

Universidade Federal do Sul da Bahia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais
Centro de Formação em Ciências Ambientais

Leandro Fernandes Antonio Santos

**Unidades de Conservação e Sociedades Sustentáveis:
a Educação Ambiental desenvolvida nas UC da
Costa do Descobrimento – BA**



Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto
Coorientadora: Msc. Maria Cristina Nascimento Vieira

Porto Seguro, BA
Fevereiro/2022

Foto: Leandro Santos – Campus Sosígenes Costa/UFSB. Oficina PPPZCM, 03/2020

Leandro Fernandes Antonio Santos

**Unidades de Conservação e Sociedades Sustentáveis:
a Educação Ambiental desenvolvida nas UC da
Costa do Descobrimento – BA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, com vistas à obtenção do título de mestre em Ciências e Tecnologias Ambientais.

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-
Pinto

Coorientadora: Msc. Maria Cristina Nascimento Vieira

PORTO SEGURO – BA

FEVEREIRO – 2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul da Bahia – Sistema de Bibliotecas

S237u Santos, Leandro Fernandes Antonio, 1991 -
Unidades de conservação e sociedades sustentáveis: a educação
ambiental desenvolvida nas UC da Costa do Descobrimento - BA. /
Leandro Fernandes Antonio Santos. – Porto Seguro, 2022.
210 p.

Orientadora: Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Sul da Bahia.
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais.
Campus Sosígenes Costa.

1. Sustentabilidade. 2. ICCSA. 3. Questionários (Modelo Multi-
Resposta). 4. Análise Textual Discursiva. 5. Corredor Central da Mata
Atlântica. I. Costa-Pinto, Alessandra Buonavoglia. II. Título.

CDD: 363.70071

FOLHA DE APROVAÇÃO

Unidades de Conservação e Sociedades Sustentáveis: a Educação Ambiental desenvolvida nas UC da Costa do Descobrimento – BA

Leandro Fernandes Antonio Santos

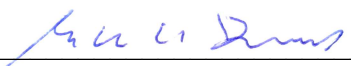
Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, com vistas à obtenção do título de mestre(a) em Ciências e Tecnologias Ambientais.

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto

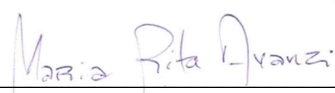
Coorientadora: Msc. Maria Cristina Nascimento Vieira

Este trabalho foi submetido à avaliação e julgado aprovado em 23/02/2022.

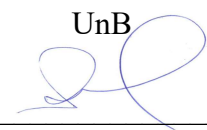
BANCA EXAMINADORA



Dr. Marcos Eduardo Cordeiro Bernardes
UFSB



Dra. Maria Rita Avanzi
UnB



Dr. Rodrigo Machado
SIMA/SP

ORIENTADORA



Profa. Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto
UFSB

PORTO SEGURO – BA

DEDICATÓRIA

Ao Bruno Bauer Gomes e Souza,

Em dezembro de 2021 o sul da Bahia, e toda a costa brasileira, perderam um poeta guerreiro, ou um guerreiro poeta? Acredito que ele gostaria mais de ser um poeta guerreiro, já que guerreiro vem de guerrear, e ele era de paz. Talvez esse fosse nosso maior ponto de discordância: “Brunão, mas tu é muito pacifista”. Um poeta, leitor aficionado e ouvinte paciente, conhece alguém que ouviria todos os episódios de um podcast semanal sobre assuntos cotidianos, desde 5 anos antes até os dias de hoje? Pois é. Esses são alguns traços dessa maravilhosa personalidade que tanto me ensinou e que me fez tentar ser mais calmo, paciente, empático, positivo. E por aí vai. O Bruno não era um ‘defensor do meio ambiente’, era um lutador por um mundo melhor, as pautas ambientais e a zona costeira somente eram sua zona de conforto. Com a sua prematura partida ficamos no luto de tantas outras coisas boas que tu nos ofereceria, mas também na paz de que agora não há pressa para ler todos os livros possíveis. A Bahia, o Mar, a Música e a Poesia perdem mais um guerreiro, eu perco um grande amigo que foi peça fundamental para que este mestrado acontecesse. A ti, que tanto gostava de ler, te dedico as próximas páginas (que você provavelmente acharia que estou sendo ‘bravo’ demais). Vou sentir falta do prometido café na próxima vez que pisar na Bahia.



AGRADECIMENTOS

Tive que assumir o compromisso comigo mesmo de que os agradecimentos teriam que caber em apenas uma página, se não seria uma dissertação inteira para exaltar as pessoas que foram essenciais neste processo.

Começamos pela família, que no meio do caos da pandemia voltamos a dividir o mesmo teto, no meu caso a garagem, depois de 12 anos separados. Mãe, pai, vocês são incríveis muito obrigado por tudo, inclusive pelo apoio durante mais esta fase.

Ao NUPEEA, especialmente às orientadoras Alessandra e Tita, que muito me ensinaram e estimularam durante todo este processo; e às companhias de viagem que pegaram o barco no mesmo ponto e foram importantes para as tempestades e calmarias: Gabi, Gustavo e Lua. Devo também aos professores e professoras do PPGCTA que se desdobraram para que o mestrado fosse possível em meio à crise sanitária, e aos alunos e alunas do programa que pudemos dividir um pouco desta trajetória.

Algum_s amig_s participaram mais diretamente da construção deste mestrado, o LG e a Bia toparam escrever um artigo conjunto bem desafiador e foi uma das melhores experiências de coletividade que tive recentemente. Drive In, Flora, Gabi M., Isadora, George, Jilton, Marx, Orgia, Rafa, Rodada, Samara são alguns exemplos de amig_s que contribuíram muito nas reflexões (e companhia) sobre as leituras, métodos, técnicas e epistemologias. Além de outr_s que me ouviram na maior paciência, refletiam e contribuíam com as teorias e a vida na pós-graduação.

Em um mestrado que aconteceu 96% do tempo dentro da pandemia, a importância da amizade ficou ainda mais evidente para mim. Tenho a sorte de ter pessoas incríveis ao meu lado a quem eu devo e agradeço muito, entre eles a trupe da *Happy Alligator* e agregad_s: mais importante que as contribuições acadêmicas são os sorrisos que arrancam de mim. Todo elenco do *SuperSurf*, que mesmo quase não dividindo onda sempre dividimos boas parcelas da vida.

Ao Pato, o melhor irmão em outra família que a vida poderia me dar há mais de 20 anos. Ao Victor e ao Gu que compartilham esta jornada há quase esse tanto também e sempre me estimulam, me abrigam e me ensinam sobre tudo. Thiago e Laura, longe, porém sempre presentes. E tantos outr_s amig_s que não couberam citar aqui (o amor não é menor por isso).

Ao extinto grupo reflexivo de masculinidades *Composteira*, que me ensinou mais do que caberia aqui, mas que certamente está presente nas próximas páginas.

A todas participantes da pesquisa que cederam seu tempo para as entrevistas, questionário, considerações e que sem elas este trabalho não seria possível.

À banca de qualificação e defesa deste trabalho, Dr. Marcos Bernardes, Dra. Maria Rita Avanzi e Dr. Rodrigo Machado, pelas importantes considerações e provocações que proporcionaram o amadurecimento desta pesquisa.

À FAPESB pela bolsa de mestrado concedida (BOL0125/2020), ao IFBA e à UFSB por financiamento através dos editais 19/2020 e 04/2020, respectivamente. Ao Fórum Florestal da Bahia, através da UFSB, pela cessão dos dados espaciais do mapeamento do uso e cobertura do solo.

Pois é, não consegui. Mas parece errado limitar demonstração de afeto, não é? Inclusive, a quem eu não citei, não coube, ou esqueci (desculpa), obrigado!

A conscientização é mais que uma simples tomada de consciência. Supõe, por sua vez, o superar a falsa consciência, quer dizer, o estado de consciência semi-intransitivo ou transitivo-ingênuo, e uma melhor inserção crítica da pessoa conscientizada numa realidade desmitificada.

[...] Não obstante, não atribuímos à conscientização um poder mágico, o que seria mistificá-la. A conscientização não é uma varinha mágica para os revolucionários, mas uma dimensão de base de sua ação reflexiva. Se os homens não fossem “entidades conscientes”, capazes de atuar e perceber, de saber e recriar; se não fossem conscientes de si mesmos e do mundo, a ideia de conscientização não teria nenhum sentido e aconteceria o mesmo com a ideia de revolução. Empreendem-se revoluções para libertar os homens, precisamente porque os homens podem saber que são oprimidos e ser conscientes da realidade opressora na qual vivem.

Na medida, porém, em que a consciência dos homens está condicionada pela realidade, e conscientização é, antes de tudo, um esforço para livrar os homens dos obstáculos que os impedem de ter uma clara percepção da realidade. Neste sentido, a conscientização produz a repulsa dos mitos culturais que alteram a consciência dos homens e os transformam em seres ambíguos.

Porque os homens são seres históricos incompletos, e têm consciência de sê-lo, a revolução é uma dimensão humana tão natural e permanente como a educação.

Paulo Freire (1979, p. 45)

Santos, Leandro Fernandes Antonio. **Unidades de Conservação e Sociedades Sustentáveis: A Educação Ambiental desenvolvida nas UC da Costa do Descobrimento - BA.** Orientadora: Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias Ambientais) – Universidade Federal do Sul da Bahia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Porto Seguro, 2022.

RESUMO

As transformações ambientais, provocadas pelas ações humanas nos últimos séculos, despertaram a atenção da sociedade para a necessidade de construção de alternativas de futuro. No combate à crise socioambiental que nos acomete, duas estratégias ganham espaço no cenário nacional, a Educação Ambiental e as Unidades de Conservação. A complexidade das relações socioeconômicas e ambientais demanda que a Educação Ambiental trabalhe de maneira crítica e transformadora, indo além da informação ambiental. As Unidades de Conservação são mais que “reservas de natureza”, são espaços com grande potencial educador e incorporar a Educação Ambiental em seus valores e práticas contribui para que desenvolvam este papel. A Costa do Descobrimento na Bahia é um território que apresenta diferentes conflitos socioambientais e diversas Unidades de Conservação. Neste trabalho, através da análise de documentos de gestão, entrevistas com sujeitos que desempenham papel fundamental na construção e implementação dessas práticas e um questionário modelo multi-resposta para ser respondido por esses sujeitos, analisamos as práticas de Educação Ambiental pretendidas e desenvolvidas nestas Unidades de Conservação, e as concepções das gestoras e/ou responsáveis destas unidades sobre essas práticas. Além de levantar ações realizadas, através da Análise Textual Discursiva, procuramos compreender como são apresentados os conceitos Educação Ambiental, Meio Ambiente e Sustentabilidade e a influência dessas concepções nas práticas encontradas. Foram identificadas 33 Unidades de Conservação sendo que muitas foram criadas e não efetivamente implementadas. Devido às condições estruturais em que as Unidades de Conservação e as políticas ambientais se encontram, como um todo, a maioria das UC tem conseguido desempenhar pouco além da proteção de seus limites. Os objetivos das Unidades de Conservação analisados e da Educação Ambiental nestes espaços apresentam-se em consonância com a visão hegemônica de Desenvolvimento Sustentável, afastada de uma perspectiva crítica, priorizando uma abordagem estritamente ecológica da crise socioambiental. Esse cenário configura que a Educação Ambiental presente nas Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento apresenta limitada contribuição na construção dos caminhos na Transição para Sociedades Sustentáveis. Se a Educação Ambiental nas Unidades de Conservação tem como objetivo transformar o mundo no sentido

da saída da crise socioambiental; esta precisa abandonar uma abordagem estritamente ecológica, bancária e reprodutivista. Recomendamos o desenvolvimento de processos formativos em Educação Ambiental nessa perspectiva tanto para o público-geral como para as pessoas envolvidas e responsáveis pelas Unidades de Conservação.

Palavras-chave: Sustentabilidade. ICCSA. Questionário Modelo Multi-Resposta. Análise Textual Discursiva. Corredor Central da Mata Atlântica.

Santos, Leandro Fernandes Antonio. **Protected Areas and Sustainable Societies: Environmental Education developed in the PA of ‘Costa do Descobrimento’ - BA.** Supervisor: Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto. 2022. Dissertation (Master in Environmental Science and Technologies) – Universidade Federal do Sul da Bahia; Instituto Federal de Educação, Porto Seguro, 2022.

ABSTRACT

Environmental transformations, caused by human actions in recent centuries, have awakened society's attention to the need to build alternatives for the future. In the fight against the socio-environmental crisis that affects us all; two strategies are gaining ground on the national scene: Environmental Education and Protected Areas. The complexity of socioeconomic and environmental relationships demands that Environmental Education occur in a critical and transformative way, going beyond environmental information. Protected Areas are more than “nature reserves”, they are spaces with great educational potential and incorporating Environmental Education into their values and practices helps them to develop this role. The ‘Costa do Descobrimento’ in Bahia, Northeast Brazil, is a territory that presents different socio-environmental conflicts and several Protected Areas. In this work, through the analysis of management documents, interviews with subjects that play a fundamental role in the construction and implementation of these practices and a multi-response model questionnaire to be answered by these subjects, we analyzed the practices of Environmental Education intended and developed in these PA, and the conceptions of the managers and/or those responsible for these units about these practices. In addition to surveying actions carried out, through Discursive Textual Analysis, we seek to understand how the concepts Environmental Education, Environment and Sustainability are presented and the influence of these conceptions on the practices found. We identified 33 Protected Areas, many of which were created and not effectively implemented. Due to the structural conditions in which Protected Areas and environmental policies find themselves, most Protected Areas have managed to do little beyond protecting their boundaries. The objectives of the Protected Areas analyzed and of Environmental Education in these spaces are in line with the hegemonic vision of Sustainable Development, away from a critical perspective, prioritizing a strictly ecological approach to the socio-environmental crisis. This scenario configures that the Environmental Education present in the Protected Areas of the ‘Costa do Descobrimento’ presents a limited contribution in the construction of the paths of Transition to Sustainable Societies. If Environmental Education in Protected Areas aims to transform the world in the

sense of exiting the socio-environmental crisis; it needs to abandon a strictly ecological, banking and reproductive approach. We recommend the development of training processes in Environmental Education from this perspective, both for the general public and for directors and staff responsible for Protected Areas.

Keywords: Sustainability. ICCSA. Multi-Response Model Questionnaire. Discursive Textual Analysis. Central Corridor of the Atlantic Forest.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Ilustração que simboliza a diferença entre os “mergulhos” realizados nessa dissertação.	20
Figura 2	Territórios de Identidade Estado da Bahia.	47
Figura 3	Diferentes organizações territoriais ao sul do estado da Bahia.	48
Figura 4	Desmatamento no Extremo Sul da Bahia (1945-1990).	50
Figura 5	Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia em 2021.	52
Figura 6	Esquema de como foram abordadas as Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento neste projeto de pesquisa.	60
Figura 7	Processo contínuo de análise durante a escrita.	67
Figura 8	Exemplo de codificação através do software MAXQDA. A: Captura da imagem do software após codificação. A esquerda do parágrafo está a sinalização dos trechos correspondes, que estão grifados nas respectivas cores. B: Abaixo as o nome das unidades de significado (=códigos) e códigos superiores quando geraram categorias.	67
Figura 9	Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento e Uso e Ocupação do Solo no território.	72
Figura 10	Unidades de Conservação e Uso e Ocupação do Solo no Território de Identidade da Costa do Descobrimento em diferentes momentos nas últimas três décadas.	87
Figura 11	Indicadores e grau de efetividade das Unidades de Conservação (UC) da Costa do Descobrimento registradas no Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) para o ano de 2020.	99
Figura 12	Gráfico com os valores do ICCSA na escala de afastadas (-1) ou próximas (+1) da Transição para Sociedades Sustentáveis.	106
Figura 13	Esquema esboçando um cenário das práticas de EA a partir de diferentes recortes de análise.	118
Figura 14	Nuvem de palavras com as respostas sobre a importância e relevância da Educação Ambiental.	127
Figura 15	Comparação das espécies de populações de mamíferos no Sudeste da Bahia. As Áreas Protegidas apresentam mais espécies ameaçadas com mais biomassa e abundância relativa. Fora das áreas protegidas menos espécies mais generalistas com menos biomassa e abundância relativa. A composição das populações variou também com o padrão da vegetação, quanto maiores e mais complexas as florestas mais riqueza de espécies e biomassa. Em vermelho o contorno do Território de Identidade da Costa do Descobrimento.	141

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Relação de documentos analisados no Levantamento Documental.	64
Quadro 2	Representação do processo realizado de unitarização e categorização na Análise Textual Discursiva.	66
Quadro 3	Conflitos e Desafios em Unidades de Conservação (UC): dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); e no Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), identificados pela Análise Textual Discursiva.	92
Quadro 4	Falas das entrevistadas sobre as Unidades de Conservação com objetivos de “Resolução de Conflitos Fundiários”.	100
Quadro 5	Unidades de significado sobre as Unidades de Conservação com objetivos de “Ecológicos”.	101
Quadro 6	Unidades de significado sobre as Unidades de Conservação com objetivos de “Socioeconômicos”.	102
Quadro 7	Síntese das ações e atividades de Educação Ambiental que estão ocorrendo ou ocorreram no território da Costa do Descobrimento.	129
Quadro 8	Definições de Educação Ambiental (EA) relacionadas com os objetivos da Educação Ambiental.	134

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Unidades de Conservação de Proteção Integral da Costa do Descobrimento.	58
Tabela 2	Unidades de Conservação de Uso Sustentável da Costa do Descobrimento.	58
Tabela 3	Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN) da Costa do Descobrimento.	59
Tabela 4	Tabela com os valores do ICCSA respondido pelas entrevistadas da pesquisa.	105

LISTA DE ABREVIATURAS

ANPPEA - Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental

APA - Área de Proteção Ambiental

ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico

ATD – Análise Textual Discursiva

CBHFRABS - Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio dos Frades, Buranhém e Santo Antônio

CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica

CEPOC - Corredor Ecológico Porto Seguro - Cabrália

CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

COCTS - Questionário sobre Opiniões de Ciência-Tecnologia-Sociedade

EA - Educação Ambiental

ENCEA - Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação

ESEC - Estação Ecológica

FLONA - Floresta Nacional

FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

GIZ - Agência Alemã de Cooperação Internacional

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ICCSA - Índice Composto de Concepções Socioambientais

INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

IPBES - Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos

MAPA - Ministério da Agricultura e do Abastecimento

MAPES - Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MONA - Monumento Natural

NUPEEA - Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental/UFSB

ONU - Organizações das Nações Unidas

PARNA - Parque Nacional

PE - Parque Ecológico

PM - Parque Municipal

PNAP - Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PNM - Parque Natural Municipal

PPGCTA - Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais

PPPEA - Projeto Político Pedagógico mediado pela Educação Ambiental

PPPZCM - Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinho

PTDS - Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável

PTDSS - Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário

RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável

REBIO - Reserva Biológica

REFAU - Reserva de Fauna

RESEX - Reserva Extrativista

REVIS - Refúgio de Vida Silvestre

Rio92 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992

RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TICD - Território de Identidade da Costa do Descobrimento

UC - Unidades de Conservação

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. BRIEFING	18
2. DE QUE PONTO PARTIMOS.....	21
Unidades de Conservação e Educação Ambiental na Costa do Descobrimento: a favor ou contra a corrente?.....	41
3. OBJETIVOS	53
3.1. Objetivo Geral.....	53
3.2. Objetivos Específicos.....	53
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
4.1. A rota de navegação.....	54
4.2. Mapeando e escolhendo os “pontos de mergulho”	57
4.3 Preparando os equipamentos para o mergulho – técnicas de coleta e de análise.....	61
<i>Entrevistas estruturadas e semiestruturadas</i>	61
<i>Questionário Modelo Multi-Resposta: Índice Composto de Concepções Socioambientais (ICCSA)</i>	62
<i>Levantamento Documental</i>	64
<i>Análise Textual Discursiva</i>	64
<i>Triangulação</i>	68
<i>Devolução dos Resultados</i>	68
<i>Aspectos Éticos, Riscos e Benefícios</i>	69
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO: metatextos resultantes dos mergulhos	71
5.1 As Unidades de Conservação do Território de Identidade da Costa do Descobrimento	71
<i>A formação da “Grande Barreira” de UC na Costa do Descobrimento</i>	71
<i>O “Status de Conservação” das Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento</i> ..	88
5.2 Unidades de Conservação e a Transição para Sociedades Sustentáveis	100
<i>Objetivos das Unidades de Conservação</i>	100
<i>Panorama das ideias sobre Meio Ambiente, Sustentabilidade e Educação Ambiental</i> ..	105
<i>Meio Ambiente</i>	106
<i>Sustentabilidade</i>	111
<i>Educação Ambiental</i>	117
<i>Objetivos, ideias e práticas</i>	137
6. DE-BRIEFING: CONSIDERAÇÕES, DESAFIOS E LIMITAÇÕES ..	140

7. REFERÊNCIAS	149
8. ANEXOS	173
Anexo A - Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TASSARA, 2008).....	173
Anexo B - Mapa das Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia (GIZ; PINS; ECODATAGEO, 2021).....	180
9.APÊNDICES.....	181
Apêndice A – Roteiro de perguntas para entrevista estruturada.....	181
Apêndice B – Roteiro com eixos para entrevista semiestruturada.	182
Apêndice C – DESENVOLVIMENTO DE QUESTIONÁRIO PARA INDICAR POSICIONAMENTOS EM RELAÇÃO ÀS SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS PARTINDO DE CONCEITOS CORRELATOS (Manuscrito Submetido à revista Ambiente & Sociedade)	183
Apêndice D – Questões do ICCSA - Índice Composto de Concepções Socioambientais	205
Apêndice E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	208
Apêndice F – ATA DE DEFESA PÚBLICA.....	209

1. BRIEFING

Acredito que poucas coisas no mundo são mais fascinantes que o mergulho, e desconheço alguém que esteja prestes a mergulhar e não fique ansioso para entrar na água. Porém no mergulho temos um momento que é muito importante antes de toda magia acontecer, que é o *briefing*. Nele, importantes instruções sobre o local de mergulho e as condições do tempo são transmitidas, além de um planejamento e reforço das instruções de segurança. Para quem está conhecendo o local pela primeira vez este é um momento riquíssimo e essencial para aproveitarmos o máximo do mergulho.

O amor pelo mar, mesmo sendo paulistano e crescendo na grande São Paulo, desde pequeninho, me levou a decidir pela biologia como a minha carreira. Ao final da graduação a maioria das minhas colegas estava ou trilhando o caminho da docência ou da pós-graduação. Eu ainda era muito apaixonado pela biologia, e ainda sou, não conseguia decidir uma área para me “especializar”, sabia que queira trabalhar com conservação. Assim como outros conceitos apresentados neste trabalho, ‘trabalhar com conservação’ pode ter um sentido muito amplo. Trabalhei com consultoria em alto mar, criei águas-vivas e fui responsável por um aquário de visitação pública. Em 2017 uma oportunidade de emprego em uma ONG que trabalha com conservação de corais me levou a Porto Seguro.

Trabalhar em áreas tão diferentes com funções e cargos muito distintos me reforçava a importância e a potência da interdisciplinaridade na resolução de problemas. O mercado de trabalho me vendia essa ideia como a importância de ser “multitarefa”. O que eu não planejava era que essa estratégia de abordagem interdisciplinar e interesse por áreas diversas, sem esquecer os importantes debates com pessoas essenciais na minha vida, despertaram em mim o entendimento que para o que eu buscava, a ‘conservação’, não existem soluções pontuais, apenas alternativas sistêmicas. Essas alternativas não possuem uma receita, devem ser construídas pelos indivíduos, com e para as pessoas e também para as outras formas de vida não humanas (SÓLON, 2019).

E na germinação deste novo entendimento acontece o “bom encontro” com a professora Alessandra em 2019. O contato com ela e com o Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental – UFSB (NUPEEA) despertaram em mim um novo olhar e uma maneira de trabalhar com a Educação Ambiental. Desde 2010 desenvolvo atividades dentro da área, especialmente dentro da ideia de educação ao ar-livre, porém não estava amadurecida a concepção da educação ambiental como uma potência transformadora, emancipatória, revolucionária. Na junção de toda essa caminhada com a ideia da transição para Sociedades

Sustentáveis encontrei um caminho para a construção de alternativas sistêmicas.

Originalmente a ideia deste mestrado era trabalhar com uma Unidade de Conservação municipal, o Parque Natural Municipal Marinho do Recife de Fora em Porto Seguro e através de um processo formativo com os diferentes sujeitos envolvidos com a unidade, estimular a participação social e a construção de políticas públicas, especificamente um programa de Educação Ambiental para o parque. Para reforçar o time convidamos a Tita (a.k.a, Maria Cristina Vieira) que é servidora do Inema e possui uma vasta experiência com políticas públicas e Educação Ambiental no território. Acontece que a pandemia de COVID-19 atrapalhou estes planos. Tendo em vista o prazo de execução de um mestrado e as incertezas sobre o turismo e outras atividades econômicas durante a pandemia, um novo projeto precisava ser desenhado.

Sem diminuir a gravidade da situação, mas servindo-nos das oportunidades da crise sanitária atual, aproveitamos a oportunidade e propusemos um olhar mais amplo que o inicial. O caminho a ser seguido foi o de analisar a Educação Ambiental desenvolvida e prevista em um conjunto de Unidades de Conservação. Essa ideia nos apresenta uma estratégia que facilitará a articulação de processos educativos no território e amplificará as possibilidades de realização de intervenções socioambientais visando à construção de Sociedades Sustentáveis.

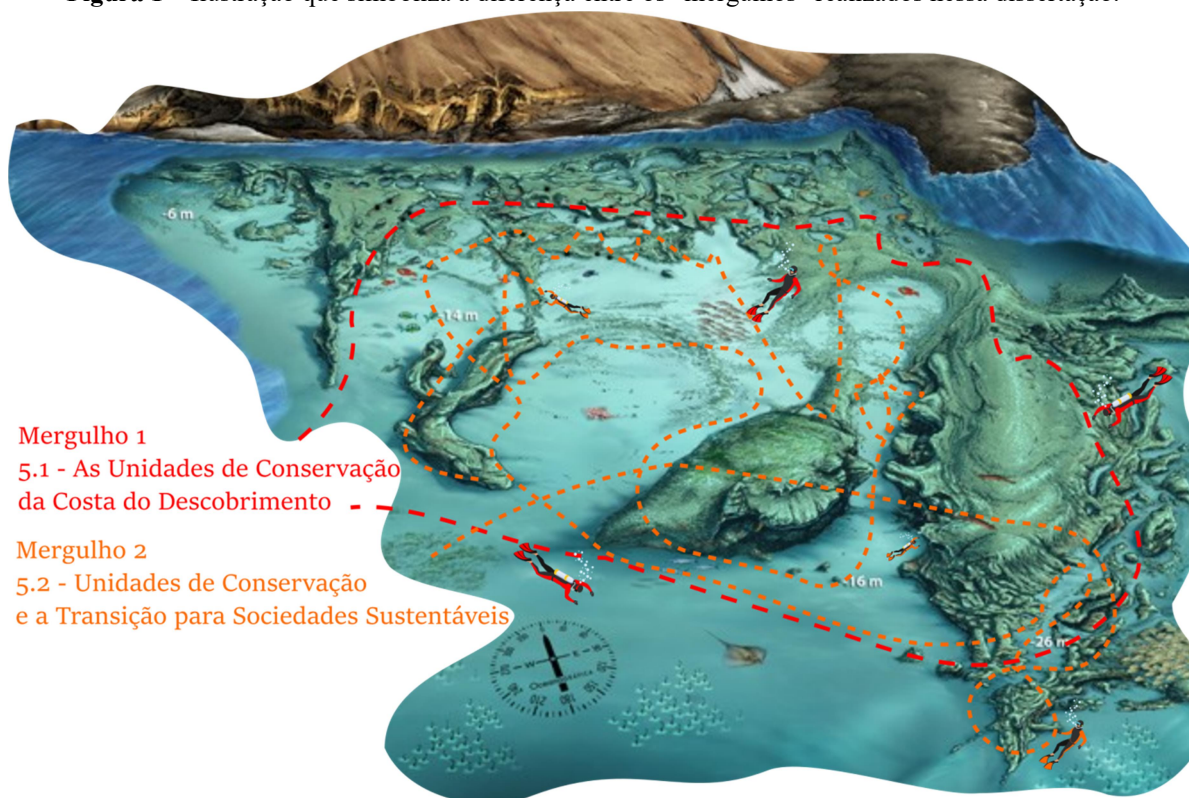
Este é o projeto que começamos, mais especificamente em Julho de 2020, após as adequações ao contexto de pandemia. Uma informação importante sobre este texto é que, reconhecendo a importância política da linguagem, iremos adotar, sempre que possível, uma linguagem de gênero neutra ou feminina como genérica.

Durante este projeto de pesquisa enfrentamos alguns desafios práticos de lidar com a tecnologia e aceitação dessas técnicas virtuais de coleta de dados. Os contatos com as leituras e releituras de entrevistas e dos documentos foram progressivamente aumentando as teias de relações que envolvem a complexidade de temas como Educação Ambiental, Unidades de Conservação e Sociedades Sustentáveis. Esta jornada também exigiu de mim “uma redefinição do significado de investigação científica, de modo a substituir o esforço explicativo pelo compreensivo, trocar a meta da previsão pela da descrição, levando-me à busca de uma causalidade interna nos fenômenos investigados” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 17).

O trabalho está organizado da seguinte forma: primeiro apresentamos o referencial teórico conversando com a justificativa da pesquisa. Mais que um referencial teórico, são pilares que motivam e guiam a pesquisa. Após apresentar os objetivos, encaminhamos os procedimentos metodológicos, oportunidade em que apresentamos os fundamentos

epistemológicos e estratégias de coleta e análise de dados. Um dos processos que fez parte deste mestrado foi a construção de um questionário com etapas de validação e análise de confiabilidade. Como este processo foi realizado em conjunto com outras pesquisadoras, e está submetido para publicação no periódico *Ambiente & Sociedade*, o apresentamos como apêndice ao final da dissertação. Os resultados são apresentados em forma de “metatextos” com duas sessões diferentes (5.1 As Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento e 5.2 Unidades de Conservação e a Transição para Sociedades Sustentáveis). Embora as análises e a construção destes textos tenham ocorrido simultaneamente, imaginemos que são dois mergulhos com perfis distintos: o primeiro buscou entender o perfil geral e as condições de onde estávamos mergulhando; já o segundo possibilitou aprofundar um pouco mais e investigar com mais atenção os cenários encontrados. A ilustração abaixo tenta simbolizar como seriam estes mergulhos com perfis diferentes (Figura 1). Por fim, após os dois mergulhos, fazemos o *de-briefing*. Tentamos costurar as ideias, apontar o que percebemos que faltou, bem como levantar possíveis pontos ou perfis para próximos mergulhos. Chega de conversa, chequem seus equipamentos e os de sua dupla, respirem calma e profundamente e bora para os mergulhos!

Figura 1 – Ilustração que simboliza a diferença entre os “mergulhos” realizados nessa dissertação.



Fonte: adaptado de <https://www.dailydive.com/dive-sites/spain/montana-amarilla>. Vetores por Freepik.com

2. DE QUE PONRTO PARTIMOS

Esta pesquisa teve início em 2020, ano que ficará marcado nos livros de história pelo início da pandemia de COVID-19, identificada na Ásia em 2019. Além dos impactos diretos que uma crise sanitária deste porte gera, a pandemia deu visibilidade a alguns processos resultantes da crise socioambiental que nos acomete em nível mundial. De uma maneira trágica, as respostas ao cenário de pandemia mostraram que existem alternativas aos modelos político-econômicos impostos, elas só não eram debatidas, pois “o sistema político democrático foi levado a deixar de discutir as alternativas” (SANTOS, 2020, p. 6). Diferente de uma crise pandêmica, em que identificamos um patógeno causador e culpado, a crise socioambiental é mais ampla e reflexo de processos históricos relacionados aos modelos socioeconômicos desenvolvidos nos últimos séculos. (FERREIRA; ROSA-SILVA, 2017; FREITAS; FREITAS, 2004; LIMA, 2018). Nos últimos 40 anos, resultado das ações dos modelos econômicos em escala global, nos sentimos sujeitos a uma constante crise - tão presente que dificilmente nos perguntamos sobre suas reais origens – e, assim, a relação com este cenário de crise se transforma: ao invés de buscarmos soluções alternativas para as causas da crise, a crise vira “a causa que explica todo o resto” (SANTOS, 2020).

A crise da biodiversidade, a perda de habitats e os riscos associados à perda de serviços ecossistêmicos são um dos sintomas mais perceptíveis da crise socioambiental que nos assola. O mais recente relatório da Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES) mostra que as taxas de extinção, a redução de habitats selvagens e a perda de atributos naturais importantes para populações locais e indígenas continuam crescendo, especialmente nos últimos 50 anos (IPBES, 2019). Hoje 28% das espécies conhecidas estão ameaçadas de extinção; um terço da superfície do planeta está a serviço da agricultura e pecuária, com redução de 23% da produtividade pela perda de polinizadores e degradação do solo; e três quartos dos ecossistemas continentais e dois terços dos ecossistemas marinhos estão profundamente alterados (IPBES, 2019; IUCN, 2020). Esse cenário demanda uma especial atenção da espécie humana, já que a natureza contribui de diferentes formas para a nossa sobrevivência (CARDINALE et al., 2012). Entre as 18 categorias de contribuições da natureza analisadas pelo IPBES, 14 mostram consistente declínio (IPBES, 2019, p. 25). Somada a estes fatores está a intensificação das mudanças climáticas, sendo que todos estes processos observados ao redor do globo têm origem ou são amplificados pelas ações humanas (CBD, 2020; IPBES, 2019; IPCC, 2021).

Além da perda da biodiversidade, estamos rompendo outros limites planetários que

podem resultar em cenários irreversíveis para a segurança da humanidade (ROCKSTRÖM et al., 2009). Neste contexto, a criação de áreas protegidas constitui uma estratégia importante de combate a estas ameaças (HOEKSTRA et al., 2005). Há séculos áreas protegidas têm sido criadas para resguardar os recursos naturais, por diferentes motivos, e esta estratégia vem sendo ampliada e incentivada no século XX, especialmente com aumento da percepção da crise ambiental (CHAPE; SPALDING; JENKINS, 2008). As áreas protegidas contribuem para além da preservação de ambientes, elas desempenham diferentes papéis e prestam diversos serviços ecossistêmicos - isto quando bem planejadas e manejadas - estes serviços vão desde a garantia de ciclos biogeoquímicos até valores culturais (CHAPE; SPALDING; JENKINS, 2008; HOEKSTRA et al., 2005; WATSON et al., 2014).

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), assinada¹ em 1992 durante a Conferência das Nações Unidas (ONU) sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio92), reforça a importância das áreas protegidas como estratégia de conservação da biodiversidade (MMA, 2000). Em 2000, após anos de debate, o Brasil publica o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), este evento marca a história das áreas protegidas brasileiras tentando unificar e padronizar diferentes iniciativas e fomenta a criação de novas áreas protegidas – Unidades de Conservação ou UC (SILVA, 2005b). Outro desdobramento foi a publicação, em 2006, do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), que além das UC inclui as terras indígenas e as terras de quilombos (MMA, 2006a).

Em 2010, na 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica das Nações Unidas (COP 10/CDB), as projeções mostravam que os avanços nas estratégias de conservação não eram suficientes para modificar o cenário das taxas de extinção. Nessa ocasião, foram elaboradas as 20 Metas de Aichi que nortearam o Plano Estratégico para “década da biodiversidade 2011-2020”, designada pela ONU (CBD, 2020; PRATES; IRVING, 2015). A Meta 11, que trata diretamente das áreas protegidas, coloca:

Em 2020, pelo menos 17% das zonas terrestres e de águas continentais, e 10% das zonas costeiras e marinhas, especialmente áreas de importância particular para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, devem estar conservadas por meio de gerenciamento eficiente e equitativo, ecologicamente representadas, com sistemas bem conectados de áreas protegidas e outras medidas eficientes de conservação baseadas em área, e integradas em mais amplas paisagens terrestres e marinhas. (CBD, 2020).

Nenhuma das Metas de Aichi foi completamente alcançada em 2020; a Meta 11 está entre as seis parcialmente atingidas, apesar da ressalva que esse sucesso está muito mais relacionado com a área coberta por áreas protegidas do que com a qualidade e eficiência das

¹ O Brasil foi seu primeiro signatário

mesmas (CBD, 2020). O Brasil representa um país chave nas discussões sobre áreas protegidas (UC, terras indígenas e quilombolas e outros espaços protegidos), tanto pela sua rica biodiversidade como pela sua trajetória nas políticas públicas deste campo. Os desafios no Brasil extrapolam a questão da porcentagem de cobertura, mas a representatividade, eficiência e pluralidade em termos de ecossistemas e na gestão destas áreas (PRATES; IRVING, 2015). Em relação à Meta 11 de Aichi, o Brasil atingiu numericamente os valores propostos, porém as questões de qualidade nesses valores são questionáveis (PEREIRA DA SILVA, 2019; WENCESLAU; BARDEN; TURATTI, 2020). O reconhecimento da importância das áreas protegidas como uma estratégia para conter os sintomas da crise socioambiental exige que novas metas já estejam sendo pensadas e propostas: 30% da superfície do globo, terrestre e marinha, coberta por áreas protegidas até 2030 (BARBORAK, 2021).

Para melhorar a consolidação das UC é necessária a incorporação de outras dimensões além da ecológica, tais como geração de renda e melhoria na qualidade de vida humana (PRATES; IRVING, 2015). Apesar dos avanços na temática das UC, com os estímulos à criação de novas UC e ao fortalecimento das mesmas, estes avanços parecem limitados perto do potencial que as UC poderiam desempenhar no enfrentamento da crise socioambiental. O cenário atual da crise socioambiental pede além de adaptações para contornar a situação, precisamos de “mudanças transformadoras” (IPBES, 2019). A própria efetividade das estratégias de conservação depende que as UC incorporem pautas além das ecológicas, mesmo que não tenham sido planejadas originalmente para isso (SCHERL; WILSON; WILD, 2006). Por outro lado, a existência das UC gera também valor econômico, por exemplo, em uma análise dos recursos hídricos nas UC brasileiras, Medeiros & Young (2018) estimaram que a contribuição pode chegar a 60 bilhões de reais/ano. Mesmo assim as UC ainda focam apenas em aspectos estritamente ecológicos e negligenciam características sociais, econômicas e de governança (MEEHAN et al., 2020), além dos aspectos culturais. A conjuntura da crise socioambiental apresenta as UC como um espaço importante para a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, porém ainda existem questionamentos sobre os potenciais papéis que elas podem desempenhar nesse cenário, para além da manutenção dos atributos naturais.

A superação da crise socioambiental demanda profundas transformações nas relações sociais e visões de mundo. Queremos investigar o quanto as UC, especialmente aquelas do Território de Identidade da Costa do Descobrimento/BA estão contribuindo ou podem contribuir para a construção de novas visões; e quais papéis a Educação Ambiental

desempenha nesses casos. Propondo uma nova racionalidade, a racionalidade ambiental, Leff (2006, p. 16) expõe que:

A crise ambiental, como coisificação do mundo, tem suas raízes na natureza simbólica do ser humano; mas começa a germinar através do projeto positivista moderno que procura estabelecer a identidade entre o conceito e o real. A crise ambiental não é apenas a falta de significação das palavras, a perda de referentes e a dissolução dos sentidos que o pensamento da pós-modernidade denuncia: é a crise do efeito do conhecimento sobre o mundo. Indo além das controvérsias epistemológicas sobre a verdade e a objetividade do conhecimento e do problema da representação do real através da teoria e da ciência, o conhecimento voltou-se contra o mundo, interveio nele e deslocou-o [...] A crise ambiental irrompe no momento em que a racionalidade da modernidade se traduz em uma razão anti-*natura*. Não é uma crise funcional ou operativa da racionalidade econômica imperante, mas de seus fundamentos e das formas de conhecimento do mundo. A racionalidade ambiental emerge assim do questionamento da hipereconomização do mundo, do transbordamento da racionalidade coisificadora da modernidade, dos excessos do pensamento objetivo e utilitarista. (p.16).

O autor evoca essa profunda transformação na maneira de pensarmos já que:

O conhecimento tem desestruturado os ecossistemas, degradado o ambiente, desnaturalizado a natureza. Não se trata apenas do fato de que as ciências se transformaram em instrumentos de poder, de que esse poder se aproprie da potência da natureza, e de que esse poder seja usado por alguns homens contra outros homens: o uso bélico do conhecimento e a super exploração da natureza. A racionalidade da modernidade está carcomendo suas próprias entranhas, como Saturno devorando a sua progénie, socavando as bases de sustentabilidade da vida e pervertendo a ordem simbólica que acompanha sua vontade ecodestrutiva. (LEFF, 2006, p. 17).

As críticas de Leff são direcionadas a uma visão de mundo – que condiciona uma determinada relação da sociedade humana com a natureza - que teve como berço a Europa e que colonizou o mundo, processo intensificado ainda mais depois dos processos de “globalização” (SANTOS, 1992). Consoante o exposto, entendemos que as condições que observamos atualmente e que denunciam o cenário de crises - com os seus mais diversos adjetivos - estão relacionadas com os diferentes processos históricos das sociedades com os seus meios. Santos (2005) expõe que a crise ambiental atual está relacionada com a fragmentação da compreensão de mundo em diferentes ciências particulares. Esse processo contribuiu com avanços científicos e tecnológicos, porém direcionou para uma extrema especialização do saber, e afetou o entendimento do mundo. Para contornar esse cenário, o autor aponta a necessidade de oferecer reflexão crítica complexa da questão do meio ambiente, que contribua para o enfoque interdisciplinar. Nesse caso a interdisciplinaridade deve ser entendida dentro da ótica da racionalidade ambiental, como além do somatório das ciências e saberes herdados, e que “implica na problematização e na transformação dos conhecimentos que gera o conceito de ambiente” (LEFF, 2008, p. 107).

Para Sauvé (2005, p. 317) o meio ambiente “   a trama da própria vida, ali onde se

encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forjam nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso “ser-no-mundo”. Apoiados nessa visão da autora, para falar de sociedades passadas, do presente, e de futuros possíveis, não podemos separar o contexto socioambiental dos pensamentos e das ideias no tempo em que estão inseridas. Lendo trajetórias de diferentes sociedades podemos perceber que as condições bióticas, abióticas e sociais têm forte influência sobre o crescimento e até o domínio de algumas sociedades sobre outras (DIAMOND, 2013), ou então o seu colapso (DIAMOND, 2007). Para além de uma visão determinista, é importante explorar não só quais eram essas condições, mas como as sociedades percebem e se relacionam com esses contextos.

Muitas vezes encarada apenas como uma relação causal, a relação dos seres humanos com a natureza apresenta-se não só como uma via de mão dupla, mas multidimensional. Não se trata de algo homogêneo, e essa não é determinada por condições estritamente biológicas em resposta às características bióticas e abióticas. Uma evidência dessa pluralidade reside no registro de que mesmo em condições ecossistêmicas similares uma diversidade de características socioculturais se desenvolve, a exemplo da rica diversidade de etnias amazônicas. Então, se não são estritamente as condições materiais, o que pode explicar esta diversidade? Um dos fatores que deve ser incorporado nessa reflexão é como os seres humanos, ou seja, as sociedades, enxergam, percebem e se relacionam com a natureza e seu entorno (PORTO-GONÇALVES, 2006). Então se parte do meio ambiente é natureza (SAUVÉ, 2005), então a visão de natureza é componente fundamental para os diferentes entendimentos de meio ambiente. Hoje em pleno século XXI, e durante a maior pandemia da história humana global, vivemos o desdobramento de uma determinada visão que se tornou hegemônica sobre a natureza e, por consequência, sobre o meio ambiente.

Porto-Gonçalves (2006) esclarece que não existe uma natureza absoluta: toda e qualquer definição de natureza é uma criação cultural e diferentes culturas construirão visões diferentes. Os limites das definições de meio ambiente se colocam justamente a partir das reflexões “O que é o ser humano? O que é natureza? O que é natural?”. As respostas para essas perguntas não são únicas, nem resultado de processos lineares, mas são peças fundamentais no desdobrar de acontecimentos e fatos que vivemos no presente. E essas reflexões são ainda mais importantes para construirmos novas possibilidades de futuro.

A relação mecanicista com a natureza e a visão de seres humanos apartados dela -

carregada pelos europeus durante os processos de colonização² - se tornou hegemônica nos mais diversos espaços do globo terrestre (LEFF, 2006; PORTO-GONÇALVES, 2006; SANTOS, 1992). Essa visão de natureza tem uma história, e a história da visão de natureza se reflete em outros fenômenos sociais. Cultura/civilização como algo superior ao natural/selvagem serve ao longo de séculos como justificativa de dominação, inclusive entre os seres humanos, a exemplo das relações do patriarcado, colonialismo, racismo, e tantas outras formas de opressão empregadas até hoje (PORTO-GONÇALVES, 2006). Santos (2005, p. 141) afirma que “o que hoje se chamam agravos ao meio-ambiente, na realidade não são outra coisa senão agravos ao meio de vida do homem, isto é, ao meio visto em sua integralidade”, indicando que não há distinção entre ser humano e meio ambiente e, que assim, não existe meio ambiente separado do contexto socioeconômico em que as sociedades estão inseridas.

A separação entre seres humanos e cultura da natureza não é única na trajetória da humanidade, porém na Europa a partir da modernidade é que essa dicotomia entre cultura e natureza alcançou o mais alto patamar que vivenciamos hoje. Vamos trazer uma breve retrospectiva da trajetória desse conceito que se tornou hegemônico nas sociedades ocidentais, já que a trajetória deste conceito está intimamente ligada com os caminhos que nos trouxeram ao momento de crise atual. Com isso, temos o objetivo de realçar a necessidade da reflexão sobre estas ideias e percepções para a (re)construção de outras relações entre as concepções de natureza, de cultura, e dos seres humanos entre si.

Essa cisão entre cultura e natureza não foi um processo abrupto. Ela pode ser reconhecida desde a Idade Antiga em gregos como Platão e Aristóteles (século V A.C.) quando, cada um à sua maneira, começam a desmembrar a visão integral de *physis* e elevando a filosofia e os métodos dedutivos acima de outras racionalidades (KESSELRING, 2000; RAMOS, 2010). O conceito de *physis* que estava presente entre os gregos antes desses pensadores era um conceito integrador:

No sentido da abrangência, pertence à *physis* tudo que é, em qualquer nível de ser: uma pedra, uma planta, o ser humano, mas também um sentimento, um deus, tudo que é uma expressão de *physis*. Mas embora designe a totalidade do real em qualquer nível de ser, o sentido de *physis* não se traduz como a soma aritmética de todas as coisas. (UNGER, 2006, p. 26).

Essa concepção indissociável de *physis* influencia outras percepções do mundo. Um exemplo reside na aceitação de que os mistérios do mundo fazem parte da sua essência, e não

² Esse processo de colonização não foi, e ainda não é, pacífico. Os povos originários possuem uma extensa história de luta e resistência que é normalmente silenciada pela narrativa hegemônica. Alguns trabalhos apontam para um visã decolonial desses fenômenos como: Krenak (2020) , Leff (2005) e Porto-Gonçalves (2008).

há uma verdade absoluta que encerrará a existência de mistérios. Outra diferença mostra que mais importante que acumular informações é compreender as leis universais que regem a *physis*, e como aponta Unger (2006, p. 28):

Reconhecer na multiplicidade de manifestações do real, a Unidade profunda de todas as coisas. Esta unidade é, por sua vez, dinâmica: não exclui, mas inclui, o movimento, o múltiplo, o diverso; inclui o ser humano, que precisa aprender a pôr-se à escuta do Cosmos e de seus sinais, encontrando o comum acordo que vibra na totalidade do real.

Com o avanço das teorias de Platão temos o fortalecimento das ideias abstratas e das bases que suportarão o pensamento atomista e universalista. Posteriormente, Aristóteles distingue a realidade em três planos, e logo três ciências que compreendem e estudam esses planos: a Ciência da Natureza (*ta physika*) busca compreender o mundo material e suas dinâmicas; a Matemática (*ta mathematika*) que investiga e explica as regras imutáveis; e a Metafísica (*ta meta ta physika*), a ciência que trata da essência e dos princípios podendo inclusive abdicar das leis da matemática (KESSELRING, 2000). Mesmo nessas mudanças de percepções sobre a *physis*, e sobre o próprio pensamento, a separação do que seria natural e artificial não é “radical” (RAMOS, 2010). Para esses pensadores o ser humano faz parte da natureza, faz parte da *physis*, e é da sua essência - graças à razão - produzir ciências (KESSELRING, 2000).

As ideias desses pensadores constituem mais dimensões do que as que apresentamos aqui, porém já é possível perceber que conforme algumas concepções de uma sociedade em um tempo vão se alterando, estas influenciam as visões de mundo dos indivíduos. Uma das ideias de Aristóteles que perdurou por séculos foi de que todas as coisas possuem uma essência, e logo uma finalidade. Essa concepção teleológica de Aristóteles perdura na Idade Média e é somada à influência judaico-cristã (KESSELRING, 2000; RAMOS, 2010). Nesta nossa breve retomada histórica da percepção do ambiente e dos conceitos de natureza pela sociedade ocidental, especialmente na Europa, o próximo grande marco é o avanço do cristianismo e as profundas modificações que a presença de um Deus criador provoca nas percepções do mundo.

Se antes a *physis* era eterna e os processos cíclicos, agora ela havia sido criada por um Deus, e um Deus que não faz parte da natureza. A natureza, tudo aquilo que não é humano, é então resultado do criador e da Sua vontade, para a Sua finalidade. Enquanto isso, o ser humano recebe o mais alto dos escalões da criação, já que este é Sua “imagem e semelhança” (KESSELRING, 2000; PORTO-GONÇALVES, 2006; RAMOS, 2010). O resultado deste processo é uma hierarquia na qual Deus está acima dos seres humanos, o ser humano logo abaixo, e no andar inferior a natureza que foi criada por Deus. Durante o avanço da influência

judaico-cristã perdurou a ideia de que os objetos, os processos, e os seres vivos e não vivos têm a sua finalidade. Foram criados por Deus, e para quê? Às vezes para ensinar, para castigar e punir, e muitas vezes para servirem aos seres humanos.

Nesse processo em que um Deus criador é O sagrado, a natureza perde espaço como divino. Essa perda do *status* divino da natureza abre espaço para a sua instrumentalização na revolução científica. Adicionamos a este processo a própria concepção abstrata de Deus imaterial em contraposição a criação (material), que será o combustível para a separação entre sujeito e objeto, entre cultura/sociedade e natureza, tão marcada no mundo cartesiano (RAMOS, 2010). O início da prática de dissecação de cadáveres na Idade Média reflete um exemplo marcante dessa dissociação entre o imaterial e material, consciência/alma e corpo, depois de morto aquele corpo não possui mais alma, logo pode ser analisado como simples objeto (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Na transição da Idade Média para a Idade Moderna na Europa, sob forte influência da redescoberta de textos de Platão e outros filósofos, a construção da chamada ciência moderna avança. Em um primeiro momento a ciência moderna traz como vanguarda o uso de experimentos e carrega as visões determinísticas de Aristóteles, e de leis universais baseadas na matemática de Platão. Neste período, diferente do que encontrávamos nas ideias de Aristóteles, a determinação dos fenômenos observados não era resultado das essências, da natureza das coisas, mas sua causa última, que explicaria todo o resto, era a vontade de Deus: já que a natureza seria um reflexo da criação (KESSELRING, 2000).

Nas visões de mundo diferentes entre a Idade Média e a Moderna, na civilização ocidental há uma ruptura no entendimento da hierarquia do ser humano perante o resto da natureza. Na Idade Média prevaleceu a visão do ser humano sendo criação de Deus, assim como a natureza. A partir da progressão do domínio da ciência moderna nos diferentes campos do conhecimento e o do racionalismo instrumental, o ser humano começa a se enxergar externo a essa natureza, e usa da dádiva da razão para dominá-la. Como Kesselring (2000, p. 161) aponta:

A natureza que antes, era âmbito da criação, torna-se objeto dele (do homem): objeto de sua ciência e de sua manipulação. A divisão cartesiana do mundo em duas partes - *a res extensa* (mundo dos corpos materiais) e *a res cogitans* (mundo do pensamento) - é sintomática da cisão entre o Homem e a Natureza.

A alta capacidade desse período de explicar e reavaliar fenômenos observáveis através de explicações lógicas e matemáticas, como as novas propostas astrofísicas do heliocentrismo, enaltece a capacidade racional da ciência de desvendar o mundo (RAMOS, 2010). Até mesmo Deus que era convidado a complementar explicações, assim como o fez Newton, vai saindo

gradativamente de cena nas explicações científicas e o mesmo acontece com as emoções e sentimentos que faziam parte da natureza (KESSELRING, 2000; RAMOS, 2010). Enquanto a ciência moderna avança nas explicações do mundo, cada vez temos um conhecimento mais compartimentalizado, segregado, e um entendimento dos processos no mundo como processos mecânicos. Esse processo culmina com o “desencantamento do mundo”. E como aponta Carvalho (1998, p. 12) “A natureza sem alma transformou-se em objeto da ciência. Esta foi uma das chaves mais importantes que abriu os caminhos para a exploração e manipulação sem precedentes do mundo natural pelas sociedades ocidentais”. Somando à crítica da visão instrumentalizada da natureza, Krenak (2020, p. 49) reforça: “Quando despersonalizamos o rio, a montanha, quando tiramos deles os seus sentidos, considerando que isso é atributo exclusivo dos humanos, nós liberamos esses lugares para que se tornem resíduos da atividade industrial e extrativista”.

Com a expansão da capacidade de explicação dos fenômenos da natureza através da matemática, a visão finalista dos fenômenos vai desaparecendo e a ideia do mundo como uma grande máquina, em especial na alusão às engrenagens do relógio, ganha força. Essa visão desencantada e mecanicista dos fenômenos naturais abre espaço para que:

Uma vez desvendado o mecanismo da natureza, ela pode ser dominada, manipulada e usada em proveito dos seres humanos. Com os modernos, a natureza se transforma em objeto de explicação prática do conhecimento humano que, associando as leis da ciência a uma aplicação técnica, se traduz em poder tecnológico. (RAMOS, 2010, p. 81).

O poder da razão ataca em direção ao domínio da natureza e do ser humano como seu “senhor”. Antes a posição ocupada por Deus, agora é ocupada pelo ser humano, através do exercício da razão, disposto a conhecer e dominar as causas e leis de todos os fenômenos (KESSELRING, 2000). Não podemos dissociar a história dessas visões de mundo do contexto histórico-cultural em que elas ocorreram. É nessa transição de percepções em que a razão e o antropocentrismo ganham força, e que na Europa se desenvolve a filosofia econômica mercantilista.

O aumento no poder tecnológico, o domínio e controle da natureza como objeto a servir os seres humanos, constituíram terreno fértil para presenciarmos a Revolução Industrial. O relógio, que servia como metáfora para as leis da física, constitui o mesmo instrumento que vai regular e fazer a sociedade “funcionar” dentro do modelo capitalista (PORTO-GONÇALVES, 2006). Para Santos (2005) essa conjectura marca uma transição de período, em que a lógica instrumental desafia as lógicas naturais. Há ascensão da razão comercial que sobrepõe a da natureza. Cria-se um novo tempo no trabalho e no lar, e os tempos sociais tendem a se contrapor aos tempos naturais.

O pensamento cartesiano é um dos principais pilares que fundamenta a cisão entre ser humano e natureza, por entender a natureza como objeto, e estudá-la sem subjetividade com uso da razão, o pensamento cartesiano coloca o ser humano e a cultura externas ao objeto, ou seja, externo à natureza e “ao mundo” (GRÜN, 2010). Essa filosofia, que nasce na Europa, vai influenciar os currículos tradicionais e permeiar o senso comum do ocidente, e se tornar hegemônica no mundo globalizado. No processo histórico da construção do racionalismo cartesiano outras visões foram silenciadas e processos históricos negados, para que esta visão de mundo se fortalecesse. Grün (2010) posiciona a cisão entre natureza e cultura na base da educação moderna e coloca que a Educação Ambiental deve repensar esta dicotomia, já que a Educação Ambiental deve criticar os valores responsáveis pela crise ecológica.

Mesmo com o aumento da aceitação das teorias evolucionistas no século XIX, que colocam o ser humano como um produto da natureza e do meio, na sociedade moderna ocidental o ser humano se entende como externo à natureza (KESSELRING, 2000; PORTO-GONÇALVES, 2006; RAMOS, 2010). Nas últimas décadas do século XX, uma abordagem mais ecossistêmica e integrada tem surgido. Por exemplo, as atualizações da Teoria da Evolução, menos determinista e que incorpora o grau de incerteza e do acaso nos processos, diminui a visão mecanicista de funcionamento do mundo (KESSELRING, 2000). Porto-Gonçalves (2006, p. 74), apoiado no pensamento complexo de Morin, expõe a necessidade de uma abordagem além da visão dicotômica de natureza presente nas sociedades ocidentais:

Ou a natureza é lugar onde todos lutam contra todos, onde impera a "Lei da Selva" ou a natureza é o lugar da bondade e harmonia... Ora, a natureza não é nem o **caos** nem tampouco um **cosmos** perfeitamente ordenado e organizado. Ela é, na oportuna expressão de Morin, um **caosmo**. (grifos no original).

A partir da leitura de autores como Marx e Adorno, Ramos (2010) aponta a importância de estratégias educacionais contribuírem para elaborar uma nova compreensão da relação sociedade-natureza, respeitando a ambivalência e a complexidade que se desdobra dessas relações. Para isso, é necessário que as propostas educativas mirem processos emancipatórios e uma visão crítica do entorno. Essas características pressupõem a superação do atual modelo educacional tradicional, sendo que esse é resultado do processo histórico que posicionou a sociedade separada da natureza e onde floresceu a ciência moderna. Além disso, a autora reforça que a compreensão da sociedade como parte da natureza gera uma responsabilização social para com a natureza e uma responsabilização dos seres humanos para com os próprios humanos.

Durante as ações educativas, refletir e questionar sobre os processos históricos envolvidos nos diferentes conceitos de natureza – e seus desdobramentos nas ações sociais –

fortalece que essas ações contribuam para a construção de uma nova relação ser humano e natureza (CAMPONOGARA; RAMOS; KIRCHHOF, 2007). Como apontam as autoras, as reflexões sobre esses valores devem ser orientadas para “ações ambientais mais reflexivas e coerentes”. Essa reflexão apoia o debate de valores que contribuem para construção de Sociedades Sustentáveis – concepção de mundo que abordaremos mais adiante.

Existem outros fatores, além do tempo e os diferentes momentos históricos, que influenciam as concepções de natureza e/ou de meio ambiente. Dentro de uma mesma comunidade, diferentes conceitos podem estar presentes simultaneamente. Sauvé (2005) elenca diferentes representações possíveis do meio ambiente, e aponta que essas representações refletem na escolha de projetos de sociedade. Através das leituras de diferentes autores e autoras alguns trabalhos buscam sintetizar um conceito unificador de meio ambiente (DULLEY, 2004; RIBEIRO; CAVASSAN, 2013; SOARES, 2009). Muitas vezes, fruto da visão seccionada entre ser humano (cultura) e natureza, as questões sociais não são incorporadas à ideia de meio ambiente, por mais que os aspectos socioeconômicos sejam condições, leis e interações criadas pela cultura do ser humano, animal que faz parte da natureza (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Nas comunidades tradicionais, por exemplo, é comum encontrarmos uma relação diferente da visão hegemônica, fruto da modernidade nas relações com o meio ambiente. O conhecimento tradicional, via de regra, se constrói com base em outra *episteme*, em que sujeito e objeto do conhecimento não estão apartados entre si. Isso quer dizer que o sujeito produtor de conhecimento está imerso no fenômeno que busca compreender e, consequentemente, no ambiente. Nestes casos fica ainda mais clara a importância dos saberes tradicionais e como estes fazem parte das relações com o meio e entre os seres humanos, e também detém o direito de serem protegidos (RABBANI, 2016). Na aceitação de um mundo mais diversos e plural - sobretudo no campo das ideias - as representações e percepções sobre o meio ambiente se mantêm amplas, pois não há um consenso planetário sobre as questões socioambientais (SAUVÉ, 2005).

No campo da pesquisa em Educação Ambiental no Brasil, encontramos trabalhos que fazem levantamentos das diferentes concepções de meio ambiente e como elas podem estar associadas às práticas educativas, como os de Castedo *et al.* (2018), Dill & Carniatto (2020), Fonseca & Oliveira (2011), Magalhães Júnior & Tomanik (2013) e Moser *et al.* (2020); outros trabalhos que exploram as concepções e percepções para o planejamento e execução de intervenções socioeducativas, por exemplo de Lima & Oliveira (2011), Repolho *et al.* (2018) e Rosa & Santos (2018); e também trabalhos que investigam como essas concepções variam

entre diferentes atores sociais: Santos & Imbernon (2015), e Silva *et al.* (2005).

A definição de Meio Ambiente convencionalmente usada no sistema jurídico brasileiro é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Art 3º, BRASIL, 1981). Apesar dessa definição abrangente, vemos que posteriormente a Constituição Federal já carrega um forte componente dos fatores ecológicos na visão de meio ambiente, reforçada pelo uso da expressão “ecologicamente equilibrado”: “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” (Art. 225, BRASIL, 1988).

Apesar das pressões para a homogeneização das visões de mundo realizada pela visão hegemônica da sociedade ocidental, as visões e percepções de meio ambiente e natureza apresentam uma alta diversidade e forte comunicação com o contexto nos quais os sujeitos estão inseridos. Por isso, o meio ambiente pode ser entendido como uma Representação Social, mutável no tempo e que depende das interpretações dos sujeitos. Para uma Educação Ambiental que pretende transformar relações e intervir nessas representações sociais, entender como essas diferentes representações se expressam potencializa as ações educativas (REIGOTA, 2010a; REIS; BELLINI, 2011). Mesmo perante essa diversidade e importância, existem poucos trabalhos que investigam as concepções de meio ambiente expressas por agentes que atuam nas políticas públicas socioambientais no Brasil.

Diegues (2008a), analisando os movimentos ambientalistas do século XX e as estratégias de conservação, demonstra como a visão sobre as concepções de natureza e meio ambiente interfere nas decisões e construções de políticas públicas. Usando o exemplo dos diferentes modelos de áreas protegidas, o autor aponta que a visão antropocêntrica, acompanhada da dicotomia ser humano-natureza, fomenta a criação de áreas protegidas que desconsideram populações tradicionais com outras visões de mundo e os fatores humanos nos processos de criação dessas áreas. Essa exclusão é coerente para esta corrente de pensamento que parte de uma visão do ser humano - e a sociedade - como algo externo à natureza. Em outras proposições, que incorporam o ser humano como parte integrante do meio ambiente, as questões sociais devem ser incorporadas nas pautas das áreas protegidas e demandam uma visão integrada das ações conservacionistas.

Desde a segunda metade do século XX, os avanços científicos, técnicos, a revolução na “era digital”, e a globalização do mercado econômico – essa última justamente por decorrência desses avanços - expandem a escala de alterações na natureza realizadas pelas

sociedades. O que acontece, segundo Santos (2005), é que a busca de mais-valia em nível global faz com que o impulso produtivo – e destrutivo – seja indiferente às realidades locais, ou seja, às realidades ambientais. É aqui que o autor identifica o desenvolvimento da crise ambiental: a partir do desacoplamento entre as realidades locais e as pressões econômicas que geram as degradações percebidas, perdemos a capacidade de controlar as forças que são a causa primeira da degradação do ambiente.

Santos (2005) também questiona, em alguns casos, se o ambientalismo não estaria impulsionando uma abordagem reducionista. Mesmo com ares científicos em nome da salvaguarda do planeta, campanhas que apresentam apenas uma abordagem de soluções pontuais aos problemas, como preservar áreas intocadas e inóspitas, ou enfoque nessa ou naquela espécie, negligenciam perguntas importantes sobre o ambiente como: “Mas o que fazer diante dos pobres que continuam a chegar nas grandes cidades e com os menores abandonados?” (SANTOS, 2005, p. 148), ou então se abstêm do questionamento sobre as causas desse êxodo e as origens dos problemas socioambientais. Nesse caso o autor reitera que, em se tratando do conceito de ambiente e de habitar, a força da imagem pode esvaziar os conceitos dos seus reais significados. A mídia tem grande influência neste quesito, ao mutilar a percepção das pessoas quando julga necessário, através do sensacionalismo e do terrorismo.

