. Ela é vista como forma de combate a corrupção e a má gestão que permeia a administração pública e está relacionada com a capacidade que o governo tem em criar e promover políticas públicas fortes e sólidas (GOMIDES, SILVA, 2009; SANTOS, 1997).

No Brasil, tem sido significativo o uso do termo “governança ambiental” conceituado como o processo de exercício de poder na área do meio ambiente, com espaço aberto a participação dos diversos agentes da sociedade civil. (OLIVESKI, 2016). Corroborando com este pensamento, Cavalcanti (2004) e Jacobi e Sinisgalli (2012) entendem a governança ambiental como um aparato institucional constituído de regras, instituições, processos e comportamentos que influencia na maneira como o poder é exercido.

O conceito de governança das águas ou governança ambiental das águas ou mesmo governança dos recursos hídricos, parte das perspectivas trazidas pelo Banco Mundial agregado de elementos peculiares, tendo em vista a particularidade da perspectiva teórica. Alguns estudos apontam a governança sob duas abordagens: a governança tradicional baseada em instrumento de controle e imposição de leis e a nova governança baseada numa perspectiva participativa, com ação cooperativa de atores públicos e privados.

Para Jacobi (2005); Jacobi e Sinisgalli (2012) a noção de governança mais aceita se pauta nas relações poder entre Estado e sociedade e seus mecanismos de cooperação e vai além do caráter técnico institucional. Trata-se não apenas de “um instrumento de políticas, mas de um processo de tomada de decisão relacionado à formulação de políticas de como gerir os recursos hídricos”, ressalta Sant’Anna (2013, p. 74). Os diversos atores participam do processo político, debatem, traçam os objetivos, os princípios, valores e os instrumentos que serão utilizados, configurando com isso a governança das águas. Aqueles que participam e que tomam as decisões são os que realmente configuram a estrutura de governança dos recursos hídricos (SANT’ANNA, 2013).

A participação de todos os atores sociais é a base para a construção de políticas públicas de forma democrática, num ato mais inclusivo que governar (JACOBI, 2012). Em outras palavras, Jacobi (2012, p. 2) acrescenta que a “governança transcende uma visão de gestão porque é uma construção conceitual teórica e operacional associada uma visão hidropolítica”. A reflexão que se faz a respeito da governança da água é fruto do intenso processo de transformação no qual o mundo vem vivenciando aliado

aos debates sobre a promoção do desenvolvimento sustentável.

No Brasil, a governança enquanto instrumento conceitual que engloba uma nova concepção da água é implementada com a Política Nacional de Recursos Hídricos a partir de 1997 com a Lei 9.433 conhecida como Lei das águas e o estabelecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Tal política é fortalecida pelo Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO instituído como uma política pública de fortalecimento da governança das águas no Brasil. Para tanto, o capítulo seguinte apresenta o panorama da institucionalização de uma estrutura de governança hídrica no Brasil por meio da política Nacional de Recursos Hídricos e a instituição do Progestão.

2.2 Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil e o Progestão

A gestão dos recursos hídricos e a reformulação de instituições reguladoras são temas recorrentes nas pautas governamentais no mundo inteiro. A necessidade de conservação dos recursos hídricos e de um planejamento eficaz que primasse por aspectos físicos, econômicos, sociais e ambientais levou ao desenvolvimento de práticas de eficazes de gestão (MOIGNE *et al*, 1994).

A descentralização promovida pela Lei 9.433/1997 denota a institucionalização de condições técnicas, financeiras, organizacionais e institucionais para implantação de tarefas de planejamento e gestão num contexto local, fazendo referências as bacias hidrográficas como unidade de análise territorial. A diretriz de ação geral é centrada na gestão integrada e compartilhada, tendo como um dos instrumentos de viabilização a implantação dos planos de recursos hídricos (ANA, 2017).

O modelo “sistêmico” de governança da água trazido pela Constituição de 1988 e instituído pela Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997) e pelas respectivas políticas estaduais, está sustentado sobre três grandes pilares: gestão descentralizada, participativa e integrada dos recursos hídricos, conforme demonstra a figura 1.