Nesta perspectiva, o autor defende que o fator humano deve ser recuperado nos movimentos ambientais, pois o discurso ecológico vem substituindo o espaço da prática social. Neste sentido, a natureza, ao virar símbolo, torna-se estratégia política. Além disso, acredita que as soluções para as crises ambientais devem passar necessariamente por um olhar sistêmico: “Contextualizar a crise ambiental, fugindo de estudos tópicos e da sedução das campanhas globais, toma-se uma necessidade urgente, se quisermos apreender e propor soluções para o meio ambiente, que como já dissemos e vale insistir, nada mais é que o meio de vida do homem [...]” (SANTOS, 2005, p. 149).

Enquanto foi possível, o modelo de desenvolvimento do capitalismo industrial criou a imagem de que os impactos ambientais negativos para os ecossistemas eram resíduos inevitáveis do progresso (LIMA, 1997). Com a intensificação das transformações, a pauta ambiental ganha dimensão na gravidade e urgência do assunto, fortalecendo diferentes movimentos “ambientalistas” ao redor do globo (MCCORMICK, 1992). Na sequência de debates internacionais, a ideia do “Desenvolvimento Sustentável” destaca-se como uma alternativa de futuro que: “atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras também atenderem às suas” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991). Lima (1997) discute a trajetória da

formulação do conceito de Desenvolvimento Sustentável, e elenca algumas das críticas a esse processo, além de apontar contradições na concepção que se tornou hegemônica. Apesar dos avanços trazidos no processo de construção desse conceito (multidimensionalidade, integração de ideias, contextualização e politização do debate), o autor reúne diferentes críticas possíveis, entre elas que a ideia posta do Desenvolvimento Sustentável é ambígua, polissêmica, e que não encerra grande parte das pautas que originaram o debate para uma mudança de paradigma. Dentre as críticas possíveis o autor aponta a crítica feita por Herculano (1992) na contradição entre a associação dos conceitos de crescimento econômico (=desenvolvimento) e de sustentabilidade:

[...] uma vez que crescimento sustentável é uma contradição em termos. ("Sustentabilidade" é um termo do vocabulário ecológico e diz respeito à tendência dos ecossistemas à estabilidade, ao equilíbrio dinâmico, a funcionarem na base da interdependência e da complementaridade, reciclando matérias e energias, os dejetos de uma forma viva sendo o alimento de outra; os ecossistemas são tanto mais estáveis quanto mais complexos e diversos, e sua permanência é função deste equilíbrio dinâmico. "Sustentabilidade" nos remete às noções de estabilidade e de ciclos. Crescimento, como já foi anteriormente exposto, é, em termos histórico-capitalistas, expansão, uniformidade, homogeneidade, desigualdade). (HERCULANO, 1992, p. 26).

Nas últimas décadas a ideia de Desenvolvimento Sustentável vai penetrando em diferentes espaços e se torna tema de política pública em vários países, incluindo o Brasil. Atualmente o Brasil é signatário da “Agenda 2030”, e um dos elementos que a Agenda traz são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as 169 metas que estamos anunciando hoje demonstram a escala e a ambição desta nova Agenda universal.[...] Buscam assegurar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas. São integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, **as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental** (ONU, 2015, p. 1, grifo nosso).

Essas três dimensões acompanham o conceito de Desenvolvimento Sustentável desde que o conceito ganhou espaço nos fóruns internacionais. Acontece que, na prática, a dimensão econômica tem sido mais valorizada em relação às outras duas (LIMA, 1997). Dentro da ideia de sustentabilidade em cada uma dessas dimensões, Foladori (2002, p. 105) aponta que a definição de sustentabilidade ambiental parece ser a mais consensual e complementa que: “corresponde ao conceito de conservação da natureza no sentido da natureza externa ao ser humano [...]. Assim, quanto mais perto da natureza “intocada” ou “prístina”, mais ecologicamente sustentável estaríamos”.

Essa ideia reforça a visão tecnicista da relação ser humano com a natureza, como exploramos anteriormente. Apontando as características do que tem se mostrado nas ideias de sustentabilidade nas outras duas dimensões, o autor explicita as contradições e como a

sustentabilidade econômica dentro do sistema de mercado capitalista encara apenas a sustentabilidade social nos interesses do ‘mercado’. Muitas das iniciativas que envolvem a dimensão social possuem como objetivo último a sustentabilidade ecológica e somente por isso são realizadas (FOLADORI, 2002; MCCORMICK, 1992). O autor ainda complementa afirmando a incompatibilidade da sustentabilidade social dentro deste modelo econômico, e as limitações dessa proposta hegemônica de Desenvolvimento Sustentável: “por não afetar as próprias relações de produção que geram a desigualdade, sua atividade tem um enfoque técnico e limites estruturais” (FOLADORI, 2002, p. 112).

A construção do conceito de Desenvolvimento Sustentável deixa muitas perguntas em aberto, e sem o debate claro com toda a sociedade e o questionamento sobre o modelo econômico que originou a crise, o conceito parece não responder às mudanças às quais ele fora convocado (FOLADORI, 2002; LIMA, 1997). Para Rodrigues (2005, p. 92), mais que um conceito, o Desenvolvimento Sustentável é uma: “Ideia genérica que abstrai a realidade, oculta a complexidade, a reflexividade do modo de produção de mercadorias, cria uma espessa cortina de fumaça sobre a apropriação dos territórios, a existência de classes sociais, dificulta a análise crítica”.

Com a absorção pela sociedade do Desenvolvimento Sustentável, a problemática ambiental vira pauta e agenda política, porém um conceito tão homogenizante limita a reflexão crítica das realidades. Uma das características da ideia de Desenvolvimento Sustentável que facilitou sua apropriação internacional está na perspectiva de futuro, um problema a ser resolvido: “coloca-se o desenvolvimento sustentável como meta a ser atingida, no futuro. Não se explicita quando será o futuro, e para quem haverá futuro.” (RODRIGUES, 2005, p. 97). Ao mesmo tempo que incorpora a responsabilidade com as próximas gerações, se mostra uma alternativa de simples “ajuste tecnológico” do modelo econômico operante. O modelo capitalista depende da capacidade de ilusão para permear as suas regras veladas e explícitas. Antes da incorporação internacional da ideia de Desenvolvimento Sustentável, percebia-se que alguma mudança de paradigma era necessária, porém havia tensão no globo: quem faria essas concessões? Oliveira (2012, p. 129) aponta como a publicação do Relatório Brundtland³ ‘resolve’ este impasse e impulsiona a adesão ao Desenvolvimento Sustentável:

O Relatório Brundtland pretendeu mostrar que o crescimento é possível desde que todos os países, especialmente os da periferia, sigam suas normas, em oposição ao Limites do Crescimento, que revelava os interesses dos países centrais em manter a divisão territorial do trabalho e também os conflitos e as contradições entre o “norte desenvolvido” e o “sul subdesenvolvido”. Assim, o Relatório Brundtland apresenta

³ Relatório Brundtland é referência à publicação “Nosso Futuro Comum” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

uma visão otimista, ao contrário do que apresentava a obra *Limites do Crescimento*. Lança com essa perspectiva uma cortina de fumaça nas contradições e conflitos com a constituição de uma ideia capaz de preconizar um futuro comum para todos, a partir de uma estratégia de desenvolvimento dentro do sistema capitalista: o desenvolvimento sustentável.

Como aponta o mesmo autor, a construção do Desenvolvimento Sustentável é indissociável da influência do neoliberalismo como matriz econômica dominante na globalização (OLIVEIRA, 2012). A continuidade das prerrogativas dessa matriz econômica inviabiliza uma concreta sustentabilidade e justiça social (DOURADO, 2021; FOLADORI, 2002; OLIVEIRA, 2012). Mesmo que sejam criadas novas metas, como os ODS, enquanto as regras e tomadas de decisão forem ditadas pelos “mecanismos de mercado”, dificilmente alcançaremos uma nova ordem que seja propriamente “sustentável”. É necessária uma mudança de paradigma, que extrapole as relações entre as dimensões econômicas, ambientais e sociais, colocando no centro do debate as desigualdades socioeconômicas e estruturas de poder (KUMI; ARHIN; YEBOAH, 2014). Apenas com amplo debate e análise crítica das estruturas conseguiremos construir estratégias efetivas de uma sustentabilidade multidimensional.

O discurso neoliberal apropria e modifica a ideia de sustentabilidade; “O mercado global e o Estado assim incorporam a temática ambiental, ambos conduzindo-a segundo seus próprios propósitos” (RIBEIRO, 2012, p. 223). A trajetória percorrida na retórica do Desenvolvimento Sustentável “reconverteu o sentido crítico do conceito de ambiente em um discurso voluntarista, proclamando que as políticas neoliberais haverão de nos conduzir para os objetivos do equilíbrio ecológico e da justiça social pela via mais eficaz: a do crescimento econômico guiado pelo livre mercado” (LEFF, 2006, p. 140).

Então a problemática ambiental como uma questão global, que se fortalece com reivindicações de mudanças, alcança protagonismo e deixa de ser apenas uma questão de ‘resíduo’. No entanto, concordamos com Ribeiro (2012, p. 224) que: “se antes os dilemas e desafios ambientais elucidavam as ‘verdades inconvenientes’ ao capital ao sinalizar suas contradições, quando apropriado pelo paradigma neoliberal, assume um projeto de continuidade deste mesmo modelo, oferecendo-o novo fôlego”. O discurso neoliberal recebe novo folêgo e promete através das suas práticas econômicas “dar seu justo valor à natureza, desmaterializar a produção, reverter as leis da entropia e atualizar as preferências das gerações futuras” (LEFF, 2006, p. 140).

Em uma análise da geopolítica do Desenvolvimento Sustentável, Oliveira (2012, p. 132) conclui:

A concepção de desenvolvimento sustentável significou o encontro entre os

pressupostos econômicos dominantes e a problemática ambiental sob uma ordem geopolítica, sem que se questionasse o significado de desenvolvimento e seus matizes técnicos, políticos, econômicos e sociais [...] o desenvolvimento sustentável é um modelo pragmático baseado no contexto político-econômico vigente, que atende às demandas ambientais do mercado global, oferecendo um mecanismo de regulação para aproveitamento máximo dos recursos. Não é por outro motivo que o desenvolvimento sustentável possui maleabilidade econômica, sendo adaptável com modelos de livre-mercado ou de maior planejamento/ intervenção governamental.

Na última década, especialmente após eventos econômicos de 2008, novas ideias como Crescimento Verde ou Economia Verde vêm dividindo palco com a ideia de Desenvolvimento Sustentável. Esses novos termos são novas roupagens atrativas para mascarar as crises e faltas de soluções dentro do modelo neoliberal, seriam novas visões e caminhos para se alcançar a ideia hegemônica de Desenvolvimento Sustentável. Além de novas linhas para o glossário ambientalista, Wanner (2015, p. 34) aponta que estes termos são uma estratégia conceitual de defesa aos ataques ao sistema hegemônico dominante:

O discurso da economia verde / crescimento verde não é um mero objetivo político em nível nacional e internacional, mas uma estratégia de "revolução passiva"⁴ baseada em contradições latentes entre sustentabilidade econômica e ecológica.[...], está profundamente enraizado no capitalismo neoliberal e constitui outra forma de uma 'revolução passiva' para cooptar e neutralizar os questionamentos contra-hegemônicos ao capitalismo neoliberal e seus interesses arraigados, como os argumentos sobre os limites do crescimento econômico com base em razões ambientais e a capacidade suporte limitada da Terra. Como parte desta 'revolução passiva', a 'neoliberalização da natureza' ou, em outras palavras, a mercantilização, comercialização e privatização da 'natureza' continua porque a sociedade de mercado capitalista requer natureza para mais acumulação capitalista e crescimento econômico continuado.

A “neoliberalização da natureza” demonstra uma ruptura extrema das relações econômicas com as ecológicas, intensificando a separação entre sociedade-natureza. Optar pela abordagem da Economia/Crescimento Verde explicita a priorização da dimensão econômica e silencia o debate político em torno do Desenvolvimento Sustentável. Essas ideias seriam “a solução para todos os problemas sociais, ambientais e econômicos” (WANNER, 2015, p. 28, grifo nosso). O enfrentamento da crise socioambiental deve ir além de novas tecnologias econômicas dentro da lógica de mercado, já que esta lógica capitalista é incompatível com os processos da biosfera. A busca por uma sustentabilidade deve ir além de um arranjo matemático/quantitativo, pois “a sustentabilidade do todo só pode repousar na

⁴ Cf. Wanner (2015, p. 25): “A formação da unidade ideológica garante o consentimento dos grupos subordinados e, assim, a consolidação de um “bloco histórico” que é uma constelação social historicamente particular resultante de complexas relações econômicas, culturais e políticas, e que se caracteriza pela hegemonia de uma classe dominante. Um novo bloco histórico só pode ser estabelecido quando uma ideologia contra hegemônica na sociedade civil ganha uma guerra de posição, que é a luta ideológica com a ideologia hegemônica. Para Gramsci, uma “revolução passiva” ocorre em uma “crise orgânica” quando os desafios contra hegemônicos à ordem capitalista dominante são cooptados e neutralizados por meio de mudanças e concessões que restabelecem o consentimento nessa ordem. Gramsci chamou esse processo de ‘absorção da antítese’”.

(tradução livre)

sustentabilidade conjunta de suas partes” (STAHEL, 1994, p. 107). Rattner (1999, p. 237) discutindo as dimensões da sustentabilidade aponta que:

A sustentabilidade não pode ser derivada apenas de um melhor equilíbrio e harmonia com o meio ambiente natural. [...] A fim de avançar na direção da sustentabilidade, devemos redefinir o significado de riqueza e progresso face a uma visão de vida e de sociedade mais integrada e sistêmica. Para construir uma sociedade sustentável, é essencial entender que um meio ambiente saudável é condição necessária para nosso bem-estar, o funcionamento da economia e, enfim, a sobrevivência da vida na terra. Entretanto, a vida – individual e social – não pode ser reduzida somente às funções biológicas e de produção-consumo.

O enfoque no consumo, e no que seria um “consumo sustentável”, protagoniza as campanhas, propagandas e diversas ações nas discussões sobre sustentabilidade. Essa é uma preocupação válida, e que precisa ser feita inclusive para repensar o consumismo. Porém,

Como são vários padrões de consumo diferentes distribuídos de forma desigual ao redor do mundo, não adianta fazer uma abordagem simplesmente focada no consumo. É necessário mexer na produção, em especial no sistema econômico que alimenta um ciclo de produção infinito, para acumulação infinita por parte dos donos dos meios de produção. Isso significa que, enquanto alteramos formas de consumir, o padrão segue em parte como antes e em parte se adapta a novas demandas de mercado. A produção como um todo não passa a ser sustentável como essa mudança na demanda, mas cria um nicho de produção “verde” desde que seja, na maioria, atrelada ao lucro. (FERNANDES, 2020, p. 24).

Partindo dessas, e outras críticas, surge uma abordagem mais ampla como utopia de futuro, que seja multidimensional e respeite a idiossincrasia dos diferentes povos sem uma verdade hegemônica e homogeneizante: a construção de Sociedades Sustentáveis. Desenvolvimento Sustentável e Sociedades Sustentáveis compartilham a polissemia nas suas conceptualizações, enquanto na ideia de Desenvolvimento Sustentável a polissemia reduz o debate, nas Sociedades Sustentáveis é importante para possibilitar a diversidade:

A sustentabilidade é considerada por ele (ROBINSON et al., 1990 apud DIEGUES, 1992) como um princípio ético, normativo e, portanto não existe uma única definição de sistema sustentável. Para existir uma sociedade sustentável é necessária a sustentabilidade ambiental, social e política, sendo um processo e não um estágio final. Ao mesmo tempo, não se propõe um determinado sistema sócio - político que dure para sempre, mas que deva ter capacidade para se transformar (DIEGUES, 1992, p. 28).

Diegues (2003, p. 1) aponta que a construção de Sociedades Sustentáveis não é engessada, mas possui valores que balizam a sua construção:

A construção de comunidades e sociedades sustentáveis deve partir da reafirmação de seus elementos culturais e históricos, do desenvolvimento de novas solidariedades, do respeito à natureza não pela mercantilização da biodiversidade, mas pelo fato que a criação ou manutenção de uma relação mais harmoniosa entre sociedade e natureza serem um dos fundamentos das sociedades sustentáveis.

A sustentabilidade na construção de Sociedades Sustentáveis extrapola um equilíbrio na balança uso *versus* disponibilidade das riquezas naturais, ela significa “um novo pacto entre sociedade e natureza” (CARVALHO, 2008, p. 50). Além de uma nova significação da

relação sociedade-natureza, Carvalho (2008) aponta que o objetivo deste novo pacto social não deve ser baseado em “consensos” na pauta ambiental como se esta estivesse descolada da pauta social. Para a autora, um dos balizadores das Sociedades Sustentáveis reside na apropriação e incorporação da justiça ambiental:

No horizonte desejável para uma sociedade ambientalmente sustentável e socialmente justa, por exemplo, nenhum grupo social, étnico, racial ou de classe deveria arcar com uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas. (CARVALHO, 2008, p. 54).

Dentro da perspectiva de Sociedades Sustentáveis, podemos incorporar a ideia de Desenvolvimento como Liberdade de Amartya Sen, e “há diversos condicionantes para pensar esse desenvolvimento como liberdade: acesso à saúde, à educação, ao lazer, à cultura, à informação, ao conhecimento”. Ao invés de priorizar o crescimento econômico como acontece no Desenvolvimento Sustentável, desenvolvimento “significa a remoção das fontes de privação: remover a pobreza econômica, que rouba das pessoas a liberdade de saciar a fome, de vestir-se, de morar. A remoção das fontes de privação implica, necessariamente, a retomada da importância do espaço, do território” (RODRIGUES, 2005, p. 106). Pensar outro desenvolvimento, que combate às formas de privação da liberdade, nos aproxima de um modelo de organização social que conduz à efetivação da justiça, inalcançável no atual modelo econômico hegemônico (ZAMBAM, 2009).

A construção de novos modelos de sociedade depende da superação ou abandono do modelo atual, inclusive superando o modelo racionalista instrumental que está na base do modelo hegemônico (PORTO-GONÇALVES, 2006; SANTOS, 2002). Costa-Pinto (2019) aponta que a construção de Sociedades Sustentáveis abarca aspectos materiais e imateriais e propõe sete dimensões para serem incorporadas às ideias de sustentabilidade no processo de desenvolvimento: social, econômica, ecológica/ambiental, cultural, político-institucional, tecnológica e psicológica. A autora ainda complementa que as dimensões “são qualitativamente diferentes, exigindo, portanto, tratamento diferenciado para que possam confluir na construção de sociedades sustentáveis” (COSTA-PINTO, 2019, p. 22).

Na percepção da necessidade da construção de uma saída para a crise socioambiental, historicamente pautada por ambientalistas como movimento sócio-político, surge o campo da Educação Ambiental (EA) que conquista espaço sendo uma proposta pedagógica capaz de transformar as urgências que são percebidas pela sociedade (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, 1998). A escolha por um futuro pautado no Desenvolvimento Sustentável ou em Sociedades Sustentáveis define as escolhas e abordagens educacionais:

Em ambas as visões de mundo: desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis, a educação é central, pois, visando atender aos interesses em disputa, busca-se, respectivamente, ocultar – retendo nossa atenção numa miríade de fenômenos aparentemente desconexos, com a participação fundamental da mídia na construção do consenso – ou explicitar a essência da exclusão social (desigualdade social entre proprietários dos meios de produção e proprietários da força de trabalho) e da questão ambiental [...] i.e., o conflito entre interesses privados (acumulação capitalista) e o bem público – o meio ambiente, um “bem comum”, de todos e, particularmente, da “classe-que-vive-do-trabalho”. (NOVICKI, 2009, p. 218).

No Brasil, a EA se fortalece e políticas públicas são criadas com a finalidade de seu desenvolvimento. A Constituição Federal de 1988, no inciso VI do artigo 225, garante a EA como direito a todos os cidadãos (BRASIL, 1988). A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), publicada em 1999, traz como definição de EA:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

A temática ambiental constitui ponto de partida para ações de EA, porém a visão de que apenas a adoção de boas práticas ambientais para solucionarmos os atuais conflitos é muito limitada e se distancia do real. A Educação Ambiental pautando as temáticas socioambientais pode, através de uma educação emancipatória, estimular e proporcionar o pensamento crítico que possibilite o desvelamento das origens e causas da atual crise socioambiental. A partir destes processos e da participação ativa de diferentes sujeitos, garantindo que o debate e a responsabilidade de escrever o futuro sejam de todos, é que surgirão alternativas na direção da construção de Sociedades Sustentáveis. Nesta percepção da necessidade de uma mudança do paradigma político-econômico hegemônico no contexto global, demanda-se que as práticas e ações de EA tenham um caráter crítico, transformador, emancipatório e revolucionário (ALVES et al., 2010; COSTA-PINTO, 2019; LAYRARGUES, 2004; LOUREIRO; CONCEIÇÃO CUNHA, 2008; RAYMUNDO et al., 2019a; REIGOTA, 2000; SORRENTINO et al., 2018).

No entanto:

Construir uma educação ambiental complexa, capaz de responder a problemas igualmente complexos, implica em ir além de uma “sustentabilidade de mercado” reprodutivista, fragmentária e reducionista. Pressupõe a capacidade de aprender, criar e exercitar novas concepções e práticas de vida, de educação e de convivência – individual, social e ambiental – capazes de substituir os velhos modelos em esgotamento. (LIMA, 2003, p. 116).

A PNEA estabelece a criação de instrumentos para sua implementação, o que resulta na criação de novas políticas públicas de EA a níveis federais, estaduais, e municipais, em que muitas dessas políticas foram construídas sob forte influência do Tratado de Educação

Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, disponível no Anexo A (NOVICKI, 2009; TRAJBER; SORRENTINO, 2006); o aprimoramento destas ferramentas poderia resultar em um aumento da capacidade do Estado em responder frente a demandas de atuação no campo de uma EA crítica e emancipatória (SORRENTINO et al., 2005). Porém nas duas décadas após a criação da PNEA seus desdobramentos apresentam alta ambiguidade e falta de mecanismos de avaliação (SORRENTINO; MARANHÃO; DINIZ, 2019). Apenas a publicação de diretrizes pelas políticas, muitas vezes sem tratarem do contexto político, não garante a efetivação destes princípios. Um exemplo é a “participação” explicitada em políticas e programas de EA que, apesar disso, não garantem a qualidade desta participação para avanços na construção de novos modelos de sociedade (RODRIGUES; GUIMARÃES, 2010).

Entendemos que a EA pode ser apresentada e desenvolvida de diferentes maneiras, tanto em espaços formais como não formais (IARED et al., 2011; TRAJBER; MENDONÇA, 2007), se aproximando ou não das políticas públicas previstas. Assim como no conceito de participação, outros conceitos e terminologias do campo da EA possuem diferentes significados e entendimentos plurais (SORRENTINO; MARANHÃO; DINIZ, 2019), muitas vezes são as concepções de mundo e os valores das educadoras que definem as práticas desenvolvidas (QUINTAS, 2009). Estudos que revelem as características e contextos da Educação Ambiental desenvolvida em diferentes espaços contribuem para compreender esta diversidade da EA e possivelmente suas condicionantes, tanto objetivas como subjetivas. Além das práticas e ações, as pesquisas podem revelar sobre as concepções que os atores e atrizes possuem sobre as temáticas envolvidas nos processos educativos.

Unidades de Conservação e Educação Ambiental na Costa do Descobrimento: a favor ou contra a corrente?

No caminho de uma EA que se propõe a transformar a sociedade em um local no qual as UC são espaços educadores catalizadores de pautas socioambientais – uma vez que as UC atualmente são protagonistas nessas pautas - educadoras que trabalham sob essa perspectiva encontram nas UC e nos seus espaços de gestão o potencial de transformação almejado (DA CRUZ; SOLA, 2017; LOUREIRO; CUNHA, 2008; MACHADO, 2020; SAISSE, 2011; SAMMARCO, 2013; SAMMARCO; ÁLAMO; SORRENTINO, 2013; SORRENTINO, 2019; WITT; LOUREIRO; ANELLO, 2013).

Inspirado nas definições do Programa Municípios Educadores Sustentáveis (BRANDÃO, 2005), Matarezi (2005, p. 163) coloca que “espaços educadores são aqueles capazes de demonstrar alternativas viáveis para a sustentabilidade, estimulando as pessoas a

desejarem realizar ações conjuntas em prol da coletividade e reconhecerem a necessidade de se educarem, neste sentido”. Essa perspectiva de “educação” acompanha a perspectiva da pedagogia Freireana, que Brandão (2018, p. 84), sintetiza:

[...] a razão de ser da educação não é apenas o ato de capacitar instrumentalmente produtores humanos através da transferência de conhecimentos consagrados e em nome de habilidades aproveitáveis. Antes disto, e para muito além disto, ela é o gesto de formar pessoas na inteireza de seu ser e de sua vocação de criar-se a si mesma e partilhar com outros a construção livre e responsável de seu próprio mundo social de vida cotidiana.

Portanto,

A UC deve ser um espaço educador ambientalista. *Espaço* físico, histórico, situado politicamente, com características culturais específicas e construído socialmente; *educador* no sentido de promover processos de emancipação, revelador das potencialidades e fundamentador da sustentabilidade; *ambientalista*, pois redimensiona o papel da Natureza nas relações sociais, estando não só preocupado com a preservação de ecossistemas e uso sustentável de recursos naturais, mas com a consolidação de uma racionalidade ambiental. (RAIMO, 2018, p. 346, grifos no original).

O SNUC traz as definições para categorizar as UC de acordo com seus objetivos, usos e permissões. As categorias podem ser agrupadas em dois conjuntos, as categorias de Proteção Integral: Estação Ecológica (ESEC), Reserva Biológica (REBIO), Parque Nacional (PARNA), Monumento Natural (MONA) e Refúgio de Vida Silvestre (REVIS); e as categorias de Uso Sustentável: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna (REFAU), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). A diferença principal entre estes dois grupos de categorias está relacionada com os objetivos destas UC, enquanto as de Proteção Integral visam preservar os recursos naturais, permitindo apenas o uso indireto de recursos em alguns casos, as UC de Uso Sustentável pretendem integrar a conservação da natureza com o uso sustentável destes recursos (BRASIL, 2000).

Vale ressaltar que, nas últimas décadas, UC crescem em número e área de cobertura no Brasil e no mundo. Baseados em diversas pesquisas científicas, as criações de UC têm sido justificadas para proteção de espécies ameaçadas de extinção, proteção de habitats, prestação de serviços ecossistêmicos, atrativos turísticos, combate às mudanças climáticas, entre outros (STOLTON; DUDLEY, 2010). Porém muitas vezes os contextos locais e as realidades socioeconômicas não são englobadas no processo de criação e debate das UC (DIEGUES, 2008a; VIANNA, 2008). A necessidade da criação da UC para gestão de um território, intrinsecamente apresenta um conflito entre os modelos de uso e ocupação e os limites materiais; por vezes são a força política das diferentes personagens na tensão e as narrativas

sociais que definem os desenhos, as categorias e a implementação da UC (SAMMARCO, 2005; SANTOS, 2009). Além disso, nem sempre critérios científicos são usados para definir essas áreas (PONTES; FERNANDES; PEREIRA NETO, 2020). Dentre outros fatores, como os conflitos, explícitos ou latentes, a criação de UC podem gerar outras consequências que influenciam nos modos de agir, pensar e as visões de mundo da sociedade. Estes processos, especialmente nas questões sociais, que ressoam a partir da existência das UC – do econômico ao imaginário – ainda recebem pouca atenção da gestão pública e das pesquisas acadêmica (WEST; BROCKINGTON, 2006).

Dentre os usos previstos e possíveis objetivos das UC pelo SNUC, está o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental (BRASIL, 2000). Baseado no SNUC e partindo do debate com diferentes atores e sujeitos, em 2011, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) publicam as Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação (Encea), prevendo o desenvolvimento dessa estratégia em diferentes processos e momentos nas UC (BRASIL, 2011). Em 2015, a Diretoria de Educação Ambiental (DEA) do MMA publicou a Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação e ampliou o diálogo sobre essa ponte entre EA e UC (MMA, 2015a). Muitos avanços e materiais técnicos foram produzidos nos últimos anos pelas equipes do MMA, porém as diferentes estratégias de incorporar EA não são uniformes, algumas mais alinhadas com as diretrizes da PNEA do que outras, e não são claras como se aplicam nas diversas realidades das UC.

As concepções sobre o que são e para que servem as UC têm se modificado nas últimas décadas. A visão dos objetivos de uma UC influencia nas diferentes concepções e correntes de educação que serão desenvolvidas nestes espaços. Se o enfrentamento a crise socioambiental faz parte dos objetivos das UC, estas devem ser capazes de promover a reflexão sobre as origens da crise e seu enfrentamento, devem ultrapassar a visão de que estes espaços são um simples estoque de recursos ou reservatório de natureza (DA CRUZ; SOLA, 2017). Da mesma forma, acreditamos que os entendimentos da sociedade, estimulados por diferentes práticas educativas, também influenciam na definição dos objetivos de uma UC. Para aproveitar este potencial de UC como espaço educador, é necessário compreender como os principais atores sociais envolvidos na gestão destes espaços entendem as práticas de EA e como ela está organizada nos documentos que gerem as UC.

A EA pode ser apresentada em diferentes documentos da UC, entre eles o plano de manejo. O SNUC prevê que cada UC deve possuir seu plano de manejo, documento

orientador e normatizador dos usos e ocupações da UC, e os órgãos executores do SNUC devem publicar os roteiros metodológicos instruindo e uniformizando a elaboração desses planos (BRASIL, 2000, 2002). Antes e depois da publicação do SNUC, diferentes roteiros foram desenvolvidos e diferentes estruturas de planos de manejo resultaram destes roteiros (MEDEIROS; PEREIRA, 2011). As diferentes realidades, contextos históricos, e categorias das UC acarretam que a EA seja apresentada e trabalhada de maneira plural nestes planos de manejo, ou até mesmo excluídas destes documentos (BRASIL, 2019). Apenas 19%⁵ das UC possuem plano de manejo decretado. Pensando em diminuir esse déficit, o ICMBio tem proposto estratégias para simplificar os processos de elaboração desses planos (BARROS; LEUZINGER, 2019). Porém, a ausência de características e detalhes da UC podem diminuir seus potenciais de usos (GAMARRA *et al.*, 2019). É provável que, quando as atividades de EA não estiverem bem inseridas no planejamento da UC, elas podem ser negligenciadas ou esquecidas, podendo deixar de ocorrer e, por consequência, dificultar o alcance dos objetivos principais da UC.

Outra maneira em que a EA pode ser incorporada nas UC reside no uso de Projetos Políticos-Pedagógicos mediados pela Educação Ambiental (PPPEA). Nos espaços formais de ensino o Projeto Político Pedagógico (PPP) constitui uma ferramenta importante de gestão, bem difundida e debatida com bastante acúmulo. Baseados em seu potencial, há alguns anos o uso desta ferramenta vem sendo proposto para outros espaços educadores, como as salas verdes e centros de EA (SILVA, 2005a), para o próprio Ministério do Meio Ambiente - MMA (RAYMUNDO *et al.*, 2015), e mais recentemente para as UC (DINO; XAVIER; RUSSO, 2019). Reflexo destas iniciativas, entre os anos de 2016 e 2018, o ICMBio estimula, a partir da publicação de editais, a elaboração e publicação do PPPEA de seis UC, entre elas o Parque Nacional do Pau Brasil⁶, e o PPP da própria instituição (DINO; XAVIER; RUSSO, 2019; ICMBIO, 2016a). Este processo se desdobra na publicação pelo ICMBio de uma Instrução Normativa em dezembro de 2018 que traz como definição de PPPEA:

uma estratégia de gestão em que a Educação Ambiental é instrumento na condução de diagnósticos participativos, planejamento, implementação, acompanhamento e da avaliação de processos de integração e de fortalecimento da participação social nas ações previstas nas UC federais [...]. (ICMBIO, 2018a, Art 2º, inciso II).

Um PPP pode ser elaborado para mais de uma instituição ou região, como foi o caso do PPP do MMA e suas entidades vinculadas. Nesse exemplo, o PPP serve para reunir

⁵ Cadastro Nacional de Unidades de Conservação em Agosto de 2020, disponível em:

<<https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservacao/resource/c0babb3e-ec4e-4db5-a2b6-b79477260b0f>>

⁶ PARNA do Pau Brasil localiza-se no município de Porto Seguro no Território de Identidade Costa do Descobrimento. Seu PPPEA foi publicado em 2018 (ICMBIO *et al.*, 2018)

diferentes ações e estruturas educativas existentes um grande território e, partindo de um marco conceitual, guiar outras atividades e processos educativos em todo um território, instituições ou coletivo. O PPP e seu processo de construção, desde que orientados sob a perspectiva da EA, catalisam para que a EA seja incorporada de maneira transversal nos processos de gestão ambiental (RAYMUNDO et al., 2015). Em 2019, através de uma ação coordenada, os projetos GEF Mar⁷ e Terramar⁸ ancorados no MMA iniciaram a construção do Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil (PPPZCM). Depois de uma ampla mobilização, o documento foi lançado em 2021 e apresenta um importante diagnóstico das ações na Costeira e Zona Marinha e se configura como uma ferramenta importante para entender como a EA tem sido planejada e entendida nesses espaços (RAYMUNDO et al., 2021).

As UC podem desempenhar diferentes papéis, potencializando ou contribuindo na resolução de conflitos socioambientais (BENSUSAN; PRATES, 2014; CARREGOSA; SILVA; KUNHAVALIK, 2015; DIEGUES, 2008b; JACOBI; XAVIER; MISATO, 2013; VIANNA, 2008). Compreender como a Educação Ambiental é incorporada nas diversas UC federais é um processo complexo. Em 2017, o ICMBio desenvolveu dois documentos para auxiliar nestes processos (ICMBIO, 2017a, 2017b). Além dessas iniciativas do ICMBio, a Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA), criada em 2015, desenvolveu o Sistema Brasileiro de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental (MonitoraEA). Através de indicadores, organizados em diferentes dimensões, as instituições que possuem políticas de EA podem avaliar os processos que desenvolvem (RAYMUNDO et al., 2019b). O conceito de avaliação aqui se distancia de um processo meramente burocrático, é entendida como um processo pedagógico e que deve ser alinhado com propostas e práticas que contribuam para a construção de Sociedades Sustentáveis (RAYMUNDO et al., 2019a; RAYMUNDO; BRANCO; BIASOLI, 2018).

Por fim, concordamos com Sorrentino (2019, p. 154) que coloca:

Áreas destinadas à proteção do patrimônio natural e cultural, por exemplo, as Unidades de Conservação, podem, por meio da Educação Ambiental, contribuir para uma melhor percepção e compreensão sobre a necessidade de mudanças culturais capazes de impactar uma humanidade domesticada pelo ter e acumular bens materiais como horizonte de felicidade. Mudanças culturais que levem ao questionamento das necessidades materiais simbólicas e propiciem a emergência de um novo ou antigo compromisso com o bem comum.

⁷ <https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/programas-e-projetos/projeto-gef-mar#ficha-t%C3%A9cnica>

⁸ <https://www.mma.gov.br/gestao-territorial/projeto-terramar.html>

Acessados em 04/10/2020

Buscando compreender esse potencial nas UC, propomos um olhar para o Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), onde estão localizadas diferentes UC expostas a diferentes contextos, e estas ainda não foram trabalhadas conjuntamente sob a ótica da EA e suas práticas. O TICD engloba os municípios de Belmonte, Eunápolis, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália (Figuras 2 e 3). A criação dos Territórios de Identidade no estado da Bahia configura uma estratégia de gestão que se originou do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT)⁹, que originalmente alcançava apenas 5 territórios, e que culminou na criação da Coordenação Estadual de Territórios. Posteriormente as temáticas foram ampliadas para promover a inclusão das questões urbanas, além do contexto rural, sendo o Território de Identidade da Costa do Descobrimento o último a ser criado (27º), do qual os municípios que o compõem pertenciam até 2012 ao Território de Identidade do Extremo Sul (BAHIA, 2018a, 2018b, Figura 2).

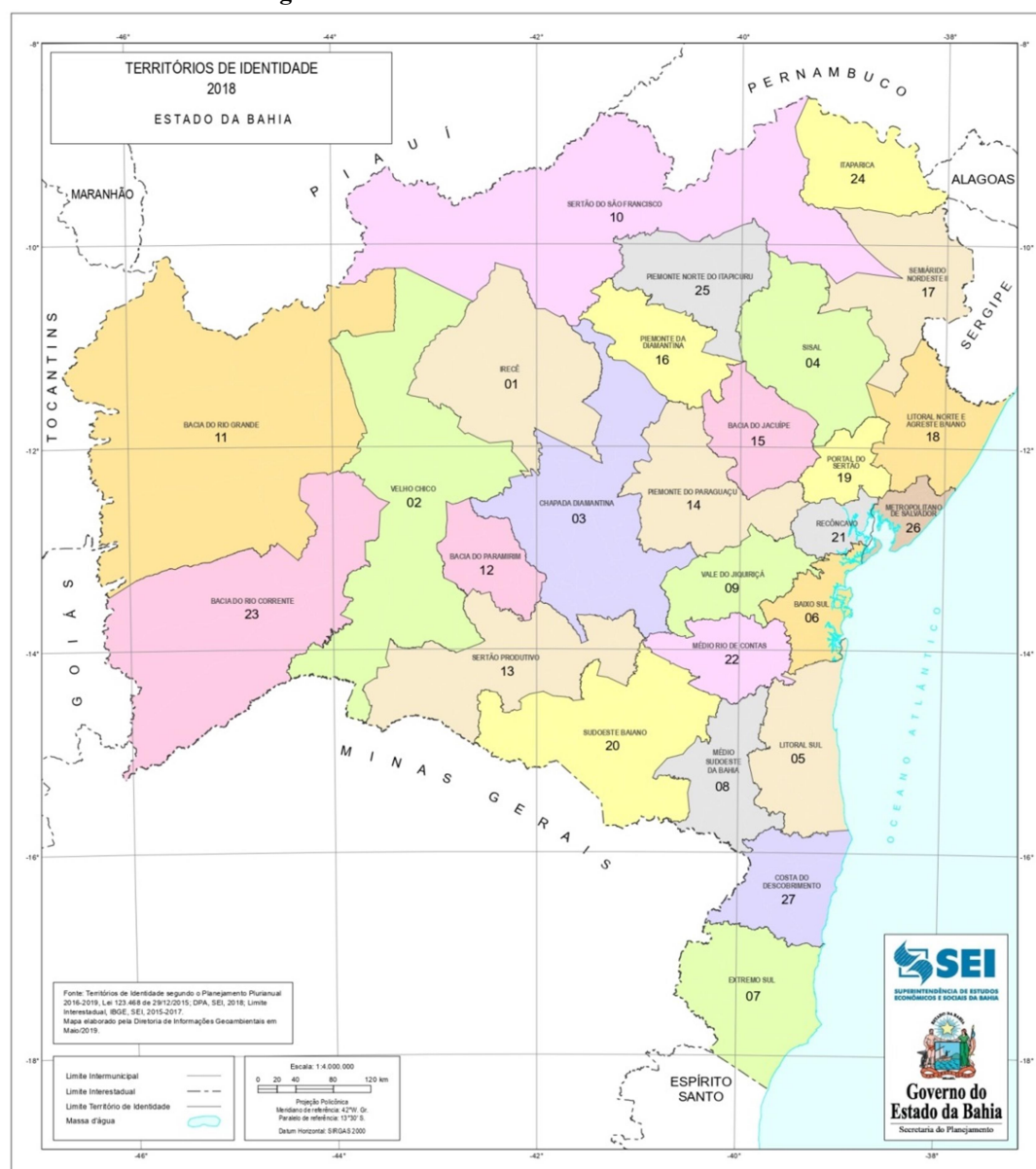
A escolha pela abordagem de Territórios de Identidade apresenta uma perspectiva multidimensional de gestão: cultural, geoambiental político-institucional e econômica. Uma das premissas dentro desta proposta de gestão pública é a participação social, para isso o conceito de “pertencimento” é central para a incorporação dessa proposta de divisão administrativa. Nessa proposta, que busca a identificação das pessoas envolvidas com o espaço geográfico em que habitam, “justifica chamar de Território de Identidade” (BAHIA, 2018a, p. 6). Sendo assim o desmembramento do Território de Identidade do Extremo Sul em Extremo Sul e Costa do Descobrimento

[...] aconteceu pelo fato destes municípios se enquadrarem dentro dos critérios estabelecidos pela política territorial, entendendo que a existência de povos indígenas, pescadores, povos tradicionais, agricultores e assentados da reforma agrária, colocava desafios quase intransponíveis devido a extensão territorial que chegava a quase 600km de Mucuri a Belmonte. (BAHIA, 2016, p. 11).

A estratégia de política dos Territórios de Identidade estabelece alguns instrumentos para sua implementação. Prevendo a participação popular no planejamento das políticas públicas estabelece fóruns participativos, momentos de escuta social, e o Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável – PTDS que é o principal instrumento orientador das tomadas de decisão (BAHIA, 2018a, p. 12). Para o Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), o Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário (PTDSS) mais recente foi publicado em dezembro de 2016. Este PTDSS foi produzido pelo fórum e colegiados participativos junto com as associações civis. O documento apresenta um

⁹ Proposta do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA iniciada em 2003 através da Secretaria de Desenvolvimento Territorial – SDT.

Figura 2 - Territórios de Identidade Estado da Bahia.



Fonte: Bahia, 2019

diagnóstico do território, uma matriz de ações que devem ser incorporadas ao planejamento das políticas públicas nos próximos anos e sinaliza a presença das unidades de conservação e dos territórios indígenas como um potencial do território (BAHIA, 2016).

Além da divisão administrativa em Territórios de Identidade, outras secretarias do Governo adotam suas próprias divisões. Por exemplo, o nome ‘Costa do Descobrimento’ também faz referência a uma das zonas turísticas da Bahia definidas pela Secretaria Estadual de Turismo. As zonas turísticas podem ser agrupadas também em polos regionais agrupando duas ou mais zonas, o “polo da Costa do Descobrimento” contempla tanto a zona turística da Costa do Descobrimento e a zona turística da Costa das Baleias (BAHIA, 2002).

séculos seguintes seguiu como região fornecedora matéria-prima e recursos naturais para outras regiões do Brasil ou do mundo. Apesar de representar o início da colonização, boa parte da Mata Atlântica no território manteve um bom estado de conservação até o século XX - não significa que os recursos naturais não estivessem sendo explorados, mas essa exploração ocorria de maneira extensiva (CERQUEIRA NETO, 2012). Alguns levantamentos apontam que até a metade do século XX apenas as planícies costeiras dos Territórios de Identidade da Costa do Descobrimento e do Extremo Sul apresentavam perda de cobertura de Mata Atlântica e nas décadas de 1960, 70 e 80 essa cobertura vegetal foi sendo suprimida no sentido oeste para leste, até restar aproximadamente 5% da cobertura que havia em 1945 (MENDONÇA; SILVA; THOMAS, 1994 apud RAMBALDI; OLIVEIRA, 2003, Figura 4).

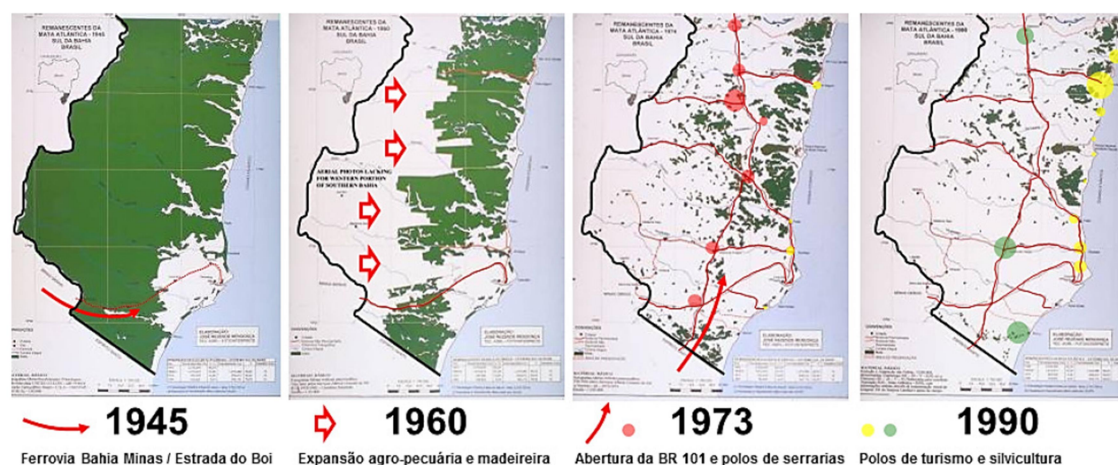
A perda de cobertura vegetal na região não está associada apenas ao desenrolar de uma atividade econômica específica, mas a todo um modelo de ocupação e uso do solo (CERQUEIRA NETO, 2012). Durante os séculos XIX e XX, a região sul da Bahia tem destaque na atividade econômica cacaeira, porém essa atividade econômica se concentra a norte dos Territórios de Identidade da Costa do Descobrimento e do Extremo Sul (BLINDER, 2005; CERQUEIRA NETO, 2012; LANDAU, 2003a). Quando comparamos a perda de cobertura original nestes dois territórios com os municípios mais ao norte, vemos que o consórcio do cultivo de cacau com a Mata Atlântica (cabruca¹⁰) ajudou a frear o desmatamento na região (BLINDER, 2005). Essa escolha econômica para os Territórios de Identidade do Extremo Sul e da Costa do Descobrimento reflete o pouco dinamismo e a baixa integração política da região com o resto do estado até a segunda metade do século XX.

¹⁰ “A Cabruca é o sistema de cultivo onde o cacaeiro é mantido sob o sombreamento das árvores nativas da Mata Atlântica” (ARAUJO et al., 1998, p. 18).

As atividades econômicas da região Sudeste começaram a exercer forte influência nessa região dos Territórios de Identidade da Costa do Descobrimento e do Extremo Sul. Usualmente, a ocupação aconteceu com um ciclo em que primeiro as madeireiras realizavam o desmatamento e “limpeza” da área para depois ocorrer a ocupação da pecuária e, mais recentemente, as empresas de celulose. Essa ocupação tem forte influência das fronteiras com os estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, sendo a porção oeste dos dois territórios sendo ocupadas por essa atividade pioneiramente: “A história da região mostrou que os madeireiros capixabas e pecuaristas mineiros foram os principais atores que modificaram e construíram a paisagem do Extremo Sul¹¹, tanto no meio rural quanto no urbano” (CERQUEIRA NETO, 2012). O avanço do desmatamento na região está associado com a construção da BR-101, na década de 1970 e de rodovias estaduais, como a BA-001 (CUNHA, 2006). A BR-101 proporciona o avanço do desmatamento e ocupação do solo em uma linha paralela à linha de costa. Com o avanço da ocupação do litoral podemos observar que a Mata Atlântica original fica pressionada entre o avanço da pecuária e cultivo de eucalipto no sentido Oeste-Leste e entre a atividade turística e a expansão urbana no sentido Leste-Oeste (Figura 4). Em meados da década de 1990 restavam entre 5-10% da cobertura vegetal original disposta em fragmentos florestais - paralelos e próximos a linha de costa ou em regiões íngremes de difícil ocupação (LANDAU, 2003b, 2003a; MENEZES, 2012; SILVA et al., 2020).

O histórico de ocupação, os conflitos pelo uso da terra, a luta dos povos originários e as preocupações com a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos resultam em

Figura 4 - Desmatamento no Extremo Sul da Bahia (1945-1990).

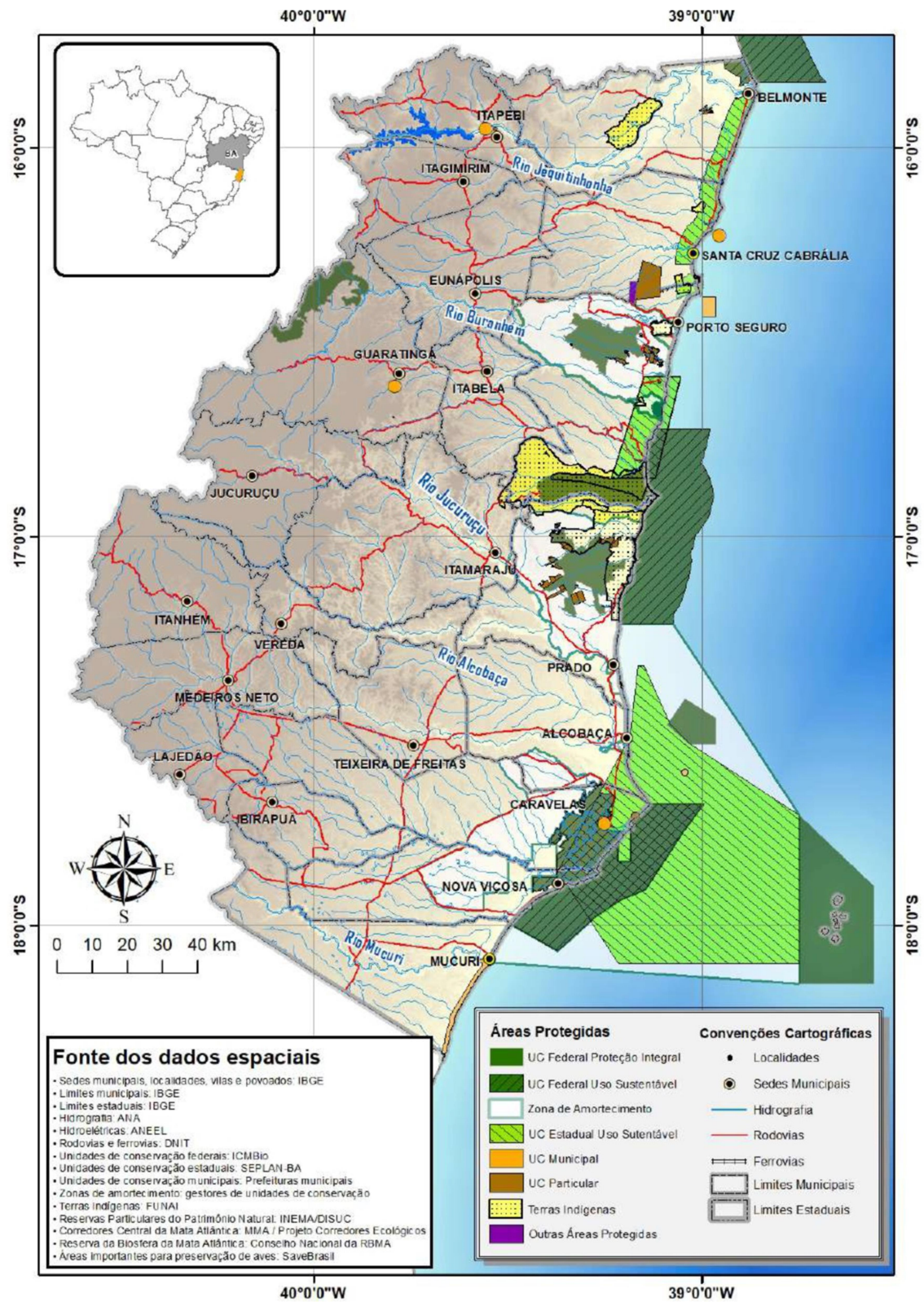


Fonte: Menezes (2012) adaptado de Mendonça *et al.* 1994

¹¹ Nessa ocasião o autor se refere a Extremo Sul como a soma dos territórios da Costa do Descobrimento e do Extremo Sul

uma complexa malha de diferentes Áreas Protegidas. Essas áreas podem ser UC federais, estaduais, municipais, particulares, ou terras indígenas (GIZ; PINS; ECODATAGEO, 2021, Anexo B, Figura 5). Inseridas neste complexo contexto estão as UC do TICD, as quais não haviam sido investigadas de maneira conjunta sobre as suas ações de EA e quais papeis são planejados para que a EA desempenhe nesses espaços. A criação das UC nesse território apresenta potencial para salvaguardar os serviços ecossistêmicos e a biodiversidade local. Com este trabalho buscamos investigar, para além dessas contribuições, se essas UC, através da EA, têm a intenção e/ou capacidade de contribuir com a Transição para Sociedades Sustentáveis.

Figura 5 - Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia em 2021.



Fonte: PINS, 2021, p. 7

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Contribuir com a compreensão e o aprimoramento das práticas de educação ambiental realizadas nas Unidades de Conservação do Território de Identidade da Costa do Descobrimento, tendo em vista a Transição para Sociedades Sustentáveis.

3.2. Objetivos Específicos

- Apreender o papel das UC na visão de suas gestoras;
- Analisar os objetivos das ações de EA encontradas (finalizadas, em andamento ou planejadas) nas UC do Território de Identidade da Costa do Descobrimento;
- Compreender nas falas das gestoras como aparecem as possibilidades de contribuições da EA para que os objetivos da UC sejam atingidos;
- Devolver os resultados da pesquisa aos atores e atrizes sociais diretamente envolvidos, assim como para a sociedade em geral.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1. A rota de navegação

Um projeto de pesquisa carrega dentro de seus objetivos e propostas metodológicas concepções filosóficas e paradigmas teóricos que nem sempre são explicitados ao leitor. Esses pressupostos podem estar bem separados dentro das áreas do conhecimento, às vezes tratados de forma antagônica. Em alguns campos é mais comum o uso combinado de diferentes pressupostos, a exemplo do campo da “educação” (CRESWELL, 2014). A nossa busca aqui é compreender a EA nos diferentes contextos e pluralidades dos espaços e de sujeitos que desenvolvem essas práticas. Essa compreensão sobre as práticas, e concepções complexas e inter-relacionadas, depende de uma exploração que vá além de uma relação linear entre os processos, ultrapassando o reducionismo do óbvio (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Apesar do aumento das publicações a partir dos anos 90 (CARVALHO; TOMAZELLO; DE OLIVEIRA, 2009; FRACALANZA et al., 2008; REIGOTA, 2007a; SOUZA; SALVI, 2012), o campo da pesquisa em EA ainda é um campo emergente (COMPIANI, 2017; REIGOTA, 2007b). Abarcando uma pluralidade de temas e técnicas, a maioria das pesquisas no campo desenvolvem abordagens qualitativas (CARVALHO; TOMAZELLO; DE OLIVEIRA, 2009; DE FREITAS; OLIVEIRA, 2006; MOTIN et al., 2019; PATO; SÁ; CATALÃO, 2009; PEREIRA; SATO; SILVA, 2017), constituindo uma das características da área (AVANZI; SILVA, 2004). Escolhemos a pesquisa qualitativa como estratégia para alcançar nossos objetivos; dentro deste universo de pesquisa diferentes estruturas interpretativas podem ser desenvolvidas.

Creswell (2014) discute, dentro da pesquisa qualitativa, as relações entre os pressupostos filosóficos e as estruturas interpretativas utilizadas. Identificar esses arranjos do projeto de pesquisa explicita a conexão entre objetivos e procedimentos metodológicos, porém não é suficiente para conectar todas as relações conceituais dentro da prática da pesquisa - ainda mais quando consideramos educação como multiparadigmática (ALVEZ-MAZZOTI, 1996). Ao praticar ciência dentro de uma perspectiva de uma Educação Ambiental que pretende contribuir para a construção de sociedades sustentáveis, e a transformação dos modelos hegemônicos de sociedade, não espanta que diferentes pressupostos e referenciais sejam aplicados dentro de um projeto de pesquisa (FRÓES BURNHAM, 2012). Na constante e atual construção deste campo de pesquisa

É sempre oportuno lembrar que não existe ciência neutra e a ciência que se constrói, na perspectiva da sustentabilidade, é uma ciência que tateia, que busca, que duvida de seus resultados e aplicabilidades, mas está convencida de sua pertinência e compromisso político e da necessidade de uma melhor e aprofundada competência

técnica. (REIGOTA, 2007b, p. 228).

As preocupações com a transformação da sociedade e a relevância social se destacam dentre as características comuns nas pesquisas em EA (DE FREITAS; OLIVEIRA, 2006). Algumas autoras, ao analisar o campo da pesquisa em EA, sinalizam que uma das problemáticas dos trabalhos desenvolvidos está na falta de clareza ou cuidado na definição e exposição dos métodos utilizados (CARVALHO; TOMAZELLO; DE OLIVEIRA, 2009; DE FREITAS; OLIVEIRA, 2006; PATO; SÁ; CATALÃO, 2009). O próprio debate sobre o que seria um trabalho de qualidade dentro das pesquisas em EA está em pauta desde o início do fortalecimento deste campo de pesquisa (AVANZI; SILVA, 2004).

A discussão da qualidade nas pesquisas em EA se amplia quando levamos em conta que o campo é composto por múltiplas Educações Ambientais (REIGOTA, 2012), e que tanto a definição de “ambiental” quanto “qualidade em educação” já são conceitos historicamente em disputa (DE FREITAS; OLIVEIRA, 2006). O debate sobre o campo da pesquisa em Educação Ambiental está longe de ser considerado encerrado. Se queremos uma EA que transforme o mundo, reforçamos a provocação feita por Reigota (2012, p. 508) de até que ponto, dentro da pesquisa em EA, “rompemos com o modelo racionalista e competitivo de fazer ciência”?

Realizamos uma pesquisa qualitativa exploratória com métodos mistos e delineamento convergente, estratégia em que dados qualitativos e quantitativos se unem para alcançar nossos objetivos (DEMO, 2008; GIL, 2019; MINAYO et al., 2002). Usamos principalmente três técnicas de coleta de dados, que nas próximas etapas do texto detalharemos como foram aplicadas. Cada técnica foi proposta com diferentes intenções: o Levantamento Documental buscou identificar os significados e perceber as intenções na elaboração de documentos referentes à EA, pela e para as UC; as entrevistas tiveram a intenção de levantar as falas e as percepções dos sujeitos envolvidos com EA nestes espaços, além de buscar outras concepções destes sujeitos que interferem nas práticas de EA; e o questionário fechado que desenvolvemos indicou valores, concepções e conceitos que podem estar explícitos ou imbricados nas falas dos sujeitos envolvidos. Com a triangulação conseguimos exercer diferentes olhares sobre esses dados para alcançar nossos objetivos de pesquisa.

Lidar com as imprevisibilidades e adaptação durante o processo de pesquisa faz parte do fazer qualitativo nas dinâmicas da pesquisa social. No presente trabalho foram feitas as adaptações dentro do contexto da pandemia de COVID-19 e do distanciamento social. Apesar das comunicações virtuais criarem pontes distantes, o contato contínuo e mais profundo fica difícil. A coleta de dados de forma remota durante a pandemia limitou as interações, que

ocorreram apenas na forma de contatos pontuais; a continuação da comunicação não se estendeu além dos momentos da entrevista e dúvidas específicas.

Além disso, as questões políticas que estamos presenciando no Brasil, com um série de desmontes na área ambiental e a perseguição de servidoras públicas por suas opiniões (BARCELOS, 2020; SANTOS et al., 2021) – a exemplo da Portaria publicada em 2021 exigindo que as servidoras do ICMBio submetam seus projetos de pesquisa à uma avaliação interna (ICMBIO, 2021a) –nos fizeram optar por uma estratégia de análise que garantisse o sigilo da identidade das participantes. A Análise Textual Discursiva (ATD) foi escolhida como principal metodologia de análise das entrevistas e dos documentos encontrados (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Esta caminhada que aqui descrevemos é recente, mas tem nos mostrado uma estratégia valiosa para compreender os fenômenos que temos como objetivos. Uma das características do uso da ATD é sua adaptabilidade às realidades da pesquisa, temos caminhado por trilhas que permeiam uma abordagem fenomenológica da EA nas UC do território (DEMO, 1995). Para além de uma análise estritamente fundamentada na relação sujeito/objeto, ou o apontamento direto em categorias pré-estabelecidas, procuramos compreender como o fenômeno: a EA nas UC sob uma perspectiva crítica da transição para Sociedades Sustentáveis nos foi apresentada (GALIAZZI; SCHMIDT, 2020; SOUSA; GALIAZZI, 2018; SOUSA; GALIAZZI; SCHMIDT, 2016). Esta abordagem tem contribuído para incorporarmos uma postura mais compreensiva da EA nos diferentes espaços (CARVALHO; GRÜN; AVANZI, 2009).

4.2. Mapeando e escolhendo os “pontos de mergulho”

Através do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) (MMA, 2020); do contato com representantes do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (Inema/BA) e de prefeituras; além da pesquisa de documentos dos municípios do TICD e de buscas em páginas da web, *e.g.* a plataforma “Unidades de Conservação do Brasil” (ISA, 2021), foram levantadas as UC presentes no território. Para elaborar os mapas usamos os bancos de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI-BA) e do Fórum Florestal do Estado da Bahia, através do software QGIS 3.14 (QGIS.ORG, 2020).

Algumas das áreas encontradas no território apresentam dissonância em relação à nomenclatura apresentada no SNUC, seja por serem decretadas antes da publicação do SNUC, seja por inobservância das diretrizes que já existiam publicadas, ou ainda por terem motivações diferentes no momento de sua criação. Nestes casos, para eleger se a área em questão faria parte da pesquisa, nós acessamos os decretos de criação e documentos de gestão e verificamos se os objetivos estavam em consonância com os objetivos das UC apresentados no SNUC. As áreas decretadas que apresentavam caracterização e definição similar, mesmo que não reconhecidas pelo SNUC, foram tratadas nesta pesquisa como Unidades de Conservação.

A nossa busca resultou em 33 Unidades de Conservação no território, sendo que algumas RPPN possuem o mesmo proprietário - e por estarem sob a mesma gestão - foram consideradas como apenas uma unidade. No território encontramos UC de Proteção Integral sob jurisdição das esferas federal e municipal (Tabela 1), UC de Uso Sustentável nos três âmbitos federal, estadual, e municipal (Tabela 2), e RPPN, propriedades privadas categorizadas como Uso Sustentável, que foram decretadas tanto na esfera federal como na estadual (Tabela 3). Nenhuma das UC participou do diagnóstico da Encea realizado em 2008, o maior levantamento em nível nacional da EA nas UC (MAMEDE, 2008), reforçando a importância da exploração realizada neste trabalho.

Após este levantamento realizamos a busca pelo contato com todas as UC, alguns deles foram estabelecidos a partir do encontro prévio em eventos ou ações nas UC ou da rede de contatos da equipe de pesquisa. Outro caminho realizado foi a busca por sites institucionais dessas UC, via ferramenta de busca na internet ou então na instituição gestora (ICMBio, Inema, *sites* das prefeituras). Por fim, como outra estratégia, buscamos por notícias ou perfis em *sites* de busca e redes sociais que pudessem levar ao contato com gestoras e/ou responsáveis pelas UC. No caso das RPPN este foi um processo mais custoso, pois nem

Tabela 1 - Unidades de Conservação de Proteção Integral da Costa do Descobrimento.

Nome da UC	Órgão Gestor	Municípios	Plano de Manejo	Ano Criação	Área (ha)
PARNA do Alto Cariri	ICMBio	Guaratinga	Não	2010	19.238
PARNA do Monte Pascoal	ICMBio	Porto Seguro	Sim	1961	22.240
PARNA Pau Brasil	ICMBio	Porto Seguro	Sim	1999	18.934
PM de Preservação Marinha de Coroa Alta	Secretaria Municipal	Santa Cruz de Cabralia	Não	1998	5.000
PNM Marinho do Recife de Fora	Secretaria Municipal	Porto Seguro	Sim	1997	1.968
PE Preguiça	ASCAE*	Santa Cruz de Cabralia	Não	1994	10
PE Gravata	Municipal	Eunápolis	Não	2012	9,9
REVIS do Rio Dos Frades	ICMBio	Porto Seguro	Não	2007	899
ESEC Pau-Brasil (ESPAB)	CEPLAC	Porto Seguro	Não	1969	1.145
Total					79.359

Notas: * Fiel depositária do Parque Municipal

PARNA = Parque Nacional; PM = Parque Municipal, PNM = Parque Natural Municipal PE= Parque Ecológico Municipal; REVIS = Refúgio da Vida Silvestre; ESEC = Estação Ecológica; ASCAE = Associação Cultural Cabralia Arte e Ecologia; CEPLAC = Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira

Fonte: Elaboração própria adaptado de ICMBIO (2020), Prefeituras dos Municípios e ISA (2020)

sempre a RPPN possui algum canal de divulgação ou a informação está atualizada/disponibilizada no CNUC ou no cadastro do Inema. Ocorreu também de conseguir o contato, mas a propriedade ter sido vendida e não conseguir comunicação com a atual proprietária. Este processo de busca e conexão com as UC aconteceu de Outubro de 2020 até Março de 2021.

Ao final da construção da rede de contatos e convites à pesquisa, não conseguimos

Tabela 2 - Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento de Uso Sustentável de patrimônio público.

Nome da UC	Órgão Gestor	Municípios	Plano de Manejo	Ano Criação	Área (ha)
APA Caraíva/ Trancoso	Inema	Porto Seguro	Sim	1993	31.927
APA Coroa Vermelha	Inema	Porto Seguro, Santa Cruz de Cabralia	Sim	1993	3.715
APA Santo Antônio	Inema	Santa Cruz de Cabralia, Belmonte	Sim	1994	25.923
APA Itapebi	Secretaria Municipal	Itapebi	Não	1999	?
APA Pedra do Oratório	Secretaria Municipal	Guaratinga	Não	2009	?
RESEX Corumbau	ICMBio	Porto Seguro, Prado	Não	2000	89.996
RESEX de Canavieiras	ICMBio	Belmonte, Una, Canavieiras	Não	2006	100.687
Total					252.248

Notas: APA = Área de Proteção Ambiental; RESEX = Reserva Extrativista

Fonte: Elaboração própria adaptado de ICMBIO (2020), Prefeituras dos Municípios e ISA (2020)

Tabela 3 - Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN) da Costa do Descobrimento.

Nome da UC	Órgão Outorga	Municípios	Plano de Manejo	Ano Criação	Área (ha)
Pessoa Jurídica					
RPPN Estação Veracel	ICMBio	Porto Seguro Santa Cruz de Cabrália	Sim	1998	6.069
RPPN Portal Curupira	ICMBio	Porto Seguro	Não	2001	50
RPPN Reserva Terravista (I e II)*	ICMBio	Porto Seguro	Não	2009	372
RPPN Rio Da Barra	ICMBio	Porto Seguro	Não	2011	146
RPPN Rio Do Brasil (I – V)*	ICMBio	Porto Seguro	Sim	2008	976
Pessoa Física					
RPPN Bom Sossego (II-III)*	ICMBio	Porto Seguro	Não	2008	80
RPPN Da Mata Atlântica Da Manona	ICMBio	Porto Seguro	Não	2001	7
RPPN Jacuba Velha	ICMBio	Porto Seguro	Não	2008	84
RPPN Rio Jardim	ICMBio	Porto Seguro	Não	2007	7
RPPN Fazenda Pindorama	ICMBio	Itabela	Não	1998	636
RPPN Itacira	ICMBio	Itapebi	Não	1991	100
RPPN Reserva Maria Vicentini Lopes	ICMBio	Belmonte	Não	2008	392
RPPN Belas Artes	Inema	Guaratinga	Não	2009	5
RPPN Lembrança (I e II)*	Inema	Porto Seguro	Não	2010	55
RPPN Paraíso I	Inema	Porto Seguro	Não	2012	59
RPPN Renascer	Inema	Porto Seguro	Não	2010	265
RPPN Três Morenas	Inema	Porto Seguro	Não	2016	35
Total					9.338

Notas: (*) Representa um conjunto de UC que possuem o mesmo proprietário.

Fonte: Elaboração própria adaptado de ICMBIO (2020), Prefeituras dos Municípios e ISA (2020)

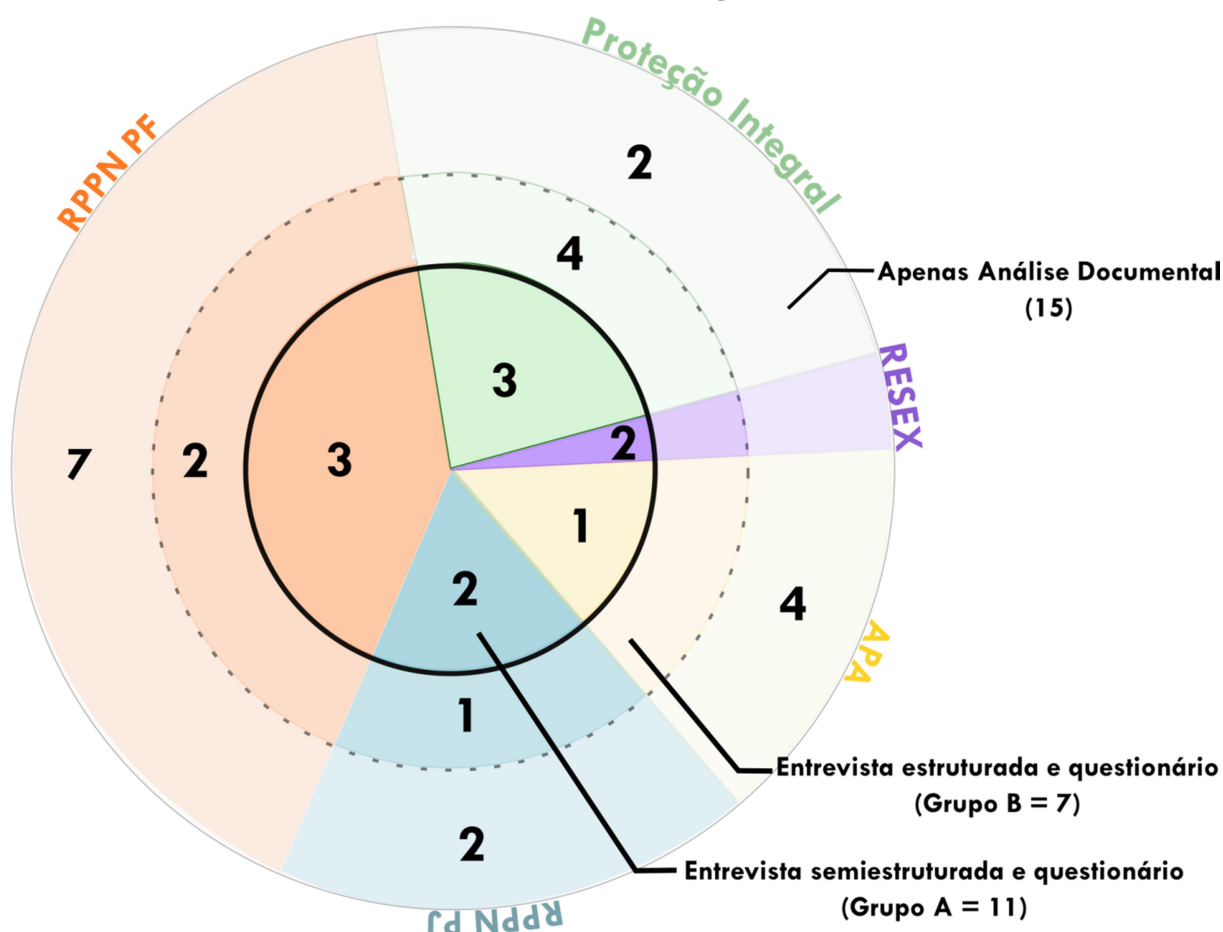
resposta de seis RPPN, outras duas RPPN responderam inicialmente ao contato mas não confirmaram o convite à pesquisa, reforçado por e-mail, ligação telefônica, e por aplicativo de mensagens (*Whatsapp*), e uma RPPN aceitou o convite mas não concluiu as diversas tentativas de agendamento da entrevista. O contato com os órgãos gestores das APA resultou que quatro dessas unidades careciam de pessoa ou órgão responsável respondendo pela UC que pudesse participar da pesquisa. O mesmo aconteceu com duas UC de Proteção Integral. Para estas 15 UC, foi realizada apenas a análise documental dos arquivos encontrados e disponibilizados pelas instituições após o contato (Figura 6).

Das 18 UC que entramos em contato e aceitaram participar da pesquisa, elaboramos duas estratégias para coleta de dados. No Grupo A, escolhemos 11 UC para realizar uma entrevista semiestruturada para uma análise das percepções sobre EA, Meio Ambiente, Sustentabilidade, e do contexto em que estava se pensando a EA. Para critério de inclusão nesse grupo utilizamos: representar proporcionalmente as categorias de UC encontradas no

território; facilidade de acesso ao ser procurado pela equipe de pesquisa; carência de documentos institucionais que apresentassem o contexto da UC, ou da EA na UC; e relevância de atuação com EA e Uso Público no território, atual e no passado. No caso das RESEX optamos por incluir as duas UC no Grupo A pela relevância que possuem e por ambas estarem em processo de construção de PPPEA. No outro grupo com sete UC, o Grupo B, realizamos uma entrevista estruturada com objetivo principal de fazer um levantamento da realização ou não de atividades de EA, e quais seriam os objetivos e qualidades dessas ações – perguntas que também realizamos com o Grupo A. Além disso, enviamos o questionário para as 18 UC. Ao final da pesquisa entrevistamos uma pessoa em cada uma das 18 UC e, destas 18, 15 responderam ao questionário. A distribuição de como investigamos essas UC pode ser vista na Figura 6.

Figura 6 - Esquema de como foram abordadas as Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento neste projeto de pesquisa.

Estratégia de Análise das Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento



Notas: Proteção integral= Parque Nacional, Parque Natural Municipal, Parque Ecológico Municipal; Refúgio da Vida Silvestre e Estação Ecológica; APA = Área de Proteção Ambiental; RESEX = Reserva Extrativista; RPPN = Reserva Particular de Patrimônio Natural; PJ = Pessoa Jurídica; PF = Pessoa Física

Fonte: Elaboração própria

4.3 Preparando os equipamentos para o mergulho – técnicas de coleta e de análise

Entrevistas estruturadas e semiestruturadas

O uso de entrevistas como técnica de coleta de dados domina as pesquisas qualitativas. A entrevista é uma conversa (ou mais) delimitada no tempo que tem como objetivo abordar um assunto dentro do tema da pesquisa (MINAYO et al., 2002). Neste trabalho usamos dois tipos de entrevistas. Com intenções distintas, podemos usar as entrevistas adaptadas de maneiras diferentes: a entrevista estruturada pode ser usada para coletar informações mais objetivas, enquanto a semiestruturada é usada para coletar as percepções e visões das participantes (LUDKE; ANDRÉ, 1986). As práticas de EA desenvolvidas pelos diferentes sujeitos refletem as suas visões e concepções (QUINTAS, 2009), e “o estudo dos valores e das atitudes, bem como suas modificações, pode contribuir consistentemente para oferecer intervenções que possibilitem a modificação comportamental” (COELHO; GOUVEIA; MILFONT, 2006, p. 200). Interpretar as concepções dos sujeitos vai além de seccionar ideias, é um olhar sobre os diferentes processos aos quais estes sujeitos estão expostos e relacioná-los com arcabouço teórico existente (MINAYO et al., 2002).

As entrevistas foram realizadas remotamente usando *software* e plataforma para reuniões virtuais. Todas as pessoas participantes autorizaram a gravação das entrevistas, e estas foram transcritas manualmente com ajuda do *software* MAXQDA apenas para ajuste de velocidade de fala e botões de acesso rápido (VERBI SOFTWARE, 2021). A velocidade da transcrição variou na razão de 1:4-6, dependendo da participante. Todas as entrevistas foram analisadas com a Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016).

A entrevista estruturada seguiu um roteiro curto de perguntas que tem como objetivo levantar as ações das UC relacionadas ao campo da EA (Apêndice A). Realizamos as entrevistas com as gestoras, chefes, ou responsáveis indicadas pela UC. Além de servir para mapear a EA no território, procuramos compreender como elas enxergam as possíveis formas de contribuição da EA para os objetivos das UC. Optamos pelo uso da entrevista estruturada ao invés do questionário para este objetivo, pois essa é uma técnica que possibilita maior contato com as participantes da pesquisa e também, mesmo com um roteiro, possibilita que novos assuntos apareçam no momento da entrevista (LUDKE; ANDRÉ, 1986). O tempo de duração das sete entrevistas realizadas variou entre 30 a 60 minutos, dependendo da disponibilidade e interesse das pessoas participantes.

Realizamos onze entrevistas semiestruturadas com as gestoras, chefes, ou responsáveis indicadas pela UC, conforme os critérios de seleção e grupo apresentado na

Figura 6. Baseamos a entrevista em um roteiro com os seguintes eixos: Sujeito e a UC; UC e EA; Concepções sobre EA, Meio Ambiente e Sustentabilidade (Apêndice B). A relação entre estes conceitos sintetiza a percepção dos sujeitos sobre as questões socioambientais e o papel possível da EA nestas questões (SAUVÉ, 1997; SILVA; CAMPINA, 2011). A construção do roteiro desta entrevista foi baseada nos indicadores produzidos dentro do MonitoraEA e na Estratégia de Monitoramento do ICMBio (ICMBIO, 2017a; RAYMUNDO et al., 2019b). A sequência adotada entre perguntas e entre eixos foi livre, seguindo os caminhos desencadeados pela entrevistada - usamos o roteiro, mas aproveitamos da oportunidade para abordar com profundidade e atenção os assuntos que emergiram no momento (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Estas entrevistas duraram entre 60-90 minutos, variando com a disponibilidade e interesse da pessoa participante. O tempo da entrevista empregado em cada um dos eixos foi diferente para cada realidade das UC. Por exemplo, uma entrevistada de uma UC com muitas atividades de EA despendeu uma quantidade maior de tempo descrevendo as atividades desenvolvidas, enquanto outra pessoa responsável por uma UC, que não desenvolve esse tipo de atividades, ocupou mais tempo da entrevista explicando o contexto dos conflitos dessa UC.

Questionário Modelo Multi-Resposta: Índice Composto de Concepções Socioambientais (ICCSA)

Para complementar as entrevistas, nós construímos um questionário de preenchimento autoguiado com o intuito de indicar as percepções dos participantes frente a alguns conceitos e suas interconexões. Levantamentos com uso exclusivo de questionários são úteis na pesquisa social, pois são ferramentas práticas com alta padronização (FLICK, 2013; GIL, 2019), porém reduzem e eliminam algumas compreensões possíveis dos participantes (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Para diminuir essas perdas, e ainda contar com as vantagens de aplicações dos questionários, estas ferramentas precisam ser desenvolvidas baseadas em pesquisas qualitativas e passarem por testes de validação (VÁZQUEZ-ALONSO; MANASSERO-MAS; ACEVEDO-DÍAZ, 2006).

Os questionários com escala Likert e suas variações são amplamente utilizados em pesquisas com objetivo de compreender atitudes e opiniões, porém cuidados devem ser tomados com as análises quantitativas destes dados (BARUA, 2013; BROWN, 2011; CLASON; DORMODY, 1994; HODGE; GILLESPIE, 2003; JAMIESON, 2004). O questionário original apresentado por Likert apresenta uma escala de concordância de 1-5 em uma sequência de afirmações e o resultado final do participante gera uma pontuação (GIL,

2019). Buscando utilização em diferentes contextos e também, diminuir deficiências metodológicas, algumas autoras propõem alternativas e adaptações no modelo original. Exemplos de adaptações possíveis são: o uso de frases contraditórias, com essa estratégia é possível identificar incoerências no preenchimento do instrumento afastando o viés de concordância automática; e a estratégia de completar frases para respostas mais refinadas (HODGE; GILLESPIE, 2003; SUÁREZ-ALVAREZ et al., 2018). A maneira como as questões são apresentadas e os diferentes modelos de questionários podem gerar diferentes resultados (BÖCKENHOLT, 2017).

O questionário foi construído baseado no modelo do COCTS, acrônimo em espanhol para Questionário sobre Opiniões de Ciência-Tecnologia-Sociedade (VÁZQUEZ-ALONSO; MANASSERO-MAS; ACEVEDO-DÍAZ, 2006). Este modelo de questionário, a partir do grau de concordância com as múltiplas afirmações apresentadas para responder uma mesma pergunta, gera índices que variam em uma escala de (-1) a (1), onde (-1) é alta discordância com o arcabouço teórico utilizado e (1) sinaliza alta aproximação com estes conceitos.

Esta ferramenta foi originalmente pensada para compor este e outro projeto de mestrado do NUPEEA, o de Marilua Damasceno, além de possíveis usos em outros projetos. Nós planejamos que o questionário fosse submetido a um processo de validação, contribuindo para a qualidade investigativa do instrumento e durante o processo de análise dos resultados iniciais da validação convidamos outras duas pós-graduandas, Beatriz Laham e Luis Gustavo Arruda do Instituto de Biociências da USP, para auxiliarem na construção e análises. Este processo colaborativo deu origem ao Índice Composto de Concepções Socioambientais (ICCSA).

O ICCSA foi finalizado e encaminhado para as entrevistadas desta pesquisa entre Agosto e Setembro de 2021. O processo de elaboração e validação do questionário foi organizado e gerou um artigo que foi submetido para a revista *Ambiente & Sociedade* e está em análise (Apêndice C). O ICCSA apresenta 43 afirmações organizadas em seis dimensões: i) EA - Conhecimento; ii) EA - Ética; iii) EA - Participação e Cidadania; iv) Meio Ambiente; v) Sustentabilidade; e a última integrando os conceitos Educação Ambiental, Meio Ambiente e Sustentabilidade (Apêndice D).

Registramos as etapas de elaboração do questionário e a validação conforme descrito por Azevedo & Scarpa (2017), que elaboraram questionário com a mesma metodologia. Neste trabalho as autoras recomendam que, além dos processos estatísticos para validação e purificação do questionário, seja realizada uma análise qualitativa do instrumento; o que foi realizado comparando os resultados do questionário com os resultados das entrevistas dos

sujeitos que passaram por ambas as técnicas de coleta de dados.

Levantamento Documental

Para as UC selecionadas, analisamos os decretos de criação, daquelas que possuem, os planos de manejo e outros possíveis documentos (projetos, programas, PPPEA, ações pontuais, entre outros) que tratem da EA. Com este levantamento buscamos mapear em quais contextos e por quais atores e com que finalidade a EA é desenvolvida e planejada nestes espaços. Para estes documentos fizemos a leitura integral e separamos as seções correspondentes aos objetivos da UC e sessões pertinentes ao tema da Educação Ambiental que variaram em nome, ocorrência e tamanho nos documentos (Uso Público, Visitação, Educação Ambiental, Interpretação Ambiental, Gestão Participativa, entre outros). Para as sessões selecionadas realizamos a Análise Textual Discursiva. Durante o decorrer da análise, novas seções do documento puderam ser adicionadas através dos sentidos que apareciam no

Quadro 1 - Relação de documentos analisados no Levantamento Documental.

Documento	Fonte
Plano de Manejo Parque Nacional do Monte Pascoal	(IBDF, 1979)
Plano de Ação Emergencial para o Parque Nacional de Monte Pascoal	(IBAMA, 1995)
Plano de Manejo APA Santo Antônio	(PLANARQ, 1998)
APA Caraíva-Trancoso - Plano de Manejo Zoneamento e Plano de Gestão	(URPLAN, 1998a)
APA Caraíva-Trancoso - Diagnóstico do Meio Físico, Biótico e Socio-econômico	(URPLAN, 1998b)
APA Coroa Vermelha - Plano de Manejo Zoneamento e Plano de Gestão	(URPLAN, 1996)
Plano de Manejo RPPN Estação Veracel	(RPPN ESTAÇÃO VERACEL, 2016)
Plano de Manejo Parque Natural Municipal do Recife de Fora	(PORTO SEGURO, 2016)
Plano de Manejo Parque Nacional do Pau Brasil Vol. 1	(ICMBIO, 2016b)
Plano de Manejo Parque Nacional do Pau Brasil Vol. 2	(ICMBIO, 2016c)
Projeto Político-Pedagógico de Educação Ambiental do Parque Nacional do Pau Brasil e seu Território	(ICMBIO <i>et al.</i> , 2018)
Plano de Manejo RPPN Rio do Brasil	(RPPN RIO DO BRASIL, 2019)
Programa de Educação Ambiental da Veracel – PEAV	Veracel Celulose, 2020*

Notas *Documento cedido pela Veracel no contato para esta pesquisa

Fonte: Elaboração própria

processo (MORAES; GALIAZZI, 2016). Os documentos que foram analisados, além dos decretos de criação, estão listados no Quadro 1.

Análise Textual Discursiva

A Análise Textual Discursiva (ATD) como técnica de análise consiste em um

movimento de ouvir o texto falar, a partir da “unitarização”, e falar o que você ouviu através dos “metatextos”. Nesse processo a criação de categorias, ou uso de categorias preexistentes, para classificar as unidades criadas ajudam na organização e compreensão do texto que está sendo criado (MORAES; GALIAZZI, 2016). Ao construir um texto através da ATD as pesquisadoras assumem o papel como autoras e atrizes nesse processo, essa qualidade da ATD nos levou por optar por essa metodologia de análise. Após realizarmos as entrevistas, encontramos com um cenário tão diverso que a categorização das respostas, como de costume na Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), não nos pareceu suficiente para alcançarmos nossos objetivos. Também não possuíamos uma grande lente teórica que explicasse os fenômenos que observamos durante a pesquisa, o que poderia ser feito para usar uma das vertentes da Análise de Discurso. Optamos por tentar compreender os dados encontrados se valendo especialmente das próprias falas das entrevistadas e do que estava apresentado pelos documentos analisados.

A escolha por uso de categorias emergentes para compreender o que era apresentado sobre EA e UC não elimina a presença do referencial teórico para realizar a unitarização. As leituras e constantes visitas ao referencial teórico acerca de EA e UC serviram de base para capturar as qualidades das ações e suas possíveis linhas de desenvolvimento no Brasil (ALVES et al., 2010; LAYRARGUES, 2004; LAYRARGUES; LIMA, 2014; MACHADO, 2010; SILVA; CAMPINA, 2011; SORRENTINO, 2018). O uso deste referencial não se fez com o intuito de enquadrar as diferentes visões e percepções que surgiram ao longo da pesquisa, mas serviu de base para a compreensão das diferentes inter-relações e conexões complexas típicas dos temas da pauta socioambiental.

A unitarização das falas e dos trechos dos documentos geraram unidades de significado das compreensões capturadas. A partir da interpretação e análise das Unidades de Significado emergiram as categorias iniciais, e estas poderiam ser agrupadas em categorias intermediárias e finais. Mostramos uma ilustração da construção das categorias no Quadro 2. As conexões e inter-relações entre as categorias puderam gerar um ou mais parágrafos que as explicassem, junto com a interpretação e o referencial teórico essa combinação resultou nos “metatextos”. Partimos da compreensão que a análise dos dados é um processo em eterna elaboração, para a interpretação dos dados e construção dos metatextos os dados foram constantemente revisitados para impregnação e mergulho no que nos foi apresentado na pesquisa (Figura 7).

Os resultados e as discussões das análises foram agrupados em dois “metatextos”: As Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento, com um caráter mais descritivo do

Quadro 2. Representação do processo realizado de unitarização e categorização na Análise Textual Discursiva.

Trecho da Entrevista	Unidade de Significado	Categoria Inicial	Categoria Intermediária
<i>“É interessante também essa questão da pessoa atrás do Uso Público, por exemplo, a pessoa que está engatilhando forte na Costa dos Corais [...] e que é historiadora e que agitou um monte.”</i> <i>“Vai muito da personalidade da pessoa, do chefe, se o chefe não tem essa pegada não vai fazendo, vai enrolando.”</i> <i>“Mas espero que a gente...é isso, também tem isso né? A Educação Ambiental é uma temática que se você não tiver alguém que pegue e fale eu vou fazer, num vai.”</i> <i>“Trabalhamos muito com arte-educação, eu faço uma parte, o presidente atual é artista plástico então tem muita, a gente inclui muita arte, principalmente da arte-educação nesse contexto socioambiental.”</i> <i>“Os gestores tem visões variadas também. Então tem lugares que podem, que acaba que tem esse servidor, outros lugares não né.”</i>	As características da gestora/educadora influência na EA desenvolvida	A constituição da Equipe da UC influencia no desenvolvimento da EA	A EA é uma prática social que não pode ser dissociada do contexto da UC
<i>“A gente tem....a Educação Ambiental basicamente inexistente não sei te dizer no passado mas me parece que ela nunca foi estabelecida assim. Tinha no máximo umas visitas estabelecidas, porque não tem gente na verdade”</i> <i>“Como sou praticamente só é eu não consigo ter vários projetos em andamento que é praticamente impossível tocar porque eu não faço só isso né? Eu trabalho com um monte de outras coisas que envolvem o parque, e sozinha a gente não tem perna. Eu gostaria muito de fazer várias frentes né? Se a gente tivesse uma equipe grande você consegue fazer varias frentes”</i>	Falta pessoal para desenvolver mais ações de EA.		
<i>“A gente precisa de recursos do PNUD, e são recursos do PNUD que a gente usa para contratação dos consultores [...]. E para a gente conseguir implementar a gente precisa dar esse passo de contratação do consultor.”</i>	A EA depende de financiamento externo para ocorrer	Falta o financiamento para realizar ações	

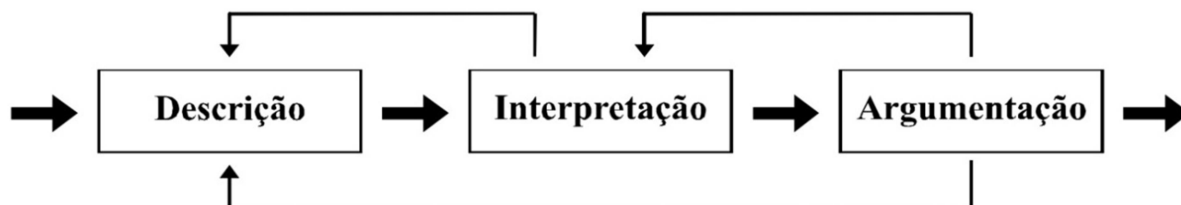
Notas: EA = Educação Ambiental; UC = Unidade de Conservação

Fonte: Elaboração própria.

processo de criação dessas UC partindo das unidades de significado; e Unidades de Conservação e a Transição para Sociedades Sustentáveis, seção que aborda com mais profundidade as compreensões e papéis desenhados sobre as UC e a EA no TICD, e como estas compreensões se comunicam com a Transição para Sociedades Sustentáveis.

Para a realização da ATD utilizamos o software MAXQDA, para cada unidade de significado foi criado um ‘código’ que faz referência a um trecho do texto analisado. Mais de

Figura 7 - Processo contínuo de análise durante a escrita.



Fonte: Moraes & Galiuzzi (2016)

um trecho podia ser agrupado dentro mesmo ‘código’ e o mesmo trecho pode ser agrupado em ‘códigos’ diferentes caso fosse percebida mais de uma unidade de significado no mesmo trecho. Quando uma categoria emergiu nas análises foi criado um novo ‘código parental’ e todas as unidades, códigos, que pertenciam a essa categoria foram aninhadas nesse ‘código parental’(VERBI SOFTWARE, 2021). Uma categoria hierarquicamente superior aninha os códigos seguintes e assim por diante (Figura 8). Comentários e anotações do *software* foram usados para descrever as categorias e unidades de significado. Ao todo foram criadas e analisadas 1.262 unidades de significado.

Figura 8 – Exemplo de codificação através do software MAXQDA. **A:** Captura da imagem do *software* após codificação. A esquerda do parágrafo está a sinalização dos trechos correspondes, que estão grifados nas respectivas cores. **B:** Abaixo as o nome das unidades de significado (=códigos) e códigos superiores quando geraram categorias.

A

22

..EA I
AMA
V
h
..EA apro
AZUL

Pessoa 1: Olha eu entendo que os maiores objetivos das ações de Educação Ambiental estão em discutir essas questões que são importante para a sustentabilidade do território, eu percebo que nas ações de Educação Ambiental são levantadas as questões que estão mais ali, eu não diria urgentes, mas as que mais chamam atenção as que mais mobilizam as pessoas locais, que incomoda que prejudicam as pessoas em relação ao meio ambiente. Em relação a nossa vivência no território a gente percebe que precisa de cuidado nisso e nisso, então as ações de Educação Ambiental um exemplo prático. Foi nesse momento de discussão em grupo a comunidade pode expressar que algo que está preocupando ela demais nesse momento é a caça, então a Educação Ambiental ela dá voz para que as pessoas expressem aquilo que precisam de cuidados urgentes com a relação delas com o meio ambiente, e não só delas, mas também aos impactos que estão acontecendo ali e que estão advindo de outras fontes, de pessoas que não residem ali, então é um espaço para ouvir isso de usos e impactos que estão ocorrendo no território. Junto com isso eu entendo que as ações de Educação Ambiental aproximam as pessoas dos serviços públicos, dos serviços que fazem a gestão do meio ambiente, desses recursos e do território e aí dependendo de como vai ser conduzido pode levar a reflexões sobre essas relações sociais, essas relações com os recursos e....ó preciso que você considere o seguinte não é minha especialidade a Educação Ambiental. Eu estou falando um pouco estou sendo muito sincera estou falando o que eu enxergo. Eu posso enxergar mais, mas agora o que eu enxergo é isso.

Unidades de Significado (=código)	Categoria intermediária (=código parental)	Categoria Final (=código parental)	B
EA aproxima pessoas da participação no território	-	EA com objetivo de <i>promover reflexão, participação e transformação na sociedade.</i>	
EA levanta questões para sustentabilidade no território	Ações de EA são espaço de diálogo		
Preocupações da sociedade aparecem durante as atividades de EA			
EA levanta as temáticas que incomodam as pessoas locais*	-	EA com objetivo de <i>aproximar comunidades locais/entorno</i>	

Notas: (*) No parágrafo a coloração aparece em laranja, pois há uma sobreposição entre a unidade de significado amarela e a vermelha.

EA= Educação Ambiental

Fonte: Elaboração própria

Triangulação

Nesta pesquisa utilizamos diferentes técnicas que, somadas e analisadas através da triangulação, buscaram compreender as múltiplas realidades e significados que envolvem a Educação Ambiental em Unidades de Conservação (DENZIN; LINCOLN, 2006). Os Planos de Manejo e os documentos levantados correspondem à “elementos produzidos pelo meio do sujeito”, o questionário e a entrevista à “produtos centrados no sujeito”, e a análise da conjectura e relações sociais a que estes estão expostos são parte da “estrutura”, elementos que analisados de maneira combinada correspondem a triangulação (TRIVIÑOS, 1987, p. 140).

Durante a análise dos dados, as percepções apreendidas pelas unidades de significado das entrevistas e dos documentos levantados se complementaram na construção do mosaico que formou a narrativa sobre o território estudado. Com o referencial teórico levantado foi possível cotizar as informações percebidas com um olhar mais amplo sobre a temática da Educação Ambiental e das Unidades de Conservação. Esses processos de investigação sobre os temas ocorreram de maneira simultânea e cíclica, com olhares diversos que se complementavam, coletados e capturados com técnicas diferentes para a produção dos “metatextos” finais.

Devolução dos Resultados

Parte importante na produção do conhecimento científico é a divulgação dos resultados e conclusões da pesquisa. Essa divulgação dos resultados pode ser feita em diferentes níveis, envolvendo os participantes da pesquisa e o público externo, com adaptações na linguagem e direcionamento do conteúdo de acordo com o público a ser alcançado (BORDA, 1984). A divulgação dos conteúdos produzidos deve ir além dos espaços e modelos de divulgação do conhecimento acadêmico; somente assim este conhecimento poderá ser apropriado por outros setores da sociedade (RICHARDSON, 2017). O processo de devolução e divulgação desses resultados não deve ser um ponto final nos processos estudados, esta etapa apresenta o potencial de transformação, reflexão e continuidade dos processos abordados na pesquisa (ALMEIDA et al., 2018)

As participantes envolvidas neste projeto de pesquisa são tomadoras de decisões nos espaços que ocupam. Entendemos que o conteúdo produzido - e o próprio processo de pesquisa - potencializa a articulação entre estas participantes e incentiva reflexão crítica das suas realidades. Para as participantes envolvidas diretamente com a pesquisa, que

responderam o questionário e participaram das entrevistas, organizamos uma reunião virtual para o dia 27 de janeiro de 2021. Foram enviados os convites por *Whatsapp* e e-mail uma semana antes e um reforço do convite no dia anterior, mas apenas uma participante compareceu ao evento. Na ocasião da reunião, apresentamos os resultados e conclusões da pesquisa e abrimos espaço para o diálogo e considerações sobre o que foi apresentado. Durante o evento foram tomadas notas sobre os comentários e percepções da participante, que foram adicionadas na seção final desta dissertação, no momento de *de-briefing*.

Além da devolutiva com as entrevistadas, nos disponibilizamos para realizar a mesma ação nos espaços gestores como nos conselhos municipais e das Unidades de Conservação, além de outros fóruns participativos. Para a divulgação ampla da pesquisa gravamos dois vídeos curtos, um de seis minutos¹² e outro de cinco minutos¹³, que foram enviados pela rede de *Whatsapp* e adicionados nas redes sociais do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (PPGCTA)/ IFBA e UFSB¹⁴.

Aspectos Éticos, Riscos e Benefícios

A prática científica deve ser reconhecida como uma ação social, em que influencia a sociedade e a sociedade influencia suas práticas. Esta correlação fica mais evidente no caso de pesquisas envolvendo seres humanos. No Brasil, para garantir a segurança, direitos e proteção dos participantes destas pesquisas o Conselho Nacional de Saúde possui algumas instruções. No caso das pesquisas das áreas das ciências sociais, em especial as resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 (CNS, 2012, 2016).

Durante toda aproximação com as participantes da pesquisa foram explicitados os passos no processo da pesquisa e a disposição do pesquisador para prestar esclarecimentos. Foi feita a leitura e o envio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e só foram disponibilizadas e analisadas as informações fornecidas com consentimento das participantes da pesquisa. A qualquer momento a participante teve o direito a se manifestar e se retirar da entrevista e delimitar as informações que podiam ou não ser utilizadas para a pesquisa.

Essa pesquisa apresenta como benefícios a contribuição para análise das propostas das atividades de Educação Ambiental das UC no TI da Costa do Descobrimento, que propiciará uma reflexão sobre tais práticas. Outro benefício é o apoio que a Educação Ambiental fornece e pode vir a oferecer no suporte à gestão da UC. O desenvolvimento das ações de educação

¹² Link para o vídeo: <https://youtu.be/49HDTIwSgzo>

¹³ Link para o vídeo: <https://youtu.be/YADTugnZ834>

¹⁴ Vídeo na página do *instagram* do PPGCTA: <https://www.instagram.com/p/CZRitPFoBjI/>

ambiental corresponde a diferentes políticas públicas e, portanto, possui interesse público, os resultados não contribuem apenas para o contexto das UC como para todo o território trabalhado.

Entre os riscos expostos às participantes da pesquisa está a exposição de posições e opiniões pessoais sobre determinados assuntos. Essas declarações podem resultar em alguma espécie de repercussão negativa – como discriminação, estigmatização e perseguição - no órgão gestor, por isso a identidade foi mantida em sigilo. Outra estratégia foi a adoção de nomes fictícios e siglas para preservar as identidades das participantes. Foram apresentadas declarações das participantes com a garantia de que a autoria da declaração não possa ser identificada.

Todas essas informações constaram no TCLE e as pesquisadoras se apresentaram à disposição para esclarecimentos durante todo o processo e após a pesquisa (Apêndice E). A análise dos dados e a interpretação destes são de total responsabilidade das pesquisadoras que estarão à disposição para quaisquer esclarecimentos junto aos órgãos gestores com a intenção de garantir que não haverá danos às participantes da pesquisa.

Quanto às especialistas que participaram do processo de validação do questionário, para minimizar os riscos decorrentes das manifestações nas respostas do questionário, as suas respostas e identidades foram mantidas em sigilo. O resultado final do processo foi apresentado apenas de forma condensada e não é possível identificar as respostas de cada especialista individualmente. Estas informações também constam no TCLE incorporado ao questionário.

O nosso projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da UFSB, através da Plataforma Brasil, e teve sua aprovação sob o número CAAE: 43122820.1.0000.8467.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO: metatextos resultantes dos mergulhos

5.1 As Unidades de Conservação do Território de Identidade da Costa do Descobrimento

A formação da “Grande Barreira” de UC na Costa do Descobrimento

O Território de Identidade da Costa do Descobrimento se localiza ao sul do estado da Bahia, onde resistem os principais remanescentes de Mata Atlântica do estado. A agropecuária, a silvicultura para celulose e o turismo são as principais ocupações econômicas. As diferentes pressões exercidas sobre esse bioma, tão ameaçado, contribuem para a formação de uma ‘barreira’ de UC próximo à linha de costa (Figura 9). A partir dos diagnósticos nos planos de manejo, das entrevistas realizadas e da consulta às referências bibliográficas, traçamos um breve histórico da organização e criação dessas UC.

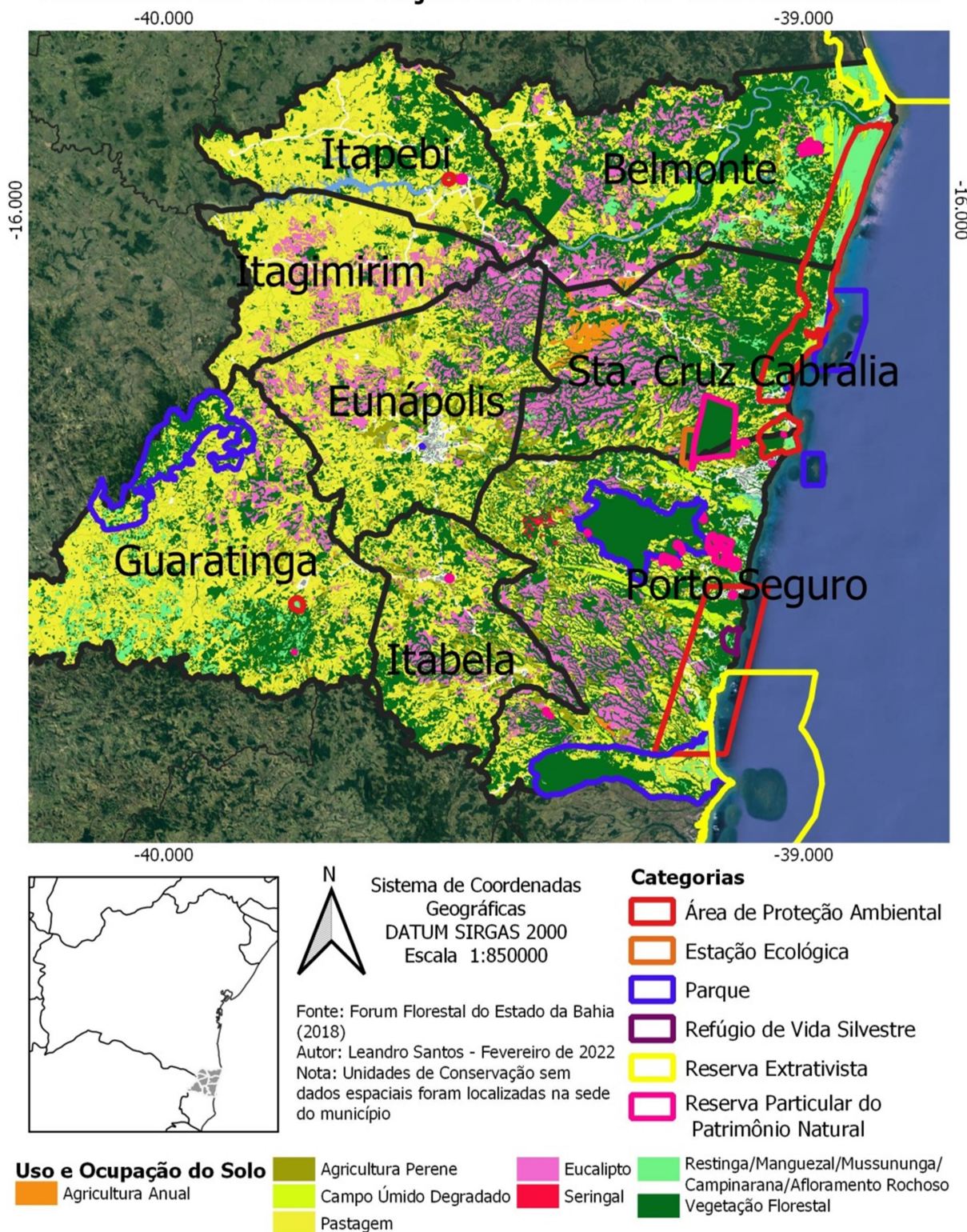
Até 1990 havia apenas duas UC no território: a Estação Ecológica Pau-Brasil (ESPAB), administrada pela Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC); e o Parque Nacional e Histórico do Monte Pascoal (PARNA do Monte Pascoal). A ESPAB foi criada como um centro de pesquisa e preservação de remanescente florestal, e responde ao Centro de Pesquisa e Inovação do Cacau da CEPLAC. Apesar de criada antes do SNUC e com objetivos específicos relacionados ao Ministério da Agricultura e Abastecimento (MAPA), desempenha um papel no território como uma UC de Proteção Integral, articulando com outras UC no território, e já protagonizou diferentes processos educativos (ROCHA; RAMOS, 1999). Entre essas ações, no início da década de 1990, nessa UC foi criado o Polo Ecológico de Educação Ambiental de Porto Seguro que compunha um dos Centros de Educação Ambiental criados no país. Esse polo representava o polo de Educação Ambiental na Mata Atlântica, e era resultado de um comodato de 20 anos entre a prefeitura de Porto Seguro e a CEPLAC. Nessa oportunidade foi realizado o primeiro curso de Educação Ambiental do Extremo Sul da Bahia com professores da rede de ensino, e o polo foi apresentado em forma de maquete na Rio92¹⁵. Apesar de pouco atuante atualmente, recebendo apenas visitas agendadas, essa UC foi palco do início da mobilização para políticas públicas de Educação Ambiental, especialmente no município de Porto Seguro¹⁶. Hoje, além de parceria com instituições de ensino formal, na ESPAB está instalado um Centro de

¹⁵ Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em 1992

¹⁶ Comunicação pessoal com Maria Cristina Vieira da Diretoria de Educação Ambiental do Inema.

Figura 9 - Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento e Uso e Ocupação do Solo no território.

Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento



Fonte: Elaboração Própria

Triagem de Animais Silvestres (CETAS) gerenciado pelo IBAMA e um posto da Companhia Independente de Polícia de Proteção Ambiental – CIPPA (SANTOS et al., 2018).

A criação do PARNA do Monte Pascoal remonta a década de 1930, quando um dos

resultados de uma comissão responsável por determinar “o ponto exato de descobrimento do Brasil” deliberou que deveria ser criado um “Parque Nacional em torno do Monte Pascoal” (IBDF, 1979, p. 1). O parque é criado por um decreto estadual em 1943, em 1961 o parque é reiterado por decreto federal com limites menores, já que parte da área já estava ocupada por culturas de “cacau, café e outras de valor econômico” que não valiam a desapropriação (IBDF, 1979, p. 3). A população indígena não é mencionada em nenhum dos dois processos de demarcação, mesmo que a sua existência muito provavelmente fosse de conhecimento do Estado. A sobreposição da UC sobre o Território Indígena, e a sua omissão no processo de criação, vai além de um erro no momento do mapeamento já que a população Pataxó ajudou na demarcação dos seus limites (CARVALHO, 2009). O contexto e a maneira como o parque foi criado e as ações posteriores dificultaram a sua implementação, como apontado pelo Plano de Ação Emergencial (IBAMA, 1995). A falta de equipe, equipamentos e estruturas relatadas no plano seguem até hoje. O próprio Plano de Manejo elaborado em 1979 nunca foi publicado em decreto, apesar de constar atualmente no site do ICMBio¹⁷ e uma das condições para a publicação deste documento era um acordo com a FUNAI. A disputa, a falta de inclusão dos indígenas nas políticas públicas e nos processos decisórios e a ausência de reconhecimento refletiam a visão do órgão gestor na época sobre a população indígena (ARAÚJO, 2018; CARVALHO, 2009). O conflito nesse espaço reflete não só a disputa pelo reconhecimento de uma etnia, mas disputa também por visões de mundo e de sociedade, em que, nesse caso, a UC serviu como ferramenta de opressão e silenciamento, como aparece na fala de uma entrevistada expondo sobre as trajetórias de diferentes conflitos de UC com territórios indígenas:

[...] nós podemos dizer então que, no caso do Monte Pascoal, foi um objetivo diferenciado, que não tinha nada a ver com esse movimento e o monumento do Monte Pascoal, mas foi mesmo uma repressão mesmo em relação à proteção de um parque nacional nos moldes tradicionais da época. (Entrevista 15).

Ou seja, até a década de 1990 no Território de Identidade da Costa do Descobrimento não havia sido criada nenhuma das atuais UC com o objetivo principal de conservação da biodiversidade e dos ecossistemas, ou então em resposta a percepção da crise socioambiental. Durante a década de 1980 e início da década de 1990, três importantes fatores causam novas transformações no território: a crise do cacau pela vassoura de bruxa desencadeia um processo de migração da zona cacaueira para outros centros urbanos e abre novas áreas de cultivo (VEIGA; SILVA, 2018); a implementação do cultivo de eucalipto, facilitado pelo espaço já

¹⁷ <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/parna-e-historico-do-monte-pascoal/parna-e-historico-do-monte-pascoal> acessado em 14 de julho de 2021

desmatado e com pastagens (DE ALMEIDA, 2012); e o fomento ao turismo na zona costeira facilitado pelas novas vias de acesso e programas de investimento ao setor (BAHIA, 2002). A área antropizada no território (pasto, agricultura, centros urbanos e cultivo de eucalipto) sobe de 33% em 1975 para 80% em 1995¹⁸ (BLINDER, 2005); só em Porto Seguro a área urbana quintuplica de tamanho entre 1986 e 1996 (VEIGA; SILVA, 2018). Além das mudanças na paisagem, ocorre um expressivo aumento populacional especialmente nas áreas urbanas. Todos esses fatores despertam a necessidade de um melhor ordenamento no território e as UC aparecem como parte de uma estratégia para este ordenamento. Na década de 1990, são criadas importantes UC no território e são iniciados processos que resultam na criação de outras UC nos anos seguintes.

Em 1993, o estado da Bahia cria as APA Caraíva-Trancoso e APA Coroa Vermelha, e em 1994, a APA Santo Antônio. Os objetivos dessas três APA é a conservação dos ecossistemas costeiros visando o valor econômico associado a eles através do turismo. No ato de criação e nos planos de manejo publicados, as APA estavam sob administração do CODETUR – Coordenação de Desenvolvimento do Turismo:

[...]justifica-se a presença da Secretaria da Cultura e Turismo do Estado, enquanto gestora da APA, pelo fato de que a preservação e a conservação dos ecossistemas ali existentes além de uma necessidade ambiental, representam o zelo por um patrimônio econômico. (PLANARQ, 1998).

Na época em que as APA foram criadas, os municípios de Santa Cruz Cabrália e de Porto Seguro estavam protagonizando um projeto de desenvolvimento turístico promovido por investimentos estatais e o turismo era apresentado como uma alternativa econômica para a crise do cacau. Além da crise cacaueira e as mudanças nas atividades rurais, a promessa do desenvolvimento do turismo aumentou a expansão urbana e ocupação desordenada desses espaços (BAHIA, 2002).

As APA são criadas como uma estratégia de ordenamento da expansão urbana e na proposta do desenvolvimento de um turismo “de acordo com o desenvolvimento sustentável” (URPLAN, 1996, 1998a). Mesmo com os diagnósticos apresentando os conflitos de ocupação de solo, a carência da população residente e a elevada concentração nas posses de terra, o zoneamento – especialmente das APA Caraíva-Trancoso e APA Coroa Vermelha – propõe-se a criação de empreendimentos de baixa ocupação para um turismo de “alta qualidade” organizado em uma malha de *resorts*. Seriam empreendimentos com pouca densidade de construções e que estimulariam a prestação de serviços. O planejamento indicava que a região atrairia renda através do turismo, mesmo que, como apontado pelos próprios diagnósticos, o

¹⁸ Referente aos Territórios de Identidade do Extremo Sul e da Costa do Descobrimento juntos

turismo convencional geralmente desenvolva processos de concentração de renda. Passadas três décadas de investimentos e expansão do setor turístico na região, mesmo que tenha mostrado um crescimento econômico, o turismo realizado ainda se mostra um setor que gera exclusão social, alta concentração de renda, e que altera a dinâmica espacial do território, muitas vezes limitando o acesso aos patrimônios culturais e naturais (CERQUEIRA NETO; SILVA, 2015).

Dessas três UC, a APA de Coroa Vermelha foi alvo de muitos conflitos o que se reflete na falta de gestão estadual. Por exemplo, seu conselho está inativo há mais de dez anos e atualmente não possui gestora designada. Pouco depois da publicação do plano de manejo desta UC houve o reconhecimento de Território Indígena e a criação da Reserva da Jaqueira, sendo um dos pontos de etnoturismo na região (CASTRO, 2008). A APA Caraíva-Trancoso, desde 1998, apresentou as modificações na paisagem comuns ao município de Porto Seguro: expansão das áreas urbanas, das áreas de pastagem e cultivo de eucalipto, com perda de vegetação original (CÔRTEZ; DAMASCO, 2019; VEIGA; SILVA, 2018). A APA teve seu conselho gestor atuante entre 2005 e 2014. Após este período o conselho está sendo retomado desde 2019¹⁹ e estava prevista a revisão do seu plano de manejo e zoneamento junto com a construção do plano de manejo do REVIS do Rio dos Frades. Porém, o processo foi interrompido por questões contratuais entre o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) e o ICMBio que, de acordo com a fala das entrevistadas, não renovou o contrato e no site da consulta ao processo de financiamento a situação está como “Seleção aguardando definição do Ministério do Meio Ambiente (MMA) para prosseguir com o processo”²⁰.

A APA Santo Antônio representa a nova fronteira do turismo a norte do Território de Identidade da Costa do Descobrimento. Sua última eleição e ativação do conselho foi em 2014²¹. Na última década empreendimentos de “alto padrão”, acessíveis a poucas pessoas, estão se instalando na área da APA²². Em março de 2021 foi publicada portaria que nomeia uma nova responsável pela UC (BAHIA, 2021), e em novembro de 2021 foi realizada reunião no território para apresentação da nova gestora.

Os níveis alarmantes de destruição da Mata Atlântica e a continuidade das pressões

¹⁹ <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/conselhos-gestores-de-uc/cg-apa-caraiva-trancoso/eleicao-e-reconducao/>

²⁰ https://www.funbio.org.br/compras_contratacoes/funbio-contrata-consultoria-pessoa-juridica-para-elaboracao-do-plano-de-manejo-do-refugio-de-vida-silvestre-do-rio-dos-frades-e-revisao-do-plano-de-manejo-da-area-de-protecao-ambiental-caraiva-trancos/

²¹ <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/conselhos-gestores-de-uc/cg-apa-santo-antonio/relacao-de-conselheiros/>

²² https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2014/01/13/internas_economia,487215/complexo-mineiro-de-alto-padrao-sera-instalado-no-sul-da-bahia.shtml

sobre o bioma desencadearam diversas ações que tentam frear este cenário, entre elas a criação de UC é apresentada como uma das políticas públicas mais aplicadas. Em 1992, a UNESCO reconheceu a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o que dentre outras políticas chama atenção para as ameaças e aumenta a visibilidade para investimentos e mobilização para criação de UC na Mata Atlântica (CORRÊA, 1996). O Sul da Bahia se destaca pela presença de poucos remanescentes de mata e alta diversidade e endemismo nesses fragmentos que sofrem pressões de diferentes setores econômicos (ARAUJO et al., 1998). A percepção desses impactos movimenta a sociedade civil e culmina na criação de parques pelos municípios de Santa Cruz Cabrália e Porto Seguro. Em Santa Cruz Cabrália, no ano de 1992, é publicado o decreto municipal que cria o Parque Ecológico Santuário, conhecido como Parque Ecológico da Preguiça, do momento da sua criação até hoje sob a responsabilidade da ASCAE - Associação Cultural Cabrália Arte e Ecologia²³.

Outra criação de parque municipal, resultado da mobilização na sociedade civil, foi o Parque Natural Municipal (PNM) Marinho do Recife de Fora em 1997, visando organizar e controlar o turismo predatório nessa área marinha de Porto Seguro (PORTO SEGURO, 2016). No ano seguinte, foi a vez da criação do Parque Municipal (PM) de Preservação Marinha de Coroa Alta, em Santa Cruz de Cabrália, cuja indicação de criação para ordenamento da visitação já aparecia no diagnóstico da APA Santo Antônio em 1994. Estes dois últimos parques compartilham como motivação o interesse das empresas locais de turismo, que queriam garantir o uso exclusivo por proprietários da região. Nos dois parques marinhos, a publicação do SNUC e a delimitação dos usos permitidos nos parques, agravam os conflitos de uso na região, especialmente no PM de Preservação Marinha de Coroa Alta que ainda é considerado um “parque de papel” (LIMA; ZAPELINI; SCHIAVETTI, 2021), apesar de que em outubro de 2021 sua Câmara Técnica foi reativada (SANTA CRUZ DE CABRÁLIA, 2021). Outro processo recente, em 2021, foi adequação do nome do PNM Marinho do Recife de Fora visando seu correto enquadramento no SNUC (PORTO SEGURO, 2021). Ainda na esfera municipal em 1999 é criada a APA de Itapebi, porém não há dados disponíveis sobre esta UC. Essa movimentação para criação de UC, especialmente pelos municípios, representa uma capilarização das problemáticas ambientais e as UC aparecendo como estratégia de enfrentamento aos problemas locais como o turismo desordenado, extrativismo ilegal da fauna, persistência do desmatamento, entre outros.

²³ Decreto Municipal Lei N 002/92 Parque da Preguiça outorgado em 15/11/1992

Além dessas UC, na década de 1990, são criadas a RPPN Estação Veracel (nome original Estação Veracruz) e o PARNA Pau Brasil. Essas duas UC apresentam alta relevância no território porque articulam diversas ações, além de representarem grandes fragmentos florestais com espécies ameaçadas e endêmicas. A RPPN Estação Veracel é patrimônio da Veracel Celulose, quando a empresa adquiriu a área estava relativamente bem preservada em comparação com o entorno, criando a RPPN poucos anos após aquisição. A vegetação desta RPPN, apesar de toda pressão das serralherias no entorno e dos futuros assentamentos, resistiu de pé porque a empresa proprietária anterior (Flonibra) tinha interesse na área e mobilizou esforços para que a terra não fosse invadida e ocupada (RPPN ESTAÇÃO VERACEL, 2016). Esta UC é parte integrante das estratégias da empresa, está aberta a visitação sem custo mediante agendamento, além de integrar diferentes atividades do Plano de Educação Ambiental da Veracel. A RPPN Estação Veracel protagoniza e abriga ações com os colaboradores da empresa, comunidade do entorno, comunidades atingidas diretamente e indiretamente pelo empreendimento, e ações condicionantes e de processos licitatórios. A RPPN Estação Veracel aparece nos documentos de outras UC e é citada como parceira e potencial parceira pelas gestoras no território, além de ser considerada um exemplo a ser seguido pelas entrevistadas de outras RPPN.

Com a necessidade de proteger os poucos remanescentes de Mata Atlântica que restavam, próximo da data comemorativa de 500 anos da chegada dos portugueses, em 1999, o IBAMA decreta a criação do PARNA do Pau Brasil, em Porto Seguro, e do PARNA do Descobrimento, em Prado²⁴. Ambas as áreas decretadas foram adquiridas da empresa Bralanda (Brasil-Holanda), uma madeireira que teve papel fundamental na destruição da vegetação para a indústria de extração de madeira nas décadas anteriores (CERQUEIRA NETO, 2012). A empresa mantinha essas reservas como estoque de matéria-prima e em 1979 já havia sugestão da compra da área para ser transformada em parque antes de ter toda sua mata explorada (IBDF, 1979). Além dos impactos na vegetação, existem diferentes processos referentes à expulsão de posseiros da região pela empresa na década de 1970 (ICMBIO, 2018b). Mesmo que o PARNA Pau Brasil abrigue um importante remanescente que conserva recursos ecossistêmicos e espécies ameaças, assim como o PARNA do Descobrimento:

[...] há forte indicativo de que o fator motivador da criação da UC não esteve baseado apenas em critérios da Biologia da Conservação, mas levou em conta principalmente a oportunidade apresentada pela empresa Brasil Holanda de Indústria S/A ao Governo Federal para a aquisição da área de sua propriedade [...] (PONTES; FERNANDES; PEREIRA NETO, 2020).

²⁴ O município de Prado faz fronteira a sul de Porto Seguro, no Território de Identidade do Extremo Sul

A criação destas UC coloca que os maiores e mais bem conservados fragmentos de Mata Atlântica da região encontram-se sob algum tipo de proteção, porém a conexão entre estes remanescentes precisa ser feita para garantir o fluxo gênico e outros processos biológicos (LANDAU, 2003b), além da contribuição indispensável das UC na segurança hídrica da região. A partir de análises dos fatores biológicos são levantadas as áreas prioritárias e a proposta de formação de corredores ecológicos entre os remanescentes de Mata Atlântica (CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL et al., 2000; LANDAU et al., 2003). A estratégia de criação dos corredores ecológicos ganha força e popularidade reunindo esforços governamentais, internacionais e de ONGs, sendo o ideal mundialmente predominante para implementação das UC na década de 1990-2000 (PALOMO et al., 2014). Um dos resultados deste movimento é a formação do Corredor Central da Mata Atlântica, atualmente composto por todo o estado do Espírito Santo e do sul da Bahia até o Recôncavo (MESQUITA; LAMAS; CREPALDI, 2015). A formação do Corredor Central da Mata Atlântica promove articulações e fomenta recursos para estratégias de conservação nessa área (MMA, 2006b). Uma dessas articulações é a Rede de Gestores das Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica que proporciona o diálogo entre as UC desse corredor, intercâmbio de experiências e fomento à ações conjuntas (MELLO *et al.*, 2015). A formação dos corredores depende da atuação de diferentes setores e uma das problemáticas reside no fato dessas áreas remanescentes fazerem parte de propriedades privadas com algum outro uso.

Uma das maneiras de contornar essa questão é a criação de UC dentro das categorias que permitam propriedades privadas dentro da sua área, desde que esta área seja utilizada em consonância com os objetivos da UC, como foi a alternativa para a criação do Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) do Rio dos Frades, em 2007. A área de restinga conservada com campos alagados, manguezais e espécies endêmicas²⁵, que atualmente compõem a paisagem do REVIS, foram consideradas sob forte ameaça pelas ações antrópicas e justificaram a criação desta UC. A área decretada está completamente inserida na APA Caraíva-Trancoso. A UC e sua Zona de Amortecimento desempenham papel importante no corredor ecológico entre o PARNA Monte Pascoal e o PARNA Pau Brasil. Em quase sua totalidade a área da UC pertence a propriedades privadas, e mais de 70% da área está dentro de apenas uma propriedade (THALASSA, 2013). O REVIS do Rio dos Frades ainda não possui plano de manejo. Estava prevista a contratação para sua elaboração juntamente com a revisão do plano

²⁵ No REVIS do Rio dos Frades é registrada a ocorrência de um calango endêmico do corredor central da Mata Atlântica (*Cnemidophorus natio*). A espécie está ameaçada de extinção e compõe o logo dessa Unidade de Conservação

de manejo da APA Caraíva-Trancoso, porém como explicamos anteriormente (p. 73) o processo está aguardando posicionamento do Ministério do Meio Ambiente para dar sequência ao financiamento que estava vindo do FUNBIO.

Outra estratégia que concilia a conservação e as propriedades privadas são as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, as RPPN. Esta categoria de UC representa áreas privadas que permitem apenas o uso indireto dos recursos, ou seja, apesar de ser uma UC de Uso Sustentável pelos usos permitidos, aproxima-se das UC de Proteção Integral. Um dos programas que estimulou a formação do Corredor Central da Mata Atlântica foi o Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica; essa e outras iniciativas da Aliança para a Conservação da Mata Atlântica²⁶ fomentaram a criação e implementação de várias RPPN neste bioma e fortalecem progressivamente a ideia das RPPN como estratégia de conservação, tanto pelas ONGs como pelos setores governamentais (MESQUITA; VIEIRA, 2004; MMA, 2006b). O município de Porto Seguro é o que concentra a maior quantidade de RPPN criadas, principalmente depois dos anos 2000. Encontramos dois processos que afetaram direta e indiretamente a criação de RPPN no município. Um deles foi a atuação de uma proprietária e ativista do movimento rppnista no município que favoreceu a criação de pelo menos 4 RPPN no município, além de outras RPPN em outros territórios (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL, 2007, p. 87). Para uma das entrevistadas, a atuação dos investimentos governamentais e de ONGs foi essencial para essas criações:

“[...] nessa época a Flora Brasil estava reconhecida como ONG local e a CI (*Conservação Internacional*) se interessou nesse negócio de biosfera e tudo mais, e precisava de uma ONG local para levantar as atividades no extremo sul da Bahia. Então a gente começou a ter apoio da SOS Mata Atlântica que para RPPN foi a maior ajuda, estímulos para proprietários, você conhece a aliança para conservação da mata atlântica? Que tem a TNC, CI, SOS mata atlântica²⁷[...]...eram simpatizantes mesmo do conceito de RPPN, [...]nessa época 2000, 2001... a gente começou a estimular essa movimentação rppnista no sul da Bahia, éramos muito unidos o pessoal do IESB ²⁸lá de ilhéus que estava criando bastante RPPN, e também nessa época nós estávamos lutando contra o desmatamento e tínhamos um fórum de ONG enormes e estávamos tentando defender a mata atlântica dos políticos... [...]” (Entrevista 7).

Essa articulação tinha como pano de fundo, além da conservação das áreas, a criação de um corredor ecológico entre Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia (CEPOC). Atualmente uma ONG local - Movimento de Defesa de Porto Seguro (MDPS) - ainda atua na construção desse corredor ecológico. Por fortes pressões, especialmente relacionadas à especulação

²⁶ Parceria entre ONGs Conservação Internacional e Fundação SOS Mata Atlântica

²⁷ Grandes ONGs conservacionistas. TNC: The Nature Conservancy; CI: Conservation International;

²⁸ Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia

imobiliária, essa proprietária saiu do Brasil e interrompeu as atividades da RPPN, que hoje foi vendida. Outra RPPN criada nesse processo foi vendida recentemente, e nenhuma das RPPN criadas em Porto Seguro dentro desse contexto possui plano de manejo ou desenvolve outras atividades.

Parte integrante do fortalecimento do Corredor Central da Mata Atlântica é a ampliação de UC para aumentar os remanescentes florestais ou a criação de corredores ecológicos. O processo de ampliação do PARNA Pau Brasil resultou direta e indiretamente na criação de treze RPPN em Porto Seguro. Do ponto de vista da conservação florestal, a iniciativa é considerada como um sucesso:

Vale destacar também a ampliação dos Parques Nacionais do Pau Brasil e do Descobrimento, dois dos principais blocos florestais do nordeste brasileiro. Em uma estratégia inovadora, esse processo também previu a criação de RPPNs. Mais de 20 reservas privadas foram reconhecidas, protegendo cerca de 5 mil hectares nos arredores das novas unidades de conservação públicas. Além de ampliar a área sob proteção, o esforço visou diminuir conflitos e reduzir custos para os governos. (CREPALDI et al., 2015, p. 87).