Esse modelo de governança das águas instituído pela Política Nacional de Recursos Hídricos considera na sua tríade (descentralização, participação e integração) uma visão sistêmica da gestão das águas tendo por base em aspectos qualitativos e quantitativos que são indissociáveis e ações que visem o uso múltiplo do recurso (JACOBI, 2009). A Lei 9433/1997 é um marco político e institucional para a governança das águas no Brasil por reconhecer esse complexo de atores, a identificar as bacias hidrográficas como a unidade de gestão territorial e acima de tudo, refletir as necessidades e os interesses dos usuários de águas, numa perspectiva descentralizada e participativa. A lei se desenvolve na apresentação dos fundamentos, objetivos, diretrizes, instrumentos, sistemas de gestão para os recursos hídricos e representa avanços significativos para a gestão dos recursos hídricos no Brasil, a partir da sua estruturação, modernização e reorientação, considerando os aspectos geográficos, sociais e regionais do País, promovendo sua integração com a gestão ambiental (ANA, 2017) por meio das atividades desenvolvidas pela Agência Nacional de Águas – ANA.

Para se estabelecer bases sólidas ao pilar observou-se que era necessário estabelecer uma política de recursos hídricos de forma setorial, onde todos pudessem cooperar observando suas particularidades, mas mantendo visão integradora como estratégia de cooperação. Nesta perspectiva a formalização do “Programa de Consolidação do Pacto Nacional Pela Gestão das Águas” denominado de “Progestão” se constitui como política pública promover a articulação entre os processos de gestão das águas nas esferas nacional e estadual e promover o fortalecimento o modelo de governança das águas.

O Progestão é uma iniciativa entre o Ministério do Meio Ambiente e a Agência Nacional de Águas como forma de incentivar a gestão das águas nos estados por meio de um incremento financeiro. Regulamentado pela Resolução ANA 379/2013, o Progestão tem por objetivo promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e fortalecer o modelo de governança das águas no Brasil, com foco principal na gestão dos recursos hídricos a nível estadual.

O Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão parte de uma perspectiva de governança multinível por meio de um “instrumento poderoso para melhorar a integração da gestão dos recursos hídricos entre os níveis estaduais e federais” (OCDE, 2015, p. 110). Isso porque a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico- OCDE acredita a melhoria na gestão da governança das águas só ocorrerá quando houver de fato a integração entre o sistema nacional e os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREHs).

Para atingir os objetivos do programa, o Progestão dá subsídio orçamentário pelo alcance das metas estabelecidas entre a ANA e os estados. As metas são classificadas em dois tipos: metas de cooperação federativa definida pela Ana em instrumentos legais e metas de gerenciamento estadual aprovadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) dos respectivos estados de acordo com a tipologia de gestão escolhida no ato da pactuação (ANA, 2017).

As metas de cooperação federativa são de responsabilidade a todas as unidades da federação e as metas de gerenciamento estadual são definidas pela entidade estadual no momento da pactuação ao programa, de acordo com o diagnóstico e prognóstico estadual realizado durante a oficina de apresentação do programa pela ANA. Com base nas metas escolhidas e estabelecidas para o estado de Rondônia, a pesquisa buscar analisar as ações realizadas pelo Estado para o cumprimento das mesmas, relacionando estas ações aos princípios da boa governança.

3 | METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa com abordagem descritiva e exploratória posto que o embasamento para este trabalho se propõe a observar, registrar, analisar e correlacionar os fatos e fenômenos (CRESWELL, 2006; GIL, 2008). Quanto aos procedimentos utilizou-se da pesquisa bibliográfica e pesquisa documental por meio de fontes, primárias e secundárias. A coleta de dados documental se deu por meio da pesquisa nos relatórios de prestação de contas do Progestão, informes de avaliação do programa, além de documentos oficiais relacionados ao tema. A delimitação da pesquisa segue as prerrogativas das variáveis de governança definidas em três dimensões, conforme quadro abaixo:

DIMENSÃO DA GOVERNANÇA	Variável de Pesquisa	Definição Constitutiva	Definição Operacional	Indicadores analisados no Progestão
	Ambiente Institucional	Caracterizado pela elaboração de normas, leis e exigências no qual as organizações devem concordar para se obter apoio e legitimidade do ambiente (NORTH, 1990)	Conjunto de práticas, leis, normas e regulamentação que regem a Gestão dos Recursos Hídricos no Estado de Rondônia.	Organização Institucional do modelo de Gestão; Arcabouço legal; Modelos e sistema de suporte a decisão.
	Capacidades Estatais	Capacidades estatais de gerir com qualidade os recursos hídricos do país e também de articular e mobilizar outros atores estatais e sociais para resolver os dilemas de ação coletivas (WWF BRASIL, FGV, 2014).	Capacidade de atuação coordenada entre os órgãos governamentais; Capacidade de articulação da Política Estadual de Recursos Hídricos.	Plano Estadual Recursos Hídricos-PERH; Organismos Coordenador/gestor; Capacitação setorial.
	Relações Intergovernamentais	Conjunto de relações existentes entre os estados nacionais e suas subunidades regionais e locais, das subunidade regionais com as locais e das relações entre as subunidades regionais e também entre as locais. (ROGERS e HALL, 2003; HUITEMA et al, 2009).	Relações existentes entre diversos órgãos governamentais, organizações não governamentais e pela sociedade civil organizada.	CRH; Comitês de bacias e organismos colegiados; Gestão e Controle de eventos Críticos.

Quadro 1 - Definição de variáveis: Indicadores de avaliação da governança das águas

Fonte: OECD (2015); WWF-Brasil (2014); ANA/Progestão (2018)

As definições das variáveis de pesquisa foram delineadas a partir da publicação do relatório “Governança dos Recursos Hídricos no Brasil” (2015) oriundo do estudo realizado pela ANA e a OCDE no qual apresenta diretrizes para a governança das águas e também com base no estudo desenvolvido pelo instituto WWF-Brasil e a Fundação Getúlio Vargas-FGV, denominado “Governança dos Recursos Hídricos: Proposta de Indicadores para acompanhar sua implementação” (2014).

No tratamento dos dados foi aplicado a técnica de análise de conteúdo recorrendo a matriz teórica sobre governança dos recursos hídricos dentro das cinco variáveis de pesquisa propostas a fim de avaliar se as ações do Progestão atendem ou não aos princípios de boa governança. O lócus escolhido para pesquisa foi o Estado de Rondônia-RO, localizado na região norte do país dentro dos limites da Amazônia Legal.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tornar o modelo de governança hídrica operacional representa um desafio aos gestores que precisam lidar com características e disparidades que permeiam a gestão dos estados. De acordo com os estudos da OCDE (2015), realizado em 17

países incluindo o Brasil, a paisagem da governança da água vem mudando ao longo dos últimos 25 anos e muito mais informação tem sido propagada, evidenciando com isso as falhas de gestão e más práticas com a gestão das águas, fruto da ausência de políticas públicas direcionadas a esta área.

A evidência de falhas nos processos de gestão dos recursos hídricos e de implementação de políticas públicas efetivas levou a OCDE a analisar os mecanismos de governança e elaborar alguns princípios que visam cooperar para que se tenha políticas públicas orientadas para os resultados. Contrapondo os princípios da OCDE para boa governança das águas com os dados observados ao longo da pesquisa, depreende-se que:

Princípio da OCDE para Boa Governança	Situação do Estado de Rondônia
<i>Assegurar quadros regulatórios sólidos para que a gestão da água seja efetivamente implementada e o seu cumprimento garantido tendo em vista o interesse público” (2015, p.12)</i>	Possui quadro regulatório atualizado (considerando o Plano Estadual de Recursos Hídricos finalizado em 2017); Possui deficiências na implementação.

Quadro 2 – Análise do Princípio da Governança no Ambiente Institucional

Fonte: Dados da pesquisa, 2018; OCDE (2015)

Observou-se nos resultados apresentados no Progestão que o ambiente institucional do Estado de Rondônia está razoavelmente implantado com o plano estadual, mas sua execução não foi implementada. A institucionalização de quadros regulatórios tem sido algo latente nas conferências relacionadas ao meio ambiente e visto como ponto de partida para a gestão dos recursos naturais. Para o WWF Brasil (2014), o ambiente institucional não tem a ver apenas com o estabelecimento de leis e regras, mas com a qualidade dessa legislação, a efetividade e a qualidade da regulação dessas leis. Percebe-se que a preocupação do Estado com a estruturação de um ambiente institucional capacitado e eficiente, mesmo com os problemas a serem enfrentados e conscientes destes problemas, revela a busca pela governança na sua dimensão institucional.