O movimento conservacionista e a literatura sobre áreas privadas protegidas normalmente apontam essas reservas, como as RPPN, como algo positivo e que muito contribuem para o meio ambiente. Porém, poucas vezes o contexto e a implementação dessas UC são avaliadas reforçando apenas o que elas podem trazer de positivo (OLIVEIRA, 2020). Em um levantamento nas RPPN no entorno da Grande São Paulo, Oliveira (2020) encontrou que a maioria das RPPN criadas na região foram criadas de maneira “voluntária”, porém quando considerada a área coberta por essas UC a maior parte da área foi criada de forma “não voluntária” – resultado de outros processos como condicionantes ambientais, licenciamento, proteção contra assentamentos, entre “outras motivações bastante distante de serem altruístas, voluntárias e sem interesse econômico alimentam as motivações de criação das RPPNs” (OLIVEIRA, 2020, p. 320). Na visão de uma das pessoas entrevistadas o processo passou longe de ser uma conscientização da importância da preservação dessas áreas:

Na verdade nós fomos induzidos a criar RPPN né? Porque houve a tentativa de ampliação do parque e eles queriam avançar a ampliação e desapropriar parte da reserva legal da fazenda e uma das alternativas foi criar uma RPPN. Sempre...Eu sou uma pessoa assim eu sou do meio rural né?! Minha família é do meio rural, nós somos produtores rurais por tradição e a gente acabou muito decepcionado com o modelo de gestão do ICMBio, do IBAMA, para criar Unidades de Conservação praticamente forçando produtores rurais, desapropriando área de produtor rural e desapropriando de uma forma muito agressiva e irresponsável porque não se paga, não se indeniza, nós perdemos nesse parque ali, meu irmão principalmente, perdeu mil ha de área, e esses mil ha até hoje - 20 anos depois - não foram indenizados. Você entendeu? A gente na verdade foi obrigado a criar essa RPPN porque se não eu teria que ter uma reserva legal em outro lugar, ou reserva legal dentro de um parque sendo que eu tenho área de Reserva Legal que é área conservada, eu precisei

assumir o compromisso de um RPPN que é um compromisso ainda maior. Que é uma entrega que você faz *ad eternum*. Aquilo lá não me pertence mais. E ainda por cima eu tenho plenas responsabilidades sobre aquilo. Então, a gente na verdade vive numa situação que é quase uma chantagem. Nós fomos na verdade chantageados e obrigados a criar uma RPPN. (Entrevista 17).

Quando perguntamos se a criação da RPPN foi uma ideia da proprietária ou do ICMBio, a resposta foi:

Foi o próprio ICMBio que nos forçou a criar a RPPN, caso contrário iríamos perder a área que seria desapropriada para ampliação do parque. A ampliação do parque quase não ocorreu e nós ficamos com o ônus da RPPN as costas. Porque eu sou produtor rural, eu não sou ambientalista, e não sou, digamos assim, um bom samaritano que quer tirar do bolso para poder....o meu negócio é lucro. É empreender e ganhar dinheiro, e paralelo a isso eu gero emprego, gero renda, mas o meu propósito é ganhar dinheiro, sou empresário. Só que a gente foi chantageado e levado obrigatoriamente a criar uma RPPN e assumir um compromisso que eu não precisava ter. (Entrevista 17).

Os conflitos com a questão de indenizações do PARNA Pau Brasil ainda persistem. Na publicação de seu plano de manejo, em 2016, 60% da área indenizável estava regularizada, sendo que os processos não concluídos se concentram na área de ampliação:

Tais pendências são devidas, principalmente, à ausência de recursos para compra de terras (fazendo com que alguns processos estejam parados aguardando pagamento/indenização) e ausência de documentação de alguns proprietários de terras, o que impossibilita a abertura de processos de indenização. (ICMBIO, 2016b).

Com a descrença nos processos de regularização fundiária, algumas proprietárias optaram por criar a RPPN para garantir a propriedade da terra, porém não têm interesse ou suporte para estruturarem como uma UC. Olhando o processo hoje, alternativas teriam sido possíveis que não necessariamente a criação de RPPN, uma vez que esse tipo de iniciativa traz descrença para este modelo de UC, como aponta uma das entrevistadas:

Na época as orientações apresentadas eram que se ele fizesse a RPPN salvaria ele da desapropriação do parque, o problema não é a desapropriação do parque, o problema é que sem ter a desapropriação do parque ele fica com as obrigações que o parque tem sem ser uma área federal, então ser desapropriado hoje não é uma vantagem, mas a grande vantagem estar dentro do parque para mim quem optou deixar como está, e não criar a RPPN, ela está sendo valorizada como Reserva Legal uma coisa que não estava no passado, não é uma valorização absurda mas é uma valorização. [...] Aí quando você tem essa área de mata dentro de uma RPPN eu não quero ouvir falar dela para o meu cliente, eu não dou essa recomendação de jeito nenhum porque o nosso governo não tem dinheiro para apoiar, acabou a época de ter dinheiro para apoio. Fazer um plano de manejo com apoio do Ministério do Meio Ambiente não existe mais, fazer aceiro, fazer Educação Ambiental não existe mais. Se não existe mais, é tudo do seu bolso, todas aquelas obrigações dos primeiros 5 anos e a cada 5 anos você fazer um plano plurianual e executar é por conta do proprietário e o proprietário já falou, 'se quiser venha cobrar de mim, eu não vou fazer' e **isso está trazendo para RPPN um descrédito muito grande**. Então se eu tiver uma área e ela estiver dentro do Parque Nacional eu consigo que ela seja vendida R\$2.500,00 por hectare, o dobro que consigo vender lá em Una, essa valorização é porque o cara vai comprar a área e vai fazer as suas atividades de regularização ambiental e vai doar a área para o parque e ele investiu pouco dinheiro nessa história. Só que quem está vendendo está recebendo uma desapropriação indireta muito superior que quem

está falando que vai receber do estado. A do estado são três orçamentos que estão lá dentro, 700, 1250, e a 5 500 por ha. E você acha que o ICMBio for pagar algum valor vai optar pelo 5500? duvido. Então hoje **a RPPN virou um fardo** nas costas de quem fez porque eles estão sozinhos, inclusive aquele item tão importante chamado Educação Ambiental. Então o grande vilão dessa história para nós é que, quando o produtor está sozinho e o ônus está no bolso dele, ele não vai dar essa prioridade. Então só grupos que são estruturados financeiramente, gerencialmente mantem RPPN ativa e dentro dos prazos legais. (Entrevista 11, grifo nosso).

Além do descrédito no processo de desapropriação, a situação tem se agravado por conta da falta de gestão das UC federais, que foi um motivador para uma das pessoas entrevistadas. A criação das RPPN foi uma saída para garantir a posse das terras e não ter que entregar ao Estado.

Nós entramos na RPPN não foi algo premeditado no fato ideologicamente falando,, foi na verdade uma solução jurídica encontrada para uma situação que a gente considera como algo...não foi benéfico, não foi uma coisa interessante. [...] (*Sobre as terras que depois virariam RPPN*) E acabou comprando com um sócio com a ideia de fazer um hotel de selva, então a ideia era enaltecer essa floresta, [...] e começaram abrir as trilhas fazer as passarelas, então tudo aquilo que foi feito[...], foi feito não pensando na RPPN, foi feito pensando no desenvolvimento turístico para aquela região onde pudesse enaltecer a natureza, a natureza seria o grande ativo. Mas aquilo faria parte dentro de um projeto economicamente viável e aí os estudos sendo feitos, tudo acontecendo, veio a notícia que ocorreria a ampliação do parque do pau brasil. E já ciente da realidade dos parques federais que existem na região a gente viu aquilo como sendo um desastre. Não pelo fato da preservação, a preservação é fantástica. [...] aquilo foi um desastre porque a gente ia perder todo nosso patrimônio entregue para uma ideologia política, nada mais do que isso, na prática o parque do monte pascoal abandonado, o REVIS do Rio dos frades, dos lagartos, abandonado, o atual parque do pau brasil que foi feita uma concessão para ser explorado....nada acontece. (Entrevista 14).

As únicas RPPN deste conjunto do entorno do Pau Brasil que possuem Plano de Manejo - e intenção de funcionar como uma UC - são as cinco RPPN que compõem a RPPN Rio do Brasil (RPPN RIO DO BRASIL, 2019). Cabe apontar que essa movimentação em direção da implementação da UC ocorre somente depois da compra dessas RPPN pela atual proprietária, uma empresa do mercado imobiliário do Grupo Globo²⁹, e da atuação do atual responsável pelas RPPN:

A RPPN Rio do Brasil foi criada em novembro de 2008 pela empresa Franconia Participações Ltda. Foi criada a partir de um estudo junto ao Parque Nacional Pau Brasil (PNPB), cujo objetivo era ampliar o corredor ecológico e a área protegida do município de Porto Seguro, incluindo as áreas de Trancoso. Junto com essa RPPN, foram criadas na mesma época a RPPN Rio da Barra, RPPN Reserva Terravista, RPPN Jacuba Velha, todas nas áreas de amortecimento do PNPB, além delas, diversas outras áreas também entraram em processo de criação. Em 2010 a propriedade foi adquirida pelo empresário José Roberto Marinho e em 2018 pela empresa Z HOUSE Administração e Participações LTDA. (RPPN RIO DO BRASIL, 2019, p. 5)

A dificuldade de operacionalização e desinteresse em implementar também é apontada, já que a criação das RPPN não teve como princípio a implementação dessas UC:

²⁹As sócias proprietárias da empresa são: Jose Roberto Marinho e Vania Maria Boghossian Marinho

Então todas essas RPPN, a Terravista, a Rio do Brasil, a Rio da Barra, foi tudo feito para não ter que doar para o Parque do Pau Brasil. Foi tudo feito de urgência. Foi uma estratégia jurídica encontrada. Eu como sou herdeiro sou a segunda geração para mim é um prejuízo, porque eu sou responsável criminalmente por essas áreas e eu ainda não consegui entrar nesse viés porque tem toda uma burocracia administrativa que você precisa entender para abrir uma trilha, eu não posso chegar.... tenho que criar um plano de manejo, tem que fazer um monte de N situações que na prática se você for no dia-a-dia é melhor você deixar quieto. Ou você vira especialista disso, ou tem que ter alguém no seu time que conheça do assunto que é o caso da Rio do Brasil. (Entrevista 14).

Outra dificuldade, além desse desencontro nos objetivos da criação das RPPN com os das proprietárias, consistiu que as responsabilidades e obrigações não foram devidamente planejadas, mesmo em casos que a criação da RPPN era um interesse da proprietária:

Para você ter ideia, nem o plano de manejo eu nunca fiz, porque o plano de manejo é caro e eu não tenho condição de fazer; e também a essa altura da vida eu quero é o que? Passear, e a gente viver assim mais confortável, (esposo) diz assim "eu não vou investir lá", investir sem ter um certo retorno, então a gente também não...e é difícil...e eu investi muito porque quando eu criei estava muito acabada. (Entrevista 4)

O motivo de criar a RPPN era para ter uma carteirinha de preservador da natureza. Que eu sempre fui, a minha fazenda tem 47% de área de floresta.[...] está preservada, isso ninguém mexe, a não ser o caçadores, precisava ter uma polícia com maior fiscalização. A RPPN da Veracel sofre com o mesmo problema. Não é competência nossa, do proprietário rural, produtor rural, nem da Veracel combater esse tipo de crime. É competência da polícia. Polícia ambiental principalmente, mas do resto tá preservada, a gente não tira nada de lá. Mas a ideia seria que houvesse uma (atividade de Educação Ambiental)....eu sempre pensei...**Mas não eu.**"[...] *-E quem que você acha que deve desenvolver essas atividades de EA?* Ah, eu acho que tem que ser um 'pool', acho que tem que ter envolvimento do ICMBio que é um órgão que tá aí para fomentar as reservar florestais do país todo, ele devia ter um departamento voltado para isso. Para o apoio a ONG ou escolas que quisessem fazer. Mas acho que um 'pool', a sociedade em geral, a prefeitura, acho que tem que ter criatividade. Agora, quem tem que coordenar isso tem que ser alguém **que não seja eu.** (Entrevista 3, grifo nosso).

Ainda dentro do contexto de criação do Corredor Central da Mata Atlântica, o PARNA do Alto Cariri é criado em 2010, na divisa com Minas Gerais. A região desse parque apresenta topografia serrana e importante para a conservação dos recursos hídricos, "é a caixa d'água da costa do descobrimento". Além da importância como remanescente de mata e dos recursos hídricos, a presença do miqui – um dos maiores macacos das Américas e ameaçado de extinção – fortalece a necessidade de estratégias de conservação na área. Apesar disso o parque ainda não possui plano de manejo, possui equipe reduzida e carece de regularização fundiária das propriedades que estão no interior da área do parque, o que ainda gera muitos conflitos de uso. Além dessas UC outras foram criadas como o Parque Ecológico do Gravatá

que, apesar de ser uma importante história de restauração florestal em ambiente urbano³⁰ (SILVA, 2019), não possui uma estrutura de gestão além do lazer da população local. Outros exemplos de UC sem gestão implementada são as APA Pedra do Oratório e APA Itapebi, que não possuem nem seu traçado demarcado pelo decreto de criação.

No Território de Identidade da Costa do Descobrimento também existem duas Reservas Extrativistas (RESEX) na faixa costeira. Ao norte de Belmonte está a RESEX de Canavieiras, criada em 2006, e ao sul de Porto Seguro está a RESEX de Corumbau, criada em 2002. Cada uma possui as suas particularidades, mas ambas possuem em comum a estratégia de através da UC proteger não somente as características biológicas, físicas e químicas do ambiente, como proteger também os modos de vida tradicional da população que ocupam estas áreas. A criação das RESEX foi resultado de mobilização das populações locais, junto a alguns atores como ONGs e acadêmicos que ao perceberem as ameaças socioambientais (sobrepesca, especulação imobiliária, carcinicultura, turismo desordenado, entre outros), decidiram se mobilizar em prol da criação dessas UC. As RESEX apresentam alguns desafios de gestão, entre eles a elaboração do plano de manejo. A RESEX de Canavieiras possui acordo de gestão, enquanto a RESEX Corumbau possui o plano de utilização e está em fase de finalização dos processos do plano de manejo. A presença dessas duas RESEX, além da RESEX Cassurubá em Caravelas, que está ao sul da Costa do Descobrimento no Território de Identidade do Extremo Sul, é símbolo de resistência dos povos tradicionais no território e evidencia diferentes conflitos que ocorrem na região.

A quantidade de UC no território e a proximidade entre elas, mesmo que sob diferentes gestões (Anexo B), motiva articulação e atuação em conjunto. A adoção da estratégia de Mosaicos de Unidades de Conservação visa “compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas”, mas apenas a regulamentação dessa estratégia não significa sua real apropriação (FREIRIA; QUINTANA, 2019). Na ausência de financiamento e precarização das estruturas de gestão e governança das UC, o trabalho articulado e com uma ampla rede de relações pode resultar em experiências positivas que contornam este quadro (MMA, 2015b). Em 2010, é reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente o Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia (MAPES), uma estratégia de gestão prevista no SNUC. As UC da Costa do Descobrimento que pertencem oficialmente ao mosaico são PARNA Pau Brasil; PARNA Monte Pascoal; RESEX Corumbau; REVIS Rio dos Frades; APA de Caraíva-Trancoso; APA Coroa Vermelha; PNM Marinho do Recife de Fora; RPPN

³⁰ <https://www.clic101.com.br/noticia/meio-ambiente/16387/parque-ecologico-do-gravata-21-anos-de-historia.html>

Estação Veracel; RPPN Mata Atlântica da Manona; RPPN Rio Jardim. O MAPES estava desarticulado, a última ata no seu site³¹ data de 2014, e a última oficina havia sido realizada em 2016.

No começo de 2020 teve início um processo de Remobilização e Fortalecimento do MAPES, realizado no âmbito do Projeto TerraMar, parceria entre a GIZ (Alemanha) e o Ministério do Meio Ambiente, com a abertura de um edital para prestação de consultoria. O movimento de remobilização do MAPES constituiu uma iniciativa de contornar a revogação dos conselhos realizada através do Decreto Federal No 9.812/2019, parte do desmonte das políticas ambientais realizado pelo governo federal, exigindo “que é necessário convencer o Presidente da República a assinar o documento para criar os conselhos dos mosaicos” (PINS, 2021, p. 18).

Desse processo, nós pudemos participar de três reuniões:

- A reunião de mobilização e planejamento que ocorreu no dia 17 de Março de 2021. Este encontro aconteceu após as reuniões regionais, nas quais foram diagnosticadas os principais temas socioambientais dentro do MAPES. Nesse momento foram montados grupos de trabalho a partir das temáticas levantadas: Uso Público e Visitação; Proteção; Pesquisa, Educação Ambiental e Extensão. Na reunião estiveram presentes algumas das UC que fazem parte do MAPES, ONG locais, a UFSB, a FUNAI, o CBHFRABS, e os articuladores do Projeto TerraMar junto da consultoria contratada.
- Outra reunião, no dia 08 de Julho de 2021, teve como tema as RPPN da região, estiveram presentes as gestoras de algumas UC, ONG locais, a articulação do TerraMar e a consultoria contratada. Das RPPN que compõe o mosaico apenas a RPPN Estação Veracel compareceu. Além dessa, outras como a RPPN Rio do Brasil (I-V), RPPN Terravista (I-II), e RPPN Bom Sossego (II-III) estiveram presentes.
- No dia 7 de outubro de 2021, foi realizado o “Seminário ‘Vida Longa ao Mosaico do Extremo Sul da Bahia!’”. O encontro contou com depoimentos de gestoras e servidoras do ICMBio, Inema e dos municípios sobre a articulação do MAPES. No evento estiveram presentes o conjunto de participantes do primeiro e do segundo encontros citados acima e foi o último encontro dentro dessa consultoria contratada.

³¹ <https://mapesbahia.wordpress.com/atas/>

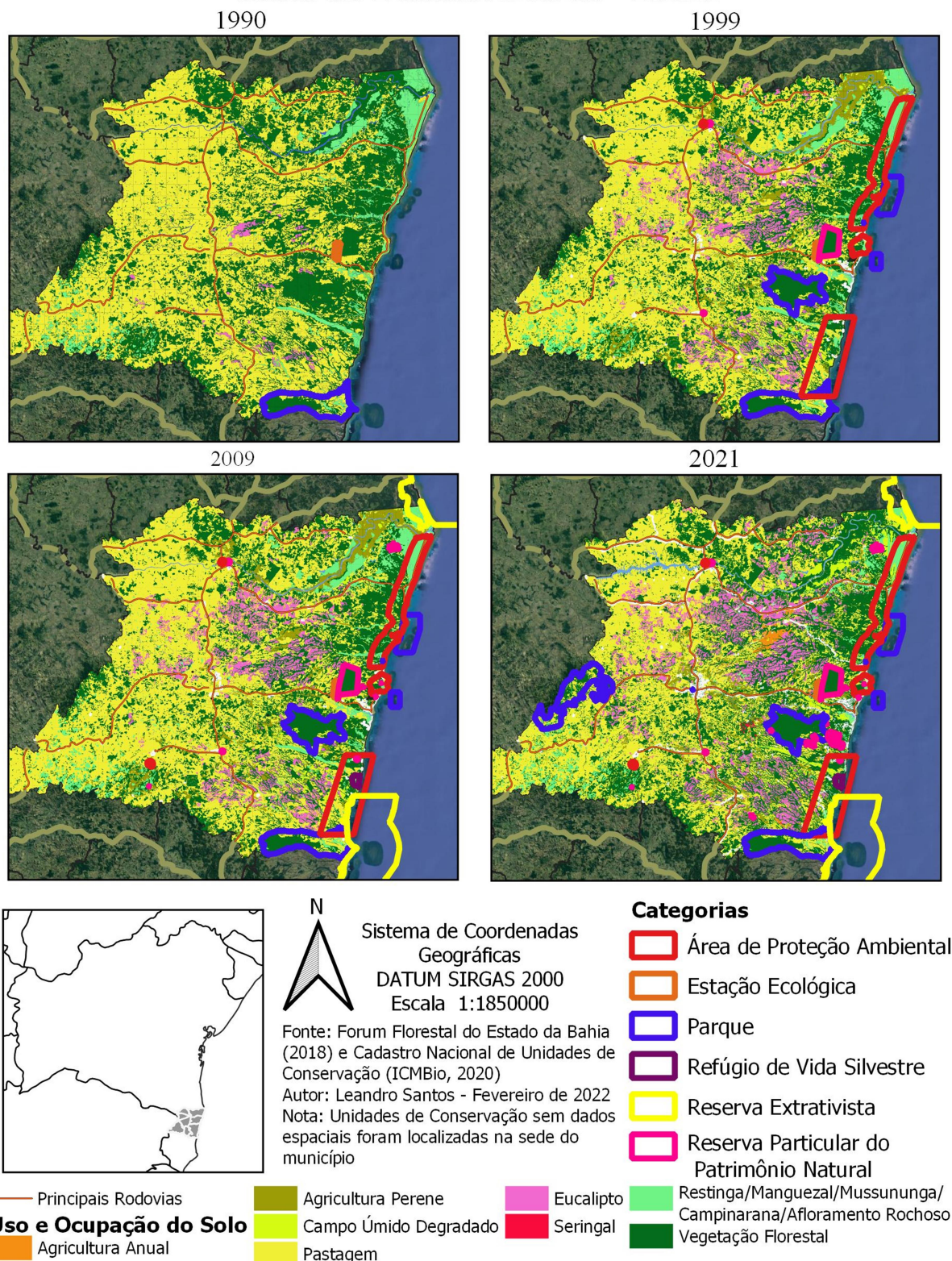
Entre os temas comuns às UC tratados nos encontros estão: projetos de restauração florestal; processos de proteção (ao fogo, à caça, e ao desmatamento); conflito com Território Indígena; construção de ferramentas e processos educacionais (como o PPPEA do PARNA Pau Brasil); projetos alternativos de turismo (turismo de base comunitária e observação de aves); e apoio e execução de pesquisas científicas. Ao final da consultoria o relatório apresenta um vasto levantamento da trajetória do MAPES com contribuições importantes para a promoção da relação entre as Áreas Protegidas da região, evidenciado pela participação e contemplação conjunta em editais fomentada nos espaços do MAPES. Somente o grupo de trabalho de visitação manteve encontros, com o reforço dos projetos Turismo + Sustentável (coordenado pela CI- Brasil) e a trilha de longo curso com identidade Pataxó.

Mesmo entre as falas de visão positivas das gestoras sobre o MAPES, o processo de engajamento teve pouca adesão em 2020 e 2021. Tanto o contexto de pandemia como a atual situação política das UC dificulta essa maior articulação entre os espaços (PINS, 2021). Como apontado no último encontro ainda precisam ser desenvolvidos os mecanismos de governança para estruturar novamente o MAPES, o que ainda não foi atingido e depende de engajamento para tal. Outra movimentação que encontramos no território é a intenção de se criar de uma nova UC municipal em Porto Seguro. Essa UC englobaria a região da “Lagoa Azul”, que já foi um importante atrativo turístico no município, e teve um edital de licitação publicado em 23 de Fevereiro de 2022.

Para nós, a construção dessa paisagem de UC se assemelha mais à construção de um recife de coral do que a de um mosaico (Figura 10). Em um mosaico, mesmo que a partir de fragmentos singulares, a construtora do mosaico tem uma imagem como objetivo a ser construído. Já no exemplo do recife de coral, por mais que tenhamos fatores biogeoquímicos que influenciam sua composição e formação, a sua construção é mais complexa e desordenada, assim como a criação das UC na Costa do Descobrimento. Além disso, os recifes de corais formam uma proteção à costa evitando e diminuindo o impacto de fenômenos meteoclimáticos na zona costeira; de maneira análoga, as UC foram criadas com o pano de fundo para proteger os ecossistemas ameaçados na região. A ocupação devastadora no território que ocorreu a partir da década de 1950, deixou poucos remanescentes florestais, a partir da década de 1980 a expansão urbana também aumenta. O conhecimento sobre a importância e singularidade dos ecossistemas que resistiram a esse processo justificaram para o poder público a criação das UC. Muitas vezes essa criação não considerou os diferentes usos e vozes que existem no território e usou da força jurídica para criar essas UC em um processo sem participação e pouco planejado, gerido ou avaliado.

Figura 10 – Unidades de Conservação e Uso e Ocupação do Solo no Território de Identidade da Costa do Descobrimento em diferentes momentos nas últimas três décadas.

Formação da "Grande Barreira" de Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento - Bahia



Fonte: Elaboração própria

O “Status de Conservação” das Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento

A criação de UC, a partir de processos pouco participativos e sem planejamento contribui para a criação dos “parques de papel” – que só existem no decreto. Frequentemente os órgãos gestores não avaliam os custos e as necessidades para a implementação das UC, e as medidas para a sua efetivação ficam estacionadas após a criação: seja porque a vontade política de criar é maior (e menos complicada) que implementar, ou pela falta de estrutura e orçamento (DOUROJEANNI, 2003; FILHO, 2008; MEDEIROS; PEREIRA, 2011; PIMENTEL, 2008). Das seis UC municipais apenas o PNM Marinho do Recife de Fora apresenta uma responsável e sistema de gestão. As APA estaduais passaram anos sem gestão, e nas que possuem uma servidora designada, estas atuam sozinhas nas diferentes funções da APA. As APA municipais não apresentam nenhuma estratégia de gestão, e nem possuem seus contornos bem definidos. Os Parques Nacionais também demonstraram falta de equipe, sendo que o PARNA do Alto Cariri e do Monte Pascoal apresentaram apenas uma servidora em exercício. A falta de equipe foi apresentada como uma das principais dificuldades na gestão de UC pelas pessoas entrevistadas. Um dos fatores apresentados para esse cenário decorre desde a criação do ICMBio e seu desmembramento do IBAMA:

A gente tem um contingente bem reduzido e assim, [...] no ICMBio tem o que a gente chama de divisão de gestão participativa, antes quando era um órgão só existiam os núcleos de Educação Ambiental e depois quando foi dividido, quando o ICMBio foi criado, a Educação Ambiental como núcleo ficou centrada em Brasília porque o que acontece: o órgão surgiu, para você entender o histórico assim, as pessoas que já eram lotadas nas Unidade de Conservação elas foram automaticamente transferidas para o ICMBio a gente mudou de órgão, mas o corpo técnico, a área meio, as pessoas que estavam ali por exemplo no próprio núcleo de Educação Ambiental, núcleos de fauna, elas ficaram todas no IBAMA. Então quando o órgão foi criado ele já foi criado com um déficit de área meio enorme. Quem foi já teve que ficar ali focado nas demandas territoriais da Unidade de Conservação. A gente perdeu esse corpo que dava suporte para as ações transversais. (Entrevista 12).

Os planos de manejo são instrumentos que desempenham um papel estruturante na gestão das UC. A presença de um plano de manejo publicado não reflete diretamente a uma gestão qualificada - a exemplo das APA estaduais no território - mas a sua ausência ou desatualização do plano pode indicar dificuldades na implementação da UC (BRUNER et al., 2001; GAMARRA et al., 2019; LIMA; RIBEIRO; GONÇALVES, 2005). As RESEX não possuem plano de manejo, mas estão no processo de elaboração e caminhando com a gestão levando em consideração as particularidades dessa categoria. Na UC de proteção integral, apenas o PNM Marinho do Recife de Fora e o PARNA Pau Brasil possuem plano decretado no intervalo de cinco anos. As APA estaduais possuem planos desatualizados (mais de 20 anos), enquanto dentre as RPPN, apenas a RPPN Estação Veracel e a RPPN Rio do Brasil

possuem plano de manejo publicado. Se considerarmos o intervalo dos planos de manejo publicados ou atualizados na última década, apenas 12% das UC do TICD apresentam plano de manejo atualizados. Este número é inferior aos 19% encontrados no CNUC (MMA, 2020).

Sobre os planos de manejo nas UC sob gestão pública existe uma percepção de que:

Ele [*plano de manejo*] tem um diagnóstico ótimo, mas na parte de planejamento foi o primeiro planejamento que teve então muita coisa se propôs e não foi feita ainda porque não tem gente para fazer, [...] eu vejo ele como muito utópico assim e muito redundante, ele acaba falando a mesma coisa em diferentes locais, eu acho que ele poderia ser mais sucinto e objetivo. (Entrevistada 10).

Esta percepção, comum em outras UC, aproxima-se do panorama nacional que apontam estes documentos como extensos, excessivamente descritivos e difíceis de serem implementados (BARROS; LEUZINGER, 2019; BEZERRA et al., 2018; MEDEIROS; PEREIRA, 2011). Os planos de manejo podem ser materializados em documentos demasiadamente extensos, ainda mais com o aumento de ferramentas e conteúdo para o diagnóstico da UC, e tomarem pouca atenção no papel de normatização e planejamento dos parques (MEDEIROS; PEREIRA, 2011). Mesmo sendo documentos com alto grau de detalhamento, muitas vezes os planos de manejo tratam de uma caracterização objetiva da UC e subestimam potenciais atividades (GAMARRA et al., 2019).

Outra dificuldade na implementação das UC acontece quando os seus objetivos e planejamento ocorrem de maneira descontextualizada da sociedade e dos setores envolvidos. Um dos exemplos onde a proposta de implementação das UC não condiz com as realidades das diferentes pessoas que existem/resistem no território é apresentado no Plano de Manejo da APA de Coroa Vermelha. Mesmo que em seu diagnóstico sejam relatados diversos usos e conflitos no interior da APA, por considerarem os ocupantes incompatíveis para a proposta de ocupação por “hotelaria e equipamentos de apoio turístico de baixa densidade e *elevado padrão* qualitativa e ambiental” (URPLAN, 1996, p. 18, grifo nosso), consideram “o interior da APA um imenso vazio territorial [entre Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália]” (URPLAN, 1996, p. 17). No plano de manejo a solução para a ocupação urbana desordenada seria reintegração de posse e desapropriação. Quase 30 anos depois da sua criação, essa APA ainda apresenta dificuldades de implementação, pelo menos hoje há o reconhecimento de parte do Território Indígena no seu interior (ARAÚJO, 2018; CANCELA, 2020; CASTRO, 2008). Um agravante, não só nesse caso da APA, mas atualmente em quase todas as UC, é a elaboração dos Planos de Manejo por empresas contratadas que muitas vezes não têm conhecimento das particularidades locais (DOUROJEANNI, 2003).

Os conselhos gestores das UC desempenham um papel reconhecidamente importante

na gestão participativa das UC (BEZERRA et al., 2018; JACOBI; XAVIER; MISATO, 2013; LOUREIRO; AZAZIEL; FRANCA, 2007). Nas últimas décadas, especialmente após a publicação do SNUC em 2000, diferentes políticas públicas sobre UC reiteram a necessidade de uma visão além da acadêmico-científica ou do Estado para versar sobre as UC.

Com isso, a participação social no estabelecimento, implementação e gestão de UC tornou-se um imperativo, sobretudo, com a legislação que prevê instrumentos para o exercício de gestão compartilhada entre Estado e sociedade na gestão ambiental. Dentre estes instrumentos destacam-se o Plano de Manejo e o Conselho. (MMA, 2015c)

Mesmo que a participação não configure uma ideia homogênea e pré-estabelecida no senso comum, a depender da estrutura, da participação e do diálogo, os conselhos podem apresentar uma maior captura das realidades socioambientais e possibilitar a construção de ideias alternativas e contra hegemônicas sobre as pautas na UC (MACHADO, 2020; QUINTAS, 2009). As RPPN não possuem obrigação legal de constituir um conselho, e nenhuma das RPPN no território apresenta um. As UC municipais teriam o Conselho Municipal do Meio Ambiente funcionando de maneira análoga ao conselho gestor, porém pelo previsto essas UC deveriam ter um conselho específico designado, como o único exemplo o PNM Marinho do Recife de Fora (PORTO SEGURO, 2021). Como apontado anteriormente, das APA estaduais apenas a APA Caraíva-Trancoso apresenta um conselho estabelecido e atuante, enquanto a APA de Santo Antonio está iniciando seu processo de remobilização. Nas UC sob gestão do ICMBio, apenas os PARNA e Histórico do Monte Pascoal e do Alto Cariri estão em processo de reativação/formação dos conselhos, as outras UC já apresentam os respectivos conselhos estabelecidos e formados mesmo que não se apresentem da melhor forma: “O nosso conselho mesmo, eu fico meio chateadinha [sic] que ele, naquela escala de participação, ele é bem....escala 3, que é um conselho informativo, que a gente até criou esses grupos de trabalho mas às vezes emperra” (Entrevistada 13).

Apesar de cada UC possuir um contexto e um histórico particular, alguns conflitos e desafios são comuns no panorama das UC no Brasil. Resultado de um simpósio nacional do ICMBio realizado em 2010, sistematizado por Ranieri e colaboradoras (2011) e reorganizado pelo MMA (2015b, p. 12) foram apresentados 11 desafios principais ao SNUC. Mesmo dentro da particularidade de cada UC no TICD, estes desafios ao SNUC correspondem a conflitos vivenciados no território. Essa proximidade mostra que o cenário apresentado no TICD se aproxima do cenário nacional. Estes conflitos e desafios inter-relacionam-se entre si, com a intenção de criar categorias analíticas através da ATD, conseguimos agrupar os

conflitos e desafios nos 11 principais desafios elencados e adicionamos um grupo: “Conciliação entre as atividades econômicas internamente e no entorno da UC” (Quadro 3).

Os conflitos e desafios encontrados nas UC do TICD foram: Regularização Fundiária; Incompatibilidade de interesse das propriedades privadas dentro das UC; Extrativismo ilegal: comunidade do entorno e residentes (pesca, caça, desmatamento); Conflito na criação da UC; Dificuldade na implementação do MAPES; UC isolada do contexto territorial; Planejamento apenas anual, pouca continuidade; Alta rotatividade na gestão; Conflito entre conservação/UC e desenvolvimento econômico; Falta de investimentos/ apoio público/ segurança orçamentária; Pouca comunicação com residentes, entorno e público flutuante; Falta participação e engajamento; Contexto socioambiental dificulta participação/processos educativos; Especulação Imobiliária e Ocupação/ Expansão Urbana; Impactos negativos da visitação/turismo; Uso excessivo dos recursos hídricos e dos agrotóxicos na agricultura.

Todos os temas levantados dificultam a implementação das UC. A ausência de regularização fundiária nas áreas devidas impossibilita a gestão das mesmas. Nas categorias de UC em terras parcialmente ou totalmente compartilhadas com propriedades privadas, o conflito de interesses foi um entrave ao andamento na produção de instrumentos da UC:

[...] mas emperra por causa desse contexto do ‘seu’ João [nome fictício] que às vezes ele fala que tudo bem, às vezes ele fala que não, e a gente fica lá tentando fazer as coisas. [...] Você fica com as mãos presas você depende da pessoa se interessar, a gente tem que saber vender o nosso peixe, nesse sentido assim “vamos fazer parte”, “vamos conosco”, “vai ser bacana”” (Entrevista 13).

Ainda em relação às categorias da UC, pelos usos permitidos parece haver interesse do ICMBio para enquadrar as RPPN no grupo de Proteção Integral (RANIERI et al., 2011), enquanto a demanda de alguns proprietários procura a direção contrária. O extrativismo ilegal (caça, pesca e desmatamento) acontece em diferentes intensidades e por diferentes atores sociais nas UC. A caça ilegal é um tema agregador de ações para algumas UC, sendo que em algumas a caça ilegal é considerada o principal desafio. O desmatamento ilegal também ocorre em algumas UC: “E quando o ICMBio falha na presença regional falha também toda a comunicação e aí começa aparecer ‘Que barulho de motosserra é esse? Esta rodando a semana inteira é os *toreiro*? É os *toreiro*’. É o cara que tira tora de pau brasil. Tem gente vivendo disso ainda.” (Entrevista 11). O desmatamento ilegal impacta não só o ecossistema como as atividades turísticas:

No fundo quem ganha dinheiro são os atravessadores e os madeireiros mesmo. Mas então por essa questão de ter um desmatamento muito significativo, e que beira a destruição da floresta - esses são os dados que nós temos que a floresta vai acabar [...] E estão destruindo varias trilhas que eram de turismo. E você sobe o monte pascoal ouvindo som de moto serra e eles falam assim “a gente tem vergonha do turista”. (Entrevista 15).

Quadro 3 - Conflitos e Desafios em Unidades de Conservação (UC): dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); e no Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), identificados pela Análise Textual Discursiva.

(continua)

Conflitos e Desafios em UC	Conflitos e desafios nas UC no TICD	Unidades de Significado
Regularização fundiária e consolidação territorial das UCs, principalmente naqueles casos que envolvem sobreposições com terras indígenas e quilombolas.	- Regularização Fundiária - Incompatibilidade de interesse das propriedades privadas dentro das UC - Extrativismo ilegal: comunidade do entorno e residentes (pesca, caça, desmatamento)	Porque quando você faz o plano de manejo você considera aquela área, que deve ser preservada, conservada e "intocada". Mas como você vai fazer isso na propriedade de alguém? (Entrevista 6) Então, a gente não tem o plano de manejo. A gente queria fazer o plano de uso público, (...). Mas aí esbarrou no 'seu' João [nome fictício] que em determinado momento falou que não queria que a gente pensasse em potenciais roteiros na área dele. (Entrevista 13) Nós temos dentro do plano de manejo toda uma previsão das áreas que poderiam ser ocupadas, como se daria essa ocupação, mas isso também na maioria das vezes nunca é respeitado. (Entrevista 9) Questão de caça hoje eu acho que a maior, a gente tem uma pressão de caça gigantesca, não tem nenhuma semana que a gente não encontra vestígios de caça (Entrevista 1)
Equacionamento dos conflitos de uso entre unidades de conservação e territórios tradicionais, especialmente em UC de proteção integral, buscando compatibilizar a qualidade de vida das populações tradicionais e os objetivos de criação dessas áreas.	- Conflito na Criação da UC - Extrativismo ilegal: comunidade do entorno e residentes (pesca, caça, desmatamento)	Hoje em função das grandes disputas que existem entre os segmentos indígenas, comerciantes, a APA Coroa Vermelha praticamente não existe como APA. Tanto que ela ficou sem gestão acho que desde antes do INEMA ser criado. (Entrevista 9) Assim todas as histórias de sobreposição de PARNA com Território Indígena são conflituosas [...] E na verdade os pataxó foram literalmente enganados né? Por que eles precisavam do apoio dos pataxós. [...] A gente vê como a unidade mais complexa que existe dentro da Costa do Descobrimento, porque ela é muito peculiar por conta do desmatamento, e o grau do desmatamento que é feito, e a participação de indígenas nesse desmatamento. (Entrevista 15)
Incentivo e aumento de escala na gestão das UCs por meio de Mosaicos, como forma de influir no planejamento estratégico regional e empregar de forma mais eficaz os recursos materiais e humanos disponíveis.	- Dificuldade na implementação do MAPES - UC isolada do contexto territorial	Nós temos belezas incríveis na região, o que nós não temos é apoio. E isso passa muito pelo estado, e pelas organizações, está todo mundo fazendo alguma coisa em separado, sozinho, ninguém está fazendo em conjunto. Não tem harmonia nessa história, os egos são maiores do que isso. E essa é a minha visão do que está acontecendo na nossa região. (Entrevista 11) Olha é tanta coisa que a gente ouve falar, porque do asfalto para costa pode vir tudo, mas pra lá [do asfalto] nada. (Entrevista 4)

Quadro 3 - Conflitos e Desafios em Unidades de Conservação (UC): dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); e no Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), identificados pela Análise Textual Discursiva.

(continuação)

Conflitos e Desafios em UC	Conflitos e desafios nas UC no TICD	Unidades de Significado
Revisão das categorias de UCs previstas na Lei no 9.985/2000, de forma a agrupar aquelas que possuem objetivos de manejo muito semelhantes.	- Conflito de interesse entre proprietários e categorias de UC	Acho que se ela fosse mais inclusiva se a gente pudesse utilizar ela de uma maneira mais fácil e de alguma maneira para o proprietário não fosse um passivo, ela pudesse ser um ativo de N (sic) situações. Aí sim você olha aquilo com bons olhos, você tem vontade de apresentar aquilo. É confuso isso. (Entrevista 14) Ficar RPPN ou Reserva Legal, tanto faz. (Entrevista 17) Eu fui também vítima da perseguição do imposto urbano. Dos políticos. Tanto que, minha propriedade inscrita no INCRA, desde não sei quando, começaram me cobrar imposto urbano, não existe bitributação, mas eu fui realmente perseguida por estes 'pestes' e foi parte do meu trauma. (Entrevista 7)
Avaliação permanente das políticas públicas relativas ao SnuC, com a consolidação dos sistemas de informação, de forma a subsidiar o direcionamento dos investimentos.	- Planejamento apenas anual, pouca continuidade - Alta rotatividade na gestão	Era um cargo flutuante e o único cargo atrelado à UC era esse meu, as pessoas vêm e ficam um, dois anos, e ao ver a dificuldade que era se estabelecer algo [vão embora]. É difícil qualquer coisa que consiga fazer definitivamente sozinho (Entrevista 10) Nós temos um sistema que a gente faz o planejamento para cada ano, e você cria as metas. E aí você cria e vai atrás para fazer.[...] Se a gente conseguir executar o que a gente planejou para o ano a gente tem que ajoelhar e dar glória a deus. (Entrevista 9) Faz 5 anos, já faz bastante tempo, para uma UC é bastante tempo. Eu gosto mas eu acho muito...é difícil trabalhar, não é só difícil, é enrolado. A gente começa as coisas e não consegue terminar. (Entrevista 5)
Reconhecimento, por parte do poder público, nas suas diferentes esferas, da importância das UCs como fontes de geração de emprego e renda e não como entrave ao desenvolvimento.	- Conflito entre conservação/UC e desenvolvimento econômico	Eles já consideram que a criação da UC já os impede de trabalhar, o que não é verdade. (Entrevista 8) Mas economicamente, [a criação UC] acho que foi desastroso para a macrorregião porque se criou um deserto verde e nós vivemos do turismo e o turismo é uma grande alavanca para fomentar a preservação. (Entrevista 14) O secretário de meio ambiente é o último a ser escolhido e a secretaria de meio ambiente não tem peso na hora de divisão entre os grupos políticos porque ninguém quer. Sempre vai haver choque de interesse porque o argumento é sempre o mesmo, que vai atrasar o desenvolvimento que vai atrasar os investimentos em infraestrutura, que vai atrasar isso, que vai atrasar aquilo. (Entrevista 9)

Quadro 3 - Conflitos e Desafios em Unidades de Conservação (UC): dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); e no Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), identificados pela Análise Textual Discursiva.

(continuação)

Conflitos e Desafios em UC	Conflitos e desafios nas UC no TICD	Unidades de Significado
Aumento dos investimentos públicos no SnuC, que sejam compatíveis com o crescimento do sistema, de forma a elevar o país a um patamar próximo ao dos países de referência em conservação.	- Falta de investimentos/ apoio público/segurança orçamentária	Mas a gente não tem ajuda nenhuma do governo. [...] Como eu disse eu não tenho condição financeira de fazer isso [visitação UC]. É caro e, na minha opinião deveria ser como outros países que quem preserva recebe, mas isso depende muito do poder público, eu não sei porque eles não fazem isso (Entrevista 4) A gente precisa de recursos do PNUD, e são recursos do PNUD que a gente usa para contratação dos consultores. Na UC hoje a gente não tem um servidor educador, e tem os nossos parceiros, mas é preciso uma dedicação para que a gente consiga executar as ações dentro de um prazo determinado, então é importante ter um consultor contratado. (Entrevista 12)
Busca de fontes alternativas de financiamento para a gestão das Unidades, como forma de complementar os recursos orçamentários disponíveis.	- Falta de investimentos/ apoio público/segurança orçamentária	O financiamento que estamos buscando, tem um profissional dessa área que se interessou pela UC e ele que está buscando recursos junto a empresas (Entrevista 16) Depois de anos você aprende a negociar e fazer convênios que às vezes a gente se sentia, era criticado, mas a gente começou a ter convênios, a gente precisou né? (Entrevista 7) [Financiamento viria] pelo FUNBIO, pelo GEF Mar. A gente já teve uns, e agora a gente tá com um edital para conseguir mais uns. Mas o edital demora demais, tem mais de ano essa historia do edital e até agora não saiu. Entendeu? É isso que eu falo para você que parece que as coisas são amarradas. (Entrevista 5)
Divulgação de informações a respeito das UCs, de modo a demonstrar para outros setores governamentais e para a sociedade em geral os benefícios diretos e indiretos advindos das áreas protegidas.	- Pouca comunicação com residentes, entorno e público flutuante	Mas eu acho que poderia ter mais articulação sim com o entorno, e fazer atividades mais... atividades com o entorno (Entrevista 13) Na verdade eu sinto assim que a UC é pouco conhecida, as pessoas vem aqui e não sabem o que é. A gente já elaborou folhetos, a gente bota placas, tem um instagram, tem um facebook, mas a gente não tem uma interação mesmo. (Entrevista 5) Hoje em dia eu penso que a UC é um lugar pouco valorizado pelo significado ecológico, turístico e social para a região. [...] e é desconhecido até mesmo para quem é de porto seguro. Eu vejo com esses dois anos de porto seguro que muita gente nem foi na UC e não tem interesse ou às vezes não sabe o que esperar, não tem esse conhecimento. (Entrevista 10)

Quadro 3 - Conflitos e Desafios em Unidades de Conservação (UC): dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); e no Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), identificados pela Análise Textual Discursiva.

(continuação)

Conflitos e Desafios em UC	Conflitos e desafios nas UC no TICD	Unidades de Significado
Aprimoramento do modelo de gestão das UCs, fortemente marcado pelo caráter administrativo, e que necessita enfatizar o manejo da conservação, além de integrar-se mais com a sociedade.	- Pouca comunicação com residentes, entorno e público flutuante -Falta participação e engajamento	Aí quando você vê que todos os encaminhamentos...que o negócio não anda....teve uma pessoa que fez o doutorado aqui trabalhando na governança e ela percebeu isso né que, todas as reuniões de conselho você fala as mesmas coisas e essas coisas não são encaminhadas, e anos a fio você passa por isso, então é uma dificuldade que a gente não conseguiu superar [...] E o que a gente vê é que a qualidade da participação não tem melhorado, inclusive piorado. (Entrevista 5) [desafio para UC] Primeiro acho que o fortalecimento, cada vez mais dessa comunicação com a base mesmo, precisa melhorar e não teria melhorado como precisa fora da pandemia ainda, seguiria sendo um desafio. (Entrevista 18)
A criação de oportunidades, no interior e no entorno das UCs, capazes de minimizar o êxodo rural da juventude.	- Contexto socioambiental dificulta participação/processos educativos	E tende ir diminuindo né? Porque o próprios pescadores não querem que os filhos sejam pescadores, querem que os filhos estudem . (..) [Sobre jovens do entorno] eles chegaram a fazer uma ida para universidade mas é aquela coisa que não tem tanta continuidade, a gente percebe que existe uma vontade, eles começam, a gente apoia, mas aí a coisa não vai para frente.(Entrevista 5) Porque os jovens, como você deve saber, na maioria dos interiores eles não tem muito que fazer. Depois que acabou o ensino médio, se não tem dinheiro para estudar fora eles vão trabalhar no sítio, colher café, vão trabalhar com arado, ser vaqueiro, e não tem trabalho para todo mundo. Verdade é essa. (Entrevista 6) E o filho dessas pessoas, eles tão indo para cidade. Então os velhinhos que estão ficando nesses sítios. E os velhinhos nesse sítio depois de um tempo eles vendem, que eles tentaram né? Em uma terra péssima que a terra daqui é péssima. (Entrevista 3)

Quadro 3 - Conflitos e Desafios em Unidades de Conservação (UC): dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); e no Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), identificados pela Análise Textual Discursiva.

(conclusão)

Conflitos e Desafios em UC	Conflitos e desafios nas UC no TICD	Unidades de Significado
-	Conciliação entre as atividades econômicas internamente e no entorno da UC - Especulação Imobiliária e Ocupação/ Expansão Urbana - Impactos da visitação/turismo - Uso excessivo dos recursos hídricos e dos agrotóxicos na agricultura.	Nas atividades de turismo, que é outra atividade muito impactante e muito forte aqui da UC, a gente tem uma preocupação muito grande com o turismo de massa, por quê? Porque nós não temos um controle, ou não conseguimos sensibilizar as autoridades municipais principalmente quanto a ampliação da expansão urbana. [...]E isso aí a gente vem perdendo vários cenários interessantes, [...] que a expansão urbana se dá na maioria das vezes de forma descontrolada. (Entrevista 9) Mais recentemente teve um desmatamento ali e um cidadão que mora na frente, e ele quer ter mais vista que ele tem, e aí ele fez um desmatamento lá [na UC] (Entrevista 16) Bom a falta de interesse público, era tudo contra maré, [...] mas o que mais atrapalhou, é difícil definir porque são várias questões mas acho que para UC o que mais atrapalhou foi a especulação imobiliária [...] [Sobre o turismo] Era aquele paradoxo o turista, a gente queria que o turista fosse interessado em natureza mas vinha para cachaça fazer oba oba, [...] era muito difícil ter o interesse na visita de ecoturismo. Então a nossa meta era ecoturismo para sustentar o trabalho e as escolas, mas ali o interesse é muito pouco. (Entrevista 7) É muito turismo de barraca, de cerveja na beira da praia, apesar de ter um potencial gigantesco pela beleza natural que tem que é subutilizado e subvalorizado na verdade eu acho, por desconhecimento [...] A pessoa já tem que ir com uma intenção mais ecológica que carnavalesca. (Entrevista 10) Como lá no entorno tem plantação do café, mamão, então jogaram agrotóxico, ouvir dizer que foi de avião e vai pra lá. E antigamente tinha muitas abelhas, muita abelha jataí, que é a única abelha que poliniza cacau [...] [e não tem mais]. (Entrevista 4) Está tudo secando aqui. Porque as fazendas estão fazendo grandes barragens e captando muita água dos rios para o plantio de mamão e café, sem outorga né? Ou tem outorga, mas no papel só, ou seja, o que capta de água não corresponde ao que está na outorga. (Entrevista 15)

Fonte: Elaboração própria adaptado de MMA (2015b)

Assim como a questão da regularização fundiária, várias UC carregam conflitos desde o momento de criação, seja pela demarcação dos contornos ou pela regulamentação das atividades. A dificuldade em implementação do MAPES soma-se a algumas UC estarem isoladas geograficamente no território, ou então se sentirem isoladas pela falta de apoio na gestão e do entorno. A maioria das UC apresenta apenas um planejamento de ações anual e pouca conectividade com ações prévias ou visão a médio e longo prazo. Essa dificuldade combinada com a alta rotatividade nos cargos de gestão resulta em que muitos processos educativos e de gestão acabem descontinuados. Um agravante a essa combinação está na falta de orçamento pela qual muitas UC estão submetidas. Sem recursos financeiros garantidos, as UC não conseguem a sua efetiva implementação, ou então ficam dependentes de orçamentos e editais externos que dificultam um planejamento mais amplo e sua execução.

A percepção de que as UC e as políticas públicas que buscam um ambiente ecologicamente mais equilibrado significam um entrave para o desenvolvimento econômico ainda é presente na população da região e pode ser percebida em diferentes conflitos encontrados no TICD. Uma alternativa para combater essa visão é o investimento na comunicação e nos processos participativos de gestão da UC, assim poderiam ser extrapoladas as alternativas possíveis e interessantes para apoiar o desenvolvimento do território. Porém, tanto a comunicação como a participação e o engajamento são citadas como lacunas ainda a serem preenchidas no TICD.

Avaliar os desafios e conflitos da UC consiste em uma tarefa que não pode ser realizada de maneira dissociada do contexto socioambiental no qual elas estão inseridas. Insegurança alimentar e financeira, exclusão social, processos de injustiça ambiental, todos são cenários que complexificam a implementação das UC, inclusive relacionados ao extrativismo ilegal nessas áreas. As atividades econômicas relacionadas ao turismo e ao aumento do cultivo de eucalipto aumentaram as dinâmicas de expansão urbana, êxodo rural e especulação imobiliária. Além dessas, outras atividades como a agropecuária convencional são citadas pelo alto consumo de recursos hídricos e a utilização de agrotóxicos no interior e na zona de amortecimento dessas UC.

O movimento de proteção dos remanescentes florestais e a tentativa de ordenamento da ocupação na zona costeira criaram diversos “parques de papel” no território. Mesmo que não efetivamente implementados, essas UC podem contribuir para a conservação dos ecossistemas e da biodiversidade, além do fato de que essas UC têm um potencial para ainda serem implementadas e possibilitar que elas cumpram seu papel social (BOTELHO SALMONA; FIGUEIREDO RIBEIRO; TRONDOLI MATRICARDI, 2014; BRUNER et al.,

2001; PIMENTEL, 2008). Na região temos o exemplo da restauração florestal no PE do Gravatá e no PE da Preguiça. Além das demandas locais, em uma escala global são criadas metas de criação de UC e, para alcançar essas metas, os governantes podem decretar essas áreas sem planejamento e embasamento na conservação socioambiental (GAMARRA et al., 2019; PEREIRA DA SILVA, 2019; RIBEIRO et al., 2018). A efetivação dessas UC deve ser estimulada, já que uma UC efetivamente implementada e instalada em um território contribui para a criação de novas UC ou ampliação das existentes (PRINGLE, 2017). Por outro lado, como pudemos perceber nas falas das entrevistadas, há uma descrença na estratégia de UC exatamente pelos problemas de gestão: “um descrédito por ter ficado tanto tempo parada” (Entrevista 9).

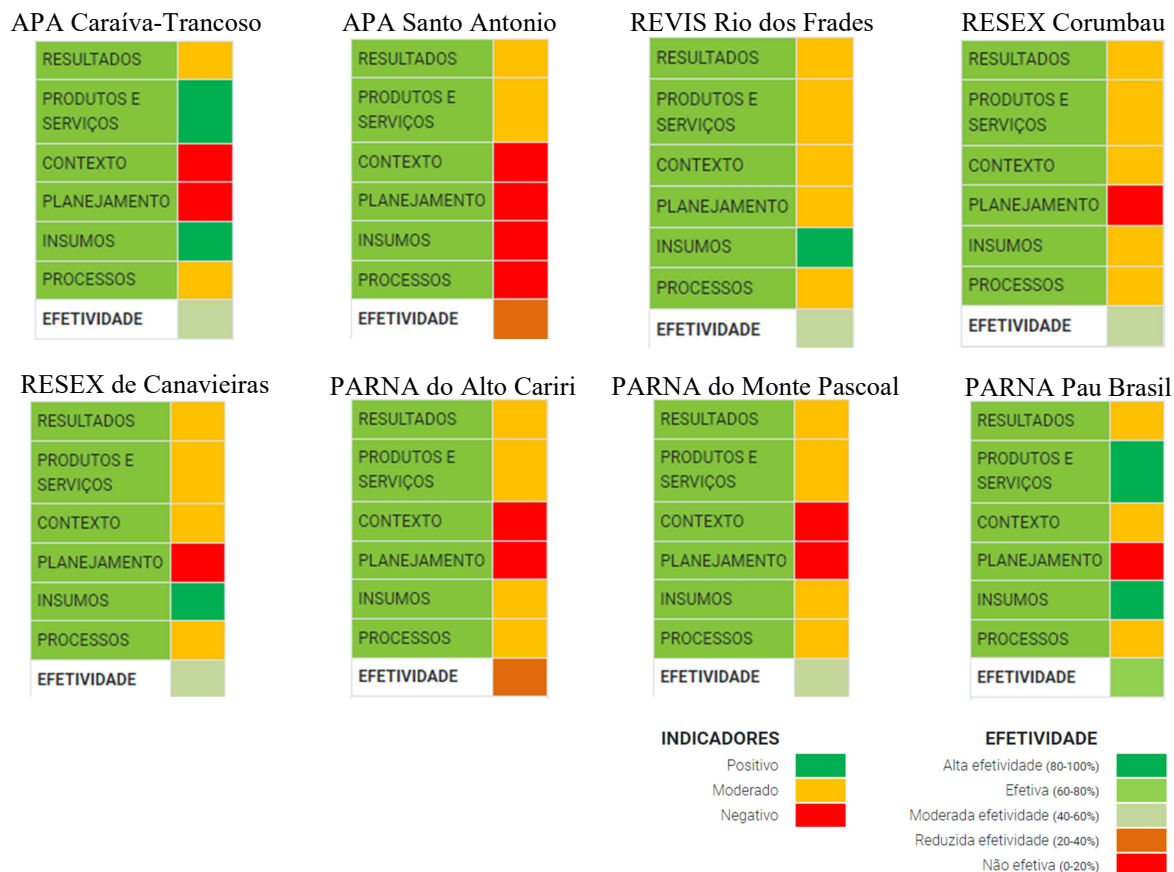
Ainda resultado desses processos de criação de UC de “cima para baixo”, percebemos que as UC podem desencadear processos que excluem outras vozes e interesses, e se tornam áreas inacessíveis e excludentes. Nesses casos as UC desempenham papéis divergentes do seu potencial de contribuição para a conservação do Bem Comum. Mesmo em casos de reservas particulares, é possível que as UC tenham uma perspectiva além dos interesses individuais: “Para mim foi uma satisfação enorme eu ter feito essa reserva, [...] é um bem que a gente doa para humanidade, e lá é uma área de nascentes e para mim ela é importante para mim e para os outros, para a geração futura” (Entrevista 4).

A criação da UC no TICD consistiu uma ferramenta importante na manutenção dos ecossistemas seriamente ameaçados. Mesmo com diversos conflitos e desafios estas UC conservam a paisagem, incentivam a formação de corredores ecológicos e prestam diversos serviços ecossistêmicos. Pelo potencial de conexão e restauração a região do entorno destas tem recebido investimentos para a restauração ecológica³². Porém, sem desprezar o valor e significância dessas UC, percebemos que poucas são as UC que podem ser consideradas em “bom estado” de gestão ou implementação, apresentando conflitos e desafios sem propostas factíveis de solução no curto e médio prazo. Para as UC que preencheram em 2020 o SAMGe (Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão do ICMBio), percebemos que a maioria dos indicadores mostram um resultado “moderado” ou “negativo” e a efetividade da gestão majoritariamente moderada (Figura 11, ICMBIO, 2021b). Somado a este cenário, o Estado brasileiro e as políticas socioambientais vêm sofrendo inúmeros ataques (BARCELOS, 2020; SANTOS et al., 2021). Este desmonte dificulta ainda mais a implementação das UC e consequentemente seu papel no enfrentamento da crise socioambiental.

³² <https://dialogoflorestal.org.br/forum-florestal-da-bahia-lanca-fundo-para-financiar-restauracao-da-mata-atlantica-no-estado/> e <https://uc.socioambiental.org/noticia/79273>

Figura 11 - Indicadores e grau de efetividade das Unidades de Conservação (UC) da Costa do Descobrimento registradas no Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) para o ano de 2020.

Efetividade de Gestão nas UC da Costa do Descobrimento – SAMGe (2020)



Fonte: Adaptado de ICMBio, 2021

5.2 Unidades de Conservação e a Transição para Sociedades Sustentáveis

Objetivos das Unidades de Conservação

As UC da Costa do Descobrimento foram criadas em diferentes momentos, pertencem a diferentes categorias e diferentes órgãos de gestão ou proprietárias. A fim de entender as motivações para a criação e o atual contexto dessas UC, agrupamos as falas e trechos dos documentos (Unidades de significado) que correspondem a três diferentes objetivos: Resolução de Conflitos Fundiários (Quadro 4), Ecológicos e Socioeconômicos (Quadros 5 e 6, respectivamente). Essas categorias correspondem aos significados apresentados e não discriminam as UC pelos objetivos, já que muitas vezes a mesma UC apresenta diferentes motivações simultaneamente ou que se modificam ao longo do tempo. As ideias sobre os objetivos e papéis da UC emergiram ao longo das unidades de significado, já que muitas vezes as afirmações sobre os objetivos são reduzidas a padrões institucionais: “[Risada] É que é tão engraçado que a gente não tem uma visão, para nós tem um padrão de como é visto a Unidade de Conservação, é tão padrão que não tem uma visão minha de fato” (Entrevistada 6).

Quadro 4 - Falas das entrevistadas sobre as Unidades de Conservação com objetivos de “Resolução de Conflitos Fundiários”.

Aí bom, foi um drama que toda nossa área ia ser transformada no parque. [...] Foi tudo feito de urgência. Foi uma estratégia jurídica encontrada, [...] (Entrevistada 14).

Na época as orientações apresentadas eram que se ele (*o proprietário*) fizesse a RPPN salvaria ele da desapropriação do parque. (Entrevistada 11).

Na verdade, nós fomos induzidos a criar RPPN né? [...] houve a tentativa de ampliação do parque, e eles queriam avançar a ampliação e desapropriar parte da reserva legal da fazenda e uma das alternativas foi criar uma RPPN. (Entrevistada 17).

Fonte: Elaboração própria

Mesmo que estas categorias não apresentem uma discriminação rígida entre os diversos objetivos da UC, explorar essas diferenças contribui para a compreensão dos papéis que são propostos e imaginados às UC pelas instituições e personagens envolvidas na pesquisa. A Resolução de Conflitos Fundiários, como objetivo da UC, apresenta as características mais perceptíveis de serem diferenciadas dos outros objetivos. Essas falas estão relacionadas principalmente, mas não exclusivamente, com o processo de ampliação do PARNA do Pau Brasil. Como consequência desse processo é comum que essas UC não sejam implementadas além do decreto de criação. Quando questionada se expandiria as ações na UC uma proprietária responde que: “Não, só se for obrigada, se não, não vou fazer não”

Quadro 5 - Unidades de significado sobre as Unidades de Conservação com objetivos de “Ecológicos”.

O objetivo primordial de uma APA é conservar a diversidade de ambientes, as espécies e os processos naturais. Para se atingir esse objetivo é necessário orientar e adequar as várias atividades humanas, de forma a que elas se desenvolvam de maneira compatível com as características ambientais da área. Essa proposta deve envolver necessariamente um trabalho integrado dos órgãos governamentais com a participação da comunidade (URPLAN, 1996)

Quer ver, o decreto de criação é bem, [...]. Fica criado a UC no município de Porto Seguro com o objetivo básico de preservar os ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando atividades de pesquisa, educação e interpretação ambiental de recreação em contato com a natureza e turismo ecológico. (Entrevistada 13)

Preservar a biodiversidade do complexo recifal, aliando aspectos ambientais, históricos, sócio-culturais e econômicos numa região de grande riqueza biológica, atratividade turística, sítio do descobrimento e patrimônio mundial da humanidade (Unesco), possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e turismo ecológico (PORTO SEGURO, 2016, p. 141)

A RPPN Rio do Brasil foi criada em novembro de 2008 pela empresa Franconia Participações Ltda. Foi criada a partir de um estudo junto ao Parque Nacional Pau Brasil (PNPB), cujo objetivo era ampliar o corredor ecológico e a área protegida do município de Porto Seguro, incluindo as áreas de Trancoso. Junto com essa RPPN, foram criadas na mesma época a RPPN Rio da Barra, RPPN Reserva Terravista, RPPN Jacuba Velha, todas nas áreas de amortecimento do PNPB, além delas, diversas outras áreas também entraram em processo de criação. (RPPN RIO DO BRASIL, 2019, p. 5)

[*Qual objetivo da UC?*] É ambiental, é uma área ambiental aqui, com motivo de preservação a reserva, proteção da reserva, com muitos animais e muitos bichos. (Entrevista 8)

Objetivos Específicos e de Manejo da Área: Conservar uma amostra representativa dos ecossistemas de transição entre o litoral e a floresta pluvial dos tabuleiros terciários; Conservar em estado natural o Monte Pascoal; Conservar os recursos genéticos; Administrar serviços recreativos compatíveis com os demais objetivos do Parque; Possibilitar e fomentar atividades de educação e investigação que sejam compatíveis com os objetivos do Parque. (IBDF, 1979, p. 84)

[*Objetivo da UC*] Olha eu vejo como uma grande iniciativa e como se fosse uma forma de contribuir com o meio ambiente, com as comunidades e a nossa expectativa é essa: que possamos fazer um trabalho onde todos possam ter essa consciência da necessidade de preservar as áreas verdes e os remanescentes de floresta que restam. (Entrevista 16)

Fonte: Elaboração própria

(Entrevistada 17). Nesses casos as proprietárias ainda apresentam um resguardo em relação a implementar atividades na UC “Ou seja, da mesma maneira que eu me identifico, e adoro estar inserido dentro desse apelo [*ambiental*] - eu penso em desenvolver a propriedade com esse viés - e em momento algum eu penso na RPPN. Olha que coisa contraditória, ela é um ‘ó, deixa aquele negócio lá, que aquilo é vespeiro’”(Entrevistada 14).

Exceto as RPPN Rio do Brasil e RPPN Estação Veracel, as outras RPPN funcionam como Reserva Legal³³ ou reserva particular dos proprietários, “No caso da gente como são áreas sobrepostas, a Reserva Legal ia ficar lá mesmo, ficar RPPN ou Reserva Legal, tanto faz” (Entrevista 17).

As RPPN também podem desempenhar um papel diferente daquele projetado pelo SNUC. Um exemplo consiste na criação da RPPN para garantir a propriedade da terra em áreas de conflito, ou evitar usuários comuns nessas terras (CUNHA; SILVA; NUNES, 2009).

³³ Obrigação dos Imóveis rurais

Quadro 6 - Unidades de significado sobre a Unidade de Conservação com objetivos de “Socioeconômicos”.

A razão da decretação desta APA foi sua importância para o turismo, suas praias intocadas e protegidas pelas falésias, seu processo de degradação em função de desmatamentos e o início de parcelamentos e ocupações conflitantes com o modelo de desenvolvimento eco turístico planejado e sua fragilidade ambiental e paisagística (URPLAN, 1998a, p. 5)

A criação da APA Santo Antonio pelo Governo do Estado teve por objetivo a preservação dos recursos ambientais daquele ecossistema litorâneo, caracterizado pela presença de remanescentes de Mata Atlântica e ecossistemas associados (restinga, manguezais e outros), de forma a garantir o desenvolvimento de atividades turísticas na área, favorecidas pelo valor cênico da mesma (PLANARQ, 1998, p. 1)

Sendo assim, foi estabelecida a seguinte visão de futuro: “Aprimorar o status de conservação e preservação dos ecossistemas abrigados pelo PNPB, tornando-se referência no Uso Público, inclusive para esportes de aventura de baixo impacto, aliando a integração e inserção das comunidades do entorno nos esforços de preservação e gestão da Unidade” (ICMBIO, 2016c, p. 19).

Eu sempre quis que a UC fosse uma espécie de catalisador de processos, sabe? Assim de conseguir mobilizar os parceiros e atores locais para trabalhar no objetivo comum, seja ele qual for de momento. Seja aumentar área protegida, seja aumentar a conectividade ou levar oportunidade de turismo mais sustentável para outros lugares, ajudar na pesquisa científica da região, enfim. (Entrevista 2)

O Parque Nacional do Pau Brasil, pode ser visto como um importante equipamento social e potencial instrumento de política pública comprometida com a conservação ambiental e melhoria das condições existenciais da população, desde que se envolva com as comunidades de seu entorno (ICMBIO, 2018b, p. 62).

Então a história da carteirinha de preservador, como eu já havia decidido que essas áreas iam ficar preservadas aí eu fiz metade das áreas da fazenda, peguei a maior que tinha e transformei em RPPN e hoje eu tenho carteirinha de preservador da natureza, que eu sempre fui (Entrevista 3).

“Tem coisas que estão na empresa que não adianta a gente pensar em toda comunidade dando sugestões sabe, é diferente. [...] Tem muita coisa que é muito estratégico sabe, a nossa unidade de conservação ela é uma parte muito estratégica para a empresa.” (Entrevista 1)

A UC tem esse papel muito importante no ordenamento do território por mobilizar serviços. A gente mobiliza para essa região da costa do descobrimento serviços de proteção a esses recursos que querendo ou não sofrem pressão permanentemente. A gente, por exemplo, tem os serviços de brigada que atendem a UC e o entorno, gera recursos também, gera renda, emprego na comunidade, a gente tem essa oportunidade. A UC oferece a oportunidade de formação de pessoas nas diferentes áreas das suas pesquisas em biodiversidade, e em temas socioambientais também, então é mais um serviço de suporte e oportunidades que a existência da UC oferece para as pessoas, a gente tem os serviços ambientais [*ecossistêmicos*] que esse é um ponto que precisa ser bastante desenvolvido em questão de percepção das pessoas sobre o que significa estar/ ter uma UC perto pensando nos produtores rurais, conservação da água polinização, difusão de conhecimento, acho que isso é superimportante. [...]. Então a presença do parque dependendo de como os gestores atuam eles podem trazer uma série de resultados positivos para a sociedade que está ali local, e a sociedade que não é residente no local mas se beneficia de uma Unidade de Conservação aberta a visitação e com capacidade de dar suporte da pesquisa (Entrevista 12).

Fonte: Elaboração própria

Em outro caso, as RPPN podem servir de reservas pessoais ou barreiras para grandes empreendimentos imobiliários com casas de luxo se instalarem (OLIVEIRA, 2020). Exemplos desse aconteceram nas UC investigadas tanto em conflito com reconhecimento de Território Indígena como na criação de assentamentos populares:

(sobre a criação da RPPN) Na verdade foi uma estratégia também que a outra fazenda ela tem um estudo de ampliação de terra indígena. [...] Eu acho que a gente tem que ter liberdade, tem que ter iniciativa, a iniciativa privada tem que ser considerada o direito de propriedade, ele é sagrado inclusive na constituição, na verdade esses governos anteriores fizeram da constituição de H, onde é permitido tudo. E estavam invadindo a privacidade da gente, estavam invadindo tudo. Então de um lado queriam ampliar parque, do outro lado ampliar terra indígena, tudo em cima de área de produtor rural. (Entrevista 17)

No Terravista³⁴ ia ser implantado um condomínio para duas mil casas, de um fundo de pensão mineiro, então ali ia ser um monte... duas mil casas, então [...] ‘vamos comprar vamos comprar’ e aconteceu de ter o Terravista ali e tem uma RPPN enorme. (Entrevista 14)

Os objetivos Ecológicos e Socioeconômicos consistem em relações mais intrincadas que essa categoria anterior, precisamente porque questões socioeconômicas são também questões ecológicas (FOSTER; HOLLEMAN, 2014). A fim de compreender como categorias analíticas, tomamos como objetivos Ecológicos quando a UC é entendida como principal valor e objetivo a preservação e manutenção de serviços ecossistêmicos, biodiversidade, ou paisagem sem qualquer relação explícita com outros processos socioeconômicos. Os objetivos Ecológicos são os objetivos mais numerosos e aparentemente consensuais nas UC investigadas. Os objetivos ecológicos podem variar desde a justificativa da preservação da área, sem conexão com alguma ameaça explícita, ou a formação de corredores ecológicos e - as mais comuns - a preservação da biodiversidade e manutenção dos serviços ecossistêmicos (Quadro 5).

Por outro lado, os objetivos Socioeconômicos extrapolam esses papéis. Destacamos aqui a indicação da importância da UC para o turismo e visitação, tanto na manutenção de atrativos naturais como o papel da visitação como um atrativo em si. Nestes casos muitas vezes são apresentadas como sinônimos a ocorrência da visitação e o papel educativo da UC, no entendimento que a visitação - bem ou mal estruturada - apresenta um papel educativo importante. Outro objetivo dentro dessa categoria está o uso estratégico das UC por proprietárias particulares como estratégia de divulgação de certa “responsabilidade ambiental” ou então em outras estratégias na conciliação de conflitos. Especificamente nas RESEX, os objetivos da UC compreendem uma visão integrada entre a manutenção do equilíbrio ecossistêmico com a proteção dos modos de vida dos beneficiários dessa UC. Por fim, algumas falas apresentam a UC como um polo catalisador de diferentes processos por: atrair recursos (financeiros, serviços, pessoal, divulgação), apoiar outras iniciativas que contribuam com a conservação da biodiversidade, e pode ser o palco para transformações sociais com a participação da sociedade (Quadro 6).

Além da percepção de quais seriam os objetivos das UC, pudemos perceber outros processos que se desdobram, ou tem potencial de acontecer, a partir da implementação da UC. Uma das potencialidades reside na atuação articulada interligando estes espaços, seja na rota de projetos turísticos, como a observação de aves (LAMAS; MOREIRA-LIMA; SILVA, 2018); ou então na articulação das comunidades beneficiárias das diferentes RESEX que se

³⁴ O complexo Terravista é composto por condomínios e atrativos de luxo <https://terravistabrasil.com.br/>

apoiam; a atuação conjunta no combate ao fogo e à ações ilegais no território. Essas relações podem se estabelecer tanto entre UC, como entre UC e outras instituições (ONG, MPF, MPBA, Universidades, entre outros).

Percebemos também que a presença da UC pode facilitar a transição de modelos de produção agrícolas alternativos como as Agroflorestas, Agroecologia e Agricultura Orgânica. Nesses casos a UC pode desempenhar um papel na formação das interessadas ou ser palco para a conexão e articulação entre diferentes produtoras. As normas da UC também podem versar sobre as técnicas e permissões dentro dos seus contornos e nas zonas de amortecimento³⁵. Em alguns casos, a UC também presta o serviço de apresentar uma forma de vida alternativa, seja resultado das “limitações” que as regras impõem ou pela proteção de um modo de vida alternativo, podendo apresentar uma “antítese do modelo hegemônico de desenvolvimento” (MACHADO, 2020, p. 37). Quando as UC apresentam objetivos que contribuem para a reflexão e transformação dos contextos socioeconômicos no seu interior e entorno, elas avivam as condições para o enfrentamento da crise socioambiental de maneira complexa. Desta forma podem contribuir na transição para Sociedades Sustentáveis.

Esses objetivos e potencialidades das UC coexistem no imaginário e nos documentos referentes a elas, a relação entre os objetivos e planejamento de ações nas UC ocorre de forma dialética. Essas distinções entre os objetivos das UC não têm compromisso com a construção de um conceito científico delimitador e restritivo dos diferentes objetivos das UC, o processo aqui se aproxima mais da investigação sobre como as UC são percebidas e os significados associados a elas. Mesmo que estejam carregadas de “componentes científicos” esse tipo de investigação pode indicar “clichês” e aspectos do “senso comum” (REIGOTA, 2010a, p. 73). Diegues (2008a) aponta como as diferentes correntes do socioambientalismo influenciaram as políticas sobre áreas protegidas e UC; percebemos aqui também que o caminho pode ser percorrido simultaneamente na direção oposta: que a percepção dos objetivos da UC pauta as ações e políticas que envolvem a UC em questão. Assim como nas pautas socioambientais, estas percepções que se tem da UC como tema agregador estão inseridas em contexto maior, que inter-relacionam concepções sobre o Meio Ambiente, visões de Sustentabilidade, valores sociais, percepções da crise socioambiental, objetivos e linhas da Educação Ambiental, e visões sobre os modelos de produção e modelos socioeconômicos.

³⁵ Área que pode ser definida no momento da criação da UC, ou posteriormente, e que pode ter suas normas estabelecidas no plano de manejo da UC, desde que esse seja submetida aos processos de aprovação e consulta pública.

Panorama das ideias sobre Meio Ambiente, Sustentabilidade e Educação Ambiental

O preenchimento do ICCSA por 15 das 18 entrevistadas nos indica os posicionamentos dessas pessoas perante a Transição para Sociedades Sustentáveis, a partir de suas concepções de Meio Ambiente, Sustentabilidade e Educação Ambiental (Tabela 4, Figura 12). O ICCSA é um índice, variável de -1 a +1, que tem como referência o arcabouço teórico a transição para as Sociedades Sustentáveis (Apêndice C). Analisamos a confiabilidade das respostas através do cálculo do alfa de α -Cronbach (CRONBACH; SHAVELSON, 2004). O resultando encontrado para as respostas das entrevistadas foi $\alpha = 0,913$, que é considerado um valor alto de confiabilidade do instrumento (HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020; KLINE, 1999). Valores acima de 0,9 do α -Cronbach podem sinalizar redundância no instrumento (FIELD, 2009), fizemos análise do valor de alfa na remoção de um dos itens individualmente e para todos os casos o α -Cronbach se manteve acima de 0,9 ($0,906 \leq \alpha\text{-Cronbach} \leq 0,919$). Com esses resultados optamos pelo uso integral das 43 afirmações do ICCSA para as análises.

Tabela 4 - Tabela com os valores do ICCSA respondido pelas entrevistadas da pesquisa.

	ICCSA _g	EA Conhecimento	EA Participação	EA Ética	Meio Ambiente	Sustentabilidade	EA, Meio Ambiente e Sustentabilidade
Média	0,09 ±0,15	0,04±0,25	0,03±0,21	0,11±0,29	0,31±0,18	-0,08±0,18	0,07±0,21
1	0,25	0,46	0,33	0,22	0,29	-0,08	0,11
2	0,12	0,00	-	-0,08	0,21	0,08	0,22
3	0,10	0,25	0,03	0,00	0,38	-0,25	0,19
5	0,12	0,08	-0,04	0,18	0,58	0,03	0,00
6	0,21	-0,04	0,23	0,36	0,25	0,06	0,38
7	-0,04	-0,08	-0,04	-0,17	0,21	-0,21	0,06
9	-	0,04	-0,02	0,24	0,38	-	-0,10
10	0,03	0,17	0,13	-0,13	0,21	-0,31	0,14
12	0,35	0,33	0,31	0,73	0,67	-0,07	0,10
13	-	0,38	-	0,53	0,25	0,24	0,19
14	-	-0,38	-0,35	0,01	0,29	-0,15	-
15	-0,09	-0,17	-0,25	-0,11	0,50	-0,21	-0,29
16	-0,10	-0,17	-0,18	0,20	0,17	-0,33	-0,33
17	-	-0,33	0,06	-0,43	0,00	-0,03	-
18	-	0,13	0,13	0,08	-	0,18	0,29
					Escala	-1	+1

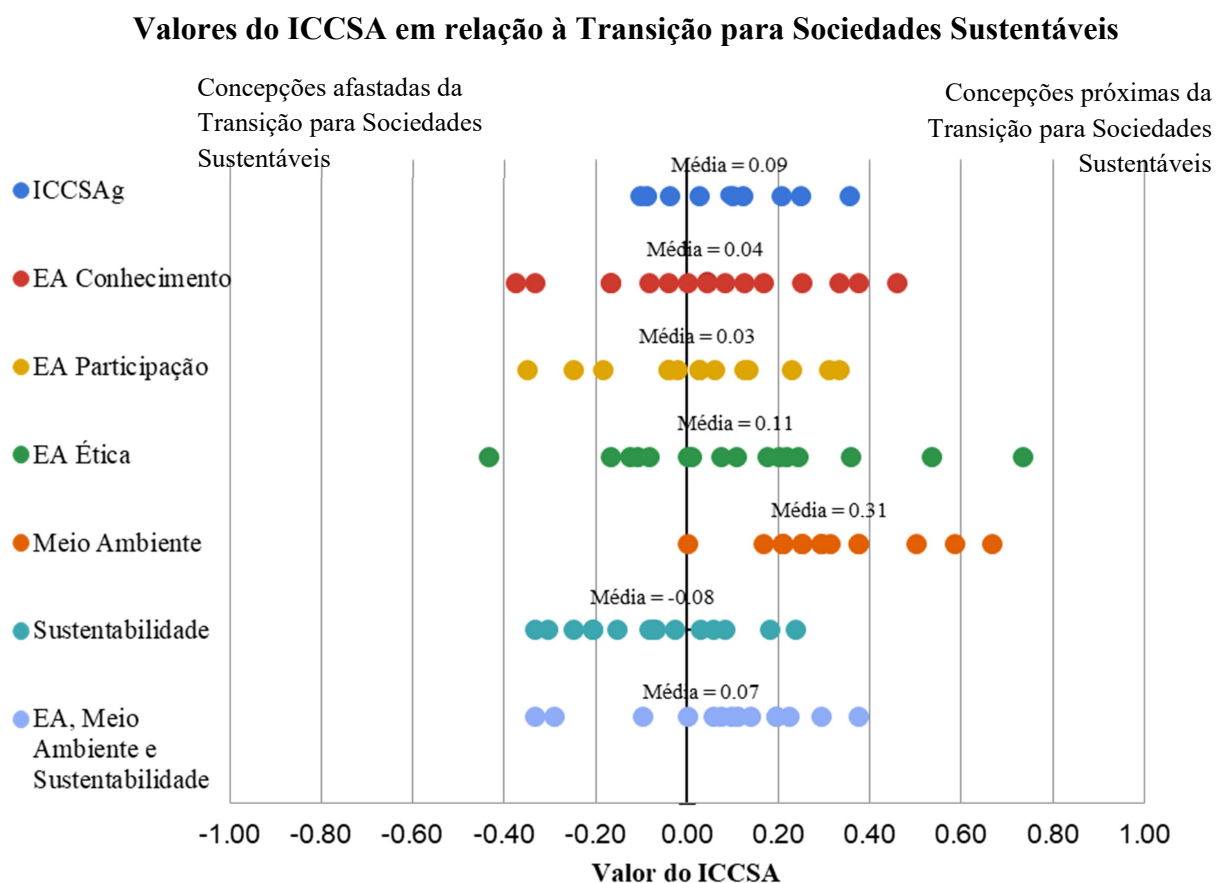
Notas: EA= Educação Ambiental; ICCSA= Índice Composto de Concepções Socioambientais; (-) representam casos em que o valor não pode ser calculado pelas abstenções de respostas.

Fonte: Elaboração própria

Pelo valor da média da população para o ICCSA_g percebemos que, mesmo que não haja valores muito negativos, a população está posicionada próximo a zero e não apresenta valores muito próximos a +1 que seriam de acordo com a Transição para Sociedades Sustentáveis. As dimensões do eixo da EA mostram heterogeneidade na população, apontando que algumas participantes tinham grande propriedade sobre o tema e outras se distanciavam e que mesmo dentro do tema da EA a pontuação entre as dimensões variou. A dimensão que trabalha os três conceitos interligados apresentou valor e padrão de resposta

próximo ao ICCSAg e das dimensões de EA. As dimensões de Meio Ambiente e Sustentabilidade se destacaram, com Meio Ambiente obtendo o maior valor na média e Sustentabilidade o menor, sendo que nesta dimensão ocorreu a maior frequência de números negativos.

Figura 12 – Gráfico com os valores do ICCSA na escala de afastadas (-1) ou próximas (+1) da Transição para Sociedades Sustentáveis.



Notas: EA = Educação Ambiental

Fonte: Elaboração própria

Meio Ambiente

A dimensão de Meio Ambiente construída no ICCSA apresenta que esse é um conceito polissêmico e que pode ter diferentes interpretações que coexistem no imaginário das pessoas (Apêndice C), como apresentado por Sauvé (2005). Por esta característica, Reigota (2010b) posiciona a investigação sobre quais são as percepções sobre Meio Ambiente como um dos primeiros passos na realização de uma prática de EA. Essa dimensão atingiu o valor mais alto entre as respostas das entrevistadas, esse valor enfatiza uma percepção de que Meio Ambiente significa além de um sin nimo de natureza. As respostas das entrevistadas que

foram perguntadas sobre a definição de Meio Ambiente, ou que trouxeram este conceito nas suas falas, corrobora com este fato apresentando maior valor do ICCSA quanto menos “naturalista” for a percepção de Meio Ambiente:

É uma pergunta difícil de responder por que eu acho que o meio ambiente é tudo que está a sua volta, [...], tudo que está... tudo que você interage, tudo que você toca, que você pensa, tem algo de meio ambiente. Meio Ambiente então é tudo, é vida. (Entrevista 9).

Duas das possíveis representações de Meio Ambiente são a percepção como “lugar onde os seres vivos habitam” ou então de “elementos circundantes” (REIGOTA, 2010a, p. 76). Assim como encontrado no trabalho de Reigota (2010a) com pós-graduandas em um programa de especialização em EA em 1991, cerca da metade das entrevistadas se aproxima da primeira da categoria, “É o meio que a gente vive, né?” (Entrevista 6) “seja ele natural ou artificial, hoje a gente vive tão urbanizado que não dá para esquecer que o urbano também faz parte do ambiente, do M-E-I-O ambiente, que a gente vive” (Entrevista 10, grifo no original), sendo que duas entrevistadas (as com maior idade) se referem ao Meio Ambiente como ‘casa’:

O meio ambiente é a minha casa, é a nossa casa, isso veio da natureza [*aponta para a própria casa*], a roupa que você veste também [...] Eu pintei um quadro em 1982...isso aqui é o meio ambiente, tudo dividido, você planta as flores, você planta o que comer, porque as flores não é só para nos enfeitar é para alimentar os bichos, se você planta variedade, que tem bicho que se alimenta logo de cedinho, outros se alimentam mais tarde e outros mais tarde. (Entrevista 4).

Entre essas visões de “lugar onde os seres vivos habitam” prevalece a ideia do Meio Ambiente externo aos seres humanos, reiterando a dicotomia entre seres humanos/cultura e natureza (PORTO-GONÇALVES, 2006). Entre as representações de “elementos circundantes” elas variaram desde características bióticas e abióticas, referências ao ambiente urbano até processos ecossistêmicos complexos. Nas respostas que trouxeram o meio ambiente como o conjunto de elementos, metade das entrevistadas apresentaram o ser humano, ou a civilização como um dos elementos que constitui esse ambiente:

É meio chavão a gente falar que faz parte do meio ambiente, eu sou um bicho como outro qualquer só que eu sou um bicho que detém um potencial de degradação maior né? Eu faço mais estragos do que outros provavelmente. Mas quando eu penso no Meio Ambiente eu penso no máximo que eu consigo pensar de universal é o que eu penso de meio ambiente, todas as galáxias, eu, a poeira cósmica, o ratinho, todo mundo, o mineral. Eu entendo, aliás, eu entendo até essas coisas, tudo é importante para mim, a rocha, o ar, tudo isso aí é meio ambiente. (Entrevista 13).

A dimensão psicossocial também aparece incorporada em algumas falas das entrevistadas:

[*Como o Meio Ambiente te afeta?*] Totalmente, afeta minha saúde, afeta totalmente quem eu sou, a gente é um ambiente dentro do ambiente. Parou um caminhão aqui

agora eu senti o cheiro...então eu tenho total necessidade de estar próximo do verde, eu fui criada em uma capital mas o quintal da minha casa era cheio de verde, eu vivia subindo em árvore então eu acho que para qualidade de vida a gente tem que ter um meio ambiente de qualidade [...]. Então assim a meio ambiente afeta totalmente a minha vida a minha saúde, física, mental e espiritual. Como eu falei, como eu entendo as varias dimensões eu acho que o meio ambiente começa no nosso próprio corpo, não só o corpo físico, o mental, o espiritual que eu tô falando e vai para nossa casa, nosso bairro, nossa comunidade, a cidade que mora e a natureza tá englobada nisso. Geralmente as pessoas pensam no meio ambiente sendo a natureza. Mas eu não dissocio a minha pessoa, o meu ser do meio ambiente. (Entrevista 5).

Assim como neste trecho da entrevista acima, foi comum encontrar contradições nas respostas das entrevistadas quando apresentam uma definição de Meio Ambiente. Mesmo partindo de uma definição complexa e integrada, quando vão usar exemplos e caracterizações pessoais reforçam uma visão “naturalista” do que seria o Meio Ambiente. Uma das entrevistadas aponta esse fato de forma direta:

Então hoje eu vejo que eu sou totalmente dependente do meio ambiente, pensando no meio ambiente como natureza mesmo, não que qualquer lugar seja meio ambiente, eu sinto muita falta de verde, floresta, passarinho [...] *[Como você explicaria o que é Meio Ambiente?]* Meio Ambiente é tudo...Mas o meu meio ambiente é natureza. O meio ambiente - o significado - é tudo, mas o meu é natureza. (Entrevista 1).

As concepções de Meio Ambiente e sobre as relações dos seres humanos com o meio ambiente fundamentam as práticas pedagógicas a serem realizadas. Silva e Campina (2011, p. 36) apresentam que para uma abordagem crítica da EA as relações ser-humano ambiente são entendidas como complexas, e apresenta que o ser humano “pertence à teia de relações sociais, naturais e culturais e vive em interação; [essa] relação [é] historicamente determinada; [e que o] ser humano [é entendido] como biopsicossocial dotado de emoções”. Em relação às categorias apresentadas pelas autoras (conservadora, pragmática e crítica) percebemos as falas das entrevistas mais próximas às categorias conservadoras e pragmáticas, sendo a pragmática predominante. Entre as falas mais conservadoras, além da dicotomia entre ser humano e natureza, o catastrofismo esteve presente e a ideia de um retorno ao passado:

É preciso que haja um retrocesso na mente do ser humano com relação a meio ambiente pelo menos 200 ou 300 anos, e não vai me dizer que o pessoal que vivia na idade média e tal que era mais infeliz. Não. Eles eram muito mais felizes que nós. Porque quem vive no meio ambiente, você aprende com os bichos, é uma faculdade tremenda, é uma faculdade que você aprende só em observar, sentir, ouvir. (Entrevista 4).

Uma característica que se destacou nas visões pragmáticas foi a conservação do meio ambiente como uma necessidade antrópica, seja pela sobrevivência ou serviços ecossistêmicos:

Para que a vida continua né? Além de tudo ser muito bonito, sim, é milagre essa coisa de ambiente a flora, a fauna ou a água, são as coisas importantes e beleza, precisa disso é a arte natural e a gente é....uma necessidade da vida, se a gente não tem ambiente a gente não tem vida, a raça humana pelo menos some. Então é necessidade. (Entrevista 7)

O ser humano quer preservar ou conservar para manter a própria espécie, nós os seres humanos. (Entrevista 6).

A questão do serviços ecossistêmicos, uma questão importante que a gente não leva em consideração, mas tudo aquilo que a natureza está nos oferecendo e a gente não leva em consideração, é um dos principais pontos da conservação para mim. (Entrevista 1)

Duas falas apresentaram uma percepção mais ampla dessa relação, para além de uma simples necessidade de relação causal:

Porque o meio ambiente além de ser necessário de fato com qualidade, além de ele ser necessário para nossa vida como a gente a conhece hoje, ela pode mudar, mas para o que a gente conhece hoje, ela é fundamental para a base da nossa existência e ele é fundamental para nossa existência material e além da material, a existência emocional, de pertencimento de criação de vínculo entre os seus enfim, o ambiente ele possibilita muito isso e permite muita sanidade mental. (Entrevista 18)

Cara é importante conservar para a gente continuar vivo, mas para além disso, para esse efeito imediato da vida, que a gente tá aqui primeiro a gente está respirando em luta da vida [...] Então o legal fosse que a conservação acontecesse de forma natural, não que a gente tivesse que traçar uma fronteira, que a Unidade de Conservação é uma fronteira, é uma imposição.[...]Mas infelizmente a gente ainda não está nesse mundo utópico em que as pessoas entendam, que a gente não tenha que ficar colocando limites para que as coisas tenham mais...vida mesmo. (Entrevista 13)

Estas percepções impactam diretamente nas visões de sustentabilidade que serão apresentadas, assim como os objetivos da EA apreendidos através das entrevistas. Uma das pautas frequentes no campo da EA reside na superação da dicotomia entre ser humano/natureza, proporcionando que os seres humanos se entendam como parte do ambiente. Porém se essa transformação conceitual não acompanha uma reflexão crítica, as pessoas apresentam dificuldade de incorporação da complexidade das relações sociais como parte condicionante do Meio Ambiente. O exemplo a seguir mostra uma entrevista que apresenta visão de seres humanos como componentes do Meio Ambiente. No entanto, questões como justiça social são motivos que apoiam a conservação, mas “não tem nada a ver com o Meio Ambiente”:

Geralmente quando eu recebo alunos novos, até uns mais velhos, às vezes eu pergunto ‘quando a gente fala Meio Ambiente o que vocês pensam? Ou quando falam A natureza o que vocês pensam?’ A pessoas falam peixe, árvore, rio, mas ninguém fala ser humano. Então parece que a gente é uma entidade separada disso, de fora, que não participa desse processo. E acho que a Educação Ambiental é isso fazer as pessoas entenderem que a gente faz parte desse processo inclusive como grandes atores. [...] [*Meio Ambiente é*] Tudo que está a nossa volta, o que a gente vê,

o que a gente sente, tudo que os nossos sentidos sentem é natureza é meio ambiente, desde a cosia boa, o beija-flor que você vê, a água que você bebe, a planta que você come, até a fumaça que você sente quando tá alguma queimada em algum lugar é o meio ambiente que está ao seu redor, até mesmo sendo consumido as vezes de maneira errada. [...] [*Por que é importante conservar o Meio Ambiente?*] tem uma série de questões, desde sobrevivência dos que vem aí pela frente, até igualdade social, para as pessoas terem condições parecidas de sobreviver [...] [*Como ser mais sustentável?*] Mas como eu falei é difícil que às vezes a gente fica muito na superfície das coisas, naquilo que é mais prático, mas desde ajudar a comunidade do entorno já ajuda na sustentabilidade, **não tem nada a ver com o meio ambiente**, mas ajudar a vida daqueles que estão ao seu redor já é uma sustentabilidade na parte da questão social. Importante se fazer né? Pagar bem os funcionários.... (Entrevista 2, grifo nosso)

Apenas uma das entrevistadas apontou claramente as questões do Meio Ambiente como envolvendo questões de justiça social: [*Como o Meio Ambiente afeta sua vida?*] “Nossa é isso, além de ser o que me move como pano de fundo para justiça do viver e conviver, ele representa a minha conexão com a vida mesmo” (Entrevista 18). A despolitização da pauta ambiental - então o que seriam assuntos relacionados ou não ao Meio Ambiente - tem sua parcela de responsabilidade no ambientalismo da segunda metade do século XX, especialmente herdado dos países centrais (do “norte global”):

O ecologismo radical ou fundamentalista, que iniciou o caminho da crítica à sociedade moderna, deixou-nos como herança sua principal característica, que era a defesa incondicional à imunidade com relação às doutrinas ideológicas clássicas; ele não estaria nem à esquerda nem à direita, mas imperando triunfalmente adiante do capitalismo ou socialismo, com um novo e utópico projeto civilizatório a ser edificado. (LAYRARGUES, 2006, p. 72).

Com a pretensão de uma pauta supra ideológica, essa vertente do ecologismo se concentra **apenas** nas mudanças comportamentais ou de valores em relação à natureza, assim pouco contribuindo na transição para Sociedades Sustentáveis porque, para alcançarmos essa transição, “não se trata apenas de estabelecer uma nova relação entre os humanos e a natureza, mas dos humanos entre si, e destes com a natureza” (LAYRARGUES, 2006, p. 73). Reiteramos que a revolução cultural na relação ser humano com a natureza, e o entendimento de Meio Ambiente, se faz necessária, porém para a construção de sociedades ecologicamente equilibradas e justas não podemos abdicar de uma abordagem das questões socioeconômicas estruturais, afinal elas que condicionam e também compõem o Meio Ambiente (PIEPER; SANTOS; PIMENTEL, 2012). Portanto, como aponta Layrargues (2006, p. 88), “só é possível se instaurar uma nova ética, a ecológica, se ao mesmo tempo se instaurar uma nova relação social, que não seja mediada (exclusivamente pelo menos) pelo capital”.

Sustentabilidade

Na outra direção da apresentada por Layrargues caminha a ideia que essa nova ética será construída a partir da ideia hegemônica de Sustentabilidade. Uma ideia que não questiona os modelos econômicos e busca um impacto menos negativo nas ações humanas: “Porque a sustentabilidade não é nada mais do que você tentar utilizar os recursos naturais deixando...sem deixar saldo negativo” (Entrevista 9). Mesmo que essa ideia pareça ser impossível:

Não temos ainda uma capacidade de praticar, as coisas, as atividades econômicas de forma sustentável. Não tem como você estabelecer condicionantes ou fazer um licenciamento por mais conhecimento, principalmente as equipes dos órgãos reguladores, por mais que se tenha conhecimento essa equipe, por mais qualificada que ela seja, nós ainda vamos sempre ter prejuízos com as atividades econômicas (Entrevista 9).

Nos documentos analisados, a ideia hegemônica de Desenvolvimento Sustentável é a que prevalece, exceto no PPPEA do Pau Brasil. Em alguns documentos, o Desenvolvimento Sustentável é colocado como a alternativa ao modelo de desenvolvimento que causa a crise ambiental, mesmo que os próprios documentos apresentem que “quase sempre a prática não confirma a teoria” (URPLAN, 1998a, p. 20). Ou apresentam a dificuldade como um problema brasileiro “Contudo, o Brasil é um país que ainda tem dificuldades em conciliar o desenvolvimento econômico e o respeito ao meio ambiente.” (ICMBIO, 2016b). A ideia predominante aparece como um dos planos de manejo apresenta:

O conceito de sustentabilidade propõe que se utilize os recursos naturais de forma que atenda às necessidades do presente e também às do futuro. Para atingir esse propósito é preciso que se mantenha no tempo um estoque constante de capital natural (URPLAN, 1998a, p. 21).

A incompatibilidade entre desenvolvimento econômico e “conservação ambiental” aparece de diferentes formas na percepção das entrevistadas, seja o desenvolvimento industrial “porque na região não tem indústria, ‘graças a deus’[...]” (Entrevista 4); o rural “E essa sustentabilidade que se fala que dão como exemplo, esse tipo de agricultura, eu acho que é isso é mais interessante para a preservação do meio ambiente, para floresta, que para o [produtor] rural” (Entrevista 3); ou no turismo “A UC é explorada turisticamente, sobre explorado às vezes eu acho, [...] tudo, claro, por conta do dinheiro” (Entrevista 10). Apesar de Gurgel e colaboradoras (2011, p. 49) afirmarem que “As áreas protegidas devem ser entendidas como uma maneira especial de ordenamento territorial, e não como um entrave ao desenvolvimento econômico e socioambiental”; não é predominantemente o que aparece no imaginário do entorno, das usuárias e beneficiárias da UC:

Porque as pessoas pensam na UC somente como uma forma de ganhar dinheiro rápido e não como uma forma de ter um turismo sustentável de longo prazo então sempre vão achar que a questão da UC é um empecilho, quando na realidade não é um empecilho é uma forma de valorizar inclusive o produto deles como vendedor de turismo (Entrevista 9).

Como eles [moradores na UC] já consideram que a criação da UC os impede de trabalhar, o que não é verdade. (Entrevista 6)

Nesse contexto a ideia de Sustentabilidade viria para resolver essa incompatibilidade entre desenvolvimento econômico e conservação do Meio Ambiente. Apesar de algumas ideias sobre Sustentabilidade apresentarem uma visão de um equilíbrio com o uso da terra, “É tirar do meio que você vive o seu sustento” (Entrevista 4), essa visão apareceu de forma isolada. A maioria das concepções de Sustentabilidade envolveu as três dimensões do conceito hegemônico de Desenvolvimento Sustentável (Econômica, Social, e Ecológica), sendo a dimensão ecológica a que recebeu maior destaque:

Sustentabilidade eu penso que é pensar no futuro, tanto economicamente, socialmente, ambientalmente e ter certeza que o futuro não será impactado pelas nossas ações do presente. (Entrevista 1)

O pessoal fala do tal do tripé da Sustentabilidade, né? Mas a gente acaba ficando muito no ambiental né? Mas tem o econômico e o social que são importantes. Inclusive por isso que a UC vai abrir visitação para gerar renda. Importante que em algum momento comece a se bancar se não é só prejuízo para o proprietário, e de certa forma ela não é sustentável, para ele, porque apesar de ter esse ganho absurdo ambiental e social também, porque paga bem os funcionários faz atividades com comunidade do entorno, mas a parte do financeiro tem sido só prejuízo né, importante ter esse retorno. (Entrevista 2)

Então a sustentabilidade hoje, eu acho que está mais vinculada a você conseguir produzir a comida para o mundo [...]. Eu acho que essa é a sustentabilidade; Quer dizer, a gente tentar manter qualquer negócio mesmo uma indústria, com menos poluição, melhor atenção aos funcionários, a quem trabalham, essas coisas são importantes, e atenção ao meio ambiente em geral. Seja lá qual o local que você estiver instalado. (Entrevista 3)

Sustentabilidade é essa....sabendo usar não vai faltar? A sustentabilidade é utilizar os recursos naturais de forma que eles estejam disponíveis para gerações futuras, essa frase meio assim. Pensando na natureza como sendo utilitária, mas se a gente tá falando em sustentabilidade a gente está pensando em economia de certa forma. (Entrevista 5)

Em visão geral eu vejo que sustentabilidade seria o ser humano viver de forma mais equilibrada, fazer de fato parte da natureza, e não nos colocarmos como seres superiores ou alguém que tem que controlar. Eu acho que a gente só vai ser sustentável ou equilibrado quando nós realmente nos colocarmos como animais de fato e que a gente depende da natureza como todos os outros. E não adianta ter só ser humano. Assim com o eu disse da água, não adianta querer água sem ter floresta, sem ter os outros animais. Então a gente faz parte disso tudo. (Entrevista 6)

[Sustentabilidade] é você, a gente, conseguir viver de forma que a gente impacte o menos possível, que a gente tente ser o mais sustentável, que eu vejo assim é outra

coisa utópica, a gente não consegue não ir ao mercado, a gente não consegue não consumir plástico, a gente não consegue comer só orgânico, a gente não tem cacife para isso. E isso é muito ruim, hoje em dia quanto mais sustentável você quer ser mais dinheiro você tem que ter para compensar as coisas, e isso também não está certo também. Então é muito complicado (Entrevista 10)

Entre essas visões que destacam a dimensão ambiental, prevalece a ideia de que Sustentabilidade constitui um ideal a ser alcançado através das mudanças comportamentais e ajustes na gestão, “sendo os problemas sociais e ambientais reduzidos meramente a problemas técnicos e gerenciais, o que minimiza a leitura crítica, essencial a um tema dessa complexidade” (IRVING, 2014, p. 24).

Aí é uma questão de gestão. Tudo que, se bem que eu acredito que as nossas regulamentações na área de recursos hídricos eu acho muito fraco eu acho que a gente poderia avançar muito, melhorar muito, já existia e foi tirada...mas mesmo assim eu acho que para ser mais sustentável - para ser melhor, para ter um desempenho melhor - essa é uma questão de gestão. O que tá escrito aí já ajuda já tem material suficiente para você fazer um bom trabalho, mas para esse trabalho ser feito é preciso dar um start. [...]Mas tudo é uma questão de gestão. Eu acho que se as diretorias e os órgãos ambientais tivessem mais vontade política muita coisa poderia estar em condições bem melhores ambientalmente falando. (Entrevista 9)

Pessoalmente, eu acredito que a gente tem que modificar mudando atitudes pequenas, a começar com coisas pequenas, ainda assim....vou falar por mim por exemplo. Eu tento usar produtos que são ambientalmente corretos, eu procuro empresas que são certificadas mesmo que mais caras, eu procuro buscar alimentos produzidos localmente ou orgânicos sempre que possível. Essa parte da gente valorizar o local, pensando nessa parte de desenvolvimento territorial, e pensando em todo resto “o que vem de longe vai gastar mais combustível e etc”. Eu penso que como pessoa, essa parte de sustentabilidade é fazer o que você pode fazer para ajudar socialmente e ambientalmente. [...] Então eu acredito que assim você começa a dar ideais e mostrar que tem jeito de fazer diferente sabe. (Entrevista 1)

Aquela parada de ser mais consciente, das reações dos impactos que a gente e passar perceber que tudo que a gente faz gera alguma coisa de externalidade. E aí talvez a gente parasse para pensar, então okay, talvez consumir menos carne, talvez consumir alguns produtos mais amigavelmente ambientais, enfim, acho que existe uma série de eventos a se seguir. (Entrevista 2)

Prestando atenção no ambiente né? Principalmente, você aprende bastante com a natureza. Aprendendo a sobreviver com ela, que você não pode trabalhar contra a natureza, você tem que trabalhar com ela. [...] Como ser mais sustentável? Você conseguir produzir gastando a menor quantidade de energia. Porque o que acontece, estou falando do meu caso, mas existe o caso das fábricas, nas cidades, mas o meu caso de agricultor, quando... se você manejar bem o solo você consegue usar menos adubos, fertilizantes químicos, que é outro problema sério. (Entrevista 3)

Essa visão pouco crítica da problemática socioambiental também dificulta que as entrevistadas identifiquem as origens materiais dos conflitos socioambientais. Muitas vezes se referindo, de forma genérica, a combater e defender os ecossistemas “dos políticos”, “do Estado”, sem fazer correlação com os processos que estão originando essas ameaças. Essa percepção vai de acordo com a ideia de que:

Os mecanismos de mercado são postulados como o meio mais correto de assimilação das condições ecológicas e dos valores culturais ao processo de crescimento económico. Na perspectiva neoliberal, desaparecem as causas económicas dos problemas ecológicos. A crise ambiental não é mais um efeito da acumulação de capital, mas resultado do fato de não haver outorgado direitos de propriedade (privada) e atribuído valores (de mercado) aos bens comuns. Uma vez estabelecido o anterior — afirma o discurso do desenvolvimento sustentado —, as leis clarividentes do mercado se encarregariam de ajustar os desequilíbrios ecológicos. (LEFF, 2006, p. 139)

A dimensão econômica entra na argumentação sobre Sustentabilidade nas falas das entrevistadas sem uma reflexão sobre modelos econômicos, mas sim como uma estratégia de conciliar o ganho econômico com uma relação mais harmoniosa com a natureza. Nessa lógica o ganho econômico, ou a perda de dinheiro, são apresentados como fatores imprescindíveis para as mudanças de comportamento: “o dia que doer no bolso, as pessoas mudam” (Entrevista 4); “porque as pessoas só param [*de cometer atos ilícitos*] quando dói no bolso” (Entrevista 10); “e para mudar a cabeça dos grandes produtores [*sobre o manejo do resíduo da poda*] foi até de uma certa forma fácil porque agregou valor, diminuiu custo para eles.”(Entrevista 9);

Eu acredito muito nisso nessa questão de geração de renda se a gente pensa em conservação. [...] eu acho que a gente **só** vai conseguir mudar realmente quando envolver a parte social e econômica então eu acredito muito nesse projeto de conservação de base comunitária projetos que incentivam levar em consideração que aquela comunidade ela precisa sobreviver. E se a gente mostrar para ela que ela consegue sobreviver com a parte da conservação né com a biodiversidade intacta ou conservada seria o melhor dos mundos. (Entrevista 1, grifo nosso)

Olha só, tem o Ernst Götsch³⁶, ele é um gringo que veio aqui pegou umas terras semiabandonadas da época do cacau, conhece? [...] Eu não acho que ele é sustentável não. Porque para ele produzir uma fruta, uma comida ele demora um monte de anos e anos, o dobro, o triplo de anos, e com a produtividade muito baixa. Que para produzir comida mesmo se você for fazer o balanço energético do camarada que plantou ali um pé de cacau um pé de alguma coisa esperar 10 anos pra dar uma produçãozinha que seja razoável para ele você faz o balanço energético de 10 anos comendo soja, e arroz, e mais milho transgênico, e não sei que lá batata que ele comeu...vai comer o que? Então se você fizer esse balanço energético ele vai precisar produzir durante 20-30 anos para ele pagar essa energia que ele consumiu aí para trás. Não considero isso sustentável - tanto é que ele vive de dar palestras - aquele outro carinha que é artista da globo, que fez Pantanal, não sei o que [*Marcos Palmeira*], que era rico que ele tem uma fazenda orgânica, é negativo! É artificial. Dá porque ele injeta dinheiro do salário, dos bens dele, produz orgânico e tal. (Entrevista 3)

[*Como ser mais sustentável?*] ‘Botando’ um valor econômico na natureza, né? Porque aquela coisa né? Extraiu tudo de graça sem ‘botar’ o valor no que você tá ganhando e no que você tá pagando. Outra coisa que a ente trabalhou bastante, no pagamento por serviços ambientais, aquela coisa de pegada de carbono e etc. Botando um valor nisso, tem um valor em tudo... (Entrevista 7)

³⁶ Ernst Götsch é reconhecido como um dos criadores da Agricultura Sintrópica, conjunto de métodos de cultivo comuns em sistemas agroflorestais, agroecológicos e de permacultura.

Sustentabilidade, ou caminhar em sua direção, para a maioria das entrevistadas compactua com a ideia hegemônica de Desenvolvimento Sustentável. Nas falas apresentadas, nós podemos perceber que, mesmo nas críticas feitas às atividades econômicas, “a produção continua guiada e dominada pela lógica do mercado. A proteção do ambiente é considerada como um custo e condição do processo econômico, cuja ‘sustentabilidade’ depende das possibilidades de valorização da natureza” (LEFF, 2006, p. 134). Essa percepção dominante pode ser entendida como ‘Sustentabilidade Fraca’ (CARVALHO, 2008). Sob outra perspectiva, a ‘Sustentabilidade Forte’ questiona total ou parcialmente o modelo econômico hegemônico - e seus meios de produção - podendo abrigar matrizes ideológicas diversas passíveis de serem enquadradas em Sociedades Sustentáveis (LOUREIRO, 2014). Entre as entrevistadas apenas uma apontou explicitamente essa direção:

Ah, eu lembro que tem aquela crítica....é que a gente quer Sociedades Sustentáveis né? Não é aquela coisa do Desenvolvimento Sustentável, coitado caiu no chavão esse negócio, e os caras se apropriaram. Como sempre o capitalismo sempre se apropria de termos que a gente pensa como revolucionários, daqui a pouco eles se apropriam e mudam um pouquinho ali. Agora você vai comprar Coca-Cola e de repente é sustentável, você fala “que isso gente!”. Não, está muito além disso, sustentabilidade tem a ver com mudança de comportamento e posturas, de se posicionar, e de fazer política além da conservação em si. (Entrevista 13).

Essa mesma entrevistada apresentou como um bom exemplo de sustentabilidade os modos de vida das comunidades tradicionais:

Para mim na maioria das vezes os conhecimentos tradicionais mandam super bem na sustentabilidade, não é a toa que nossas Unidades de Conservação viraram parque. Por quê? Porque alguém estava cuidando enquanto ‘vocês’ não inventaram de fazer essa política pública, então exemplo de sustentabilidade muitos deles vem dessas populações tradicionais. (Entrevista 13).

Outras percepções próxima da ‘Sustentabilidade Forte’ apresentadas pelas entrevistadas foram: a necessidade de reflexão além dos valores ecológicos, “para atingir a Sustentabilidade precisa ter muita consciência, consciência ambiental, de coletividade, de solidariedade” (Entrevista 5); e a Sustentabilidade como um valor polissêmico,

Acho que sustentabilidade é um valor a ser construído na cultura humana. Por isso eu acho que não está construído ainda, não é uma equação de sobra um, resta um, é um valor mesmo. Tipo paz, que acaba que fica até um pouquinho subjetivo né? Um pouquinho não, é subjetivo, o que é paz para um não necessariamente é paz para o outro, então tem certo grau de subjetividade e difícil de ser alcançado. Ou impossível. [*como ser mais sustentável?*] Bom, seria inicialmente reconhecer que é um valor, que ainda não está reconhecido enquanto é falado ‘mas veja, é a culpa do clima’ enfim, mas está começando por esse viés de mudança climática, um outro lugar que tem comunidade tradicional fala um pouco disso. Outro lugar que tem turismo e tem que manter a beleza do cenário fala um pouco disso, mas ainda muito incipiente cada um no seu interesse. Então a gente precisa ainda reconhecer o que significa o Meio Ambiente para todo mundo, eu acho que a gente nem, não se para ‘pra’ pensar nisso, não se pergunta isso na escola, então eu acho que é isso, você

começar a pensar se tem valor, essas perguntas que você fez para mim, isso é muito importante para você começar a pensar, e a gente não faz isso, simples, simples, simples, mas a gente não faz isso de forma sistêmica e sistemática. Então é isso, pensar primeiro nesse valor e aí reconhecer que a gente não está conseguindo praticar, paz é um pouco isso também né? Eu faço esse paralelo um pouco com paz assim que me ajuda a ter esperança. (Entrevista 18)

Para apontar bons exemplos de Sustentabilidade a maioria das entrevistadas citou programas de manejo extrativistas ou de resíduos sólidos. As entrevistadas também citaram projetos conservacionistas de longa duração como sustentáveis ou que conciliam ganho econômico com ações de baixo impacto ecológico. A empresa Veracel Celulose também foi citada como bom exemplo de sustentabilidade na região por cerca de um terço das entrevistadas. Porém, boa parte das entrevistadas mostrou dificuldade em citar um bom exemplo de Sustentabilidade exatamente pela complexidade do conceito: “Dizer que efetivo, fora enfim esses de consumo próprio, o cara comprou composteira mas é tudo comercial é coisa que a gente consome para ser....[...] Não sei.” (Entrevista 10); “Hmm...eu não penso em nada...” (Entrevista 6); “É, aí acho que não [*conheço*], não que não tenha, de Educação Ambiental eu não lembrava mesmo, mas estava no inconsciente. Mas de Sustentabilidade, como valor em si, talvez algumas coisas de turismo, mas muito recortado no turismo mesmo.” (Entrevista 18);

É difícil porque para mim é muito subjetivo, porque a maioria das pessoas que trabalha com sustentabilidade vai naquele estereótipo a gente recicla o lixo, a gente consome menos, mas a parada é tão mais profunda, o tipo de aparelho que você compra celular, ou roupa, onde que é feito, se o trabalhador que fez isso ganha bem..... eu não consigo pensar num bom exemplo de sustentabilidade tal porque as vezes no superficial é bom mas se você vai olhar um pouco mais afundo não é bem assim. Vejo algumas ações legais assim, mas um bom exemplo de sustentabilidade no conceito geral, no que deveria ser mesmo, não sei te dizer para ser sincero. (Entrevista 2).

Mesmo que as pessoas entrevistadas percebam essa dificuldade, ou apresentem claramente a contradição intrínseca da ideia hegemônica de Sustentabilidade apoiada na ideia de Desenvolvimento Sustentável, poucas apresentam expressões alternativas a essa vertente. Durante a exposição do raciocínio sobre Sustentabilidade, frequentemente as entrevistadas evocaram a evolução tecnológica e o avanço das ciências como a principal alternativa para alcançar sustentabilidade, dentro dessa perspectiva não há um questionamento dos modelos ideológicos e econômicos causadores da crise socioambiental. Ao contrário, o objetivo maior é “postular o crescimento econômico como um processo “sustentável”, sustentado nos mecanismos do livre mercado e na tecnologia, que seriam meios eficazes para garantir o equilíbrio ecológico e a justiça ambiental” (LEFF, 2006, p. 143).

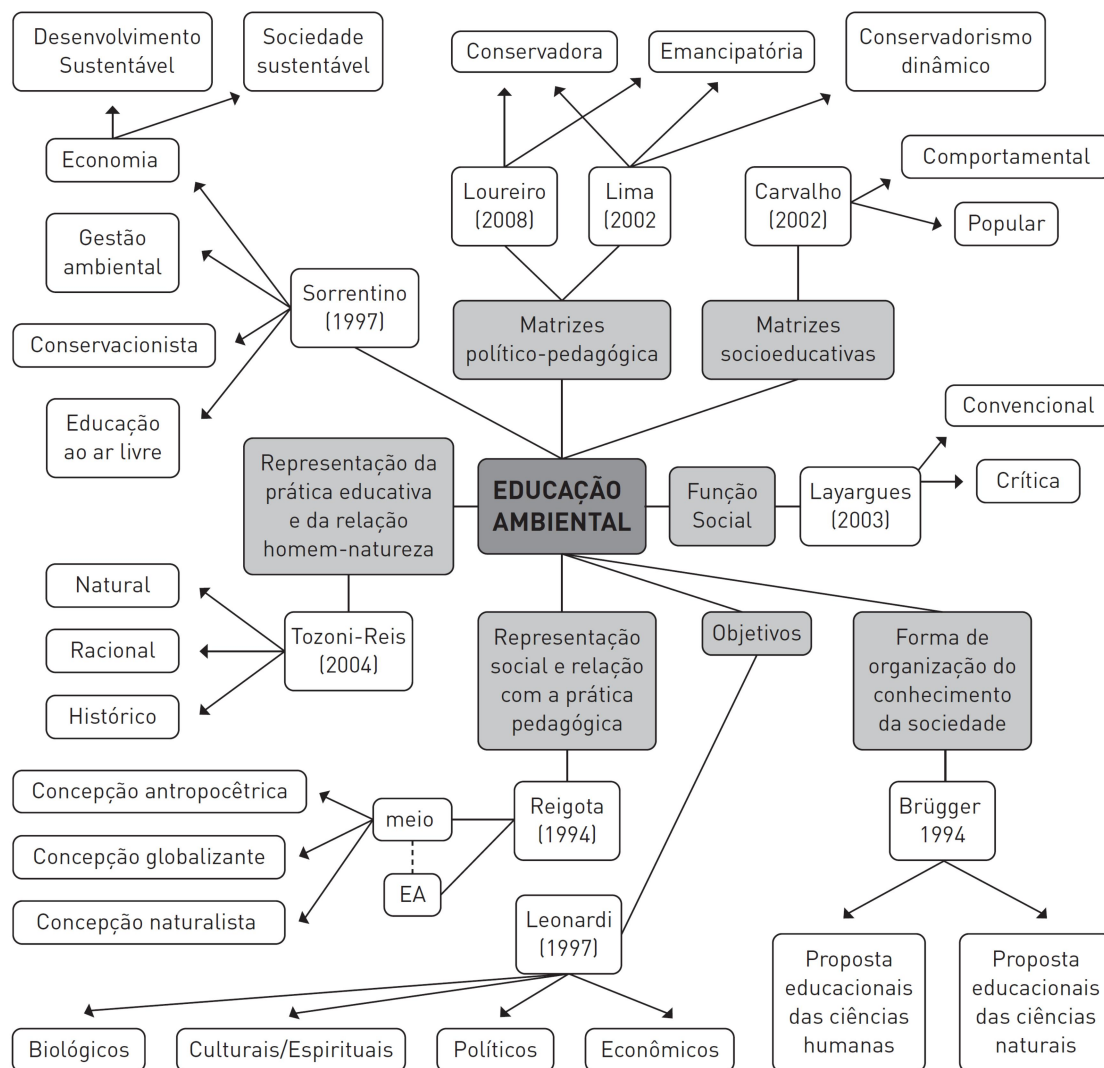
Com esses resultados percebemos que entre as pessoas entrevistadas envolvidas com as UC do TICD, a maioria demonstra um posicionamento sobre Sustentabilidade de acordo com o modelo dominante, o que pouco contribui na direção de Sociedades Sustentáveis - assim como demonstrado pelo ICCSA nessa dimensão (Tabela 4, Figura 12). Em contraposição à ideia hegemônica, podemos apresentar a ideia de que “sustentável não é o processo que se preocupa com o ecológico ou com o social. É entendido aqui como complexo de relações sociais que tem por premissa contemplar as diversas dimensões da existência humana em seu movimento de reprodução da vida social e biológica” (LOUREIRO, 2014, p. 46). Apoiados no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, expandimos essa reflexão com respeito e ética também às outras formas de vida não humanas (Anexo A).

Educação Ambiental

A Educação Ambiental (EA) desenvolvida nas UC do Território de Identidade da Costa do Descobrimento (TICD), assim como a própria história dessas UC, não é homogênea. Cada UC possui a sua particularidade e a EA pensada e desenvolvida vai acompanhar estas trajetórias e, como apresentamos previamente, as ideias sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade também. Nossos resultados corroboram com os encontrados por Reigota (2010a, p. 79) que expõe: “no que concerne às suas representações [*das participantes da pesquisa*] sobre educação ambiental, parece-nos não existir um grande hiato com as suas representações de meio ambiente”. Podemos esperar o mesmo fenômeno acerca da relação entre as ideias sobre Sustentabilidade e EA, já que “na educação ambiental confluem os princípios da sustentabilidade, complexidade e interdisciplinaridade. Sem dúvida, suas orientações e conteúdos dependem das estratégias de poder implícitas nos discursos de sustentabilidade e no campo do conhecimento” (LEFF, 2008, p. 106).

Complementando a influência destes dois conceitos sobre as características da EA, o que se entende por Educação também é um fator determinante nos aspectos, estruturas e objetivos dentro da EA (FRACALANZA, 2004; LAYRARGUES, 2006; TAGLIEBER, 2003). Este cenário apresenta uma grande diversidade de nomes, adjetivos, e identidades para a EA (LAYRARGUES, 2004). Investigando o campo da pesquisa em EA, Souza & Salvi (2012) apresentam a diversidade de categorias possíveis dependendo do recorte de análise (Figura 13). Além dos modelos apresentados por estas autoras, Silva & Campina (2011) se

Figura 13 - Esquema esboçando um cenário das práticas de EA a partir de diferentes recortes de análise.



Fonte: Souza & Salvi (2012)

baseiam em cinco dimensões³⁷ e propõem uma tipologia com três categorias de EA: conservadora, pragmática e crítica. De maneira similar, Layrargues & Lima (2014) identificam as macro-tendências político-pedagógicas da EA em três correntes, a conservacionista, pragmática e crítica. Atualmente muitas pesquisas em EA utilizam essas duas propostas em três categorias/correntes, porém vale ressaltar que

as macro-tendências conservacionista e pragmática representam dois momentos evolutivos de uma mesma linhagem que se atualizou em função das transformações do mundo contemporâneo, como a globalização multidimensional, a revolução tecnológica, a falência do socialismo real, o recuo da ação reguladora do Estado e o avanço de ideologias e políticas pragmáticas identificadas com a lógica do mercado e com o neoliberalismo. (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 34)

Portanto, podemos agrupar as diferentes expressões da EA em dois polos: de um lado,

³⁷ Relação ser humano-meio ambiente; ciência e tecnologia; valores éticos; política e atividades sugeridas

a EA crítica (e transformadora, emancipatória, revolucionária) e outro polo que Pieper *et al.* (2012), apoiadas na pedagogia Freireana, nomearam de EA bancária. A exploração destes conceitos e categorizações contribui para a compreensão do campo da EA e interpretação das realidades, porém muitas vezes essas categorias podem coexistir e se sobrepor nas práticas e nas propostas de EA (IARED et al., 2011). Neste trabalho procuramos, através das unidades de significado, entender qual(is) o(s) objetivo(s) previsto(s) para a EA, dialogando com essas categorias, mas sem necessariamente promover seu enquadramento em uma tipologia pré-estabelecida.

Conseguimos reunir os objetivos em quatro grupos diferentes, mas não excludentes entre si: estimular a visitação nas UC; aproximar comunidades locais/entorno com a UC; sensibilizar e formar pessoas em práticas ecologicamente sustentáveis; promover reflexão, participação e transformação na sociedade. A EA com objetivo de estimular a visitação apareceu em poucas ocasiões, mas de forma tão explícita que mereceu destaque: “eu acho que a educação ambiental é fundamental em uma unidade de conservação, afinal de contas as pessoas estão indo para lá para isso né?” (Entrevista 1). No caso das UC que tem a visitação como uma fonte de renda se torna mais evidente: “[*Por que a EA na UC é importante?*] Tem vários níveis, desde a motivação para as pessoas visitarem a Rio do Brasil, esse até um motor para geração de renda para a própria UC, gerar o interesse para as pessoas terem contato com a natureza...” (Entrevista 2); “[*Como a EA contribui para a UC?*] Então, ela contribui até mesmo para essa ação de Ecoturismo, né? Que a gente está colocando no projeto justamente para que tenhamos uma sustentabilidade [*financeira*], né? Eu acho que a Educação Ambiental não serve só para os alunos, que a ideia é levar grupos, fazer excursões com os grupos também” (Entrevista 15).

As ações de EA com o objetivo de *aproximar comunidades locais/entorno com a UC* acontecem por um caminho em duas vias, sendo que algumas UC podem usar as duas direções concomitantemente. Em uma direção está a EA como transmissora de conteúdo e apaziguadora de conflitos, sendo que o objetivo final, ou o resultado que seria considerado ‘positivo’, a UC define previamente. Dentro de planos de manejo e outros documentos que tratam de conflitos com o entorno/local, é comum encontramos como objetivo da EA “a mediação de conflitos socioambientais identificados na gestão” (PORTO SEGURO, 2016, p. 173), ou então a “falta de um trabalho sistêmico de Educação Ambiental” como uma das causas para ações que degradam os ecossistemas das UC (IBAMA, 1995, p. 57). Esses exemplos evidenciam como a EA é considerada uma estratégia a colaborar com a gestão da UC de acordo com seus objetivos:

Pode ser também que a gente esteja, por exemplo, com algum problema de diálogo com a comunidade, [...] então a gente faz estrategicamente: a gente escolhe educação ambiental que é normalmente uma pauta sempre positiva.[...]Então depende muito de quem é o público e de qual é o interesse nosso naquele momento.” (Entrevista 1).

Cara, assim no começo não tinha relação nenhuma na verdade, era muita coisa para dentro da porteira, manejo de trilha, aceiro, essas coisas. E o combate a caça que os meninos faziam. E depois a gente começou este trabalho um pouco mais de trabalhar com as comunidades do entorno, [cita ações de EA] [...] então a gente vem melhorando a nossa relação com a comunidade do entorno. Por outro lado, a gente combate a caça então a gente captura cachorro, quebra armadilhas, esse tipo de coisa. E querendo ou não os caçadores são pessoas que moram nessa comunidade do entorno. Então tem essa relação dubia, tem gente que adora a UC porque já foi visitar, ou o filho visitou, e tem gente que não gosta de lá porque ‘é o pessoal que não deixa ninguém pegar um bicho lá dentro’. Mas a nossa relação no geral é boa (Entrevista 2).

É, eu não sou - como é que se pode dizer - assim uma estudiosa da EA. Apesar de ter uma formação, licenciatura e tudo o mais, para te dizer eu sigo a linha X, Y, eu sou muito “o que eu preciso, qual o meu objetivo? eu preciso trabalhar com isso”. Eu preciso minimizar esse impacto, então eu foco nisso eu vou atrás de bibliografia, literatura, para resolver isso especificamente, então eu não sigo uma linha de EA. (Entrevista 6)

Mas enfim acho que a valorização da comunidade daqui como um todo, e a educação ambiental têm muito poder para isso, eles tem que parar de se ver como uma cidade que o pessoal vem para o carnaval vem pro axé, para o forró pro negócio, para ser uma comunidade que valorize que as pessoas venham para cá porque a gente tem as praias mais lindas, porque a gente tem uma costa maravilhosa, porque a gente tem um ambiente natural único aqui. Cara a Bahia é linda demais, então a gente tem que valorizar pelo que tem e não pelo ‘oba oba’ que tem. Então Educação Ambiental eu acho que seria muito importante nesse sentido assim, mas pensando em longo prazo mesmo (Entrevista 10).

No contexto das UC do TICD encontramos alguns momentos onde ações mais eficazes no estreitamento da relação com o entorno teriam diminuindo alguns dos conflitos:

Até porque a partir do momento que você tem essa interação, esse intercambio de informação você adquire um parceiro, ele vai jogar no seu time. Mas quando não explicam as coisas você adquire um inimigo, ele vai estar doido para ver aquilo pegar fogo. Não é por aí, não é assim que consegue as coisas, impondo condições e colocando goela abaixo. Este é o pior dos caminhos (Entrevista 17).

Outra direção dentro do objetivo da EA em *aproximar comunidades locais/entorno* consiste na UC como palco para processos formativos e participação na gestão:

Então a gente ainda tem essas questões para resolver, com terra indígena, população quilombola, populações tradicionais, mas mesmo isso faz parte da Educação Ambiental, trabalhar os conflitos e colocar eles para fora, um princípio do conselho é que seja um conselho que evidencie os conflitos também, não é para ser conselho dos amigos, a gente tem que trabalhar aquele território. (Entrevista 13)

Mas com essa relação que eles [entorno] têm [com atos ilícitos], se a gente não tiver um trabalho de Educação Ambiental a gente nunca vai avançar. Porque eles não vão sair para outras fontes de renda só por fiscalização. E eles não vão sair só tendo os projetos porque eles precisam se engajar nos projetos. Que não adianta você só ter o projeto. Projeto de agrofloresta, da semente, de isso e daquilo, eles vão ter que fazer essa escolha. (Entrevista 15)

Eu vejo de suma importância, como a gente está vendo, se fosse boa a Educação Ambiental eu acho que melhoraria a participação das pessoas, melhoraria o conhecimento, a divulgação da UC, também melhoraria o comportamento das pessoas nesse sentido por exemplo, a participação mesmo, o monitoramento, as coisas que acontecem [...] Então essa questão que assim a Educação Ambiental eu acho que é muito abrangente leva todas essas dimensões, desde o eu com o outro e os fóruns, que inclusive é o próprio conselho da unidade de conservação. Se você tem um conselho funcionando bem que você decide coisas, e tem encaminhamentos, e quando você chega em reunião esses encaminhamentos foram resolvidos, encaminhado aí você sente que a coisa tá andando. (Entrevista 5)

Eu percebo que nas ações de Educação Ambiental são levantadas as questões que estão mais ali, eu não diria urgentes, mas as que mais chamam atenção as que mais mobilizam as pessoas locais, que incomoda que prejudicam as pessoas em relação ao meio ambiente. (Entrevista 12)

Portanto, vemos que mesmo dentro do objetivo de *aproximar comunidades locais/entorno com a UC* as intenções das ações de EA podem se diferenciar em *sensibilizar e formar pessoas em práticas ecologicamente sustentáveis* ou *promover reflexão, participação e transformação na sociedade*. A escolha entre uma dessas duas perspectivas também reflete na escolha sobre quais serão as linhas de ação e como serão gerenciados os processos da EA em consonância com cada um dos objetivos.