Com relação a capacidade estatal e os instrumentos de gestão de recursos hídricos, a OCDE (2015) prevê os seguintes princípios a serem almejados, descritos no quadro 3:

Princípio da OCDE para Boa Governança	Situação do Estado de Rondônia
--	---------------------------------------

<i>Adaptar o nível de capacitação das autoridades responsáveis à complexidade dos desafios que têm de ser enfrentados no domínio da água e ao conjunto de competências que são necessárias para o desempenho das suas obrigações (2015, p.10).</i>	Número reduzido de pessoal e ausência de capacitação. Deficiência no desempenho das obrigações;
<i>Produzir, atualizar e partilhar em tempo útil dados e informação consistentes, comparáveis e politicamente relevantes para as políticas da água e com ela relacionados e usá-los para orientar, avaliar e melhorar essas políticas (2015, p.11).</i>	Problemas com a produção, atualização e divulgação das informações

Quadro 3 – Análise do Princípio da Governança na Capacidade Estatal

Fonte: Dados da pesquisa, 2018; OCDE (2015)

Logo, ao observar os dados coletados constatou que o baixo nível de capacitação se deve a ausência de organização e planejamento, o que afeta sobremaneira a governança do Estado. Cabe destaque para Plano Estadual de Recursos Hídricos construído no ano de 2017, mas que representa uma importante fonte de planejamento, estabelecimento de metas e diretrizes para orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (ANA, 2017). Com relação ao último item de análise, nota-se no quadro 4 que:

Princípio da OCDE para Boa Governança	Situação do Estado de Rondônia
<i>Encorajar a coerência das políticas através de uma efetiva coordenação entre setores” (p.10); Promover o comprometimento das partes interessadas de forma a obter contribuições informadas e orientadas para os resultados na formulação e implementação das políticas da água (p.13)</i>	Há conselhos atuantes, mas a participação ainda é baixa. Ausência de Políticas Públicas e fomento.
<i>Generalizar práticas de integridade e transparência em todas as políticas, instituições e quadros de governança da água de forma a melhorar a responsabilização e aumentar a confiança nos processos de decisão” (p.12)”</i>	Falta de transparência e baixa participação da sociedade no processo de gestão.

Quadro 4 – Análise do Princípio da Governança nas Relações Intergovernamentais

Fonte: Dados da pesquisa, 2018; OCDE (2015)

As relações intergovernamentais e interação Estado-Sociedade refletem o tripé da governança das águas: gestão participativa, integrada e descentralizada. O conselho estadual foi o indicador que apresentou melhor avaliação e mesmo sendo bem avaliado recebeu críticas por parte dos gestores devido a baixa participação dos membros. Tal fato corrobora com o pensamento de Jacobson et al (2013) que ressalta

que pouca atenção tem sido direcionada ao setor da água e com isso os princípios de governança tais como transparência, accountability e participação.

Como se constata pelo estudo apresentado, a efetiva participação é ponto crucial para boa governança dos recursos hídricos e para manutenção do tripé de sustentação que é a gestão descentralizada, participativa e integrada. Os resultados da pesquisa mostraram que ainda é preciso avançar principalmente no que tange a gestão participativa, pois a ausência de participação principalmente da sociedade civil nos diversos processos que engloba os indicadores das relações intergovernamentais e interação estado-sociedade é um fator negativo a governança. Huitema et al. (2009) reitera que o poder público só terá sucesso nas suas ações se o processo for relevante e validado pelas partes interessadas que devem participar do processo decisório.

Apesar das lacunas apresentadas, evidenciou-se que a governança dos recursos hídricos se manifesta como mecanismo para eficiência na gestão das águas por viabilizar o diálogo, maior transparência e a busca pelo consenso e resolução dos conflitos hídricos e o Pacto Nacional pela Gestão das Águas se constitui como ferramenta para efetivar essa governança fortalecendo os arranjos institucionais e estabelecendo uma relação mútua de cooperação e integração.

5 | CONCLUSÕES

Os desafios atuais e a perspectiva futura para os recursos naturais requer políticas públicas mais sólidas, com atribuições claras, avaliação periódicas e compartilhamento da responsabilidade, visando o alcance de objetivos mensuráveis.

Os resultados da pesquisa demonstraram que a governança ainda apresenta muitas lacunas e falhas que precisam ser corrigidas. O ambiente institucional do Estado ainda não é adequado para os desafios que é a gestão das águas; a capacidade estatal e os instrumentos de gestão refletem um dos grandes desafios para setor de recursos hídricos devido a ausência de políticas públicas apropriadas; e a interação Estado-Sociedade e as relações intergovernamentais que representam um dos tripés da governança por meio da gestão participativa, ainda é considerado um ponto fraco devido a baixa participação da sociedade no processo de gestão, nas ações de tomada de decisão que são efetivadas por meio dos conselhos e comitês de bacias.

A luz dos desafios que permeia a gestão das águas, ressalta-se a importância de estudos e debates que visam fortalecer a governança das águas para que estados, municípios e o país estejam preparados para enfrentar as adversidades atuais e futuras, buscando manter o alicerce da gestão descentralizada, participativa e integrada na consolidação de uma governança hídrica eficaz, efetiva e transparente.

A partir dos processos metodológicos utilizados e dos resultados apresentados foi possível concluir que as ações realizadas no âmbito do Progestão contribuem para atendimento dos princípios da boa governança dos recursos hídricos, mas ainda não

apresenta cenário ideal.

A melhoria da governança hídrica pode resultar em melhoria da conscientização dos estados com relação ao meio ambiente e a conservação dos recursos naturais, além de ser instrumento de construção coletiva de agendas ambientais integradas, participativas e efetivas, com reponsabilidade política, social, cultural e ambiental.

REFERÊNCIAS

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Disponível em <http://www.ana.gov.br/>. 2018 .

_____. **Pacto nacional pela gestão das águas**: Construindo uma visão nacional. Brasília: ANA, 2013. v. I e v. II.

_____. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017**: relatório pleno / Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA, 2017.

_____. **Manual Operativo do Progestão**. Brasília: ANA, 2016. Disponível em: <<http://progestao.ana.gov.br/portal/progestao/progestao-1/o-programa/manual-operativo>>.

_____. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: regiões hidrográficas brasileiras – Edição Especial**. -- Brasília: ANA, 2015.

_____. **O PROGESTÃO EM RONDÔNIA. Síntese do Primeiro ciclo do Programa (2013-2016)**. Ago.2017.

BRASIL. Lei n. 9.433 de 08 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 09 jan. 1997.

_____. Lei n. 9.984 de 17 de julho de 2000. **Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 jul. 2000.

_____. Ministério do Meio Ambiente/Agência Nacional de Águas. Resolução ANA nº. 379 de 21 de março de 2013. **Aprova o Regulamento do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão de Águas - Progestão e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 mar. 2013. Nº 56, Seção 1, pág. 67.

CAVALCANTI, Clóvis. **Economia e ecologia: problemas da governança ambiental no Brasil**. Revibec: Revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica, v. 1, p. 001-010, 2004.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Booking:Artimed, 2010.

DINIZ, Eli. **Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90**. In: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, volume 38, nº 3, 1995. pp. 385-415

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Alcindo. O conceito de governança. **XIV Encontro do Conpedi**, 2005. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/Anais/Alcindo%20Goncalves.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2017.

GOMIDES, Jose Eduardo; SILVA, Andrea Candida. **O surgimento da expressão “governance”, governança e governança ambiental: um resgate teórico.** Revista de Ciências Gerenciais, v. 13, n. 18, p. 177-194, 2009.

HUITEMA, Dave et al. **Adaptive water governance: assessing the institutional prescriptions of adaptive (co-) management from a governance perspective and defining a research agenda.** Ecology and society, v. 14, n. 1, 2009.

IFAC. International Federation Of Accountants. **Governance in the public sector: a governing body perspective.** PSC, Study 13, 2001. Disponível em: <www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/study-13-governance-in-th.pdf>.

JACOBI, Pedro Roberto. **Environmental education: the challenge of constructing a critical, complex and reflective thinking.** Educação e Pesquisa, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

JACOBI, Pedro Roberto; GÜNTHER, Wanda Maria Risso; GIATTI, Leandro Luiz. **Agenda 21 and Governance.** Estudos avançados, v. 26, n. 74, p. 331-340, 2012.