O objetivo de *sensibilizar e formar pessoas em práticas ecologicamente sustentáveis* foi o mais expressivo nas falas das entrevistadas e nos documentos analisados. Uma das formas que a EA aparece dentro deste objetivo a compreende como ferramenta para cumprir alguma política pública já prevista:

Nós não temos uma ação assim atualmente [*de EA*], na verdade nunca teve. Inclusive esses dias foram uns fiscais lá no Bugigão ver uma questão de venda de terra e estava o pessoal lá na andada do caranguejo, e estava todo mundo pegando caranguejo e ficou todo mundo desesperado, eu falei “gente eu entendo o desespero de você, mas a gente tem que entender que nunca teve sequer uma ação de Educação Ambiental discutindo isso com eles, então é difícil né a gente exigir algumas coisas”. (Entrevista 15)

Ah eu vejo como uma forma de reconhecimento, que Educação Ambiental dentro de uma Unidade de Conservação ela explica para a sociedade a importância dela ali, porque eu não posso entrar, ou eu posso brincar aqui ou não posso? Eu posso pescar? Eu posso vir com a minha família? (Entrevista 13)

[*Quais temas das atividades de EA?*] A conservação e a preservação, aprimoramento dos métodos utilizados acompanhamento da evolução das espécies, eram trabalhos voltados para que principalmente os pescadores e marisqueiras tivessem a percepção de entender quando deveria parar com determinada atividade, dar um tempo, aguardar fazer uma pausa para que determinada espécie tivesse capacidade de recuperação, informação básica. Será que determinado peixe desse tamanho eu posso estar pescando ou é melhor eu deixar ele e pescar daqui 3,4, 5 meses....então preservação e conservação. (Entrevista 9)

Então quando eles falam “ah a gente precisa de educação ambiental”, a ideia de quem não tá dentro da educação ambiental, é aquela cosia da informação, “ah não pode pescar tal peixe”, esse tipo de coisa que é importante a gente trabalhar com as pessoas, mas que não é tão...emancipatório, de estimular o pertencimento.

(Entrevista 5)

A EA também aparece como aliada de outras medidas preventivas e protetoras da biodiversidade e serviços ecossistêmicos:

Então, por exemplo, o vizinho tá querendo colocar fogo na área dele, eles ligam “você pode vir aqui?” - porque a gente tem um kit de combate a incêndio né - ele tá lá “eu tô querendo colocar fogo aqui na minha área que a gente quer ter certeza que o fogo não vai chegar na UC”. Então isso tudo foi construído à base de muito diálogo né. Hoje a gente tem essa garantia que a gente não vai ter incêndio nem acidental nem criminoso na UC - garantia não né, mas. Assim, a gente confia nos nossos vizinhos que a gente tem esse bom relacionamento. Quando eles estão precisando de alguma coisa assim eles sempre pedem para a gente. Então a equipe de proteção também tem trabalho importante nessa parte de educação ambiental. As vezes quando eles encontram caçadores, e normalmente eles recuam né, mas quando eles encontram mesmo os caçadores eles sempre fazem essa parte de falar “olha aqui é uma área privada que a caça é crime, e etc”. (Entrevista 1)

Ah, a questão de você estar trabalhando Educação Ambiental com esses jovens potencialmente são pessoas que vão ajudar a gente na conservação desses fragmentos mais pra frente, as vezes esse jovens são sensibilizados e levam essa questão para dentro de casa, o pai pode ser caçador e ser incentivado a não continuar ou diminuir a intensidade dessas atividades por causa dos filhos... (Entrevista 2)

O Plano de Prevenção aos Incêndios Florestais do PNPB (MMA/IBAMA, 2005 e MMA/ICMBio, 2014) prevê, como estratégia, a realização de atividades de prevenção baseada na educação ambiental ao longo do ano, acompanhadas de planejamentos logísticos/ operacionais, com base nas áreas críticas, para prevenção e combate ao fogo, quando necessário. (ICMBIO, 2016c, p. 183)

Dentro dessa diversidade no mesmo grupo de objetivos, prevaleceu a ideia da EA como vetor para sensibilização às pautas ambientais, especialmente ecológicas:

E isso [*ações de EA*] é importante que cria, sensibiliza as pessoas, esse projeto tem o objetivo de sensibilizar as pessoas ao fazer uma trilha dessas fica marcado no aluno que entra num lugar desse, isso fica marcado na cabeça deles, eles mudam seu pensamento ali sobre o meio ambiente, muitas pessoas que não olham para essa parte, nunca teve a sensibilidade observar sobre essa ótica eles começam a observar e começam a mudar ali seu comportamento. (Entrevista 16)

[*Quais os temas da visita de EA?*] Eu falo assim, para a pessoa preservar a natureza, para você chegar no meio ambiente assim não destruir um pé de árvore, um pé de planta, um bicho também. Você vê um passarinho, uma caça, não matar, é criar para poder ter no meio ambiente para poder...não destruir. (Entrevista 8)

Eu acho que assim, com certeza todas as pessoas que passam, por mais básica que seja essa Educação Ambiental que eles recebem na UC, por mais simples que seja, com certeza eles saem encantados e levam uma sementinha do bem. (Entrevista 10)

Então era isso, a Educação Ambiental, eu fazia algumas palestras de vez em quando porque a gente queria mostrar...porque sem saber, sem sentir que a ecologia faz parte da sua vida, não vai salvar nenhum pedaço de natureza então a gente queria sensibilizar o poder público, as pessoas, da importância que faz parte da nossa vida, não é porque a gente é ambientalista ou gosta de bicho que a gente está querendo salvar o mundo, é porque é a vida, então a nossa meta de vida é essa, tentar sensibilizar, sensibilizar.... (Entrevista 7)

A sensibilização gerada pelas ações de EA podem vir tanto de atividades

contemplativas como de conteúdos ‘ecológicos’ sobre o ambiente. Estas percepções estão alicerçadas sobre a crença de “que basta a aquisição de conhecimentos ecológicos para se alcançar uma mudança de comportamento individual, e que o somatório dos comportamentos individuais traria enfim a materialização da nova relação humana com a natureza” (LAYRARGUES, 2006).

Eu gosto de mostrar que está tudo interligado, por exemplo, quando a gente tava fazendo esse curso com os com os representantes dos pescadores, normalmente um filho de pescador, eu queria mostrar para eles que quando a gente desmata lá na UC vai influenciar no peixe que ele come, que ele, que ele pega né? Então é pior porque isso vai ter assoreamento do rio, vai dar turbidez aí vai prejudicar os corais, aí os corais vão morrer, aí o peixe vai morrer, então eu gosto de fazer esse link assim sabe o que as pessoas realmente entenderem que cada ação tem uma consequência na conservação. (Entrevista 1).

São umas barbaridades que existem, então educação ambiental tem que trazer essas vivências para as pessoas inclusive para cidade nê. Você tem que educar ambientalmente o cidadão urbano ali que tem a sua conduta, não ficar cortando árvore que tá plantada na calçada, não tirar folha, não arrebentar, essa coisas todas. (Entrevista 3).

A gente mostrar que através da Educação Ambiental, promoção de cursos mesmos voltado para esse público, que a gente pode mostrar para eles que propriedade rica é onde você consegue preservar as águas e o meio ambiente como um todo. E eu aqui dentro do entendimento que eu tenho de Educação Ambiental em Unidades de Conservação tem que passar por esses caminhos de formação qualificação, das pessoas que vivem dentro e no entorno dessa Unidade. [...]Mais uma vez precisamos ter conversas e conversas e conversas sobre Meio Ambiente com todos eles. Porque se não eles nunca vão entender, vão achar sempre que a gente vai prejudicá-los quando na realidade a gente está tentando uma forma de agregar valor. É uma área que tem um histórico, historicamente é uma área valorizada. Culturalmente é uma área supervalorizada com os povos tradicionais existentes. Cenicamente é uma área supervalorizada, as belezas pré-existentes, praias, falésias, florestas, mas isso precisa ser dito ensinado, isso precisa ser mostrado de uma forma que consiga chegar a cabeça e o coração desse povo. Evitando esse pensamento imediatismo e dinheiro rápido. A ideia não é essa, a ideia é a valorização por essas belezas existentes. (Entrevista 9).

A gente fez em um dos módulos [*de uma ação de EA*], que a gente, eles ficaram um tempo no pasto onde tinha as vacas e tal. E depois a gente levou para uma floresta. E quando a gente levou pro pasto a gente perguntou, o que vocês estão sentindo aqui? Tá calor, frio? Tá confortável? Qual é a percepção de vocês de estar aqui no pasto? E depois eles foram para dentro da floresta. E aí o que vocês estão sentindo aqui? Tá mais frio, tá mais calor? O que vocês estão sentindo? E aí eles, poxa é diferente. No cotidiano eles andam nos dois ambientes e não se tocam, porque eles não são chamados para isso. Eles não param para perceber. “Pô quando estou no pasto é muito mais desconfortável, é muito mais calor. Enquanto quando eu estou na floresta é muito mais úmido, mais confortável, mais fresco, respiro até melhor.” Então dá esse choque. Tudo permeia as percepções, então eles vão até esquecer, por exemplo, toda a teoria, mas o sentir não esquece. (Entrevista 6).

Para o sucesso na gestão da APA será determinante a participação consciente e engajada da comunidade local. Para tanto será preciso prepará-la para, em primeiro lugar, respeitar usos e normas estabelecidas e, em segundo lugar, transformá-la em auxiliar de fiscalização do Plano de Manejo. É preciso evidenciar que a preservação é crucial no aproveitamento econômico da área. (PLANARQ, 1998, p. 246).

A Educação Ambiental constitui-se em elemento norteador da qualidade de vida de uma população, pois na medida que se conhece a relação causa/efeito que se estabelece num ambiente, é quase imperativo respeitar os limites que esse mesmo ambiente impõe. A inobservância dessa prerrogativa, inevitavelmente se reverterá em prejuízo a curto, médio ou longo prazo. Dessa forma a Educação Ambiental passa a ser um agente transformador do cidadão e da sociedade civil, já que a resultante da relação - condições ambientais x administração de recursos, será o indicativo mais confiável da maturidade e do senso de coletividade humana. Assim, a Educação Ambiental entra em parceria com o desenvolvimento sustentável, no sentido que promove o debate, em todos os níveis sociais, numa tentativa de que a humanidade caminhe junta em prol de um futuro melhor. A Unesco define Educação Ambiental como um processo que visa formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e os problemas que lhe dizem respeito. (URPLAN, 1998a, p. 111)

Nesse sentido Loureiro (2014, p. 56) expõe que para esses casos:

Conscientizar vira sinônimo de informar ou no máximo de ensinar ao outro o que é certo pela ciência; de sensibilizar para o ambiente; transmitir conhecimentos; ensinar comportamentos adequados à preservação, desconsiderando as condicionantes socioeconômicas e culturais do grupo com o qual se trabalha.

Em alguns casos, como no plano de manejo das APA Caraíva-Trancoso e APA Coroa Vermelha, até são apresentadas a importância da participação popular:

Uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido da participação e engajamento que permitam trabalhar individual e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam [...] A instrumentação jurídica, orientando o que é e o que não é permitido realizar em determinada localidade, ou mesmo, proporcionando uma leitura dos direitos do cidadão, é apenas um vertente da busca de administrar os recursos naturais. A outra vem ser justamente a participação da comunidade demonstrando a sua insatisfação frente ao objeto de incômodo. Para isso, ela deve manter-se atenta à qualidade do ar que respira, da água que ingere, dos alimentos que consome, das áreas de lazer que frequenta, enfim, à preservação do seu patrimônio natural. (URPLAN, 1998a, p. 112).

Vale dizer que:

“não só a participação é fundamental, mas que a participação popular é determinante, posto ser a construção de processos em que os grupos expropriados e discriminados adquiram centralidade a condição para que as contradições e os conflitos da sociedade sejam explicitados, enfrentados e superados pelo protagonismo daqueles que portam materialmente o que é distinto do poder hegemônico – portanto, a alternativa possível concretamente” (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p. 65).

Porém, mesmo que o documento traga que “a Educação Ambiental deve preparar o indivíduo, dando-lhe a oportunidade de adquirir um senso crítico e ser capaz de exercer a sua cidadania de uma forma auto libertadora e transformadora” (URPLAN, 1998a, p. 112), pelo caráter economicista e desenvolvimentista destes documentos entendemos que esta é uma percepção diferente da perspectiva da EA crítica:

Na disputa por outra interpretação da questão ambiental, [*correntes de EA crítica*] enfatizam que a categoria ‘ambiente’ não é composta apenas de conteúdos ecológico/ambientais, mas também de conteúdos sociais e culturais específicos, diferenciados e muitas vezes contraditórios; condenam a lógica dos interesses

promovida pela razão utilitária do mercado e elogiam a lógica dos direitos, especialmente quando se trata de sociedades fortemente desiguais; revelam que, para além dos ‘problemas ambientais’, existem ‘conflitos socioambientais’, e que a categoria ‘trabalho’ é central para a reflexão ter solidez no entendimento do fenómeno. (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p. 68).

Enquanto o grupo da EA com objetivos de *estimular a visitação nas UC* se restringiu às UC que dependem da visitação para alcançar seus objetivos (econômicos ou de comunicação), os grupos *aproximar comunidades locais/entorno com a UC e sensibilizar e formar pessoas em práticas ecologicamente sustentáveis* foi mais heterogêneo permeando as diferentes as categorias da UC nas três esferas governamentais. A EA como objetivo de *promover reflexão, participação e transformação na sociedade* apareceu apenas entre as servidoras do ICMBio, e entre os documentos apenas no PPPEA do PARNA Pau Brasil (ICMBIO, 2018b). A trajetória de cada entrevistada diferenciou a familiaridade com a temática da EA, mesmo com percepções diferentes essas entrevistadas apresentaram a EA com objetivo além de transferir questões ecológicas e estimular a reflexão do ambiente considerando as relações socioeconômicas:

Eu entendo que as ações de Educação Ambiental aproximam as pessoas dos serviços públicos, dos serviços que fazem a gestão do meio ambiente, desses recursos e do território e aí dependendo de como vai ser conduzido pode levar a reflexões sobre essas relações sociais, essas relações com os recursos e...ó preciso que você considere o seguinte não é minha especialidade a Educação Ambiental. Eu estou falando um pouco, estou sendo muito sincera, estou falando o que eu enxergo. (Entrevista 12).

Só imagino Educação Ambiental sendo feita com varias cabeças pensando com empoderamento, hoje em dia está um pouco difícil, o pensamento crítico, uma coisa libertária a gente não pode falar muito parece. Que é uma questão de crise civilizatória, a gente tem que repensar os nossos hábitos, nossos comportamentos, não é só ficar falando da tartaruginha ali, que é valido também, mas o contexto é maior. (Entrevista 13).

[*Esse projeto de EA*] já teve outro objetivo, foi mais de amplitude mesmo de ensinar outras coisas mesmo. Porque os jovens, como você deve saber na maioria dos interiores, eles não tem muito o que fazer. Depois que acabou o ensino médio, se não tem dinheiro para estudar fora eles vão trabalhar no sitio, colher café, vão trabalhar com arado, ser vaqueiro, e não tem trabalho para todo mundo. Verdade é essa. Então a ideia era abrir os horizontes deles. (Entrevista 6) .

As falas das entrevistadas neste grupo foram além da Educação para Gestão Ambiental Pública (QUINTAS, 2007), que normalmente se concentra nas atividades em conselhos, explorando a EA na criação e fortalecimento de movimentos sociais, associações de comunidades tradicionais, e como resgate de culturas para pensar formas alternativas de desenvolvimento e sociedades. Contudo, a percepção da EA com objetivo de *promover reflexão, participação e transformação na sociedade* não reflete diretamente nas ações que acontecem nessas UC. Seja por questões estruturais como falta de financiamento, tempo e

equipe para desenvolver ações com essas intenções, ou questões pessoais na gestão que dificultam que as entrevistadas concretizem ações nessa direção. Esse grupo de objetivos ser expressado apenas em falas de servidoras do ICMBio reforça a importância de processos formativos em EA, já que este grupo de objetivos se aproxima das diretrizes previstas na ENCEA (BRASIL, 2011), e estas servidoras provavelmente tiveram contato com esta perspectiva mesmo que com diferentes profundidades.

Os nossos resultados mostram que, para além da necessidade de expandir os processos formativos em EA, o desenvolvimento de ações de EA na direção de Sociedades Sustentáveis precisa de estrutura, de um terreno fértil, para que possa florescer. Como apontado no PPPEA do PARNA Pau Brasil:

O exercício dialógico feito na autoformação demonstrou que muitas instituições da Câmara Temática estão, de algum modo, realizando ações referentes aos princípios do Tratado de Educação Ambiental. Porém, a problematização realizada pela CTEA apontou que isso não significa que a forma de trabalhar o princípio do Tratado é a mais adequada ou a ideal, além de que o trabalho pode ser inconsciente sem condições de gerar transformações. (ICMBIO, 2018b, p. 43)

Além das questões estruturais de cada UC, um fator bem marcante que aparece nas entrevistas é a importância das características individuais de cada pessoa que está à frente desses processos, como foi ressaltada: “Também tem isso né? A Educação Ambiental é uma temática que se você não tiver alguém que pegue e fale ‘eu vou fazer’, num vai.” (Entrevista 15); “Isso (*planejar ações de EA*) vai muito da personalidade da pessoa, do chefe. Se o chefe não tem essa pegada, não vai fazendo, vai enrolando.” (Entrevista 13)

Um trabalho de Educação Ambiental ele requer um preparo profissional. Bases profissionais então a pessoa tem essa formação em educação, pode até ser um biólogo, mas tem essa linha da educação junto da formação e da prática. Então tem lugares que podem...que acaba que tem esse servidor, outros lugares não. (Entrevista 12).

A história de cada educadora, ou gestora, também direciona as linhas de atuação da EA. Na visão de uma gestora com longa trajetória dentro da pesquisa acadêmica, a EA desenvolvida na UC deveria ser a visita acompanhada de pessoas com grande domínio dos assuntos dentro das ciências da natureza:

Um dia por mês para levar, acho que eram 20 alunos, e aí a minha ideia era que eu conseguisse um pessoal da UFSB, e a gente fosse conversando. Eu não sou nada formada em Educação Ambiental, mas eu ia lá. (Entrevista 10)

Por outro lado, uma educadora com trajetória da arte-educação já planeja outras ações:

Com os alunos a gente trabalha com teatro. Apresentação teatral para a galera toda, todas idades todas as faixas etárias. Tem um grupo de teatro que vai com essa peça educativa, uma delas que marcou muito, foi um grupo que a gente trabalhou com os personagens, todos animais em extinção 7-8 personagens. [...] Estimular, incentivar a formação de grupos artísticos, para trabalhar a formação de Educação Ambiental

através da arte, não só com teatro: pinturas, desenhos, enfim, mural, pintura de mural, então a gente estimula nesse sentido. (Entrevista 16)

Mesmo nos mais diferentes formatos e objetivos, a visão de que a EA constitui um dos principais pilares da UC aparece quase consensualmente nas falas. Ao expressarem as opiniões acerca da importância e relevância da EA para a UC, as entrevistadas deixam essa percepção clara: “é tudo” (Entrevista 9), “fundamental, ela é uma das base eu acho” (Entrevista 15), “programa mais fundamental” (Entrevista 1). Na Figura 14 ilustramos uma nuvem de palavras construída com as falas sobre essa abordagem nas entrevistas. Encontramos apenas uma fala que se afasta dessas concepções: “Então a questão da educação eu acho que ela está bem...ela já está bem...didaticamente incluída em todos os aspectos principalmente na juventude, nas crianças, galerinha que tá vindo por aí todos tem consciência do ambiente” (Entrevista 17).

Figura 14 - Nuvem de palavras com as respostas sobre a importância e relevância da Educação Ambiental.



Fonte: Elaboração própria

Mesmo com esse reconhecimento, as ações de EA nas UC do território ocorrem apenas em esforços pontuais, ou no ciclo de um ano, e se apresentam de forma descontinuada e pouco articulada. O único programa de EA implementado pertence à RPPN Estação Veracel que

“Tem como premissa construir e desenvolver suas ações de forma participativa, levando em consideração as características, particularidades e interesses das comunidades, alinhadas às estratégias de atuação da Veracel no território, sempre focadas em criar impacto positivo para o meio ambiente. Suas diretrizes educativas consideram os biomas, a bacia hidrográfica, a socioeconomia e os patrimônios histórico, natural, artístico e cultural regionais” (VERACEL CELULOSE, 2020, p. 1).

Apesar de esse ser um programa estabelecido há alguns anos e que está em execução, também está sujeito aos interesses e estratégias da Veracel Celulose, que podem corresponder ou não aos interesses da sociedade. Bogo (2018), através da análise documental de materiais produzidos pela empresa, analisou as ações educacionais da empresa no território. A autora elenca diversas ações da empresa no ensino formal, especialmente fornecendo apoio e estrutura nas regiões desamparadas pelo Estado. A empresa provoca a formação de cidadãos que concordem com o modelo capitalista e da subserviência das trabalhadoras rurais, resultando que: “Dessa forma, atuando aparentemente como parceira das comunidades, conquista a confiança do povo e, por meio de suas estratégias capitalistas, executa seus planos com êxito” (BOGO, 2018).

Outro processo de implementação de uma estratégia de EA foi a construção e publicação do PPPEA do PARNA Pau Brasil em 2018 (ICMBIO, 2018b). Além de um importante diagnóstico da área de influência do parque, o processo de construção e os possíveis desdobramentos do PPPEA são apresentados como um projeto territorial fortalecendo a visão da UC como um espaço educador. Este aspecto, a constituição de um espaço educador, diferencia muito o PPPEA do plano de manejo desta UC, já que no plano de manejo encontramos esforços que estão focados apenas na UC (ICMBIO, 2016b). Algumas das pessoas entrevistadas fizeram parte do processo de elaboração deste PPPEA e citam-no como um bom exemplo de ação de EA. Essa participação reverberou no território e outras UC mostram o interesse em construir um PPPEA próprio ou em conjunto com outras instituições do território. Vale ressaltar que a criação desse instrumento é recente, e a partir de uma análise dos processos de criação dos PPPEA, Xavier (2020, p. 153) aponta:

há limites e possibilidades nos PPPEAs como ferramenta de gestão do território onde há unidades de conservação [...], mas que o fortalecimento da educação ambiental nestes espaços depende de outras questões. Para que seja respeitada como política pública é fundamental que esteja estruturada na instituição, com recursos financeiros e pessoais disponibilizados e que as unidades tenham pessoas designadas, com perfil adequado e preparadas para conduzir os processos educativos.

Algumas linhas de ação da EA encontradas são comuns a diferentes UC e por isso vamos explorar essas ações. Apresentamos a diversidade de ações de EA desenvolvidas no território no Quadro 7. Encontramos na fala das entrevistadas a visitação, especialmente quando é guiada com o ensino formal, como uma linha de atuação de EA. Nos documentos analisados a forma de apresentação da EA, Visitação, Uso Público e Interpretação Ambiental variou bastante com a época de elaboração do documento e formato usado. Uma característica do zoneamento das UC foi que, em algumas delas, há áreas que nem a realização de EA era

Quadro 7 - Síntese das ações e atividades de Educação Ambiental que estão ocorrendo ou ocorreram no território da Costa do Descobrimento.

PARNA do Alto Cariri	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Processos formativos anuais - Formação da Brigada de Incêndio - Visitação sem participação da gestão Ocorreram - Processos formativos anuais	RESEX de Canavieiras	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Elaboração PPPEA Ocorreram - Elaboração Acordo de Gestão
PARNA do Monte Pascoal	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados -Visitação sem participação da gestão - Apoio implementação agroecologia Ocorreram - Capacitação em turismo, agricultura e EA com comunidade local e entorno	RESEX Corumbau	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Elaboração PPPEA Ocorreram - Formação anual esporádica - Mapeamento participativo - Elaboração Plano de Utilização - Produção de material educacional
PARNA Pau Brasil	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Visitação sem participação da gestão - Campanha Educativa (derivada do PPPEA) Ocorreram - Elaboração PPPEA	APA Caraíva/ Trancoso	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Ações de informação com educação formal e comunidades tradicionais
PNM Marinho do Recife De Fora	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados -Visitação sem participação da gestão -Visitação ensino formal	APA Coroa Vermelha	Ocorreram - Processos formativos anuais
PMPM de Coroa Alta	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Visitação sem participação da gestão	APA Santo Antônio	Ocorreram - Processos formativos anuais
PE Preguiça	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados -Visitação com participação da gestão -Visitação ensino formal -Atividades de sensibilização com a comunidade do entorno Ocorreram -Formação de professores	RPPN Estação Veracel	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Visitação com participação da gestão - Programa com comunidade do entorno, especialmente educação formal - Atividades pontuais itinerantes - Formação continuada com colaboradores/servidores
REVIS do Rio Dos Frades	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Formação no conselho consultivo - Diálogo com proprietários para elaboração de instrumentos de gestão -Elaboração PPPEA Ocorreram - Ação pontual de limpeza de praia	RPPN Rio Do Brasil (I – V)	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados - Visitação com participação da gestão e Interpretação Ambiental
ESEC Pau-Brasil	Estão ocorrendo e/ou sendo planejados -Visitação ensino formal Ocorreram -Visitação turística -Processo formativo agricultura e culinária	RPPN Da Mata Atlântica Da Manona	Ocorreram - Visitação com participação da gestão e Interpretação Ambiental -processos formativos com turismo e agricultores

Fonte: Elaboração própria

possível, apenas pesquisa, e outras nas zonas mais restritivas o único tipo de uso possível além da pesquisa era o uso para EA. Quanto menos restritivas as zonas, mais o uso público era permitido.

Nos programas específicos, foi usual encontrarmos a separação entre visitação e educação ambiental. Porém a principal diferença nestes documentos constituiu em a EA ser realizada dentro do âmbito da educação formal, enquanto a visitação/sensibilização/interpretação com o público geral. A influência da gestão da UC na visitação variou entre as categorias e entre os órgãos gestores. A ausência da participação da gestão na visitação ocorreu tanto por estratégia intencional, como a recente concessão de uso

no PARNA Pau Brasil³⁸, ou por falta de atuação do órgão gestor. Em alguns casos a omissão do órgão gestor abre espaço para que a comunidade do entorno lidere ações durante a visitação como os guias pataxó no PARNA Monte Pascoal, e os monitores voluntários no PNM Marinho do Recife de Fora. Mesmo quando essa situação não é considerada ideal: “acho que a comunidade como um todo ela tem que ser envolvida nisso, mas que também a gestão não tem que ficar a parte do que tem, como tem sido até agora” (Entrevista 10), muitas vezes o cenário não é alterado porque: “qualquer iniciativa de querer tomar gestão para si eu falo, ‘olha não tem perna. Quem vai fazer isso?’” (Entrevista 15).

Outra linha de ação da EA são os processos formativos, que normalmente apresentam um público alvo e um objetivo específico. Os públicos preferenciais dessas ações são os jovens e os professores do entorno, com ações que costumam marcar as participantes: “muito dos jovens que participaram, [...] eu vejo que eles têm uma cabeça um pouco melhor.” (Entrevista 6); “Foi legal, tem professores que até hoje falam bem sobre o curso e contam que fizeram na sala coisas. Então é gratificante alguns professores aproveitaram bem” (Entrevista 5).

Os mapeamentos e diagnósticos também foram apresentados como ações de EA. Nessas ações e nos processos formativos, aquelas que envolvem mais participação são as que as entrevistadas reconhecem como mais efetivas:

uma coisa que sempre deu resultado que a gente fazia antes era não ir lá somente falar, é pedir para que eles mostrassem também o que eles entendiam, deixar tarefas assim, que de certa forma fossem tarefas simples mas que eles pudessem nos dar o retorno daqui 3 meses, verificar dentro da casa da rua, verificar o que estava acontecendo, isso sempre deu resultado [...] O cara se sente envolvido, se sente um participante efetivo, e não só um ouvinte. (Entrevista 9)

Um depoimento de uma pessoa assim ‘sempre falaram de fazer coisas participativas e essa realmente é participativa’ das pessoas falarem e elas contarem, e é muito gostoso porque elas se lembram das histórias, e trazem os pais os avós para contarem né? Então foi um momento muito interessante. (Entrevista 5)

Nem sempre este tipo de ação é percebida como uma ação de EA pelas pessoas participantes:

Assim eles nem entenderam que isso é Educação Ambiental, mas eu tenho claro que isso é Educação Ambiental. Então quando eles falam ‘ah a gente precisa de educação ambiental’, a ideia, de quem não tá dentro da educação ambiental, é aquela cosia da informação, ‘ah não pode pescar tal peixe’. Esse tipo de coisa que é importante a gente trabalhar com as pessoas mas que não é tão...emancipatório, de estimular o pertencimento, quanto foi isso daí [Mapeamento Participativo]. (Entrevista 5)

Essas ações formativas ou diagnósticas estão ligadas a projetos ou demandas específicas, podem durar até um ano, mas têm prazo para acabar. Isso faz com que as ações

³⁸ <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/10227-icmbio-celebra-marco-de-concessao-no-parna-pau-brasil>

sejam importantes, porém ocorram de maneira desconexa e muitas vezes dependem de financiamento e contratação de pessoas externas para serem executadas:

A gente precisa de recursos do PNUD, e são recursos do PNUD que a gente usa para contratação dos consultores. Na Unidade hoje a gente não tem um servidor educador, e também a gente tem os nossos parceiros, mas é preciso uma dedicação para que a gente consiga executar as ações dentro de um prazo determinado, então é importante ter um consultor contratado. Então a gente está esperando. (Entrevista 12)

Todas as entrevistadas que são servidoras públicas apresentaram descontentamento em relação à EA na UC que fazem parte, muito por não apresentarem recursos financeiros e equipe para desenvolver essas ações:

Para mim tinha que ser o carro chefe, a Educação Ambiental, mas coitada a Educação Ambiental dentro dos órgãos eu acho que não é muito.... a gente vem muito ainda do controle. O IBAMA tem todo um histórico de proteção, que de fato quando entra o SNUC na história, já tinha toda uma política de criação de Unidade de Conservação e a princípio o que se tinha na década de 80 e 90 era essa visão mesmo de vamos circundar essa área e não fazer nada. E isso ficou muito no cultural da instituição mesmo. E aí - tanto que até essa gestão de conflitos que eu falei demorou para caramba para o órgão responder e fazer essa Mea Culpa, 'acho que a gente está causando algum impacto negativo também viu?! com as comunidades em que inclusive vai gerar um impacto ambiental também'- Então ainda ficou muito essa visão de proteção, mas a gente (gestão socioambiental) no órgão é ainda muito incipiente. Tem pouquíssimas pessoas em Brasília, acho que são três pessoas que estão cuidando de Educação Ambiental lá na sede, [...] o que tem que fazer que todo mundo no geral o que tem que fazer é proteção, e depois se sobrar um tempinho você vai cuidar do seu conselho e de uma Educação Ambiental se você quiser fazer mas é sempre uma coisa a mais assim. (Entrevista 13).

E realmente não temos (*ações de EA*) assim porque não damos conta. Nas ações nossas é isso, Educação Ambiental, ela vira a última quando você tem outras prioridades assim. (Entrevista 15).

A gente tem...a Educação Ambiental basicamente inexistente, não sei te dizer no passado, mas me parece que ela nunca foi estabelecida assim. Tinha no máximo umas visitas estabelecidas, porque não tem gente na verdade. (Entrevista 10).

Na fala das entrevistadas, quando questionadas onde ou quem deveria desenvolver atividades de EA, o ensino formal foi a primeira resposta:

“As escolas formais com certeza, inclusive tá até prevista há muito tempo, até quando eu me formei tinha aquele papo de temas transversais [...]” (Entrevista 13).

“Aí é a velha situação que nós sempre estamos rodando que a Educação Ambiental era algo para estar na escola, uma disciplina escolar no fundamental, no ensino médio, infelizmente até a hoje nunca conseguimos, mas é algo que, na minha opinião, é o local que não deveria ser esquecido pelas pedagogas. A inserção da Educação Ambiental como matéria do ensino fundamental”. (Entrevista 9).

Mesmo nas visões que contemplam outros setores sociais, o ensino formal foi citado primeiro: “Com certeza nas escolas públicas né? Com certeza, e o poder público mesmo, e os gestores de todas essas áreas administrativas. Eu acho que a Educação Ambiental tem que fazer parte de todos os setores governamentais” (Entrevista 7).

Apesar de não ter sido explicitamente citado nas entrevistas, um dos componentes dentro dos processos educativos dentro das UC é a “Interpretação Ambiental”. Não se trata de

um termo recente, uma vez que o plano de manejo do PARNA Monte Pascoal já previa um “chefe de interpretação” (IBDF, 1979). O assunto tem marcado presença nas discussões em UC especialmente na última década após aproximação do ICMBio com o Serviço Florestal dos Estados Unidos (CAETANO et al., 2018). O SNUC traz como um dos seus objetivos “favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico” (BRASIL, 2000), porém não há definição do que seriam as diferenças entre estas ações. Muitas vezes nos decretos e planos de manejo esses objetivos são apenas copiados sem contextualização ou definições, apenas uma cópia do previsto pela lei. Em 2017 o ICMBio adota como definição de Interpretação Ambiental: “A interpretação ambiental é um conjunto de estratégias de comunicação destinadas a revelar os significados dos recursos ambientais, históricos e culturais, a fim de provocar conexões pessoais entre o público e o patrimônio protegido” (CAETANO et al., 2018, p. 14), partindo dessa definição Caetano *et al.* (2018, p. 16) concluem:

A educação ambiental é, portanto, um processo continuado e de maior complexidade, que visa promover a participação e o controle social nos processos de criação, implantação e gestão das unidades de conservação, enquanto a interpretação ambiental tem o propósito de sensibilizar os visitantes por meio do estabelecimento de conexões pessoais entre estes e o recurso protegido na unidade. Ambas têm um papel distinto e complementar na proteção e conservação do patrimônio protegido nas unidades de conservação brasileiras.

Muitos dos processos que encontramos nesta pesquisa se aproximam de ações de Interpretação Ambiental, que podem fazer parte dos processos de EA como uma técnica com bastante potencial. Porém, para atuar como processo educativo para além de uma “educação ambiental bancária” deve se materializar como um momento de práxis social³⁹, uma oportunidade para estimular o pensamento crítico (MACHADO, 2010; MENGhini; NETO; GUERRA, 2007; PIEPER; SANTOS; PIMENTEL, 2012; PONTES; FERNANDES; PEREIRA NETO, 2020).

Exposta todas essas diferentes faces e abordagens da EA, olhamos para as unidades de significado que definiram direta e indiretamente “o que seria” a EA. Uma característica que permeou todas as percepções sobre EA refletiu que o entendimento de EA vai além da simples transmissão de conteúdo teórico da maneira “formal”:

³⁹ A crítica a uma Educação Ambiental Bancária deriva das críticas a uma Educação Bancária da pedagogia Freireana, cf. Pieper, Santos e Pimentel (2012, p. 698): “As relações estabelecidas na concepção bancária da educação implicam em um sujeito – o narrador – e objetos pacientes ouvintes - os educandos. Em lugar de comunicar-se o educador faz comunicado e quanto mais docilmente os educandos se deixarem “encher”, tanto menos desenvolverá em si a consciência crítica de que resultaria a sua inserção no mundo como sujeitos transformadores dele”.

Então nessa parte de encantamento a gente pensa muito nisso a gente quer que seja melhor dia da vida deles mesmo que eles não tenham saído com tanto conteúdo assim, mas que eles tenham despertado o interesse para voltar na UC mais alguma vez, alguma coisa nesse sentido, sabe? (Entrevista 1)

Eu acho que tem que ser, os aprendizados que são gravados, eu acho né, não sou pedagogo, mas são aqueles que tem um fato lúdico no negócio que tem uma emoção no meio, e tal que é legal que você grava aquele negócio. Trilhas com os nomes das árvores...[...] E só o fato de você dá o prazer para as pessoas elas começam a dar o valor aquilo. (Entrevista 3)

Eu acho que as pessoas tem que sentir. Não pode ser só teoria, isso é um fato. Eu vejo que é um pouco de experiência mesmo, os projetos que a gente já fez, eu fui professora também, eu sempre trabalhei muito com prática, e sempre percebo isso, por exemplo quando eu falava de um anfíbio pros jovens eles não entendiam. Mas se eu levava um sapo, e que ele inchava, que ele urinava, isso chocava o aluno. Então ele olhava aquilo e falava, puxa.... então você desconstrói coisas que são colocadas nos mitos das pessoas só na prática. [...] É, eu não consigo imaginar a Educação Ambiental de outra forma. É importante a teoria sim, mas ela sozinha não constrói nada. Ela não toca, ela não educa. [...] Tudo permeia as percepções, então eles vão até esquecer por exemplo toda a teoria, mas o sentir não esquece. (Entrevista 6)

Cenicamente é uma área supervalorizada, as belezas pré-existentes, praias, falésias, florestas, mas isso precisa ser dito ensinado, isso precisa ser mostrado de uma forma que consiga chegar na cabeça e no coração desse povo. (Entrevista 9)

A interdisciplinaridade foi citada nas falas e nos documentos como componente da EA, porém as dimensões do conhecimento sempre ficaram na esfera das ciências da natureza. Por outro lado, algumas entrevistadas apresentaram a EA dentro da concepção de transversalidade:

A gente estava quase certo para fazer um curso de condutor de visitantes. E que não foi para frente por causa da pandemia. Que não é bem Educação Ambiental, mas acaba entrando, tudo acaba sendo de uma certa forma não tem como você falar, eu não consigo ver Educação Ambiental como algo isolado, é meio piegas e pedagógico, mas é transversal. Não tem como separar então eu vejo educação ambiental como sendo inserido em tudo de uma certa forma. [...] [que outros espaços você acha que poderiam ou deveriam desenvolver Educação Ambiental?] Em tudo né? Educação Ambiental como eu já te disse ela não é uma matéria, ou não deveria ser, uma matéria na escola, ela deveria permear todas as matérias, fazer parte do trabalho e do serviço, ela devia estar na educação política, educação econômica, a educação ambiental ela devia fazer parte de tudo. A gente teria uma sociedade totalmente diferente se ela permeasse tudo. Igual ela realmente faz parte, mas ela é negligenciada. (Entrevista 6)

Nas definições de EA encontramos duas definições possíveis: EA como um processo de aprendizado sobre a natureza - e seus processos - e como vetor dos comportamentos ecologicamente corretos, que se aproximam do objetivo de *sensibilizar e formar pessoas em práticas ecologicamente sustentáveis*; e a definição de EA como algo mais amplo para a transformação da realidade para além dos problemas ecossistêmicos, que também reflete um objetivo de *promover reflexão, participação e transformação na sociedade* (Quadro 8).

Quadro 8 – Definições de Educação Ambiental (EA) relacionadas com os objetivos da Educação Ambiental.

EA como um processo de aprendizado sobre a natureza - e seus processos - e como vetor dos comportamentos ecologicamente corretos (objetivo de <i>sensibilizar e formar pessoas em práticas ecologicamente sustentáveis</i>)	EA como algo mais amplo para a transformação da realidade para além dos problemas ecossistêmicos (objetivo de <i>promover reflexão, participação e transformação na sociedade</i>)
Então para mim para ser educação ambiental ela vai ter que realmente transformar né? A pessoa tem que internalizar aquele conhecimento e modificar seus valores etc.. eu respondi assim né, poderia responder “ah é um ato político e etc..” Eu entendo do conceito mas assim tô te falando o meu pensamento interior de educação ambiental, não assim... cada uma pensa de um jeito, mas a minha a minha educação ambiental, que fazemos na UC, que eu acredito, que a gente busca, é tentar conservar né, ela é mais educação para conservação (Entrevista 1) Acho que é deixar as pessoas mais conscientes, no sentido de ter ciência do que qualquer coisa que a gente faça tem algum tipo de impacto, positivo ou negativo, sobre o nosso ambiente e a gente como humano faz parte do ambiente. (Entrevista 2) [O que é EA?]São os conhecimentos básicos para as pessoas terem noção do que é o ambiente, o que é o ambiente em geral, educação ambiental tem que ser feita dentro da cidade. Você não pode jogar lixo o tempo todo na cidade e não pode jogar esgoto no rio, os maiores danos ambientais, tirando as queimada da mata da amazônica são causados pelas cidades, são elas que jogam fumaça poluidora, ninguém fala disso né? São elas que jogam lixo, esgoto [...] (Entrevista 3) Pra mim Educação Ambiental é conseguir sensibilizar fazer conexão, fazer a conexão da ecologia com a vida diária do humano. (Entrevista 7) Educação Ambiental para mim, eu conceitualmente não sei exatamente o que é, mas eu vejo Educação Ambiental como a pessoa entender que todas as coisas que ela faz no seu dia a dia têm uma consequência, e que você tem que ter uma conduta consciente desde que você consome qualquer coisa, destina qualquer coisa, age, enfim a pessoa tem que lembrar que tudo isso implica em consequências ambientalmente relevantes que podem ser positivas ou negativas. [...] Você tem que viver numa forma que você reflita o meio ambiente que você vive. Eu acho que isso não tem nada a ver de Educação Ambiental especificamente, mas é uma consequência dela. (Entrevista 10)	Cara, Educação Ambiental é a metodologia do presente do mais que presente, a gente precisa desenvolver uma leitura crítica, você saber quem é você sujeito no mundo, é você se posicionar você entender o que é uma postura política e distinguir o que é politicagem. [...] Então a Educação Ambiental é você ser um ser pensante e crítico e colaborativo e criativo e que tenha, como é que fala, que tenha cuidado, um ser empático também, você saber escutar, estar aberto a escutar e entender porque aquele cara pensa tão diferente de você[...]. Acho que a Educação Ambiental tem esse papel de congregar e não separar, de a gente ter uma visão maior, global, e falar “olha, a gente está aqui no mesmo planeta e não tem essa história de que ‘ah não, mas eu estou poluindo aqui não vai chegar na Europa’ vai sim”, aquele tal do efeito borboleta. E entender para além dos seres humanos. Esse movimento do veganismo, eu acho muito bacana, e tem algumas constituições na América latina que entendem a natureza como um ente de direitos, a gente tem que ir para esses lados aí a meu ver. Que não dá para gente ficar olhando só para o nosso umbigo. (Entrevista 13) É um processo de Educação no viver dos seres que estão no ambiente compartilhado entre a espécie humana e Inter humanos e entre outras espécies também, onde os recursos ambientais que a gente precisa para viver, nós somos dependentes e há uma disputa para esses recursos, e é isso. E cada um dos seres humanos são agentes. Então se entender mesmo como isso, então é um projeto de educação nesse mundo aí. (Entrevista 18) Ah é uma coisa de trabalhar a consciência das pessoas, é difícil você conscientizar as pessoas, mas é o estímulo para a conscientização e assim eu vejo, desde que eu aprendi, eu consigo entender assim a Educação Ambiental em várias dimensões né? Até do EU, de você, da sua concepção de mundo, de como você trata, até da sua própria saúde, das relações, aquela coisa não sei se você conhece aquela coisa do texto que o Sorrentino escreveu das 5 dimensões da Educação Ambiental, eu vejo aquilo, eu acho que a Educação Ambiental ela abrange desde o seu eu interior até as grandes conferências internacionais que estão preocupadas com a questão ambiental, que é uma questão de vida, de sobrevivência né? [...] (Entrevista 5)

Fonte: Elaboração própria

As diferentes ações de EA nas UC do território da Costa do Descobrimento foram planejadas e construídas dentro da realidade de cada UC. Muitas UC não apresentam nenhuma estratégia ou previsão de desenvolverem ações de EA, e a maioria das UC apresentam grande dificuldade de implementar ideias e projetos. A gestão da EA nas UC analisadas apresentou combinações diversas. Apenas duas UC possuem espaço constituído próprio para discussão desse tema (Câmara Temática de EA, CTEA – PARNA Pau Brasil e Câmara Temática de Comunicação e EA, CT COMEA – RESEX Canavieiras), e apenas uma UC apresentou equipe interna designada para este foco. Mesmo em UC que possuíam profissional com formação em EA, muitas vezes essa educadora acumulava funções e a EA permanecia em segundo plano. Também encontramos situações em que a EA na UC é planejada em outra instância dentro do órgão gestor, mas não pela equipe gestora da UC. Esse arranjo pode ser interessante para gestão integrada de processos educativos entre UC, mas depende de uma boa comunicação entre a equipe gestora da UC e a equipe gestora da EA.

O planejamento estritamente anual dificulta a conexão entre as ações de EA a longo prazo, culminando com que a EA se atenha a uma “atividade-fim” e não a um “tema-gerador”. Quando uma “atividade-fim”, a EA desenvolvida foca na solução de uma problemática dentro de uma lógica linear de causa-efeito sem uma visão sistêmica dos problemas socioambientais, favorecendo a visão de que as adequações técnicas seriam suficientes para a solução da crise socioambiental. Nessa perspectiva o pensamento crítico sobre as diversas dimensões que compõem a pauta socioambiental fica reduzido e limitado, diferentemente do que acontece quando a EA é abordada na perspectiva de um “tema-gerador”, que é quando, a EA aborda um problema socioambiental como ponto de partida para o debate, reflexão, compreensão e transformação da realidade (LAYRARGUES, 2008).

Uma dificuldade que apareceu de maneira recorrente nas falas das entrevistadas foi: “Como é que a gente mensura os resultados, como é que você vai mensurar os resultados da Educação Ambiental?” (Entrevista 12). Nesse sentido, muitas vezes a EA aparece como um processo que não é prático:

Vendo a gestão pública, cara, a gente tem que dar um jeito de conseguir levar a universidade de uma forma mais simplificada, para linguagem pública mesmo, a educação ambiental também. As coisas tem que conseguir ser... não objetiva que no fim das contas a gestão publica ela também não é objetiva, ela também enrola demais, mas que as coisas tem que conseguir falar mais numa linguagem mais semelhantes são dois mundos muito separados. [...] agora é que nem eu falei como fazer essas linguagens se conversarem de forma que isso funcione assim no dia a dia das pessoas, como "ah Educação Ambiental lá" de um lado e aí ao mesmo politica

publica do outro lado tão distante. Como fazer as pessoas entenderem? (Entrevista 10)

Essas questões envolvem uma reflexão ainda mais ampla, revelando a falta do “tempo educador” além do momento de criação dessas áreas, mas também durante sua gestão (SAMMARCO, 2013, p. 90). E assim como nas concepções e objetivos da EA apresentados aqui, muitas vezes a EA recebe mais atributos da Gestão Ambiental do que como um processo educativo complexo. Nesses casos “focar ações educativas exclusivamente nos aspectos técnicos objetivos, em grande parte, apequena as práticas diante de seus potenciais e desvia a atenção dos educadores e educandos de vários outros aspectos tão ou mais importantes do que eles” (ANDRADE; SORRENTINO, 2013, p. 92).

O cenário das ações de EA encontradas diverge do apontado por Loureiro (2014, p. 53) ao discutir as motivações e características da EA atualmente no Brasil:

Na prática, é verdade que em países “do norte” a educação ambiental ficou muito voltada para visitas a áreas protegidas ou rurais, ensino de conteúdos ecológicos e técnicas de conservação. No entanto, na América Latina, tais práticas não correspondem à realidade. Existe um biologicismo oriundo da década de 1970, mas é minoritário nas iniciativas na década de 2010.

As dificuldades e pouca atenção dada às ações de EA não aparecem por falta de conhecimento ou descrédito, e sim em função da dificuldade de acesso a recursos financeiros, falta de equipe na UC e processos formativos para aproximação com o tema. Os processos educativos que ocorrem no território, mesmo que de maneira desarticulada, apresentam resultados positivos e contribuem para que as UC se apresentem como espaços educadores. Uma das alternativas encontradas pelas gestoras para enfrentar a falta de equipe para desenvolver ações de EA foi a inclusão das brigadas de incêndio como multiplicadoras dessas ações. Como as brigadas normalmente envolvem a comunidade local, essa pode ser uma contribuição importante para aproximação das UC com o seu território e seus conflitos.

Conforme apresentado pelo ICCSA (Tabela 4, Figura 12), algumas entrevistadas apresentaram um posicionamento mais próximo da EA pautada na transição para Sociedades Sustentáveis, mas a maioria apresentou definições e objetivos de EA próxima visão bancária de EA, que compactua com a visão hegemônica de Desenvolvimento Sustentável. Nesse contexto, a EA desenvolvida na UC do TICD contribui de maneira limitada a transição para Sociedades Sustentáveis - já que a maioria das práticas desenvolvidas não conseguem refletir ou transformar as condições socioambientais no território. Apesar da importância da transmissão nas práticas conservacionistas “um mundo limpo e florestado não necessariamente significa um mundo mais justo e democrático” (ANDRADE;

SORRENTINO, 2013, p. 96).

Objetivos, ideias e práticas

As UC do TICD se concentram na manutenção da paisagem sendo os objetivos ecológicos os mais citados e entendidos como prioritários nesses espaços. O processo de criação das UC no território também refletiu a quantidade de UC que não desenvolvem atividades de EA em nenhuma das linhas de atuação. A visão predominante nos documentos e nas falas coaduna-se com a visão hegemônica de Desenvolvimento Sustentável que não critica as origens da crise socioambiental, com os temas socioeconômicos ainda apartados dos temas ambientais. No âmbito da EA, prevalece a ideia da EA como uma prática prescritiva de “bons comportamentos” ou “comportamentos ecologicamente corretos”, sem provocar reflexões e movimentos para transformações da realidade, apenas pequenas mudanças para adequar práticas com menos impacto ambiental negativo.

Devido às condições estruturais em que as UC e as políticas ambientais se encontram, como um todo, a maioria das UC tem conseguido desempenhar pouco além da proteção de seus limites ou as ações não possuem um objetivo mais amplo de enfrentamento da crise socioambiental na direção da transição para Sociedades Sustentáveis.

Sammarco (2005) aponta que as UC, como oportunidade de refletir sobre o modelo de desenvolvimento e pensamento hegemônico, se constituem além de “reservas de natureza”, também são “reservas de esperança”. Mesmo assim, as funções da UC na Costa do Descobrimento se equivalem aos dois principais eixos funcionais encontrados pela autora:

Neste sentido podemos discutir as UC's a partir de dois principais eixos funcionais que fundamentam sua existência dentro desta **problemática ambiental** instituída pelo ser humano para o próprio ser humano: a **utilitarista** e a **compensatória**. **Utilitarista**, pois além de proteger áreas da ação de si mesmo, seus objetivos de uma forma ou outra são para o benefício final da própria humanidade. Isto é, proteger a biodiversidade para que o Planeta não morra, e consequentemente a humanidade possa continuar a viver. **Compensatória**, pois é fruto de uma relação errônea das relações humanas com sua própria natureza (indivíduo e sociedade) e com os recursos naturais exteriores (ambiente), principalmente a partir da expansão urbano-industrial” (SAMMARCO, 2005, p. 172, grifos no original).

O potencial da UC como espaço educador, e que pode proporcionar reflexões sobre essas dimensões da sustentabilidade está nos princípios e diretrizes da ENCEA (RAIMO, 2018). As UC além dos conhecidos serviços ecossistêmicos que provêm, podem ser um polo disseminador de práticas alternativas e de “ofícios socioambientais” que transformem o território (SAMMARCO; SORRENTINO; BENAYAS, 2018). Como comentamos, a Brigada de Incêndio tem se materializado como uma ferramenta importante no território, especialmente para uma participação além da participação apenas nos conselhos participativos

dessas UC. Nas entrevistas também apareceram relatos de atividades realizadas ou as vontades das gestoras e educadoras de desenvolver, formações alternativas em turismo, como o Turismo de Base Comunitária ou de Observação de Aves e formações em práticas agrícolas alternativas, tendo público-alvo moradoras da UC e do entorno. Esses processos formativos possuem grande potencial de transformação e aproximação dos indivíduos com as temáticas da UC. Porém essas ações ainda se mostram incipientes na dinâmica territorial.

Muitas falas apresentaram contradições sobre os conceitos abordados, mostrando que não é comum a reflexão sobre estes, mesmo sendo temas do cotidiano destas pessoas: “Mas o que é Meio Ambiente, essa pergunta é difícil hein? É a mais simples, mas é a mais difícil. Afinal desde a primeira série alguém não te pergunta um negócio desses” (Entrevista 10); “Não se para pra (sic) pensar nisso, não se pergunta isso na escola, então eu acho que é isso, você começar a pensar se tem valor, essas perguntas que você fez para mim, isso é muito importante para você começar a pensar, e a gente não faz isso [...]” (Entrevista 18). Essas contradições percebidas reforçam a importância de espaços e processos educativos para a construção de novas percepções - em todas as idades e setores - para além do que já está posto pelo *status quo*. Nesse sentido novas percepções sobre as UC e seus papéis podem surgir:

A gente até pensa...agora pensei assim, a questão quando a gente autua é uma forma de mensurar, "ah essa Unidade de Conservação é ótima tem vários autos de infração". Calma aí acho que essa reflexão está meio equivocada, quanto mais auto de infração acho que pior, a gente está precisando autuar tanto assim para manter esse ambiente conservado? Eu preferia que não tivessem tantos autos de infração e que tivesse caído a ficha do pessoal, “pô eu vou tentar fazer de outra forma”. Então o legal fosse que a conservação acontecesse de forma natural, não que a gente tivesse que traçar uma fronteira, que a Unidade de Conservação é uma fronteira, é uma imposição. (Entrevista 13).

Assim como as entrevistadas colocaram, para pensar em meio ambiente, sustentabilidade e mudanças de paradigma é necessário que haja disponibilidade de tempo e recursos (tecnológicos, ambientais, equipe). As UC no território ou não possuem essa disposição de criar esses espaços e processos, ou apresentam a disposição, mas não tem estrutura para começar ou sustentar esses projetos. Algumas iniciativas como a formação das brigadas; processos formativos em Educação Ambiental, turismo, práticas agroecológicas; e construção de PPPEA ocorrem ou ocorreram no território, mas apresentam estruturação frágil dependendo de indivíduos ou financiamento externo que dificultam a continuidade. Para que as UC consigam combater a crise socioambiental - a qual elas são reconhecidas como vocação - é preciso que tenham mais suporte de todos os setores para deflagrarem os processos complexos que elas possuem potencial para desenvolver.

Com nossa exploração, encontramos que quanto maior a complexidade nos objetivos

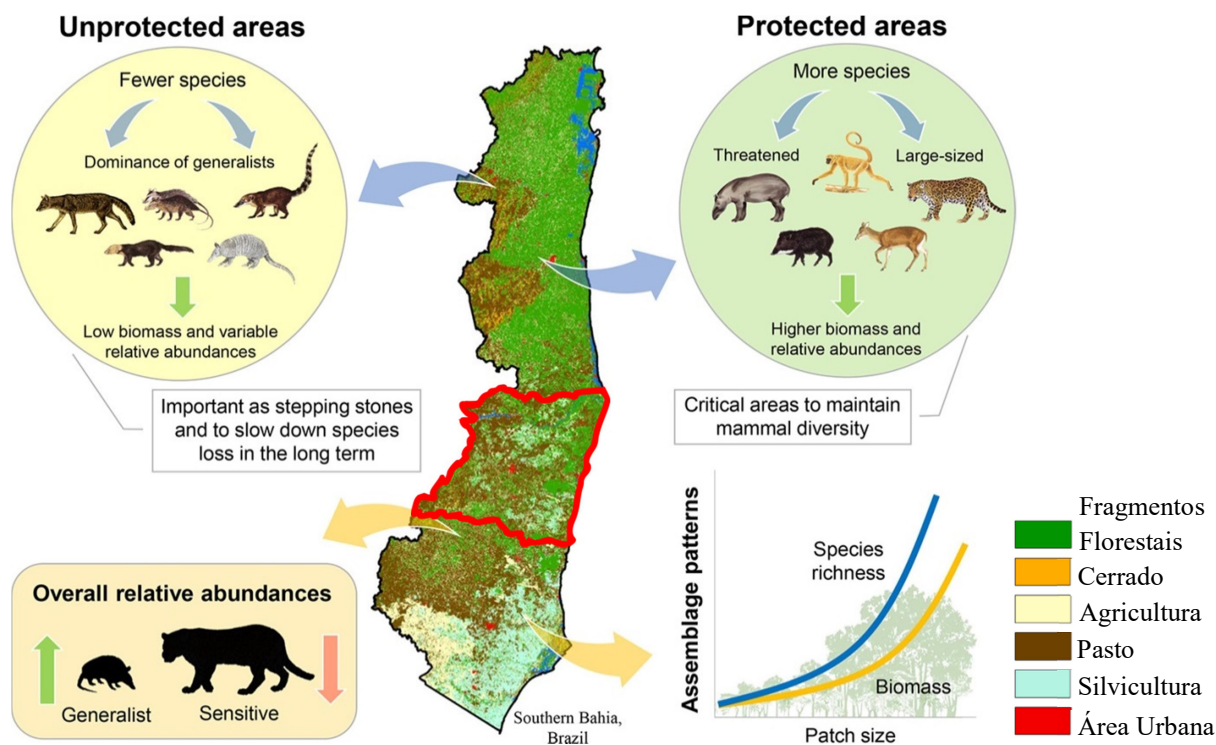
da UC mais espaços e formas a EA foi imaginada, prevista e/ou desenvolvida. Porém, as unidades de significado, traçadas através das entrevistas e documento analisados, mostram que os principais objetivos das UC do TICD são objetivos majoritariamente ecológicos. Nesses casos a EA aparece para contribuir com os objetivos da UC transmitindo as informações sobre a importância das práticas alinhadas com as estratégias conservacionistas, seja pela importância intrínseca da preservação ou pela necessidade. Este fato nos mostra que, apesar da importância das UC do TICD em diversos aspectos socioambientais e a “conservação em si”, os seus objetivos, as práticas de EA e as próprias ideias sobre os temas não provocam ou propõem uma transformação nas condições socioambientais atuais: o que deveria ser o caminho para nos guiar na transição para Sociedades Sustentáveis.

6. DE-BRIEFING: CONSIDERAÇÕES, DESAFIOS E LIMITAÇÕES

Assim como a distribuição de mamíferos no sul da Bahia nos mostra (MAGIOLI et al., 2021, Figura 15), sobram motivos e evidências da importância das UC no atual contexto. Concordamos e ratificamos a importância da contribuição que as UC prestam no território para conservar os serviços ecossistêmicos, manter a biodiversidade e combater as mudanças climáticas. Podemos dizer que as UC atualmente estão entre as principais políticas públicas voltadas para conservação no Brasil e talvez no mundo. É inegável o esforço nacional e mundial para o aumento das UC, mesmo assim os indicadores das mudanças climáticas e a taxa de extinção continuam alarmantes (CBD, 2020; IPBES, 2019; IPCC, 2021). Algumas pesquisadoras discutem novos modelos, enfoques, categorias mais ou menos permissivas, estratégias de gestão, entre outros atributos da UC para que elas possam contribuir mais no enfrentamento da crise socioambiental (GAMARRA et al., 2019; JEPSON et al., 2017; LOCKE; DEARDEN, 2005; PALOMO et al., 2014). Mesmo válidos, os esforços ainda se concentram dentro das fronteiras e para as fronteiras criadas pelas UC. Acreditamos que esses esforços têm muito a contribuir, porém para enfrentar a(s) crise(s) é necessário atacar as causas e estas não estão restritas às fronteiras desenhadas da UC.

Acompanhando a trajetória das UC no cenário internacional, no Território de Identidade da Costa do Descobrimento, vemos evolução da concepção de UC como ilhas para a ideia de corredores e depois uma abordagem territorial (PALOMO et al., 2014). Mesmo a partir desse prisma percebemos que o objetivo final das UC é a preservação/conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, não incorporando os interesses socioeconômicos e necessidades da população. Este distanciamento representa um dos sintomas da separação entre cultura/sociedade e a natureza; as pautas ambientais comumente negligenciam outros setores do conhecimento, como as ciências sociais, e a dimensão ecológica muitas vezes subjuga questões sociais (TEIXEIRA, 2005). O percurso na quantidade e distribuição das UC no mundo, a dominação do paradigma neoliberal nas últimas décadas e a concepção hegemônica de conservação, mostram que essa perspectiva de conservação que se propaga como “neutra” compactua com esse modelo “e, como o capitalismo, distribui fortuna e infortúnio de maneira desigual” (BROCKINGTON; DUFFY; IGOE, 2012, p. 171). Nesse sentido, se as estratégias de conservação que buscam enfrentar a crise socioambiental, a exemplo das UC, não questionarem as condições as quais estão submetidas – como o capitalismo e o modelo neoliberal – que são as causadoras e agravantes

Figura 15 – Comparação das espécies de populações de mamíferos no Sudeste da Bahia. As Áreas Protegidas apresentam mais espécies ameaçadas com mais biomassa e abundância relativa. Fora das áreas protegidas menos espécies mais generalistas com menos biomassa e abundância relativa. A composição das populações variou também com o padrão da vegetação, quanto maiores e mais complexas as florestas mais riqueza de espécies e biomassa. Em vermelho o contorno do Território de Identidade da Costa do Descobrimento.



Fonte: Adaptado de Magioli *et al.*, 2021

da crise, essas estratégias contribuirão pouco para a Transição para Sociedades Sustentáveis.

Apesar de ser uma das principais estratégias na política ambiental brasileira, as UC geram diversos tipos de conflitos ambientais que podem ser analisados sob diferentes lentes (MARTINS, 2012). A importação de um modelo estadunidense de áreas protegidas, que não contemplavam as comunidades residentes em UC e seu entorno, resultou em diversos conflitos para criar e implementar estes espaços (SAISSE, 2013). Muitas vezes os conflitos deixam de ser pauta fora do contexto em que ocorrem, fortalecendo a visão de UC como “paraíso” intocado (PIMENTEL *et al.*, 2016). A maneira como as UC ocupam a agenda da mídia influenciam os processos de criação e implementação dessas UC e a percepção da sociedade sobre o tema (SANTOS, 2009). Mesmo que no senso comum atualmente exista uma percepção positiva das UC, frequentemente os conflitos socioambientais não são retratados nelas (VIVACQUA; VIEIRA, 2005). Percebemos este fato com as RPPN no Território de Identidade da Costa do Descobrimento. No caso da ampliação do PARNA do Pau Brasil, proprietárias foram contrárias à sua criação o que dificulta a implementação da

UC para as suas funções sociais. Nesse caso, o patrimônio natural, que deveria ser entendido como Bem Comum, ficou à disposição apenas da propriedade privada.

As RPPN também mostraram que são capazes de servir para outros fins, como proteção a projetos de assentamento rural (CUNHA; SILVA; NUNES, 2009; FILHO, 2008). Nesse caso o discurso conservacionista contribui para a manutenção das desigualdades sociais, mais uma vez a agenda ambiental se comporta como se não houvesse “classes sociais, território, conflitos, contradições” (RODRIGUES, 2005). Em outro contexto, as RPPN criadas apenas por idealismo de pequenas proprietárias acabam por não ser implementadas, já que elas não possuíam estrutura para sua implementação plena e integral, para além da criação, como também o Estado não oferta suporte para tanto. Esse fato não é exclusivo das RPPN sendo compartilhado por diferentes UC municipais e estaduais.

As unidades de significado encontradas e os resultados obtidos com o ICCSA mostram que, de maneira geral, as lideranças da UC no TICD e os documentos destas UC possuem concepções que não estão próximas da Transição para Sociedades Sustentáveis. Observamos que, mesmo não podendo apresentar uma discriminação rígida entre as categorias, quando os objetivos das UC são prioritariamente ou exclusivamente ecológicos (categoria da maioria dos objetivos encontrados), a visão de Meio Ambiente compreende o ser humano afastado da natureza, e a concepção de Sustentabilidade se equivale à concepção hegemônica de Desenvolvimento Sustentável. Nesses casos a EA praticada e planejada apresenta as características de uma EA “bancária” e reprodutivista, com uma transmissão de conhecimento vertical e dogmática sobre “os bons comportamentos ecologicamente corretos” (LIMA, 2018), seja através da sensibilização ou conteúdos mais teóricos – constituindo a principal função da EA nessa perspectiva. Os temas das ações nessa configuração pautavam estritamente processos ecológicos ou questões de gestão ambiental (gestão de resíduos, de recursos hídricos, etcetera).

A própria EA, pautada sobre um outro paradigma – a Transição para Sociedades Sustentáveis – se apresenta como processo transformador dessas condições, já que:

A participação no processo e na construção do conhecimento das paisagens das áreas protegidas pode promover um processo cognoscitivo que permite a elaboração *prática* dos projetos de transformação social, no caso orientado à construção e prática de sociedades sustentáveis. Não se trata de educar e participar *nas* ou *para* as paisagens protegidas, mas sim *com* as paisagens protegidas (SAMMARCO, 2013, p. 92, grifo no original).

A abordagem de uma EA transmissora de conteúdos ecológicos também é importante, já que vivenciamos uma crise, porém é necessário se utilizar da característica histórica da EA que configura “uma prática situada entre a atitude antinormativa frente a um projeto

civilizatório em crise e a instauração de novas normatividades, dialeticamente, consegue se configurar como noramatizadora, agora fundadas no horizonte de uma missão *ecocivilizatória*” (CARVALHO; FARIAS; PEREIRA, 2011, p. 39, destaque no original). Diferentemente do encontrado na maioria das ações, uma EA que caminha na direção de Sociedades Sustentáveis engloba além dos temas ecológicos, as questões psicossociais, as relações entre as pessoas, o sentido de comunidade e uma visão complexa de toda malha de condições que envolve o nosso ambiente, sempre em uma perspectiva crítica e de autonomia (ANDRADE; SORRENTINO, 2013; LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013; SORRENTINO et al., 2018). O expressivo número de UC no TICD que poderia protagonizar diversas ações de EA, porém muitas UC não foram efetivamente implementadas. Além disso, o TICD apresenta muitas RPPN que, em consonância com o cenário nacional, muitas ainda não possuem visitação e programas de EA (DE SENA; MENEGHELLI, 2019).

Para uma das entrevistadas, após a explanação sobre a importância da abordagem crítica na EA, foi questionado o porquê tratar temas ecológicos não seria algo crítico, já que gera uma reflexão sobre os comportamentos. Apesar de se manifestar concordando com as conclusões da pesquisa, a entrevistada posicionou que os objetivos da EA naquela UC não incorporam, e não há interesse em incorporar, os temas sociais dentro das ações, já que esses são competência de outros setores. A entrevistada apresentou que podem ocorrer parcerias, mas a responsabilidade da EA continua estritamente com as questões ecológicas e conservacionistas. Esse retorno reafirma a percepção dos temas “ambientais” estritamente ecológicos, derivados da visão segregada entre seres humano/sociedade/cultura e natureza, reforçando “[..] a ideia de que a educação ambiental possui vínculos unicamente com a mudança cultural, ou seja, com a reversão da crise ambiental de modo linear com a instauração de uma nova ética, a ecológica, sem qualquer correlação com as condições sociais” (LAYRARGUES, 2006, p.84).

Na mesma oportunidade, a entrevistada trouxe a incompatibilidade entre algumas políticas públicas de EA, como a ENCEA, e os interesses das UC que não são geridas pelo ICMBio ou Inema, a exemplo das RPPN de pessoa física ou jurídica. Dentre as divergências, as questões de participação foram citadas como impraticáveis nessas UC, já que as proprietárias não teriam interesse de expandir a participação social evitando o risco das ações se distanciem dos interesses particulares. Outro ponto foi o tempo e a dinâmica de processos que demandam “tempo educador”, essa necessidade parece incompatível com essas UC que possuem uma demanda própria e metas particulares a serem cumpridas. Essas reflexões evidenciam a pluralidade de interesses e a complexidade do cenário das UC e da EA. Além

dessas ponderações, na oportunidade da devolutiva com a entrevistada foram apresentadas algumas limitações da pesquisa como o contato com apenas uma pessoa de cada UC.

Embora as ações com o ensino formal serem a linha de ação mais citada pelas entrevistadas nesta pesquisa, além das visitas esporádicas não encontramos ações educativas que tenham partido da rede ensino para atuar nas UC. Isso mostra que as UC ainda são superficialmente incorporadas pela rede de ensino, seja porque a visão sobre estes espaços é limitada ou pela falta de estrutura para realizar mais ações. Na relação com a comunidade local/entorno, muitas vezes o único exemplo de envolvimento foi através dos fóruns participativos. Mesmo com a importância destes fóruns essa é uma visão limitada do potencial das UC sinonimizando a “inclusão social” prevista no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) como participação nos fóruns (SAMMARCO; SORRENTINO; BENAYAS, 2018). Embora a participação nos fóruns seja uma das prioridades nas UC do TICD, a dificuldade em incorporar a participação social não vem de entraves jurídicos ou burocráticos, mas reside na construção de uma implementação efetiva desta participação - já que os próprios conselhos podem ser gargalos dessa participação⁴⁰; a construção participativa de políticas da UC pode ser uma oportunidade para que a participação social na gestão de UC seja expandida (BEZERRA et al., 2018). Mais uma vez a EA pode contribuir para que as UC sejam incorporadas pela sociedade no sentido que caminhe na Transição para Sociedades Sustentáveis, mas para isso:

Torna-se necessária uma reflexão mais abrangente desta chamada “inclusão social” em áreas protegidas, no sentido de demonstrar que, para isso, não basta apenas participar da gestão. É preciso também criar oportunidades de mudanças na relação entre ser humano e natureza, na qual as paisagens se tornem cada vez mais multifuncionais. [...] Portanto, a inclusão social está além da presença da sociedade civil em fóruns legais de discussão de manejo dos recursos, como Conselhos Gestores ou Planos de Manejo. A inclusão social nas áreas protegidas deve partir da premissa de que há ou haverá uma identidade construída destas pessoas com estas áreas, seja por uma evolução histórica antecedente, seja por um processo atual de construção do pertencimento. (SAMMARCO; SORRENTINO; BENAYAS, 2018, p. 363).

Foram justamente nas ações e processos educativos mais participativos, que envolviam diferentes setores das comunidades, que os objetivos da EA se aproximaram mais de *promover reflexão, participação e transformação na sociedade*, trajetórias que levam a transição para Sociedades Sustentáveis. Mesmo que em menor quantidade, ações com esse objetivo se mostram essenciais já que apresentam uma concepção crítica da EA que precisa conquistar espaço já que “não haverá convites ou mesmo espaços conscientemente cedidos a

⁴⁰ Durante as entrevistas foram apresentadas falas que demonstraram dificuldade de representação entre os membros dos conselhos e a comunidade local/ do entorno

essa concepção de EA em governos assumidamente liberais ou mesmo em um Estado burguês” (MACHADO, 2020, p. 292).

O Território de Identidade da Costa do Descobrimento está sendo palco de processos com esse potencial como: a construção dos PPPEA da UC; processos formativos, com objetivos específicos ou programas de formação continuada; além da Interpretação Ambiental. Porém muitas vezes essas ações derivam mais de esforços individuais das agentes, e falta estrutura e apoio - como o caso do Programa de Formação Continuada nas APA Santo Antônio e Coroa Vermelha, que se iniciou em 2019 mesmo sem a existência de um sistema de gestão nessas UC. Essa condição deixa o campo da EA de certa maneira frágil; mesmo sendo percebida como prioridade, a EA nem sempre é efetivada em ações estruturantes. Mesmo em um contexto onde as características e processos socioeconômicos impactaram diretamente a criação dessas UC, temas nessa dimensão socioeconômica dificilmente são abordados e menos ainda outras dimensões como cultural, político-institucional, tecnológica e psicológica, propostas por Costa-Pinto (2019).

Durante a pesquisa, as falas das servidoras do ICMBio e a leitura do PPPEA do Pau Brasil se destacaram como uma percepção diferente da hegemônica, reforçando a importância dos processos formativos e da instrumentação da EA como política pública pautada na Transição para Sociedades Sustentáveis, como a ENCEA. Por isso, nossos resultados reforçam a importância da realização de processos formativos em EA na sua perspectiva crítica na região; não só para a população em geral, mas também para gestoras e membros das equipes das UC do TICD tendo em vista fortalecer o processo de Transição para Sociedades Sustentáveis. Este trabalho representa um primeiro olhar para este território buscando evidenciar essa vocação contra hegemônica das UC. Esta intenção parte não do intuito de desmerecer as UC como estratégia, mas de reforçar e disputar espaço desta perspectiva nas pautas socioambientais (MACHADO, 2020).

As entrevistas e o ICCSA tiveram como base as políticas públicas de EA e seus indicadores de avaliação, porém nesta oportunidade - dentro de uma pesquisa de mestrado durante uma pandemia - priorizamos um olhar mais global para a EA como um todo no território. Uma análise mais detalhada da realidade em cada UC e de cada ação de EA, pode elucidar novas perspectivas e contribuir para iniciativas como a Plataforma de Políticas Públicas de Educação Ambiental – MonitoraEA (RAYMUNDO et al., 2019a); e do PPPZCM a MonitoraEA/PPPZCM (RAYMUNDO et al., 2021).

Quanto ao ICCSA, consideramos os valores obtidos com o questionário coerentes com o apresentado nas falas das entrevistadas. No entanto, para a dimensão de Meio Ambiente, o

instrumento carece de afirmações que relacionem mais explicitamente as questões socioeconômicas como parte integrante da concepção de Meio Ambiente. Na ausência desta relação, limita-se a capacidade de estabelecer - apenas pelo ICCSA - se as concepções analisadas consideram ou não essas questões integrantes ao Meio Ambiente. Como apontado na seção inicial deste trabalho, as atuais relações com o Meio Ambiente, construídas pelo modelo socioeconômico hegemônico, tem como um dos fundamentos a dicotomia entre cultura/seres humanos e natureza, assim, restabelecer ou construir novas percepções faz-se necessário para sairmos da atual crise socioambiental e superarmos esse modelo de racionalidade da modernidade (FERRARO JÚNIOR; SORRENTINO, 2011; LEFF, 2009; PELEGRINI; VLACH, 2011; SANTOS, 2002) .

Ainda dentro das discussões da polissemia do termo Meio Ambiente, a construção de um imaginário possível de Transição para Sociedades Sustentáveis perpassa o respeito a sociodiversidade e, conseqüentemente, os interesses, compreensões e diferentes vontades das sociedades de maneira que possam coexistir (FERRARO JÚNIOR; SORRENTINO, 2011). No caminho de refletir e transformar as relações entre os seres humanos e a natureza e dos seres humanos entre si, também se faz necessário explicitar as relações estruturais que se comunicam dialeticamente com este imaginário, para assim poder confrontá-lo e, portanto, transformá-lo.

Apesar de encontrarmos poucos exemplos de concepções que se aproximam da Transição para Sociedades Sustentáveis, as contradições e a falta de domínio sobre os conceitos trabalhados mostram que estes não são, nem estão, rigidamente determinados havendo espaço para reflexão educativa. A participação de adultos em processos educativos constitui um desafio ainda maior, sendo que nessa ocasião os conselhos podem apresentar um bom espaço educador (LOUREIRO; AZAZIEL; FRANCA, 2007). Para isso as UC devem apresentar conselhos estruturados e atuantes, o que é minoria no caso das UC do TICD, sendo que nenhuma das RPPN apresenta conselho. Nessa perspectiva o fortalecimento do MAPES, com estímulo e estrutura para participação efetiva das UC no território, pode desempenhar esse papel agregador e educador no território.

A estrutura escolhida para esta pesquisa lança um olhar amplo para a EA desenvolvida nas UC do TICD sem acompanhar e desvelar individualmente cada contexto explorado. Ao encontrar diferentes narrativas para as UC consideramos importante apontar que há dissonâncias sobre como a criação da UC influencia o território, especialmente no caso das RPPN. Mesmo que com características muito diversas, nós tivemos acesso a EA nas UC do TICD apenas pelas lentes das responsáveis pela gestão destes espaços. Uma exploração com

outros setores da sociedade envolvidos nesse complexo campo (educandos/educadores, conselheiros, professores, gestores municipais, e etc.) pode enriquecer o debate e trazer novos olhares.

Os resultados encontrados contribuem para o debate e um olhar crítico e que deve ser aprofundado, sobre os objetivos da EA, das UC e suas funções sociais. As UC como política socioambiental precisam de suporte e sustentação para alcançarem os objetivos propostos. Fora desse cenário, as UC não conseguem desempenhar plenamente seus papéis, como, por exemplo, desenvolver ações de Educação Ambiental. As concepções sobre os papéis das UC e as ações nesses espaços têm aumentado na incorporação dos processos socioambientais, a exemplo das UC como palco de formações e capacitações para as comunidades locais/do entorno em práticas econômicas menos impactantes para a natureza (agroecologia, turismo sustentável, e etc.), ou então processos formativos para a participação social na gestão socioambiental. Porém, as UC ainda contribuem pouco para a reflexão e incidência sobre as causas da crise socioambiental que justificam a sua criação. Sem uma abordagem profunda e transformadora dos contextos socioambientais, as UC continuarão sendo cúmplices do aumento das taxas de extinção e os indicadores das mudanças climáticas.

Quanto a EA desenvolvida nas UC, se esta tem como objetivo transformar o mundo no sentido da saída da crise socioambiental; esta precisa abandonar uma abordagem estritamente ecológica, bancária e reprodutivista:

O exercício da reflexão sobre os conflitos socioambientais, o estilo de desenvolvimento, o modo de produção capitalista, a doutrina neoliberal, a propriedade privada, por exemplo, precisa ser uma constante no campo da Educação Ambiental. Se o debate sobre o caráter antiecológico do projeto de nação fundado no desenvolvimentismo capitalista não pertence ao campo da Educação Ambiental, onde mais a problematização da realidade socioambiental pode ser realizada? Seguir o caminho da hegemonização da Educação Ambiental Crítica exige assumir a radicalidade do projeto revolucionário que representa a orientação central do campo da Educação Ambiental brasileira: o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Assumir a ideia de sociedades sustentáveis como projeto societário no sentido da transformação social, significa abandonar a ideia desenvolvimentista” (LAYRARGUES, 2018, p. 41).

Portanto, Paulo Freire (1979, p. 45) nos alerta: “a ação cultural⁴¹, se for conduzida por um regime opressor, pode ser uma estratégia de dominação: nesse caso jamais chegará a ser revolução cultural”. A partir da efetivação das UC como espaços educadores “que contenham em si o potencial de provocar descobertas e reflexões, individuais e coletivas simultaneamente”, caminhando para construção de alternativas viáveis para a sustentabilidade em prol da coletividade (MATAREZI, 2005, p. 161), é que estas UC serão terreno fértil para

⁴¹ Aqui colocamos as ações de Educação Ambiental como ações culturais

construir a Transição para as Sociedades Sustentáveis, e nestes caminhos que residem as soluções que irão nos afastar da atual crise socioambiental.

7. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, U. R.; CÉSAR, J. M.; LUCIANO, L. S.; CARVALHO, P. H. O. A devolutiva como exercício ético-político do pesquisar. **Fractal: Revista de Psicologia**, Niterói, v. 30, n. 2, p. 204–213, 2018. DOI: 10.22409/1984-0292/v30i2/5527.
- ALVES, D. M. G. et al. Em busca da sustentabilidade educadora ambientalista. **ambientMENTEsustentable**, Coronha, v. 1, n. 9–10, p. 7–35, 2010.
- ALVEZ-MAZZOTI, A. J. O debate atual sobre os paradigmas de pesquisa em educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 96, p. 15–23, 1996.
- ANDRADE, D. F.; SORRENTINO, M. Da gestão ambiental à educação ambiental: as dimensões subjetiva e intersubjetiva nas práticas de educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 8, n. 1, p. 88, 2013. DOI: 10.18675/2177-580x.vol8.n1.p88-98.
- ARAÚJO, ROSIMAR BRAZ DE. **Luta e Resistência Pataxó no Extremo Sul da Bahia**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas - Curso De Ciências Sociais), UFMG, Belo Horizonte, 2018.
- ARAUJO, M.; ALGER, K.; ROCHA, R.; MESQUITA, C. A. B. **A mata atlântica do sul da bahia**. São Paulo: RBMA, 1998. v. 8
- AVANZI, M. R.; SILVA, R. L. F. Traçando os caminhos da pesquisa em Educação Ambiental: uma reflexão sobre o II EPEA. **QUAESTIO – Revista de estudos de Educação**, Sorocaba, v. 6, n. 1, p. 123–132, 2004.
- AZEVEDO, N. H.; SCARPA, D. L. Decisões envolvidas na elaboração e validação de um questionário contextualizado sobre Concepções de Natureza da Ciência. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 57, 2017.
- BAHIA. **Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentavel da Costa do Descobrimento**. Salvador: Ruschmann Consultores; Equipe SUDETUR, 2002.
- BAHIA. **Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário - Costa do Descobrimento**. Salvador: Secretaria de Desenvolvimento Rural e Secretaria de Planejamento, 2016.
- BAHIA. **A política territorial e a participação social**. 2018a. Disponível em: https://seplan.ba.gov.br/arquivos/File/politica-territorial/PUBLICACOES_TERRITORIAIS/Historico_da_Politica_Territorial_da_Bahia_v3.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.
- BAHIA. **Territórios de Identidade do Estado da Bahia 2018**. 2018b. Disponível em: <http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=17>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- BAHIA. Portaria nº 22.501 de 15 de Março de 2021. Indica os servidores responsáveis pela gestão das Unidades de Conservação do Estado da Bahia e estabelece suas atribuições. **Diário Oficial do Estado da Bahia**. 2021, No 23.116.

BARBORAK, J. R. 30% para 2030: América Latina y la nueva meta global para sus sistemas de áreas protegidas. **Revista de Ciencias Ambientales**, [S. l.], v. 55, n. 2, p. 368–378, 2021. DOI: 10.15359/rca.55-2.19.

BARCELOS, E. A. S. Desregulação ambiental e disputas políticas: Uma breve retrospectiva do desmonte do licenciamento ambiental no Brasil. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, Francisco Beltrão, v. 2, n. 2, p. 278, 2020. DOI: 10.48075/amb.v2i2.26589.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, L. S. C.; LEUZINGER, M. D. Planos de Manejo: Panorama, Desafios e Perspectivas. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação Direito/UFRGS**, Rio Grande, v. 13, n. 2, p. 281–303, 2019. DOI: 10.22456/2317-8558.81895.

BARUA, A. Methods for decision-making in survey questionnaires based on likert scale. **Journal of Asian Scientific Research**, Pompano Beach, v. 3, n. 1, p. 35–38, 2013.

BENSUSAN, Nurit; PRATES, Ana Paula Leite. A diversidade cabe na unidade. *In: Áreas Protegidas no Brasil*. Brasília: IEB, 2014. p. 19–77.

BEZERRA, G. S. C. L.; CARVALHO, R. M. C. M.O.; LYRA, M. R. C. C.; FRUTUOSO, M. N. M.A.; RODRIGUES, S. S. F. B. Política Pública, Participação Social e Gestão de Unidades de Conservação: Novos Caminhos para Antigos Desafios. **HOLOS**, Natal, v. 6, p. 117–129, 2018. DOI: 10.15628/holos.2018.4486.

BLINDER, D. Análise da Fragmentação da Mata Atlântica na Região Sul da Bahia: Uma Contribuição da Geotecnologia para o estudo da dinâmica da Paisagem. *In: X ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA 2005*, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo p. 2101–2128.

BÖCKENHOLT, U.. Measuring Response Styles in Likert Items. **Psychological Methods**, Washington, v. 22, n. 1, p. 69–83, 2017.

BOGO, M. N. A. Terra e educação em disputa: um estudo das ações educacionais da Fibria/Veracel papel e celulose no extremo sul da Bahia. **Revista Nera**, Presidente Prudente, v. 21, n. 45, p. 32–49, 2018. DOI: 10.47946/rnera.v21i45.5848.

BORDA, O. F. Aspectos teóricos da Pesquisa Participante: considerações sobre o significado da na participação popular. *In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). Pesquisa Participante*. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 42–61.

BOTELHO SALMONA, Y.; FIGUEIREDO RIBEIRO, F.; TRONDOLI MATRICARDI, E. A. Parques “No Papel” Conservam? O Caso Do Parque Dos Pireneus Em Goiás. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 34, n. 2, 2014. DOI: 10.5216/bgg.v34i2.31740.

BRANDÃO, C. R. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável**. 2ª ed. Brasília: MMA, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005.

BRANDÃO, C. R. Aprender a Saber, Partilhar o Saber: algumas ideias como um chão pronto para semear propostas de uma Educação Ambiental. *In: SORRENTINO, MARCOS (org.). Educação Ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências*. 2. ed.

Curitiba: Appris, 2018. p. 71–89.

BRASIL. **Lei nº 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. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 8 maio. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 maio. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 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 e dá outras providências. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm#:~:text=LEI No 9.985%2C DE 18 DE JULHO DE 2000.&text=Regulamenta o art.,Natureza e dá outras providências.&text=Art.,-1o Esta. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. **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. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. **Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental - Encea.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente & Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2011.

BRASIL. **SAMGe - Manual de Aplicação.** 2019. Disponível em: <http://samge.icmbio.gov.br/>. Acesso em: 10 out. 2020.

BROCKINGTON, D.; DUFFY, R.; IGOE, J. **Nature unbound: Conservation, capitalism and the future of protected areas.** Londres, 2012.

BROWN, James Dean. Likert items and scales of measurement? **SHIKEN: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter**, Tokyo, v. 15, p. 10–14, 2011.

BRUNER, A. G.; GULLISON, R. E.; RICE, R. E.; DA FONSECA, G. A. B. Effectiveness of parks in protecting tropical biodiversity. **Science**, Washington, v. 291, n. 5501, p. 125–128, 2001. DOI: 10.1126/science.291.5501.125.

CAETANO, A. C.; GOMES, B. N.; JESUS, J. S.; GARCIA, L. M.; REIS, S. T. **Interpretação ambiental nas unidades de conservação federais.** Brasília: ICMBio, 2018.

CAMPONOGARA, S.; RAMOS, F. R. S.; KIRCHHOF, A. L. C. Reflexões sobre o conceito de natureza: aportes teóricos-filosóficos. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 18, p. 482–500, 2007.

CANCELA, F. História dos Pataxó no Extremo Sul da Bahia: Temporalidades, Territorializações e Resistências. **Abatirá - Revista De Ciências Humanas E Linguagens**,

Eunápolis, v. 1, n. 2, p. 18–49, 2020.

CARDINALE, B. J. et al. Biodiversity loss and its impact on humanity. **Nature**, Londres, v. 486, n. 7401, p. 59–67, 2012. DOI: 10.1038/nature11148.

CARREGOSA, E. A.; SILVA, S. L. C.; KUNHAVALIK, J. P. Unidade de Conservação e comunidade local: uma relação em construção. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 35, p. 305–319, 2015. DOI: 10.5380/dma.v35i0.40563.

CARVALHO, L.; TOMAZELLO, M. C.; DE OLIVEIRA, H. T.. Pesquisa em Educação Ambiental: Panorama da produção brasileira e alguns de seus dilemas. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 13–27, 2009. DOI: 10.1590/s0101-32622009000100002.

CARVALHO, M. R. O Monte Pascoal, os índios Pataxó e a luta pelo reconhecimento étnico. **Caderno CRH**, Salvador, v. 22, n. 57, p. 507–521, 2009. DOI: 10.1590/s0103-49792009000300006.

CARVALHO, I. C. M. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental/ conceitos para se fazer educação ambiental**. Brasília: IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

CARVALHO, I. C. M. Educação para Sociedades Sustentáveis e ambientalmente justas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. especial, p. 46–55, 2008.

CARVALHO, I. C. M.; FARIAS, C. R.; PEREIRA, M. V. A Missão “ecocivilizatória” e as novas moralidades ecológicas: A Educação ambiental entre a norma e a antinormatividade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 35–49, 2011. DOI: 10.1590/S1414-753X2011000200004.

CARVALHO, I. C.M.; GRÜN, M.; AVANZI, M. R. Paisagens da Compreensão: Contribuições da Hermenêutica e da Fenomenologia para uma Epistemologia da Educação Ambiental. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 99–115, 2009.

CASTEDO, E.; NASCIMENTO, M.; ZANON, A. M. Percepção ambiental de professores indígenas Terena a partir de desenhos do meio ambiente. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 35, n. 1, p. 229–241, 2018.

CASTRO, M. S. M. **A Reserva Pataxó da Jaqueira : o passado e o presente das tradições**. 2008. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social), UnB, Brasília, 2008.

CBD. **Global Biodiversity Outlook 5**. 2020. Disponível em: www.cbd.int/GB05. Acesso em: 24 dez. 2021.

CERQUEIRA NETO, S. P. G. Construção Geográfica Do Extremo Sul Da Bahia. **Revista de Geografia (UFPE)**, Recife, v. 30, n. 1, p. 246–263, 2012.

CERQUEIRA NETO, S. P. G.; SILVA, L. T. Turismo e desenvolvimento: transformações no território da região do extremo sul da bahia. **Caminhos da Geografia**, Uberlândia, v. 16, n. 55, p. 74–88, 2015.

CHAPE, S.; SPALDING, M.; JENKINS, M.. **The World's protected areas: status, values and prospects in the 21st century**. Berkeley, USA: UNEP WCMC. University of California Press, 2008.

CLASON, D. L.; DORMODY, T. J. Analyzing Data Measured by Individual Likert-Type Items. **Journal of Agricultural Education**, Fayetteville, v. 35, n. 4, p. 31–35, 1994.

CNS. Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**. nº 12, 13 de junho de 2013, Seção 1, Página 59, 2013

CNS. Resolução nº 510, de 07 de Abril de 2016. **Diário Oficial da União**. DOU nº 98, , 24 de maio de 2016.

COELHO, J. A. P. M.; GOUVEIA, V. V.; MILFONT, T. L. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró- ambiental. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 199–207, 2006.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COMPIANI, M.. Utopias e ingenuidades da educação ambiental? **Ciência & Educação**, Bauru, v. 23, n. 3, p. 559–562, 2017. DOI: 10.1590/1516-731320170040001.

CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL; FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS; INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS; SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO; SEMAD/INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS-MG. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da mata atlântica e campos sulinos**. Brasília: MMA/ SBF, 2000.

CORRÊA, F. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: Roteiro para o Entendimento de seus Objetivos e seu Sistema de Gestão. **Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**, São Paulo, n. 2, p. 49, 1996.

CÔRTEZ, R. T.; DAMASCO, F. S. Os Usos do Território e a Gestão de Áreas Protegidas: o caso da APA Caraíva-Trancoso (Porto Seguro,BA). **Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**, Niterói, v. 7, n. 11, p. 29–41, 2019.

COSTA-PINTO, A. B. Educação Ambiental, construção de Sociedades Sustentáveis e os afetos em Espinosa. In: ALONSO, Cláudia Pazos; VECCHI, Vincenzo Russo Roberto; ANDRÉ, Carlos Ascenso (org.). **De oriente a ocidente: estudos da associação internacional de lusitanistas**. Coimbra: Angelus Novus, 2019. v. IVp. 7–30.

CREPALDI, M. O.; PINTO, L. P.; LAMAS, I. R.; FONSECA, M.; MESQUITA, C. A. B. Joias do Patrimônio Natural: as Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica. In: MESQUITA, Beto; LAMAS, Ivana; CREPALDI, Maria o. (org.). **Uma rede no corredor: Memórias da Rede de Gestores das Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2015. p. 76–107.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa escolhendo entre cinco abordagens**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

CRONBACH, L. J.; SHAVELSON, R. J. **My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures**. Los Angeles: Center for the Study of Evaluation (CSE) National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST) Graduate School of Education & Information Studies University of California, 2004.

CUNHA, L. H.; SILVA, J. I. A. O.; NUNES, A. M. B. A Proteção da Natureza em Assentamentos Rurais e nas RPPN'S: Conflitos ambientais e processos de territorialização. **Raízes**, Campina Grande, v. 27, n. 1, p. 80–96, 2009.

CUNHA, R.. Exploração Madeireira. In: CAMPANILI, Maura; PROCHNOW, Miriam (org.). **Mata Atlântica – Uma rede pela floresta Rede**. Brasília: RMA, 2006. p. 205–208.

DA CRUZ, C. A.; SOLA, F. As Unidades de Conservação na Perspectiva da Educação Ambiental. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 22, n. 2, p. 208–227, 2017.

DE ALMEIDA, L. T. Economia verde: A reiteração de ideias à espera de ações. **Estudos Avancados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 93–103, 2012. DOI: 10.1590/S0103-40142012000100007.

DE FREITAS, D.; OLIVEIRA, H. T. Pesquisa em Educação Ambiental: um panorama de suas tendências metodológicas. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 1, n. 1, p. 175–191, 2006. DOI: 10.18675/2177-580x.vol1.n1.p175-191.

DE SENA, J. C.; MENEGHELLI, R. E. S. Panorama da comunicação e da educação ambiental desenvolvidas nas Reservas Particulares do Patrimônio Natural de Santa Catarina. **Acta Biológica Catarinense**, Joinville, v. 6, n. 2, p. 5, 2019. DOI: 10.21726/abc.v6i2.795.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciencias sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DEMO, P. Pesquisa social. **Serviço Social & Realidade**, Franca, v. 17, n. 1, p. 11–36, 2008.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (org.). **O Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15–41.

DIAMOND, J. M. **Colpaso**. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.

DIAMOND, J. M. **Armas, germes e aço: os destinos das sociedades**. Rio de Janeiro.: Record, 2013.

DIEGUES, A. C. Desenvolvimento Sustentável ou Sociedades Sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 6, p. 22-29, 1992.

DIEGUES, A. C. **Sociedades e comunidades sustentáveis**. 2003. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/comsust.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec; Nupaub - USPCEC, 2008. a.

DIEGUES, A. C. **Marine Protected Areas and Antisanal Fisheries in Brazil Areas**. Chennai: International Collective in Support of Fishworkers, 2008. b.

DILL, M. A.; CARNIATTO, I. Concepções de meio ambiente e Educação Ambiental de professores do ensino fundamental i. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 152–172, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.9928.

DINO, K. J.; XAVIER, M. B. M.; RUSSO, P. R.. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: Caminhos para uma Estratégia de Monitoramento e Avaliação de Processos de Educação Ambiental em Unidades de Conservação da Natureza. *In*: RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BIASOLI, Semiramis Albuquerque; BRANCO, Evandro Albiach; SORRENTINO, Marcos (org.). **Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis**. Piracicaba: MH-Ambiente Natural, 2019. p. 272–284.

DOURADO, N. P. A insustentabilidade do desenvolvimento sustentável no âmbito da sociedade capitalista contemporânea. **Diversitas Journal**, Santana do Ipanema, v. 6, n. 2, p. 2668–2680, 2021. DOI: 10.17648/diversitas-journal-v6i2-1804.

DOUROJEANNI, M. J. Análise Crítica dos Planos de Manejo de Áreas Protegidas no Brasil. *In*: BAGER, A. (org.). **Áreas Protegidas: Conservação no Âmbito do Cone Sul**. Pelotas. p. 1–20.

DULLEY, R. D. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15–26, 2004.

FERNANDES, S. **Se quiser mudar o mundo: um guia político para quem se importa**. São Paulo: Planeta, 2020.

FERRARO JÚNIOR, L. A.; SORRENTINO, M. Imaginário político e colonialidade: desafios à avaliação qualitativa das políticas públicas de educação ambiental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 2, p. 339–352, 2011. DOI: 10.1590/s1516-73132011000200006.

FERREIRA, L. C. S.; ROSA-SILVA, P. O. Crise socioambiental: perspectiva histórica e crítica da racionalidade moderna e dos meios de produção capitalista. **Organizações e Sustentabilidade**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 3–28, 2017.

FIELD, A. **Descobrimos a estatística usando o SPSS-5**. Porto Alegre: Penso, 2009.

FILHO, W. M. RPPN S.A.: Uma Estratégia Liberal Paradoxal. *In*: Encontro Preparatório para O CONPEDI 2008, Salvador. **Anais [...]**. Salvador p. 4703–22.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FOLADORI, G. Avanços e limites da sustentabilidade social. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 102, p. 103–113, 2002.

FONSECA, F. S. R.; OLIVEIRA, L. G. Concepções de meio ambiente dos educadores ambientais do Zoológico de Goiânia: implicações nas atividades e contribuições para a formação do sujeito ecológico? **Educar em Revista**, Curitiba, n. 41, p. 231–246, 2011. DOI: 10.1590/s0104-40602011000300015.

FOSTER, J. B.; HOLLEMAN, H. The theory of unequal ecological exchange: a Marx-Odum dialectic. **Journal of Peasant Studies**, Oxfordshire, v. 41, n. 2, p. 199–233, 2014. DOI:

10.1080/03066150.2014.889687.

FRACALANZA, H. As pesquisas sobre educação ambiental no Brasil e as escolas: alguns comentários preliminares. *In*: TAGLIEBER, J. E.; GUERRA, A. F. S. (org.). **Pesquisa em Educação Ambiental: pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental**. Pelotas: Editora Universitária/ UFPel, 2004. p. 55–77.

FRACALANZA, H.; AMRAL, I. A.; NETO, J. M.; EBERLIN, T. S. A Educação Ambiental no Brasil Panorama Inicial da Produção Acadêmica. **Ciências em Foco**, Campinas, v. 1, n. 1, 2008.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREIRIA, R. C.; QUINTANA, G. O. Discussão sobre mosaicos de unidades de conservação a partir do estudo de caso Juréia-Itatins. *In*: 15º CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE 2019, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas p. 1–5. DOI: 10.20396/revpibic262018483.

FREITAS, L. A. A.; FREITAS, A. L. C. A crise socioambiental: uma crise civilizatória. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, p. 24–39, 2004.

FRÓES BURNHAM, T. Pesquisa multirreferencial em educação ambiental: bases sócio-culturais-políticoepistemológicas. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 1, n. 1, p. 73, 2012. DOI: 10.18675/2177-580x.vol1.n1.p73-92.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL. **Minha Terra Protegida**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica; Belo Horizonte : Conservação Internacional, 2007.

GALIAZZI, M. C.; SCHMIDT, E. B. Movimentos da Análise Textual Discursiva em pesquisas de Educação Ambiental. **Educação (UFSM)**, [S. l.], v. 45, 2020. DOI: 10.5902/1984644439445.

GAMARRA, N. C.; CORREIA, R. A.; BRAGAGNOLO, C.; CAMPOS-SILVA, J. V.; JEPSON, P. R.; LADLE, R. J.; MENDES MALHADO, A. C. Are Protected Areas undervalued? An asset-based analysis of Brazilian Protected Area Management Plans. **Journal of Environmental Management**, Amsterdã, v. 249, n. July, p. 109347, 2019. DOI: 10.1016/j.jenvman.2019.109347.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas da Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2019.

GIZ; PINS; ECODATAGEO. **Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia**. 2021. Disponível em: <http://rededegestoresccma.org.br/mosaicos>. Acesso em: 20 dez. 2021.

GRÜN, M.. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2010.

GURGEL, H. C.; HARGRAVE, J.; ARAÚJO, F.F. S.; HOLMES, R. M.; RICARTE, F.M.; DIAS, B. F. S.; RODRIGUES, C. G. O.; BRITO, M. C. W. Unidades de Conservação e o falso dilema entre conservação e desenvolvimento. *In*: MEDEIROS, Rodrigo; ARAÚJO, Fábio França Silva (org.). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da**

Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Brasília: MMA, 2011. p. 37–54.

HAIR-JR, J.F.; PAGE, M.; BRUNSVELD, N. **Essentials of business research methods**. 4. ed. Abingdom: Routledge, 2020.

HERCULANO, S. Do Desenvolvimento (In)Suportável à Sociedade Feliz. *In*: GOLDENBERG, M. (org.). **Ecologia, Ciência e Política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992. p. 9–48.

HODGE, D.R.; GILLESPIE, D. Phrase completions: An alternative to Likert scales. **Social Work Research**, Washington, v. 27, n. 1, p. 45–55, 2003. DOI: 10.1093/swr/27.1.45.

HOEKSTRA, J. M.; BOUCHER, T. M.; RICKETTS, T. H.; ROBERTS, C. Confronting a biome crisis: Global disparities of habitat loss and protection. **Ecology Letters**, Montpellier, v. 8, n. 1, p. 23–29, 2005. DOI: 10.1111/j.1461-0248.2004.00686.x.

IARED, V. G.; VALENTI, M.W.; MARPICA, N. S.; LOGAREZZI, A. J. M.; OLIVEIRA, H. T. Coexistência de Diferentes Tendências em Análises de Concepções de Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 27, p. 14–29, 2011.

IBAMA. **Plano de Ação Emergencial para o Parque Nacional de Monte Pascoal**. 1995. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/parna-e-historico-do-monte-pascoal/parna-e-historico-do-monte-pascoal>.

IBDF. **Plano de Manejo Parque Nacional do Monte Paschoal**. Brasília: IBDF/FBNC, 1979.

ICMBIO. **O PPPEA em Unidades de Conservação Federais e na Gestão da Biodiversidade**. 2016a. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambiental/PPPEA_-_texto_explicativo_-_Versão_2016_12_13.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

ICMBIO. **Plano de Manejo Parque Nacional do Pau Brasil Vol. 1**. Brasília: MMA: ICMBio:DIMAN, 2016. b. v. 1

ICMBIO. **Plano de Manejo Parque Nacional do Pau Brasil Vol. 2**. Brasília: MMA: ICMBio:DIMAN, 2016. c. v. 2 DOI: 10.2307/j.ctv14gpjt0.12.

ICMBIO. **Estratégia de Monitoramento e Avaliação de processos de Educação Ambiental em Unidades de Conservação Federais**. 2017a. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/Publicações_da_COEDU/PRODUTO_4_-_Estrategia_de_Monitoramento_e_Avaliac_o_FINAL.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

ICMBIO. **Diretrizes e Orientações Metodológicas para planejamento e implementação de processos de Educação Ambiental em Unidades de Conservação Federais e Centro de Pesquisa e Conservação do ICMBio**. 2017b. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/Publicações_da_COEDU/PRODUTO_1_-_Diretrizes_e_Orientações_Metodológicas_de_EA_em_UCs_FINAL.pdf. Acesso em: 10 out.

2020.

ICMBIO. **Instrução Normativa nº 19, de 10 de Dezembro de 2018.** Dispõe sobre o conceito, objetivos, princípios, diretrizes e procedimentos para elaboração e implementação dos Projetos Políticos Pedagógicos mediados pela Educação Ambiental - PPPEA. 2018a. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/54975600/do1-2018-12-13-instrucao-normativa-n-19-de-10-de-dezembro-de-2018-54975257. Acesso em: 10 out. 2020.

ICMBIO. **Projeto Político-Pedagógico de Educação Ambiental do Parque Nacional do Pau Brasil e seu Território.** Porto Seguro: Parque Nacional do Pau Brasil/Coordenação Geral de Gestão Socioambiental/ DISAT/ICMBio; Projeto Assentamentos Agroecológicos/PAA – NACE-PTECA/ ESALQ/USP; Câmara Temática de Educação Ambiental (CTEA) do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Pau Brasil, 2018. b.

ICMBIO. Portaria nº 151, de 10 de Março de 2021. **Diário Oficial da União.** 12de Março de 2021, Edição 48, Seção 2, p. 35, 2021. a .

ICMBIO. **SAMGe - Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão.** 2021b. Disponível em: <http://samge.icmbio.gov.br/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

IPBES. **Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.** Bonn: IPBES secretariat, 2019. v. 45

IPCC. Summary for Policymakers. *In:* MASSON-DELMOTTE, V. et al. (org.). **Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.** Cambridge: Cambridge University Press, 2021. p. 41. DOI: 10.1260/095830507781076194.

IRVING, M. A. Sustentabilidade e O futuro que não queremos: polissemias, controvérsias e a construção de sociedades sustentáveis. **Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 26, p. 13–38, 2014.

ISA. **Unidades de Conservação do Brasil.** 2021. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org>. Acesso em: 12 fev. 2021.

IUCN. **Red list report 2017-2020.** 2020. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 24 dez. 2021.

JACOBI, P. R.; XAVIERL. Y.; MISATO, M. T. (ORG.). **Aprendizagem Social e Unidades de Conservação : Aprender juntos para cuidar dos recursos naturais.** São Paulo: IEE/PROCAM, 2013.

JAMIESON, S. Likert scales : how to (ab) use them. **Medical Education**, Oxford, v. 38, p. 1217–1218, 2004. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x.

JEPSON, P R.; CALDECOTT, B; SCHMITT, S F.; CARVALHO, S H. C.; CORREIA, R A.; GAMARRA, N; BRAGAGNOLO, C; MALHADO, A. C. M.; LADLE, R. J. Protected area asset stewardship. **Biological Conservation**, Amsterdã, v. 212, n. March, p. 183–190, 2017. DOI: 10.1016/j.biocon.2017.03.032.

KESSELRING, T.. O conceito de NATUREZA na história do pensamento ocidental. **Episteme**, Porto Alegre, v. 11, p. 153–172, 2000.

KLIN, P.. **The Handbook of psychological testing**. 2. ed. Abingdon: Routledge, 1999. DOI: 10.1016/s0191-8869(96)90047-1.

KRENAK, A. Do sonho e da terra. *In: Ideias para adiar o fim do mundo*. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. p. 35–54.

KUMI, E.; ARHIN, A. A.; YEBOAH, T. Can post-2015 sustainable development goals survive neoliberalism? A critical examination of the sustainable development-neoliberalism nexus in developing countries. **Environment, Development and Sustainability**, Londres, v. 16, n. 3, p. 539–554, 2014. DOI: 10.1007/s10668-013-9492-7.

LAMAS, I. R.; MOREIRA-LIMA, L.; SILVA, T. C. L. (ORG.). **Observação de aves na costa do descobrimento: educação, conservação e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018.

LANDAU, E. C. Padrões de ocupação espacial da paisagem na Mata Atlântica do sudeste da Bahia, Brasil. *In: Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia e Conservation International do Brasil*, Ilheus: IESB, 2003. a.

LANDAU, E. C. Configuração espacial de fragmentos florestais de Mata Atlântica do Sul da Bahia, Brasil. *In: Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia*, Ilheus: IESB, p. 1–12, 2003. b.

LANDAU, E. C.; MOURA, R. T.; CORDEIRO, P.H; SILVANO, D. L.; PIMENTA, B.; JARDIM, J. G.; PRADO, P. I. K.; PAGLIA, A.; FONSECA, G. A. B. Definição de áreas biologicamente prioritárias para a formação do Corredor Central da Mata Atlântica no sul da Bahia. *In: Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia*. Ilheus: IESB, 2003. p. 19.

LAYRARGUES, P. P. (ORG.). **Identidades Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente - Diretoria de Educação Ambiental, 2004.

LAYRARGUES, P. P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. *In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R.G. S. (org.). Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006. p. 72–103.

LAYRARGUES, P. P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? *In: Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão*. 3. ed. Petrópolis: DP&A, 2008. p. 113–127.

LAYRARGUES, P. P. Subserviência ao Capital: Educação Ambiental sob o Signo do Antiecológismo. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 13, n. 1, p. 28–47, 2018. DOI: 10.18675/2177-580X.vol13.n1.p28-47.

LAYRARGUES, P. P; LIMA, G. F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23–40, 2014. DOI: 10.1590/s1414-753x2014000100003.

LEFF, E. Construindo a História Ambiental da América Latina. **Esboços: histórias em**

contextos globais, Florianópolis, v. 12, n. 13, p. 11–29, 2005.

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

LEFF, E. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: REIGOTA, Marcos Antonio dos Santos (org.). **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2008. p. 97–111.

LEFF, E. Complexidade racionalidade ambiente e dialogo de saberes. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 17–24, 2009.

LIMA, A. L. R.; ZAPELINI, C.; SCHIAVETTI, A. Governance of marine protected areas of the Royal Charlotte Bank, Bahia, east coast of Brazil. **Ocean and Coastal Management**, Amsterdã, v. 207, n. June 2020, 2021. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2021.105615.

LIMA, A. M.; OLIVEIRA, H. T. A (re) construção dos conceitos de natureza, meio ambiente e educação ambiental por professores de duas escolas públicas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 2, p. 321–337, 2011. DOI: 10.1590/s1516-73132011000200005.

LIMA, G.S.; RIBEIRO, G. A.; GONÇALVES, W. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 29, n. 4, p. 647–653, 2005. DOI: 10.1590/s0100-67622005000400017.

LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 99–119, 2003. DOI: 10.1590/s1414-753x2003000300007.

LIMA, G.F.C. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. **Política & Trabalho**, João Pessoa, v. 13, p. 201–222, 1997.

LIMA, G.F.C. Neoliberalismo, Ambiente e o Papel dos Educadores : entre a Reprodução e a Autonomia. **Cadernos De Pesquisa: Pensamento Educacional**, Curitiba, v. 13, n. Especial, p. 147–166, 2018. DOI: 10.35168/2175-2613.utp.pens_ed.2018.vol13.nespecial.pp147-166.

LOCKE, H.; DEARDEN, P. Rethinking protected area categories and the new paradigm. **Environmental Conservation**, Morges, v. 32, n. 1, p. 1–10, 2005. DOI: 10.1017/S0376892905001852.

LOUREIRO, C. F. B.; AZAZIEL, M.; FRANCA, N. **Educação ambiental e conselho em unidades de conservação : aspectos teóricos e metodológicos**. Rio de Janeiro:Ibase: Instituto TerrAzul : Parque Nacional da Tijuca, 2007.

LOUREIRO, C. F. B. Sustentabilidade e educação ambiental: controvérsias e caminhos do caso brasileiro. **Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 39–72, 2014.

LOUREIRO, C. F. B.; CONCEIÇÃO CUNHA, C. Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidades de Conservação. **Prânsis**, Novo Hamburgo, v. 1, p. 35–42, 2008.

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: Elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 237–253, 2008. DOI: 10.1590/S1414-753X2008000200003.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53–71, 2013. DOI: 10.1590/s1981-77462013000100004.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, R. Proposições Conservadora e Crítica em Educação Ambiental : discussão das duas possibilidades em um mesmo espaço. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 23–46, 2010.

MACHADO, R. **Educação Ambiental e Contra-hegemonia na gestão de Unidades de Conservação: Contribuições em diálogo com categorias de Antonio Gramsci**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental), USP, São Paulo, 2020.

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; TOMANIK, E. A. Representações Sociais de Meio Ambiente: subsídios para a formação continuada de professores. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 19, n. 1, p. 181–199, 2013.

MAGIOLI, M. et al. The role of protected and unprotected forest remnants for mammal conservation in a megadiverse Neotropical hotspot. **Biological Conservation**, Amsterdã, v. 259, n. May, 2021. DOI: 10.1016/j.biocon.2021.109173.

MAMEDE, S. **Diagnóstico e Mapeamento das ações de Comunicação e Educação Ambiental no Âmbito do SNUC**. Produto1 – Projeto BRA/00/09/5/1 - PNUD: PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, MMA - Ministério do Meio Ambiente, ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2008.

MARTINS, A. Conflitos ambientais em Unidades de Conservação: dilemas da gestão territorial no Brasil. **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. XVII, n. 2009, p. 15, 2012.

MATAREZI, J.. Estrutura e Espaços Educadores. In: FERRARO JÚNIOR, L.A. (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 159–174.

MCCORMICK, J.. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista**. Rio de Janeiro: Relume-Durnarã, 1992.

MEDEIROS, R.; PEREIRA, G. S. Evolução e implementação dos planos de manejo em parques nacionais no estado do Rio De Janeiro. **Revista Arvore**, Viçosa, v. 35, n. 2, p. 279–288, 2011. DOI: 10.1590/S0100-67622011000200012.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. **Quanto vale o verde: a importância econômica das Unidades de Conservação brasileiras**. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018.

MEEHAN, M. C.; BAN, N. C.; DEVILLERS, R.; SINGH, G. G.; CLAUDET, J.. How far have we come? A review of MPA network performance indicators in reaching qualitative elements of Aichi Target 11. **Conservation Letters**, Hoboken, v. 13, n. 6, p. 1–18, 2020. DOI: 10.1111/conl.12746.

MELLO, F. M. C.; MESQUITA, C. A. B.; ARTAZA, O.; TEBALDI, A. L. C. ...E lá se vão

12 anos de encontros e histórias. In: MESQUITA, C. A. B.; LAMAS, I. R.; CREPALDI, M. A. (ORG.) **Uma rede no corredor: Memórias da Rede de Gestores das Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2015. p. 50–75.

MENEZES, P. D. R. **Território de Cidadania: Ensaio de Gestão Pública Compartilhada na Mata Atlântica**. 2012. Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação em Geografia, Doutorado em Geografia do Instituto de Geociências), UFMG, Belo Horizonte, 2012.

MENGHINI, F. B.; NETO, J. M.; GUERRA, A. F. S. Interpretação Ambiental. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores vol. II**. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007. p. 209–217.

MESQUITA, C. A. B.; LAMAS, I. R.; CREPALDI, M. A. **Uma rede no corredor: Memórias da Rede de Gestores das Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2015.

MESQUITA, C. A. B.; VIEIRA, M. C. W. **RPPN - Reservas particulares do patrimônio natural da mata atlântica**. São Paulo, SP: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; NETO, O. C.; GOMEZ, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília - DF: Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto, 1998.

MMA. **A Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB (Cópia do Decreto Legislativo no. 2, de 5 de junho de 1992)**. 2000. DOI: 10.1896/1413-4705.12.3.157a. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/textoconvenoportugus.pdf>. Acesso em: 24 dez. 2021.

MMA. **Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP** Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília, p. 40, 2006. a.

MMA. **O Corredor Central da Mata Atlântica. Uma nova escala de conservação da biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente ; Conservação Internacional, 2006. b.

MMA. **Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação (5 Volumes)**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2015. a.

MMA. Tornar-se visível: estratégia para promover articulações e captar recursos. **Série Educação Ambiental E Comunicação Em Unidades De Conservação**, Brasília, p. 70, 2015. b.

MMA. A participação social e a ação pedagógica na implementação da unidade de conservação. **Série Educação Ambiental E Comunicação Em Unidades De Conservação**, Brasília, v. 2, p. 65, 2015. c.

MMA. **Cadastros Nacional de Unidades de Conservação**. 2020. Disponível em:

https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservacao/resource/c0babb3e-ec4e-4db5-a2b6-b79477260b0f?inner_span=True. Acesso em: 12 fev. 2021.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C.. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Ed. Ijuí, 2016.

MOSER, A. S.; GREGÓRIO, A.; PIRES, E. A. C.; MOREIRA, A. L.O.R. Concepções de ambiente e Educação Ambiental de professores: o padlet como uma ferramenta interativa. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 20–36, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.10299.

MOTIN, S. D.; GONÇALVES, R. Q. T.; DE OLIVEIRA CASSINS, D. M. S.; SAHEB, D. Educação Ambiental na Formação Inicial Docente: um mapeamento das pesquisas brasileiras em teses e dissertações. **Investigações em Ensino de Ciências em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 81–102, 2019. DOI: 10.22600/1518-8795.ienci2019v24n1p81.

NOVICKI, V. Educação para o Desenvolvimento Sustentável ou Sociedades Sustentáveis? **Linhas Críticas**, Brasília, v. 15, n. 29, p. 215–232, 2009.

OLIVEIRA, L. D. A geopolítica do desenvolvimento sustentável : reflexões sobre o encontro entre economia e ecologia The geopolitics of sustainable development : reflections on the meeting between economy and ecology. **Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 118–139, 2012.

OLIVEIRA, M. T. C.. **Proprietários e as razões da conservação voluntária nas Reservas Particulares do Patrimônio Natural da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

ONU. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. DOI: 10.17979/ams.2018.25.1.4655. Disponível em: http://www.agenda2030.org.br/saiba_mais/publicacoes. Acesso em: 8 jun. 2021.

PALOMO, I.; MONTES, C.; MARTÍN-LÓPEZ, B.; GONZÁLEZ, J. A.; GARCÍA-LLORENTE, M.; ALCORLO, P.; MORA, M. R. G. Incorporating the social-ecological approach in protected areas in the anthropocene. **BioScience**, Oxford, v. 64, n. 3, p. 181–191, 2014. DOI: 10.1093/biosci/bit033.

PATO, C.; SÁ, L. M.; CATALÃO, V. L. Mapeamento de tendências na produção acadêmica sobre Educação Ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 213–233, 2009. DOI: 10.1590/s0102-46982009000300011.

PELEGRINI, D. F.; VLACH, V. R. F. As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 23, n. 2, p. 187–196, 2011. DOI: 10.1590/s1982-45132011000200003.

PEREIRA DA SILVA, A. Brazilian large-scale marine protected areas: Other “paper parks”? **Ocean and Coastal Management**, Amsterdã, v. 169, n. May 2018, p. 104–112, 2019. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2018.12.012.

PEREIRA, V. A.; SATO, M.; SILVA, M. P. Tendências epistemológicas e metodológicas nas pesquisas em educação ambiental na América Latina: discutindo as produções Brasil-México. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, n. Edição especial

XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, p. 208–227, 2017.

PIEPER, D. S.; SANTOS, T.; PIMENTEL, R.. Meio Ambiente E Justiça Ambiental: a Educação Ambiental Como Práxis Social. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 5, n. 5, p. 696–704, 2012. DOI: 10.5902/223611704142.

PIMENTEL, D. S. **Os “ parques de papel ” e o papel social dos parques**. 2008. Tese de Doutorado (Doutor em Recursos Florestais, com opção em Conservação de Ecossistemas Florestais), ESALQ/USP, Piracicaba, 2008.

PIMENTEL, D. S.; ANDRADE, F. S. A.; TALORA, D. C.; MAGRO, T. C. Mídia, Uso Público e Unidades de Conservação: problemas no paraíso. **Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**, Niterói, v. 4, n. 8, p. 1–13, 2016.

PINS. **Relatório síntese do projeto de remobilização e fortalecimento do mosaico, incluindo descrição das atividades e dos produtos, relatorias das oficinas e avaliações do processo e dos resultados alcançados (Produto 8)**. Jundiaí: PINS – Planejamento e Gestão Integrando Natureza e Sociedade. No âmbito do Contrato 83331006 com Agência da GIZ no Brasil Relatório síntese do projeto de remobilização e fortalecimento do mosaico, incluindo descrição das atividades e dos produtos, 2021.

PLANARQ. **Plano de Manejo APA Santo Antonio**. Salvador: PLANARQ - Planejamento Ambiental e Arquitetura Ltda., 1998.

PONTES, E. J.; FERNANDES, G. W.; PEREIRA NETO, P. A. Fatores a serem observados na criação de Áreas Protegidas: o caso do Parque Nacional do Descobrimento (Prado/BA). **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 32, p. 1–16, 2020. DOI: 10.14393/sn-v32-2020-39010.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Os (Des)Caminhos do Meio Ambiente**. 14. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

PORTO-GONÇALVES, C. W. De saberes e de territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência Latino-Americano. In: **De los saberes de la emancipación y de la dominación**. Buenos Aires: CLACSO, 2008. p. 37–52. DOI: 10.22409/geographia2006.v8i16.a13521.

PORTO SEGURO. **Plano de Manejo Parque Natural Municipal do Recife de Fora**. Porto Seguro: Diário Oficial do Município, 2016.

PORTO SEGURO. Lei Municipal nº1670/21 de 23 de julho de 2021. **Diário Oficial do Município**. Edição 5.036, Ano 3, p. 4, 2021

PRATES, A. P. L.; IRVING, M. A. Conservação da Biodiversidade e Políticas Públicas para as áreas protegidas no Brasil: desafios e tendências da origem da CDB às Metas de Aichi. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 5, n. 1, 2015. DOI: 10.5102/rbpp.v5i1.3014.

PRINGLE, R. M. Upgrading protected areas to conserve wild biodiversity. **Nature**, Londres, v. 546, n. 7656, p. 91–99, 2017. DOI: 10.1038/nature22902.

QGIS.ORG. **QGIS Geographic Information System**. 2020. Disponível em: <http://qgis.org>. Acesso em: 10 out. 2020.

QUINTAS, J. S. Educação Ambiental na Gestão Pública. *In*: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores - Vol. II**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2007. p. 131–142.

QUINTAS, J. S. Educação no Processo de Gestão Ambiental Pública: A Construção do Ato Pedagógico. *In*: **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009. p. 33–79.

RABBANI, R. M. R. O conhecimento tradicional no ordenamento jurídico brasileiro: o ser humano como parte do meio ambiente. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 6, n. 1, p. 157–176, 2016.

RAIMO, A. A. Educação Ambiental e Unidades de Conservação. *In*: SORRENTINO, M. (org.). **Educação Ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. 2. ed. Curitiba: Appris, 2018. p. 339–348.

RAMBALDI, D.; OLIVEIRA, D. A. S. (ORG.). **Fragmentação de ecossistemas - causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas**. Brasília: MMA/SBF, 2003.

RAMOS, E. C. O processo de constituição das concepções de natureza. Uma contribuição para o debate na Educação Ambiental. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 15, n. 1, p. 67–91, 2010.

RANIERI, V. E. L.; MEDEIROS, R.; VALVERDE, Y.; D'AVIGNON, A.; PEREIRA, G. S.; BARBOSA, J. H. C.; SOUSA, N. O. M. Passado, Presente e Futuro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação: uma síntese dos resultados do seminário nacional. *In*: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. (org.). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro**. Brasília: MMA, 2011. p. 149–164.

RATTNER, H. Sustentabilidade - uma visão humanista. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, n. 5, p. 233–240, 1999. DOI: 10.1590/s1414-753x1999000200020.

RAYMUNDO, M. H. A.; ALMEIDA, E.; OLIVEIRA, M.; FICHINO, B.; PEREIRA, . (ORG.). **Projeto Político Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil – PPPZCM**. Brasília: GIZ, 2021.

RAYMUNDO, M. H. A.; BIASOLI, S.; BRANCO, E. A.; SORRENTINO, M. (ORG.). **Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis**. Piracicaba: MH-Ambiente Natural, 2019. a. DOI: 10.29327/510289.

RAYMUNDO, M. H. A.; BRANCO, E. A.; BIASOLI, S. Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental: Construção à Luz do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e da Política Nacional de Educação Ambiental. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, Curitiba, v. Especial, p. 337–358, 2018.

RAYMUNDO, M. H. A.; BRANCO, E. A.; BIASOLI, S.; SORRENTINO, M.;

MARANHÃO, R. R. **Caderno de indicadores de avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental: Processo de construção participativa e fichas**. São José dos Campos: INPE, 2019. b.

RAYMUNDO, M. H. A.; DINIZ, N.; MARANHÃO, R.; JANKE, N.. Projeto Político Pedagógico como estratégia para Inclusão da Educação Ambiental nas Políticas Públicas Brasileiras. **ambientalMENTEsustentable**, Coronha, v. II, n. 20, p. 150–165, 2015. DOI: 10.17979/ams.2015.2.20.1608.

REIGOTA, M. A. S. Educação Ambiental: Compromisso Político e Competência Técnica. **Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, v. 26, n. 1, p. 199–202, 2000.

REIGOTA, M. A. S. O estado da arte da pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 2, n. 1, p. 33–66, 2007. a.

REIGOTA, M. A. S. Ciência e Sustentabilidade: a contribuição da educação ambiental. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 219–232, 2007. b. DOI: 10.1590/s1414-40772007000200003.

REIGOTA, M. A. S. Meio ambiente: representação social e prática pedagógica. *In: Meio ambiente e representação social*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010. a. p. 67–86.

REIGOTA, M. A. S. Por uma Filosofia da Educação Ambiental. *In: Meio ambiente e representação social*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010. b. p. 9–30.

REIGOTA, M. A. S. Educação Ambiental: a emergência de uma campo científico. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 499–520, 2012.

REIS, S. L. A.; BELLINI, M. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v. 33, n. 2, 2011. DOI: 10.4025/actascihumansoc.v33i2.10256.

REPOLHO, S. M.; CAMPOS, D. N. S.; ASSIS, D. M. S.; TAVARES-MARTINS, A. C. C.; PONTES, A. N. Percepções ambientais e trilhas ecológicas: concepções de meio ambiente em escolas do município de Soure, Ilha de Marajó (PA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 66–84, 2018. DOI: 10.34024/revbea.2018.v13.2541.

RIBEIRO, B. R.; MARTINS, E.; MARTINELLI, G.; LOYOLA, R. The effectiveness of protected areas and indigenous lands in representing threatened plant species in Brazil. **Rodriguesia**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 4, p. 1539–1546, 2018. DOI: 10.1590/2175-7860201869404.

RIBEIRO, F. P. O paradigma ambiental na globalização neoliberal: da condição crítica ao protagonismo de mercado. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 24, n. 2, p. 211–226, 2012. DOI: 10.1590/s1982-45132012000200004.

RIBEIRO, J. A. G.; CAVASSAN, O. Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, Bogotá, p. 61–76, 2013. DOI: 10.14483/23464712.5149.

RICHARDSON, R. J. Relatório de Pesquisa. *In: RICHARDSON, Roberto Jarry; PFEIFFE,*

Dietmar Klaus (org.). **Pesquisa Social - Métodos e Técnicas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017. p. 350–368.

ROCHA, A. J. D.; RAMOS, M. A. B. **Projeto Porto Seguro - Santa Cruz Cabralia : histórico/infra-estrutura e aspectos socioeconômicos**. Salvador: CPRM; Prefeituras Municipais de Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia, 1999.

ROCKSTRÖM, J. et al. Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. **Ecology and Society**, Stockholm, v. 14, n. 2, 2009.

RODRIGUES, A. M. Problemática Ambiental = Agenda Política Espaço, território, classes sociais. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v. 83, p. 91–110, 2005.

RODRIGUES, J.; GUIMARÃES, M. Políticas Públicas e Educação Ambiental na Contemporaneidade : uma análise crítica sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 15, n. 2, p. 13–30, 2010.

ROSA, R. S.; SANTOS, K. A representação social de meio ambiente como ponto de partida para ações de Educação Ambiental uma ocupação irregular como espaço de educação não escolar. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 22, n. 1, p. 183–197, 2018. DOI: 10.14295/ambeduc.v22i1.6249.

RPPN ESTAÇÃO VERACEL. **Plano de Manejo**. Eunápolis: Veracel Celulose, Gerência de Sustentabilidade, e Conservação Internacional, 2016.

RPPN RIO DO BRASIL. **Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Rio do Brasil**. Porto Seguro: Zhousse Administração e Participações LTDA, 2019.

SAISSE, M. V. **Sentidos e Práticas da Educação Ambiental no Brasil: as Unidades de Conservação como campo de disputa**. 2011. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

SAISSE, M. V. Sentidos e práticas da educação ambiental no Brasil : as unidades de conservação como campo de disputa. In: VII EPEA - ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL 2013, Rio Claro-SP. **Anais [...]**. Rio Claro-SP p. 1–16.

SAMMARCO, Y. M. **Percepções Sócio-Ambientais em Unidades de Conservação : O Jardim de Lillith ?** 2005. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação em Engenharia Ambiental), UFSC, Florianópolis, 2005.

SAMMARCO, Y. M. **Educación Ambiental y Paisajes para la gestión participativa de las Áreas Protegidas en Brasil**. 2013. Tese de Doutorado (Programa Interuniversitario de Educación Ambiental), UAM & USP, Madrid, 2013.

SAMMARCO, Y. M.; ÁLAMO, J. B.; SORRENTINO, M. Educação ambiental e áreas protegidas : as bacias hidrográficas e a gestão participativa de paisagens socioambientais e educadoras. **ambientalMENTEsustentable**, Corunha, v. I, n. 15–16, p. 43–65, 2013.

SAMMARCO, Y. M.; SORRENTINO, M.; BENAYAS, J. Educação Ambiental, Socioambientalismo e Identidade: possibilidade de novos ofícios socioambientais em áreas protegidas. In: SORRENTINO, Marcos (org.). **Educação Ambiental e políticas públicas:**

conceitos, fundamentos e vivências. 2. ed. Curitiba: Appris, 2018. p. 349–364.

SANTA CRUZ DE CABRÁLIA. Resolução COMDEMA n. 002/2021. **Diário Oficial do Município**, Edição 954, Ano 5, p. 14, 2021.

SANTOS, B. S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v. 63, p. 237–280, 2002.

SANTOS, B. S. **A Cruel Pedagogia do Vírus.** Coimbra: Edições Almedina, 2020. v. 10

SANTOS, A. A.; MENEZES, M.; ZUNIGA LEITE, A.; SAUER, S. Ameaças, fragilização e desmonte de políticas e instituições indigenistas, quilombolas e ambientais no Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 669–698, 2021. DOI: 10.36920/esa-v29n3-7.