JACOBI, Pedro Roberto; SINISGALLI, Paulo Antonio de Almeida. **Environmental governance and the green economy.** Ciência & saúde coletiva, v. 17, n. 6, p. 1469-1478, 2012.

JACOBSON, M., MEYER, F., TROPP, H., OIA, I. & REDDY, P.. **User’s guide on assessing water governance.** Oslo: UNDP, 2013.

MATIAS-PEREIRA, José. A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. Administração Pública e Gestão Social, v. 2, n.1, p. 109-134, 2010.

MOIGNE, G., SUBRAMANIAN, A., XIE, M., e GILNER, S. **A guide to the formulation of water resources strategy.** Whashington DC: World Bank Technical Paper Number 263, 1994.

NORTH, D. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance.** Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

OLIVESKI, Marcos do Carmo. **Governança ambiental em fenômenos associados ao complexo Hidrelétrico do Rio Madeira.** Porto Velho, Rondonia, 2016. Dissertação (mestrado em administração) universidade federal de rondonia – Unir. Porto velho, Rondônia, 2016.

OCDE - ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Governança dos Recursos Hídricos no Brasil.** OCDE Publishing, Paris, 2015(a). 304 p. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1787/9789264238169-pt>

OCDE - ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Princípio OCDE para a Governança da Água.** Paris: OCDE Publishing, 2015(b).

PEREIRA, Romilson Rodrigues. **Governança no Setor Público: origem, teorias, modalidades e aplicações.** Revista do Tribunal de Contas da União, v. 43, n. 122, 2011, p. 120-131. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/issue/view/9>. Acessado 22 Ago. 2018.

PORTAL DO PROGESTÃO. **PROGESTÃO – Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas.** Disponível em: <http://progestao.ana.gov.br/>

RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO/RO. Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual em 2013/2014/2015/2016/2017. PROGESTÃO. Disponível em: <http://progestao.ana.gov.br/portal/progestao/mapa/ro/certificacao-2016-em-rondonia/certificacao-2016-em-rondonia>.

ROGERS, Peter; HALL, Alan W. **Effective Water Governance**. Stockholm: Global Water Partnership, 2003.

SANT'ANNA, Fernanda Mello. **Governança multi-escalar dos recursos hídricos transfronteiriços na Amazônia**. 2013. PhD Thesis. Universidade de São Paulo.

SANTOS, Maria Helena de Castro. **Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós- Constituinte**. In: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, volume 40, nº 3, 1997. pp. 335-376.

WWF BRASIL, FGV- FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Governança dos recursos hídricos: proposta de indicador para acompanhar sua implementação**. São Paulo: WWF – Brasil: FGV, 2014.

SOBRE OS ORGANIZADORES

TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES Filósofo e Pedagogo, especialista em Docência do Ensino Superior e Graduando em Arquitetura e Urbanismo, pela Faculdade de Juazeiro do Norte-FJN, desenvolve pesquisas na área das ciências ambientais, com ênfase na ética e educação ambiental. É defensor do desenvolvimento sustentável, com relevantes conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem. Membro efetivo do GRUNEC - Grupo de Valorização Negra do Cariri. E-mail: tayronnealmeid@gmail. com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9378-1456>

JOÃO LEANDRO NETO Filósofo, especialista em Docência do Ensino Superior e Gestão Escolar, membro efetivo do GRUNEC. Publica trabalhos em eventos científicos com temas relacionados a pesquisa na construção de uma educação valorizada e coletiva. Dedicar-se a pesquisar sobre métodos e comodidades de relação investigativa entre a educação e o processo do aluno investigador na Filosofia, trazendo discussões neste campo. Também é pesquisador da arte italiana, com ligação na Scuola de Lingua e Cultura – Itália. Amante da poesia nordestina com direcionamento as condições históricas do resgate e do fortalecimento da cultura do Cariri. E-mail: joaoleandro@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1738-1164>

DENNYURA OLIVEIRA GALVÃO Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba, mestrado pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e doutorado em Ciências Biológicas (Bioquímica Toxicológica) pela Universidade Federal de Santa Maria (2016). Atualmente é professora titular da Universidade Regional do Cariri. E-mail: dennyura@bol.com.br LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4808691086584861>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-321-7