SANTOS, G. P.; PERILLI, M. L. L.; CULLEN JR., L.; PADUA, C. V.; UEZU, A. Influência do entorno de uma unidade de conservação sobre a pressão de caça : RPPN Estação Veracel como estudo de caso. **Biodiversidade Brasileira**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 219–231, 2018.

SANTOS, J. A. E.; IMBERNON, R. A. L. A concepção sobre “natureza” e “meio ambiente” para distintos atores sociais. **Terrae Didactica**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 151, 2015. DOI: 10.20396/td.v10i2.8637372.

SANTOS, L. B. Trilhas da política ambiental: Conflitos, agendas e criação de unidades de conservação. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 133–150, 2009. DOI: 10.1590/S1414-753X2009000100010.

SANTOS, M. 1992: a redescoberta da Natureza. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 6, n. 14, p. 95–106, 1992. DOI: 10.1590/s0103-40141992000100007.

SANTOS, M. A questão do meio ambiente : desafios para a construção. **Geotextos**, Salvador, v. 1, p. 139–152, 2005.

SAUVÉ, L. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 6, n. 10, p. 72–102, 1997.

SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317–322, 2005. DOI: 10.1590/s1517-97022005000200012.

SCHERL, L.M.; WILSON, A.; WILD, R. **As áreas protegidas podem contribuir para a redução da pobreza?** Cambridge: IUCN, 2006.

SILVA, C. V. S. **Regeneração natural do Parque Ecológico do Gravatá no município de Eunápolis-Ba.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Florestal), UFRPE, Recife, 2019.

SILVA, F. D. **Projeto Político Pedagógico aplicado a Centros de Educação Ambiental a Salas Verdes. Manual de Orientação.** Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005. a.

SILVA, G. M. F.; LOPES, E. R. N.; ZANCHI, F. B.; SILVA, J. B. L. Divisão fisiográfica da bacia do rio Buranhém como subsídio para o planejamento e gestão dos recursos hídricos. **Gaia Scientia**, João Pessoa, v. 14, n. 4, p. 117–135, 2020. DOI: 10.22478/ufpb.1981-

1268.2020v14n4.51802.

SILVA, L. M. A.; GOMES, E. T. A.; SANTOS, M. F. S. Diferentes olhares sobre a natureza – representação social como instrumento para educação ambiental. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 10, n. 1, p. 41–51, 2005.

SILVA, M. The Brazilian protected areas program. **Conservation Biology**, Washington, v. 19, n. 3, p. 608–611, 2005. b.

SILVA, R. L. F.; CAMPINA, N. N. Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares : contribuições de uma tipologia. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 6, n. 1, p. 29–46, 2011.

SOARES, A. J. Uma concepção de meio ambiente. **Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 8, n. 1, p. 1–6, 2009.

SÓLON, P. **Alternativas sistêmicas: Bem Viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização**. São Paulo: Elefante, 2019.

SORRENTINO, M. et al. Comunidade, Identidade, Diálogo, Potência de Ação e Felicidade: Fundamentos para Educação Ambiental. In: SORRENTINO, Marcos (org.). **Educação Ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. 2. ed. Curitiba: Appris, 2018. p. 21–62.

SORRENTINO, M. **Educação ambiental e políticas públicas : conceitos, fundamentos e vivências**. 2. ed. Curitiba: Appris, 2018.

SORRENTINO, M. Patrimônio Natural e Cultural: Transição Educadora para Sociedades Sustentáveis. In: (Davis Ramos SILVA, Org.) XXIV JORNADAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 2019, Setubal, Portugal. **Anais [...]**. Setubal, Portugal: Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA), 2019. p. 152–166.

SORRENTINO, M.; MARANHÃO, R.; DINIZ, N. A Política Nacional de Educação Ambiental e os Indicadores para sua Avaliação. In: RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BIASOLI, Semíramis; BRANCO, Evandro Albiach; SORRENTINO, Marcos (org.). **Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis**. Piracicaba, SP: MH-Ambiente Natural, 2019. p. 43–54.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JUNIOR, L. A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285–299, 2005. DOI: 10.1590/s1517-97022005000200010.

SOUSA, R. S.; GALIAZZI, M. C. O jogo da compreensão na análise textual discursiva em pesquisas na educação em ciências: revisitando quebra-cabeças e mosaicos. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 799–814, 2018. DOI: 10.1590/1516-731320180030016.

SOUSA, R. S.; GALIAZZI, M. C.; SCHMIDT, E. B. Interpretações Fenomenológicas e Hermenêuticas a partir da Análise Textual Discursiva : a compreensão em pesquisas na educação em ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 4, n. 6, p. 311–333, 2016.

SOUZA, D. C.; SALVI, R. F. A Pesquisa em Educação Ambiental: um panorama sobre sua

construção. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 111–129, 2012. DOI: 10.1590/1983-21172012140308.

STAHEL, A. W. Capitalismo e Entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. *In*: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e natureza : estudos para uma sociedade sustentável**. Recife: NPSO-FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais-Fundacao Joaquim Nabuco, 1994. p. 104–127.

STOLTON, S.; DUDLEY, N.. **Arguments for Protected Areas: Multiple Benefits for Conservation and Use**. Washington,: Earthscan, 2010.

SUÁREZ-ALVAREZ, J.; PEDROSA, I.; LOZANO, L. M.; GARCÍA-CUETO, E.; CUESTA, M.; MUÑIZ, J. Using reversed items in Likert scales : A questionable practice. **Psicothema**, Oviedo, v. 30, n. 2, p. 149–158, 2018. DOI: 10.7334/psicothema2018.33.

TAGLIEBER, J. E. A Pesquisa em Educação Ambient Ambiental: dossiê de implantação do GE EA 22 da ANPEd. **Contrapontos**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 107–118, 2003.

TASSARA, E. T. O. (ORG.). Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. *In*: **Mudanças climáticas e mudanças socioambientais globais: reflexões sobre alternativas de futuro**. Brasília: UNESCO, IBECC, 2008. p. 169–176.

TEIXEIRA, C. O desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: a “naturalização” do social. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 51–66, 2005. DOI: 10.1590/s0102-69092005000300004.

THALASSA. **Elaboração de Estudo de Socioeconomia e Áreas Correlatas para Atender as Necessidades no Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades - Produto 2**. 2013. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/Produto_2_versao_final.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (ORG.). **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

TRAJBER, R.; SORRENTINO, M. As políticas de educação ambiental do Estado brasileiro: transformações socioambientais para a sociedade sustentável. *In*: TASSARA, E. (org.). **Mudanças Climáticas e Mudanças Socioambientais Globais: reflexões sobre alternativas de futuro**. Brasília: UNESCO, 2006. p. 155–168.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação**. São Paulo, SP: Atlas, 1987. v. 1

UNGER, N. M. Os Pré-Socráticos: os pensadores originários e o brilho do ser. *In*: CARVALHO, I. C. M; GRÜN, M.; TRAJBER, R. (org.). **Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006. p. 25–32.

URPLAN. **APA Coroa Vermelha - Planejamento e Gestão**. 2. ed. Lauro de Freitas: Urplan grupo de planejamento urbanismo arquitetura ltda., 1996.

URPLAN. **APA Caraíva-Trancoso Plano de Manejo Zoneamento e Plano de Gestão**.

Lauro de Freitas :Urplan grupo de planejamento urbanismo arquitetura ltda., 1998. a.

URPLAN. **APA Caraíva-Trancoso Diagnóstico do Meio Físico, Biótico e Sócio-Econômico**. 2. ed. Lauro de Freitas: Urplan grupo de planejamento urbanismo arquitetura ltda., 1998. b.

VÁZQUEZ-ALONSO, Á.; MANASSERO-MAS, M. A.; ACEVEDO-DÍAZ, J. An analysis of complex multiple-choice science–technology–society items: Methodological development and preliminary results. **Science Education**, Washington, v. 90, n. 4, p. 681–706, 2006. DOI: 10.1002/sce.20134.

VEIGA, R. S.; SILVA, V. A. Uso, Cobertura e Ocupação da terra no Município de Porto Seguro, BA: uma análise espaço temporal (1985-2016). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 19, n. 65, p. 232–244, 2018. DOI: 10.14393/RCG196517.

VERACEL CELULOSE. **Programa de Educação Ambiental da Veracel – PEAV**. Eunápolis: Veracel Celulose, 2020.

VERBI SOFTWARE. **MAXQDA 2020**BerlimVERBI Software, , 2021.

VIANNA, L. P. **De invisíveis a protagonistas: populações tradicionais e unidades de conservação**. São Paulo: Annablume, 2008.

VIVACQUA, M.; VIEIRA, P. F. Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 7, p. 139–162, 2005.

WANNER, T.. The New ‘Passive Revolution’ of the Green Economy and Growth Discourse: Maintaining the ‘Sustainable Development’ of Neoliberal Capitalism. **New Political Economy**, Londres, v. 20, n. 1, p. 21–41, 2015. DOI: 10.1080/13563467.2013.866081.

WATSON, J. E. M.; DUDLEY, N.; SEGAN, D. B.; HOCKINGS, M. The performance and potential of protected areas. **Nature**, Londres, v. 515, n. 7525, p. 67–73, 2014. DOI: 10.1038/nature13947.

WENCESLAU, F.; BARDEN, J. E.; TURATTI, L. O Brasil e as Metas de Aichi uma análise sobre o cumprimento da Meta 11. **Revista Internacional de Direito Ambiental**, Caxias do Sul, n. 25, p. 113-132, 2020

WEST, P.; BROCKINGTON, D. An anthropological perspective on some unexpected consequences of protected areas. **Conservation Biology**, Washington, v. 20, n. 3, p. 609–616, 2006. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2006.00432.x.

WITT, J. R.; LOUREIRO, C. F. B.; ANELLO, L. .F. S. Vivências em Educação Ambiental em unidades de conservação: caminhantes na trilha da mudança. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 30, n. 1, p. 83–101, 2013.

XAVIER, M. B. M. **Trajetória e avaliação da educação ambiental nas unidades de conservação federais: os projetos político-pedagógicos mediados pela educação ambiental do ICMBIO**. 2020. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento), UFPR, Curitiba, 2020.

ZAMBAM, N. J. **A Teoria da Justiça de Amartya Sen: liberdade e desenvolvimento**

sustentável. 2009. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Filosofia), PUC- RS, Porto Alegre, 2009.

8. ANEXOS

Anexo A - Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TASSARA, 2008)

Este Tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve portanto propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Nós signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidos com a proteção da vida na Terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Nos comprometemos com o processo educativo transformador através do envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado, mas ainda assim belo planeta.

Introdução

Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva a nível local, nacional e planetário. Consideramos que a preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro do planeta. As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e super consumo para uns e subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria. Consideramos que são inerentes à crise a erosão dos valores básicos e a alienação e a não participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro. É fundamental que as comunidade planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes. dentre estas alternativas está a necessidade de abolição dos programas de desenvolvimento, ajustes e reformas econômicas que mantêm o atual modelo de crescimento com seus terríveis efeitos sobre o ambiente e a diversidade de espécies, incluindo a humana. Consideramos que a educação ambiental deve gerar com

urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.

Princípios da Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global

1. A educação é um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores.
2. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
3. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
4. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
5. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
6. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.
7. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seus contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente tais como população, saúde, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.
8. A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas.
9. A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, linguística e ecológica. Isto implica uma revisão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngue.
10. A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.
11. A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado,

acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.

12. A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.

13. A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

14. A educação ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informações em bases igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.

15. A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.

16. A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Plano de Ação

As organizações que assinam este tratado se propõem a implementar as seguintes diretrizes:

1. Transformar as declarações deste Tratado e dos demais produzidos pela Conferência da Sociedade Civil durante o processo da Rio 92 em documentos a serem utilizados na rede formal de ensino e em programas educativos dos movimentos sociais e suas organizações.
2. Trabalhar a dimensão da educação ambiental para sociedades sustentáveis em conjunto com os grupos que elaboraram os demais tratados aprovados durante a Rio 92.
3. Realizar estudos comparativos entre os tratados da sociedade civil e os produzidos pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - UNCED; utilizar as conclusões em ações educativas.
4. Trabalhar os princípios deste tratado a partir das realidades locais, estabelecendo as devidas conexões com a realidade planetária, objetivando a conscientização para a transformação.
5. Incentivar a produção de conhecimento, políticos, metodologias e práticas de Educação Ambiental em todos os espaços de educação formal, informal e não formal, para todas as

faixas etárias.

6. Promover e apoiar a capacitação de recursos humanos para preservar, conservar e gerenciar o ambiente, como parte do exercício da cidadania local e planetária.
7. Estimular posturas individuais e coletivas, bem como políticas institucionais que revisem permanentemente a coerência entre o que se diz e o que se faz, os valores de nossas culturas, tradições e história.
8. Fazer circular informações sobre o saber e a memória populares; e sobre iniciativas e tecnologias apropriadas ao uso dos recursos naturais.
9. Promover a corresponsabilidade dos gêneros feminino e masculino sobre a produção, reprodução e manutenção da vida.
10. Estimular a apoiar a criação e o fortalecimento de associações de produtores e de consumidores e redes de comercialização que sejam ecologicamente responsáveis.
11. Sensibilizar as populações para que constituam Conselhos populares de ação Ecológica e Gestão do Ambiente visando investigar, informar, debater e decidir sobre problemas e políticas ambientais.
12. Criar condições educativas, jurídicas, organizacionais e políticas para exigir dos governos que destinem parte significativa de seu orçamento à educação e meio ambiente.
13. Promover relações de parceria e cooperação entre as ONGs e movimentos sociais e as agências da ONU (UNESCO, PNUMA, FAO, entre outras), a nível nacional, regional e internacional, a fim de estabelecerem em conjunto as prioridades de ação para educação, meio ambiente e desenvolvimento.
14. Promover a criação e o fortalecimento de redes nacionais, regionais e mundiais para a realização de ações conjuntas entre organizações do Norte, Sul, Leste e Oeste com perspectiva planetária (exemplos: dívida externa, direitos humanos, paz, aquecimento global, população, produtos contaminados).
15. Garantir que os meios de comunicação se transformem em instrumentos educacionais para a preservação e conservação de recursos naturais, apresentando a pluralidade de versões com fidedignidade e contextualizando as informações. Estimular transmissões de programas gerados pelas comunidades locais.
16. Promover a compreensão das causas dos hábitos consumistas e agir para a transformação dos sistemas que os sustentam, assim como para com a transformação de nossas próprias práticas.
17. Buscar alternativas de produção autogestionária e apropriadas econômica e ecologicamente, que contribuam para uma melhoria da qualidade de vida.

18. Atuar para erradicar o racismo, o sexismo e outros preconceitos; e contribuir para um processo de reconhecimento da diversidade cultural dos direitos territoriais e da autodeterminação dos povos.
19. Mobilizar instituições formais e não formais de educação superior para o apoio ao ensino, pesquisa e extensão em educação ambiental e a criação, em cada universidade, de centros interdisciplinares para o meio ambiente.
20. Fortalecer as organizações e movimentos sociais como espaços privilegiados para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida e do ambiente.
21. Assegurar que os grupos de ecologistas popularizem suas atividades e que as comunidades incorporem em seu cotidiano a questão ecológica.
22. Estabelecer critérios para a aprovação de projetos de educação para sociedades sustentáveis, discutindo prioridades sociais junto às agências financiadoras.

Sistema de Coordenação, Monitoramento e Avaliação

Todos os que assinam este Tratado concordam em:

1. Difundir e promover em todos os países o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e responsabilidade Global através de campanhas individuais e coletivas, promovidas por ONGs, movimentos sociais e outros.
2. Estimular e criar organizações, grupos de ONGs e Movimentos Sociais para implantar, implementar, acompanhar e avaliar os elementos deste Tratado.
3. Produzir materiais de divulgação deste tratado e de seus desdobramentos em ações educativas, sob a forma de textos, cartilhas, cursos, pesquisas, eventos culturais, programas na mídia, feiras de criatividade popular, correio eletrônico e outros.
4. Estabelecer um grupo de coordenação internacional para dar continuidade às propostas deste Tratado.
5. Estimular, criar e desenvolver redes de educadores ambientais.
6. Garantir a realização, nos próximos três anos, do 1º Encontro Planetário de educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis.
7. Coordenar ações de apoio aos movimentos sociais em defesa da melhoria da qualidade de vida, exercendo assim uma efetiva solidariedade internacional.
8. Estimular articulações de ONGs e movimentos sociais para rever estratégias de seus programas relativos ao meio ambiente e educação.

Grupos a serem envolvidos

Este Tratado é dirigido para:

1. Organizações dos movimentos sociais ecologistas, mulheres, jovens, grupos étnicos, artistas, agricultores, sindicalistas, associações de bairro e outros.
2. ONGs comprometidas com os movimentos sociais de caráter popular.
3. Profissionais de educação interessados em implantar e implementar programas voltados à questão ambiental tanto nas redes formais de ensino, como em outros espaços educacionais.
4. Responsáveis pelos meios de comunicação capazes de aceitar o desafio de um trabalho transparente e democrático, iniciando uma nova política de comunicação de massas.
5. Cientistas e instituições científicas com postura ética e sensíveis ao trabalho conjunto com as organizações dos movimentos sociais.
6. Grupos religiosos interessados em atuar junto às organizações dos movimentos sociais.
7. Governos locais e nacionais capazes de atuar em sintonia/parceria com as propostas deste Tratado.
8. Empresários (as) comprometidos (as) em atuar dentro de uma lógica de recuperação e conservação do meio ambiente e de melhoria da qualidade de vida, condizentes com os princípios e propostas deste Tratado.
9. Comunidades alternativas que experimentam novos estilos de vida condizentes com os princípios e propostas deste Tratado.

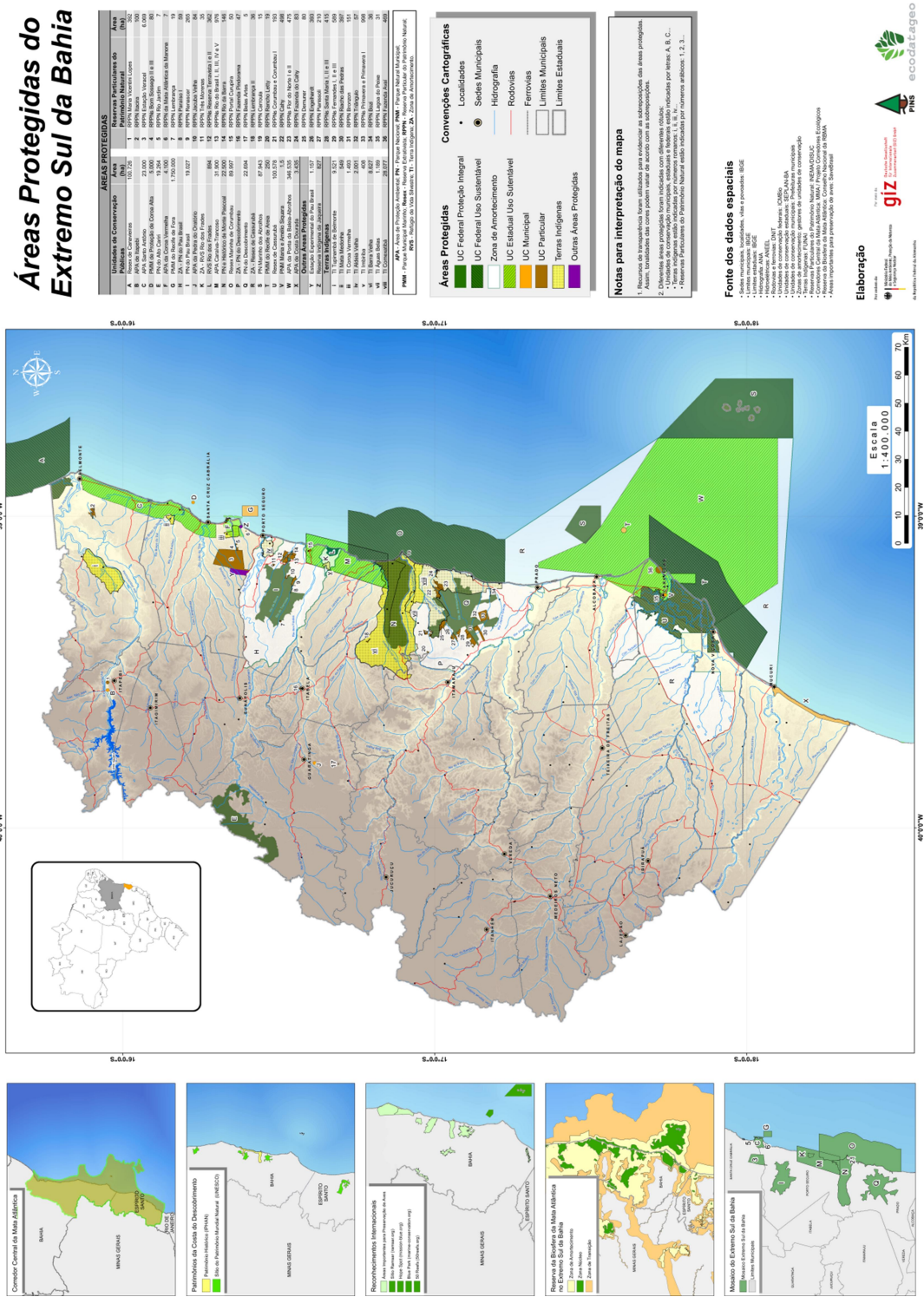
Recursos

Todas as organizações que assinam o presente Tratado se comprometem a:

1. Reservar uma parte significativa de seus recursos para o desenvolvimento de programas educativos relacionados com a melhoria do ambiente e com a qualidade de vida.
2. Reivindicar dos governos que destinem um percentual significativo do Produto Nacional Bruto para a implantação de programas de Educação Ambiental em todos os setores da administração pública, com a participação direta de ONGs e movimentos sociais.
3. Propor políticas econômicas que estimulem empresas a desenvolverem aplicarem tecnologias apropriadas e a criarem programas de educação ambiental parte de treinamentos de pessoal e para comunidade em geral.
4. Incentivar as agências financiadoras a alocarem recursos significativos a projetos dedicados à educação ambiental: além de garantir sua presença em outros projetos a serem aprovados, sempre que possível.
5. Contribuir para a formação de um sistema bancário planetário das ONGs e movimentos

sociais, cooperativo e descentralizado que se proponha a destinar uma parte de seus recursos para programas de educação e seja ao mesmo tempo um exercício educativo de utilização de recursos financeiros.

Anexo B– Mapa das Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia (GIZ; PINS; ECODATAGEO, 2021)



9.APÊNDICES

Apêndice A – Roteiro de perguntas para entrevista estruturada

Quais são os objetivos desta UC?

Por que ela foi criada?

Como ela se insere no território?

Tem conselho gestor/plano de manejo/programa de gestão?

Desenvolve ou já desenvolveu atividades de EA? Quais? Pretende desenvolver?

Possui equipe técnica responsável pelas atividades de comunicação e/ou educação ambiental?

As atividades são realizadas em parceria?

Quais os objetivos das atividades de EA desenvolvidas e/ou pretendidas?

Como a EA pode contribuir para a UC atingir seus objetivos?

Apêndice B – Roteiro com eixos para entrevista semiestruturada.

Sujeito e a Unidade de Conservação Como é esta UC para você? Há quanto tempo está aqui? Você gosta de trabalhar aqui? Porque essa UC foi criada? Você acha que foi correto? Qual a finalidade da UC na Costa do Descobrimento? Qual a relação da UC com a comunidade externa e moradores da UC? Entre o atual e o ideal o que falta para UC cumpri a sua função? Qual autonomia para implementar/sugerir atividades de EA na UC?
Unidade de Conservação e Educação Ambiental Há atividades de EA desenvolvidas na UC? Se não, pretende-se um dia desenvolver? Quem deve desenvolver atividades de EA na UC? Quem desenvolve EA na UC, é a própria UC ou parceiros externos? Quais? Existe um espaço para debater a EA na UC? Quais são os públicos alvo? Deveria haver ampliação do público alvo? Se sim, quem? Como é comunicação com este público? Quais são os principais temas abordados? A EA está institucionalizada em algum documento? Como foi construído? A atividade de EA tem previsão para acabar? Existe uma equipe da UC específica para desenvolver essas atividades? Quantas pessoas na equipe? Qual perfil da equipe? Qual percentual do efetivo da UC é deslocado para essa parte? Quais outras atividades de EA poderiam ocorrer ou já ocorreram? Qual a relevância da EA para esta UC e por quê? Você já notou algum resultado das ações da EA? A EA desenvolvida na UC é baseada em algum documento/correntes teórica? A UC possui/planeja construir um PPPEA? Está participando do processo de construção do PPPZCM?
Concepções Educação Ambiental Quais outros espaços devem desenvolver ações de EA? Você conhece algum trabalho de EA que considere bem sucedido? Descreva. O Que é EA? EA é importante? Por quê?
Concepções Meio Ambiente Por que é importante “Conservar”? Como o Meio Ambiente afeta sua vida? Para você o que é Meio Ambiente?
Concepções Sustentabilidade Quem deve se preocupar com a Sustentabilidade? Você conhece algum bom exemplo prático de Sustentabilidade? Para você o que é sustentabilidade? Como podemos ser mais sustentáveis?

Apêndice C – DESENVOLVIMENTO DE QUESTIONÁRIO PARA INDICAR POSICIONAMENTOS EM RELAÇÃO ÀS SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS PARTINDO DE CONCEITOS CORRELATOS (Manuscrito Submetido à revista Ambiente & Sociedade)

Leandro F.A. Santos, Luis Gustavo Arruda, Marilua Damasceno, Beatriz Laham, Alessandra B. Costa-Pinto

O manuscrito está apresentado conforme formatação exigida pela revista.

Development of a questionnaire to indicate positions in relation to Sustainable Societies based on correlated concepts

Abstract

Presents the process of preparing the Composite Index of Social and Environmental Concepts (ICCSA): a multi-response model questionnaire that addresses the themes of Environmental Education, Sustainability and Environment from the perspective of the transition to Sustainable Societies. During the elaboration process, two phases of internal consistency and validity analyzes were carried out, with the participation of experts. The final version of the ICCSA presents 43 statements, arranged in six dimensions, suggesting sufficiency in terms of internal reliability and content and discriminant validity. The results show that the instrument can be used to indicate positions in relation to the transition to Sustainable Societies. It is recommended that future studies be carried out, with larger populations, to complement the reliability and validity analyzes with non-specialist participants. The ICCSA is available to researchers who wish to use it.

Keyword: ICCSA; Content Validity; Discriminant Validity; Reliability; α -Cronbach; Sustainable Societies; Environmental Education; Sustainability; Environment.

Desenvolvimento de questionário para indicar posicionamentos em relação às Sociedades Sustentáveis partindo de conceitos correlatos

Resumo

Apresenta-se o processo de elaboração do Índice Composto de Concepções Socioambientais (ICCSA): um questionário modelo multi-resposta que aborda os temas da Educação Ambiental, Sustentabilidade e Meio Ambiente sob a ótica da transição para Sociedades Sustentáveis. Durante o processo de elaboração foram realizadas duas fases de análises de consistência interna e validade, com a participação de especialistas. A versão final do ICCSA apresenta 43 afirmações, dispostas em seis dimensões, sugerindo suficiência quanto à confiabilidade interna e validades de conteúdo e discriminante. Os resultados mostram que o instrumento

pode ser utilizado para indicar os posicionamentos em relação à transição para Sociedades Sustentáveis. Recomenda-se a realização de estudos futuros, com populações maiores, para complementar as análises de confiabilidade e validade com participantes não especialistas. O ICCSA encontra-se disponível para pesquisadoras que quiserem utilizá-lo.

Palavras-Chave: ICCSA; Validade de Conteúdo; Validade Discriminante; Confiabilidade; α -Cronbach; Sociedades Sustentáveis; Educação Ambiental; Sustentabilidade; Meio Ambiente.

Desarrollo de un cuestionario para indicar posiciones en relación a Sociedades Sostenibles basado en conceptos correlacionados

Resumen

Se presenta el proceso de elaboración del Índice Compuesto de Conceptos Sociales y Ambientales (ICCSA): un modelo de cuestionario de respuestas múltiples acerca de los temas de Educación Ambiental, Sostenibilidad y Medio Ambiente desde la perspectiva de la transición a Sociedades Sostenibles. Durante el proceso de elaboración, se llevaron a cabo dos fases de análisis de consistencia interna y validez, con la participación de expertos. La versión final del ICCSA presenta 43 declaraciones, ordenadas en seis dimensiones, sugiriendo suficiencia en términos de confiabilidad interna y validez discriminante y de contenido. Los resultados muestran que el instrumento se puede utilizar para indicar posiciones en relación a la transición a Sociedades Sostenibles. Se recomienda que se realicen estudios futuros, con poblaciones más grandes, para complementar los análisis de confiabilidad y validez con participantes no especialistas. El ICCSA está disponible para las investigadoras que deseen utilizarlo.

Palabras clave: ICCSA; Validez de contenido; Validez discriminante; Confiabilidad; α -Cronbach; Sociedades Sostenibles; Educación ambiental; Sustentabilidad; Medio ambiente.

Introdução

Os desafios colocados pela crise socioambiental exigem ações que rompam com as práticas tradicionalmente estabelecidas nas relações entre a humanidade e a natureza. Assim, a própria produção científica deve se renovar a partir de compreensões que se opõem à fragmentação dos saberes (MORIN, 2005). A constituição de um novo paradigma socioecológico passa pela articulação política de saberes em diferentes campos de conhecimento, numa constante negociação de premissas e metodologias para compreensão sobre os fenômenos em curso

(GARRIDO-PENÑA, 2007; GEERTZ, 2017). Logo, é foco deste estudo uma reflexão sobre o desenvolvimento e uso de um questionário quantitativo para indicar o posicionamento das concepções de agentes sociais em relação às Sociedades Sustentáveis, em específico quanto às práticas da Educação Ambiental (EA), da relação com o Meio Ambiente e a Sustentabilidade, bem como suas interações.

Em face dessa constante negociação entre saberes (FOUREZ, 1995, p. 137), é oportuna a reflexão acerca das limitações teórico-metodológicas sobre as abordagens disponíveis a quem produz ciência, particularmente sobre as potencialidades e limitações do uso de instrumentos quantitativos na avaliação de constructos psicológicos complexos. De antemão, reconhece-se o estabelecimento de um paradigma científico como uma redução da complexidade percebida (*ibidem*), na padronização de protocolos de coleta e em suas premissas (KHUN, 1998) assim como na medida em que “*todo conhecimento científico natural é científico social*” (SANTOS, 2008, p. 61). Diante desses marcadores, concebe-se a produção de indicadores quantitativos num contexto histórico de produção científica mecânica, orientada para e pelo progresso, potencializadora da mundialização pela Idade de Ferro Planetária (MORIN; CIURANA; MOTTA, 2003).

Propõe-se o rompimento com essa tradição, que perpetua a separação do *know-how científico natural* do *know-how moral* (SANTOS, 2008). Não se trata de descartar o uso de avaliações sistemáticas para a compreensão de um dado fenômeno, mas de explicitar os processos e decisões envolvidas na construção desses indicadores e as potenciais implicações sociais e ecológicas de seus resultados. Diante desse olhar contra hegemônico para as avaliações quantitativas, reconhece-se uma antítese aparente entre a potência de um olhar transversal amplo e a incapacidade de aprofundar sua reflexão ante cada respondente; no entanto, “[...] é nessa dialética de complementaridade e antagonismo onde se encontra a complexidade” (MORIN, 2007, p. 64, tradução livre)

Distante de produzir um conhecimento acabado e definitivo, busca-se a proposição de um instrumento com aplicação e interpretação simplificadas, mas com potência para subsidiar novas reflexões quanto à adoção de práticas que impactam o meio ambiente. A abordagem quantitativa viabiliza análises rápidas, como em estatísticas descritivas a partir de indicadores padronizados (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008). Dadas essas justificativas para adotar instrumentos dessa natureza, é necessário refletir sobre sua validade — se o instrumento pode responder ao que foi

desenhado para mensurar (acurácia) — e confiabilidade — a estabilidade (consistência) do instrumento em diferentes aplicações (FIELD, 2009; HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020). Tais reflexões visam conhecer e reduzir os erros inerentes a qualquer mensuração de construtos complexos a níveis aceitáveis (HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020).

Os debates sobre indicadores de “Sustentabilidade” e “Desenvolvimento Sustentável” marginalizam outras dimensões além das ecológica, social e econômica — como a dimensão psicossocial (PAULISTA; VARVAKIS; MONTIBELLER-FILHO, 2008). Os próprios instrumentos que constroem esses indicadores carregam em si as concepções dos autores sobre esses conceitos (GUIMARÃES; FEICHAS, 2009). Somada às dificuldades intrínsecas de se trabalhar com conceitos complexos, está a polissemia que esses termos carregam, muitas vezes tratados como consenso, apesar de apresentarem divergências estruturantes (IRVING, 2014; LOUREIRO, 2014; SARTORI; DA SILVA; DE SOUZA CAMPOS, 2014).

Nesse sentido, críticas ao conceito de Desenvolvimento Sustentável, especialmente à primazia da dimensão econômica em relação a outras dimensões e à incompatibilidade de um crescimento econômico ilimitado em um planeta finito, fortalecem uma concepção alternativa e contra-hegemônica: a construção de Sociedades Sustentáveis (IRVING, 2014; LIMA, 1997; RATTNER, 1999). A proposta de Sociedades Sustentáveis incorpora-se às pautas do campo da EA, especialmente após a publicação do *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global* (LIMA, 2009; LOUREIRO, 2014; MEIRA; SATO, 2005). Mesmo que esse campo não seja uniforme, o Tratado influencia importantes políticas públicas de EA no Brasil, como a Política e Programa nacionais de EA (TRAJBER; SORRENTINO, 2006).

Os diversos posicionamentos frente a essas questões são influenciados pelas visões de mundo e conceitos como meio ambiente e sustentabilidade (LOUREIRO, 2014; SAUVÉ, 2005). Essas ideias estão inter-relacionadas, auxiliando na caracterização das diferentes ações dentro do campo da EA e do enfrentamento à crise socioambiental (MEIRA; SATO, 2005; SILVA; CAMPINA, 2011).

Apesar de relevante, a ideia de transição para Sociedades Sustentáveis normalmente é silenciada pela visão hegemônica do Desenvolvimento Sustentável e carece de instrumentos que possam indicar a aproximação das concepções de

indivíduos à perspectiva contra hegemônica. Dada essa lacuna, o questionário elaborado articula sob essa ótica estes três conceitos: Educação Ambiental (EA), Meio Ambiente (MA) e Sustentabilidade (SUS). Propõe-se, assim, o estabelecimento do Índice Composto de Concepções Socioambientais (ICCSA), apresentado a seguir, que indica os posicionamentos dos sujeitos em relação às Sociedades Sustentáveis partindo de conceitos correlatos.

Construção do ICCSA

Discute-se adiante alguns dos marcadores conceituais que subsidiaram a concepção dos eixos do ICCSA. Nesse sentido, à proposta inicial adicionou-se mais uma seção para trabalhar os três conceitos interligados (EA, MA e SUS). Fundamentando-se nas ideias das dimensões da *práxis* humana (CARVALHO, 2006), propôs-se a segmentação do eixo relativo à EA em três dimensões: **i)** EA - Conhecimento; **ii)** EA - Ética; **iii)** EA - Participação e Cidadania; uma quarta dimensão para o Meio Ambiente (**iv** MA); uma para Sustentabilidade (**v** SUS) e a última integrando os conceitos **vi)** EA, MA e SUS, cada dimensão envolvendo um bloco de itens. Posto que na literatura especializada não foram encontrados instrumentos para avaliações análogas, destaca-se que essa é uma proposta exploratória para validação do uso desse tipo de questionário ao tratar de temas em relação à transição para Sociedades Sustentáveis.

Propôs-se o questionário baseados no modelo do COCTS, acrônimo em espanhol para Questionário sobre Opiniões de Ciência-Tecnologia-Sociedade (VÁZQUEZ-ALONSO; MANASSERO-MAS; ACEVEDO-DÍAZ, 2006). No Brasil, outro questionário com estratégia similar é o “Visões de Estudantes sobre a Natureza da Ciência por meio da Contextualização em Ecologia” (VENCCE) (AZEVEDO; SCARPA, 2017a, 2017b). Esse modelo de questionário, a partir do grau de concordância com as múltiplas afirmações apresentadas para responder uma mesma pergunta, gera índices que variam em uma escala de (-1) a (+1), em que o maior valor representa alta aproximação com o arcabouço teórico utilizado. Cada item é introduzido com uma breve contextualização e múltiplas respostas ou afirmações, apresentadas para completar o enunciado da questão.

Cada uma dessas afirmações no instrumento proposto apresenta espectros de respostas compreendidas em três categorias: na direção da transição para sociedades sustentáveis (D); parcialmente na direção de sociedades sustentáveis (P); e em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis (O). A depender da

categoria da afirmação, o valor escolhido pela participante reflete positivamente ou negativamente no índice (Tabela 1). Assim, participantes que apresentam um valor do ICCSA próximo a (+1) demonstram posicionamentos em acordo com os marcadores apresentados sobre a transição para Sociedades Sustentáveis (Figura 1).

Tabela 1 - Referência para pontuação das respostas por categoria. D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis; N: quantidade de questões; $\sum dj$; $\sum pj$; $\sum oj$ são as somatórias de pontos obtidos em cada categoria pelo participante j . (adaptado de VÁZQUEZ-ALONSO; MANASSERO-MAS; ACEVEDO-DÍAZ, 2006).

		Não Concordo Concordo Totalmente											
N		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Max	Índice/ categoria	Min
D	Nd	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	+1	$\sum dj/4Nd$	-1
P	Np	-2	-1	0	1	2	1	0	-1	-2	+1	$\sum pj/2Np$	-1
O	No	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	+1	$\sum oj/4No$	-1
Índice Participante j =											$(\sum dj/4Nd + \sum pj/2Np + \sum oj/4No) / 3$		

Fonte: Elaboração própria

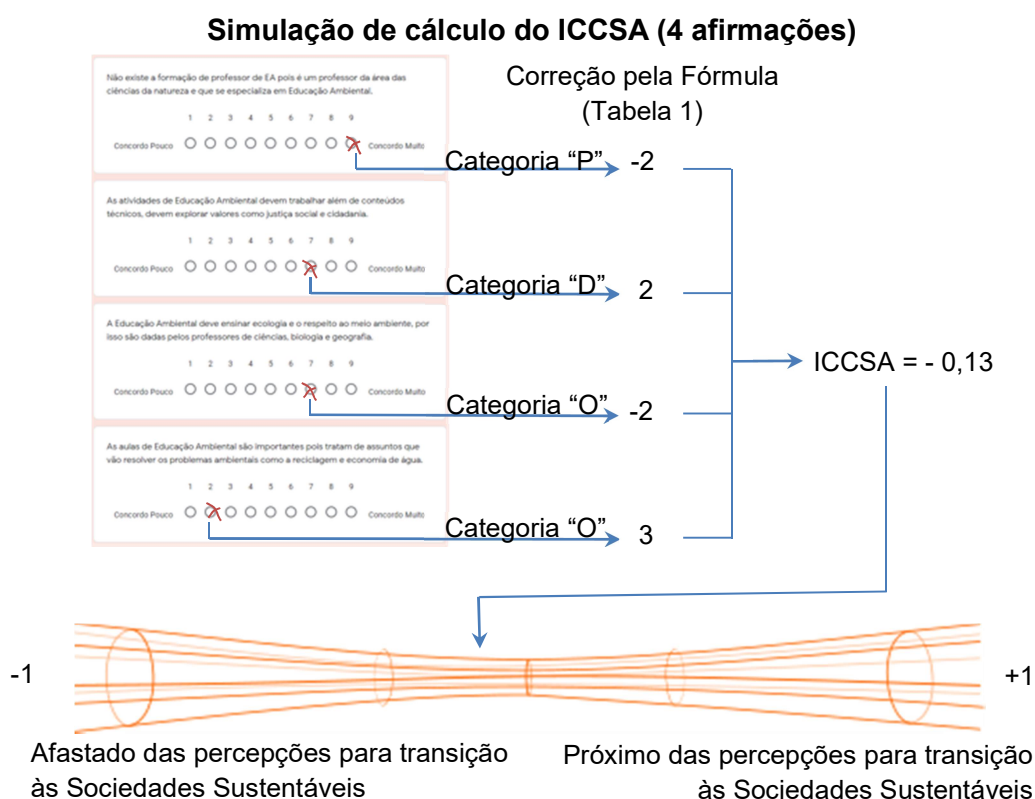
O questionário foi apresentado na plataforma do “Google Forms”[1], uma ferramenta gratuita que viabiliza a participação à distância e intuitiva. Para cada afirmação, a participante assinala concordância numa escala de 1 a 9, podendo abster-se da resposta para sinalizar que “Não sabe” ou “Não entendeu”. Considera-se esse par de respostas em reafirmação às premissas sobre não-determinismo no uso de instrumentos quantitativos, uma vez que quem participa na pesquisa não precisa inserir-se na escala proposta. Nesses casos, o valor total do índice não pode ser comparado com outras participantes, já que o valor final baseia-se na quantidade de afirmações por categoria.

As afirmações das dimensões relacionadas com a EA foram construídas a partir do debate acadêmico sobre a pluralidade do desenvolvimento do tema no Brasil (LAYRARGUES, 2004; SILVA; CAMPINA, 2011; SORRENTINO, 2018). Especificamente sobre a dimensão i) EA - Conhecimento, inseriram-se itens sobre a “disciplinarização” ou não da Educação Ambiental na educação formal, a hierarquização dos saberes acadêmicos, sobre outras formas de conhecimento e

quais seriam temas próprios da EA (CARVALHO, 2006; DE OLIVEIRA, 2007). Nas questões **ii)** EA - Ética, priorizou-se a representação de diferentes visões do papel da EA na transformação dos comportamentos da sociedade (CARVALHO; FARIAS; PEREIRA, 2011; GRÜN, 2010). Na questão **iii)** EA - Participação e Cidadania, compõe-se diferentes visões sobre participação e envolvimento da EA nos processos de políticas e gestão públicas (JACOBI, 2003; RAYMUNDO; BRIANEZI; SORRENTINO, 2015; SORRENTINO *et al.*, 2005).

Na discussão sobre Meio Ambiente (**iv**), incluem-se diferentes concepções

Figura 1 - Exemplo do processo de aplicação do questionário até a obtenção do ICCSA do participante. Para mais informações de categorias e pontuação, conferir o texto e Tabela 1. Na direção da transição para sociedades sustentáveis (D); Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis (P); Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis (O).



Fonte: Elaboração própria

coexistentes, que direcionam a uma pluralidade de atitudes frente à temática (Sauvé, 2005; Porto-Gonçalves, 2006; Carvalho, 2012). Compõe-se o conceito de Sustentabilidade (**v**) dentro das possibilidades que se apresentam em torno do debate do Desenvolvimento Sustentável, ou de Sociedades Sustentáveis, e as diferentes dimensões que compõem este debate (CARVALHO, 2008; LIMA, 1997; RATTNER, 1999) Por fim, conceitua-se na última dimensão (**vi**) uma proposta de

integração dos marcadores conceituais apresentados, postas as interações complexas na produção desses significados.

Envio para contribuição de especialistas

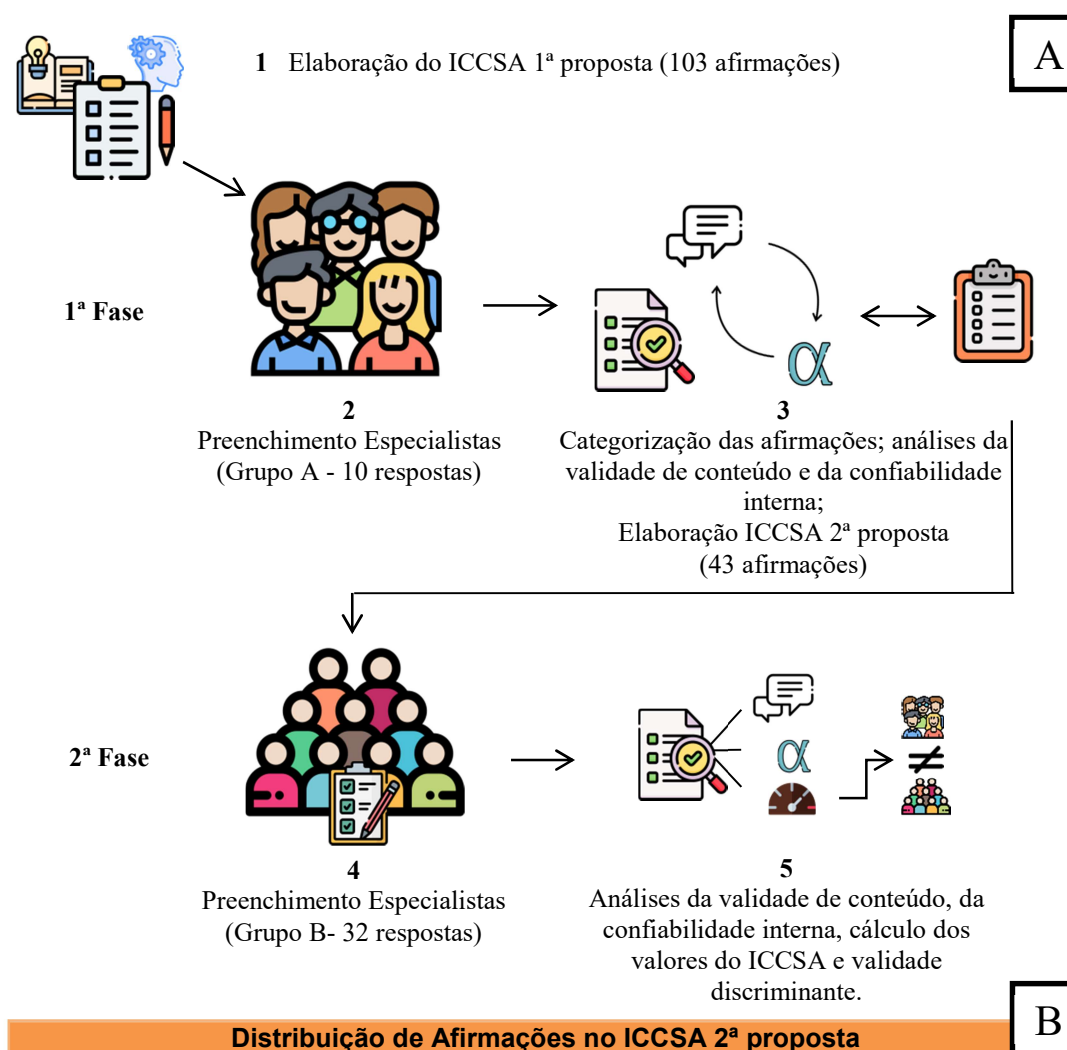
O estabelecimento do questionário passou por 5 etapas principais, organizadas em duas fases, da construção das afirmações à realização das análises de confiabilidade interna e validade. A 1ª fase iniciou com a elaboração da 1ª proposta do ICCSA e envio para um grupo de especialistas (Grupo A). Com essas respostas, foram analisadas a confiabilidade interna e validade de conteúdo, que proporcionaram a elaboração da 2ª proposta do ICCSA. A 2ª fase consistiu no preenchimento da 2ª proposta por outro grupo de especialistas (Grupo B) e novas análises da confiabilidade interna, da validade de conteúdo e da validade discriminante. As devolutivas e resultados encontrados durante a participação das especialistas foram consideradas em todas essas análises (Figura 2A).

Na primeira fase, o instrumento continha duas questões (Q1 e Q2) para cada dimensão (12 questões), com 6 a 10 afirmações para cada questão, totalizando 103 afirmações, apresentando também espaço para comentários e sugestões. O Grupo A congrega o conselho científico e editorial da publicação *Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis* (RAYMUNDO; BRANCO; SORRENTINO, 2019). Foi escolhida essa publicação por ser recente, com diversas pesquisadoras em atuação no campo da EA na transição para Sociedades Sustentáveis. Essa perspectiva culminou no convite a 19 especialistas, das quais 10 responderam o questionário entre Março e Abril de 2021.

Na primeira aplicação, uma das especialistas relatou problemas de conexão com a internet durante o preenchimento do formulário, em sua primeira proposta, necessitando iniciar novo preenchimento. A combinação entre o relato sobre a perda de respostas, o padrão de respostas inconsistente, e a alta frequência de respostas *outlier*, levantou suspeitas sobre o cuidado da participante ao preencher o questionário (MEADE; CRAIG, 2012). É possível que a respondente tenha utilizado a estratégia de resposta *satisficing* (KROSNICK, 1991), que envolve a utilização de atalhos mentais para driblar o esforço cognitivo necessário para responder um questionário. Por isso, as respostas dessa participante foram desconsideradas das análises que justificaram as adaptações entre a 1ª e a 2ª versão do instrumento. Uma atualização da ferramenta do *Google Forms* em julho de 2021 incorporou a

funcionalidade de salvar automaticamente as respostas durante o preenchimento, o que evita a perda de dados como ocorreu com essa participante.

Figura 2 - Representação esquemática do desenvolvimento do ICCSA com a distribuição das afirmações na 2ª proposta considerando as seguintes etapas: **A.** Elaboração do ICCSA desenvolvida em duas fases e cinco etapas. **B.** Quadro de distribuição das afirmações na 2ª proposta do instrumento, considerando o questionário total (Geral), as seis dimensões avaliadas (i a vi) e as três categorias possíveis das afirmações. (EA: Educação Ambiental, D: na direção da transição para sociedades sustentáveis, P: parcialmente na direção da transição para sociedades sustentáveis e O: em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis).



Distribuição de Afirmações no ICCSA 2ª proposta				
		Categorias		
	Total	D	P	O
i) EA - Conhecimento	6	2	2	2
ii) EA - Participação e Cidadania	9	3	4	2
iii) EA - Ética	8	2	4	2
iv) Meio Ambiente	6	2	2	2
v) Sustentabilidade	7	2	3	2
vi) EA, Meio Ambiente e Sustentabilidade	7	2	3	2
Geral	43	13	18	12

Dito isso, a participação das especialistas do Grupo A viabilizou a codificação dos escores dados às afirmações, definindo a categoria em que cada afirmação pertence. A categorização das afirmações busca posicionar as concepções dentro de um eixo, explicitando divergências e convergências no debate (VÁZQUEZ-ALONSO; MANASSERO-MAS; ACEVEDO-DÍAZ, 2006). Cada afirmação recebeu, então, um valor de concordância, em que a média dos valores assinalados define a categoria das afirmações na seguinte relação: menor ou igual a 3 = “O”; entre 3 e 7 = “P”; e maior ou igual a 7 = “D”.

Uma vez estabelecidas as categorias das afirmações, o instrumento seguiu para a 2ª fase de validação, que contou com outras especialistas (Grupo B), obtendo-se 32 respostas, a partir de 80 convites, durante Julho de 2021. Compõem o Grupo B: integrantes do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da UFSB (NUPEEA/UFSB), integrantes da coordenação do Fundo Brasileiro de Educação Ambiental (FunBEA), especialistas que não puderam responder a primeira etapa de validação, autoras da “Parte I - Análises e reflexões a partir dos indicadores e controle social de políticas públicas de Educação Ambiental” da mesma publicação utilizada na primeira fase, e alunas e ex-alunas da Especialização Educação e Sustentabilidade Ambiental da OCA-USP. Considera-se esse Grupo como menos homogêneo, com algumas das convidadas em processo de formação. Essa escolha justifica-se pela necessidade de um olhar ampliado, tendo em vista aplicações do questionário em diferentes públicos e contextos, sobretudo para avaliação da validade discriminante do ICCSA.

Na proposta inicial, o tempo médio de preenchimento foi de 45 minutos — o que caracteriza um questionário cansativo, como apontado por 8 das 10 respondentes. Esse apontamento era esperado, uma vez que apresentou-se um *pool* de itens extenso, levantando possibilidades para purificar o instrumento final. Assim, a segunda proposta do instrumento demandou cerca de 15 minutos para preenchimento.

Decisões envolvidas e critérios para validação do instrumento

Dado o contexto epistemológico para desenvolvimento desse material, busca-se explicitar as decisões e critérios envolvidos na construção de um instrumento quantitativo que se pretende não determinista. Em diálogo com as perspectivas qualitativas apontadas, considera-se necessária uma validação ampla, visando a acurácia e confiabilidade dos resultados quantitativos.

Para avaliar a confiabilidade, adotaram-se os indicadores Alfa de Cronbach (α -Cronbach) e a correlação item-total para as subescalas (dimensões). Reflexões sobre a consistência interna do instrumento são complementares à avaliação da validade de conteúdo do instrumento, visando garantir “que o conteúdo do teste foi pertinente e relevante para o seu propósito” (KLINE, 1999, p. 23). Ou seja, a validação de conteúdo envolve reflexões sobre a pertinência da seleção de itens, dentro de um *pool*, para adequada representação dos construtos sob análise (FIELD, 2009; HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020). Assim, os comentários feitos pelas especialistas subsidiaram a reformulação do instrumento, em diálogo com os indicadores de confiabilidade, assegurando sua validade de conteúdo durante o processo de purificação das subescalas.

Em adição, distante de esgotar as reflexões sobre a validade do instrumento, propõe-se uma avaliação ampla de sua validade discriminante, que pode ser compreendida como “[...] a extensão com a qual o constructo não se relaciona com medidas que são diferentes dele” (HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020, p. 265). Considera-se tal critério como uma etapa para avaliar a validade de constructo que, neste estudo, reflete uma diferenciação teórica entre as percepções registradas entre os grupos A e B. Reconhece-se que, embora as especialistas atuem num mesmo campo temático, carregam processos próprios, conforme as orientações e concepções subjacentes aos critérios para participação neste estudo.

Dito isso, buscou-se avaliar a confiabilidade interna (quantitativa: α -Cronbach e correlação item-total) e as validades de conteúdo (qualitativa) e discriminante (quantitativa: Kruskal Wallis) de forma interdependente, reverberando as perspectivas de Kline (1999) e Field (2009) e reafirmando as premissas sobre processos não deterministas. A repercussão desses olhares é descrita a seguir, em que os cálculos apresentados foram feitos com o software IBM SPSS v. 23.0.0.

Estabelecendo e validando o ICCSA:

Confiabilidade interna

Com relação à avaliação da confiabilidade interna do instrumento, procedeu-se com uma série de testes com o cálculo do α -Cronbach (CRONBACH; SHAVELSON, 2004). Para considerar o questionário válido, adotou-se 0,7 como valor de referência (FIELD, 2009; KLINE, 1999), assim como a correlação item-total

com 0,3 como valor mínimo (FIELD, 2009, p. 678). A exclusão de itens visando a redução do instrumento e o aumento de sua confiabilidade foi acompanhada pela análise da validade do questionário, apresentada na seção adiante. Ambas as análises foram complementares, garantindo que os itens restantes compusessem escalas confiáveis e válidas (etapa três, Figura 2A).

Diante da primeira fase, verificou-se, para a primeira proposta do questionário total, um valor satisfatório ($\alpha = 0,757$), enquanto as subescalas para algumas dimensões (α_{Dim}) e questões isoladas apresentaram valores insuficientes, sobretudo a dimensão EA-Conhecimento ($\alpha_{Dim} = -0,027$) (Tabela 2). As demais dimensões, nessa aplicação, apresentaram valores que podem ser considerados satisfatórios em estudos exploratórios, com valores próximos de 0,6 (HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020). Faz-se a salvaguarda de que, para as subescalas das questões, não foi verificada adesão a tal premissa para todas as questões trabalhadas. Tal resultado inicial era esperado, uma vez que o indicador de Cronbach é um índice da consistência interna do construto e o vasto o *pool* de itens iniciais, que representariam as categorias *D*, *P* ou *O*, não refletia afirmações correlacionadas entre si.

Buscando uma redução significativa no número de itens do instrumento, procedeu-se a uma avaliação dos itens de forma individual. Para a decisão da manutenção dos itens na próxima fase, considerou-se os critérios de i) representação de, ao menos, dois itens classificados como *D*, *P* ou *O* em cada dimensão, ii) correlação item-total corrigida para o item $>0,3$ (FIELD, 2009, p. 677), iii) aumento no valor para o α -Cronbach para a dimensão se o item for excluído e iv) adesão às premissas teóricas sobre a unidade do construto. É importante ressaltar a articulação entre esses critérios para decisão final, uma vez que se pretende evitar um procedimento mecânico nessas decisões.

As reflexões acerca desses indicadores, em conjunto com a avaliação qualitativa das participantes, levaram à composição de um novo conjunto de assertivas, reduzindo o questionário de 103 para 43 afirmações (Figura 2B). Na primeira fase de validação, os valores de α -Cronbach foram recalculados a partir do Grupo A, considerando apenas as 43 afirmações mantidas, e, na segunda fase, a nova versão do instrumento foi aplicada com o Grupo B, calculando-se, também, os valores de consistência interna (Tabela 2). Apesar de na 2ª proposta o valor de α -Cronbach do Grupo A para o questionário total ter diminuído, os valores de α_{Dim}

Tabela 2 - Valores de Alfa de Cronbach (α) para o questionário completo (*Total*), dimensões (α_{Dim}) e questões (α_Q), conforme as diferentes fases e número de itens em cada subescala (N_i). EA: Educação Ambiental; MA: Meio Ambiente; SUS: Sustentabilidade.

	Grupo A					Grupo B	
	1ª proposta				2ª proposta		2ª proposta
	Questão	N_i	α_Q	α_{Dim}	N_i	α_{Dim}	
I. EA - Conhecimento	Q1	9	-0,38	-0,027	6	0,374	0,831
	Q2	8	0,143				
II. EA - Participação	Q1	9	0,368	0,589	9	0,755	0,722
	Q2	9	0,572				
III. EA - Ética	Q1	9	0,639	0,825	8	0,764	0,794
	Q2	8	0,678				
IV. MA	Q1	9	0,312	0,861	6	0,775	0,493
	Q2	10	0,915				
V. SUS	Q1	9	0,655	0,746	7	0,773	0,727
	Q2	11	0,726				
VI. EA, MA e SUS	Q1	6	0,308	0,623	7	0,616	0,739
	Q2	6	0,409				
Total	-	103	-	0,757	43	0,625	0,928

Fonte: Elaboração própria

foram mais satisfatórios, com nenhum valor negativo e apenas um abaixo de 0,6 (i. EA-Conhecimento). Ainda que o número de itens na escala seja diretamente proporcional ao valor do α -Cronbach, mesmo com a exclusão de 60 itens, os valores para o questionário completo aumentaram de 0,757 na primeira fase do Grupo A para 0,928 na aplicação com o Grupo B.

Os valores de α obtidos na segunda proposta levantam reflexões sobre a sensibilidade do indicador ao público amostrado, visto que o mesmo instrumento gera valores distintos com o Grupo A e o Grupo B, e sobre possíveis redundâncias do instrumento, devido ao valor $>0,900$ (FIELD, 2009), obtido com o Grupo B. Sobre isso, ressalta-se que o alto valor de α foi restrito ao questionário total, não se repetindo nas dimensões; em contraponto, (HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020) interpretam como redundância valores $\alpha > 0,950$.

Em relação às subescalas do Grupo B, a partir das questões 1 e 2 para cada dimensão da primeira proposta, verificaram-se valores ideais de α_{Dim} ($0,722 < \alpha_{Dim} < 0,831$), à exceção da dimensão **iv** MA ($\alpha_{Dim} = 0,493$). Tal resultado justifica-se

na ocorrência de uma diversidade de concepções sobre MA, como apresentado por uma das respondentes:

Esse bloco provavelmente é o que tive maior dificuldade pelo uso generalizado do termo "Meio Ambiente", justamente por este ser mais uma representação social que um conceito hegemônico, ele é polissêmico. [...] Para cada uma das respostas, há que se levar em consideração o que eu entendo por Meio Ambiente (Especialista 8).

Em suma, ainda que com um baixo valor de α , depreende-se que tal resultado é um produto da complexidade subjacente aos processos de construção dessas concepções. Retomando, as premissas sobre complexidade e não determinismo, a polissemia dos conceitos constitui um elemento esperado na construção de representações dos antagonismos nos constructos avaliados, sobretudo em relação às interações com as concepções sobre EA (SAUVÉ, 2005). Postas essas interpretações, considerou-se a avaliação da confiabilidade do instrumento como suficiente para aplicação ampla.

Validade do Conteúdo

As análises estatísticas devem acompanhar uma análise qualitativa na validação e interpretação dos resultados (HAIR-JR; PAGE; BRUNSVELD, 2020; VÁZQUEZ-ALONSO; MANASSERO-MAS; ACEVEDO-DÍAZ, 2006). Nesse sentido, reafirma-se o proposto por Kline (1999), Field (2009) e Hair-Jr *et al.* (2020) quanto ao envolvimento de especialistas das áreas em estudo para avaliação da validade de conteúdo do instrumento. Apresentamos a seguir uma análise qualitativa, seguindo Ludke e André (1986), dos comentários feitos pelas especialistas convidadas.

Primeira aplicação (Grupo A):

Na primeira fase, além dos comentários gerais sobre a delonga para responder todo o questionário, uma anotação comum entre os comentários versou sobre a importância da reflexão sobre os conceitos. Faz parte da técnica do questionário modelo multi-resposta apresentar afirmações contraditórias ou parcialmente corretas, conforme o referencial teórico, o que causou estranhamento em algumas participantes: “Muito interessante o exercício de refletir sobre essas questões. Algumas afirmações não estão muito claras, pois envolvem conceitos em disputa [...]” (Especialista 4). Outras especialistas apontam como algumas

afirmações podem ser confusas e dependem da percepção da respondente sobre os conceitos trabalhados:

Muitas das questões acima geram uma dupla interpretação dependendo do critério de análise que se utilize para respondê-las. Isto porque ensinar ecologia e técnicas de reciclagem não são suficientes e estão longe de serem a solução, pois reforçam uma perspectiva naturalista, conservadora e normativa-prescritiva da Educação Ambiental (EA). Mas ao mesmo tempo elas são importantes e necessárias, não sendo excludentes de uma EA crítica, emancipadora, transformadora e libertária ou ainda revolucionária [...] (Especialista 8).

Uma das preocupações com a validação era como as especialistas se comportariam na hora de transformar esses conceitos em números numa escala. Ao que indica, a ideia de apresentar afirmações contraditórias, e que pudessem ser enquadradas como “parcialmente”, foi compreendida pelas respondentes:

Por exemplo, a última questão [...] **Contém, para mim, um equilíbrio. A primeira frase eu não concordo, mas a segunda sim. Isso cria uma dificuldade em responder. Por isso o número 5 atribuído. Mas se fossem separadas, a primeira seria 1 e a segunda frase seria 9.** [...] (Especialista 8, grifo da respondente).

Nesse caso, com a afirmação categorizada como *P*, o valor ‘5’ gera a maior pontuação para o índice, o que acompanha o objetivo no uso do questionário modelo multi-resposta (Tabela 1). Das 43 afirmações selecionadas, apenas duas foram deixadas sem respostas, por duas participantes diferentes, ambas da categoria *P*.

Segunda aplicação (Grupo B):

Na segunda fase, apenas três respondentes comentaram achar o questionário longo. Os poucos comentários sobre a extensão do questionário demonstraram êxito no objetivo de diminuir a quantidade de itens no instrumento, preservando sua validade e consistência. Considera-se que isso foi alcançado, uma vez que, mesmo ao responder ao questionário mais curto, as participantes demonstraram a necessidade de um olhar reflexivo para a interpretação das afirmações.

Como esperado, algumas especialistas apontaram, que as afirmações podem ter interpretações diferentes: “Muitas questões são dúvidas, possibilitam leituras diferentes, a depender do entendimento de conceitos” (Especialista 32), assim como na 1ª fase. Ainda em relação às dúvidas no preenchimento, assim como na primeira fase, as participantes demonstraram dúvidas sobre como responder as afirmações

da categoria *P*: “Algumas perguntas (eu) estava de acordo com a metade dela e geralmente depois da vírgula entrava em contradição. Nesta situação tive dificuldade de responder que concordava pouco” (Especialista 25).

Apenas uma respondente apresentou um comportamento diferente ao encontrar afirmações contraditórias, deixando 9 afirmações sem resposta (4 *D*, 4 *P*, 1 *O*):

O fato de haver mais de um argumento, muitas vezes com sentidos diferentes, em várias das afirmativas apresentadas como "questões" me levou a concordar parcialmente ou pouco de muito do que estava expresso no formulário.[...] Deixei várias sem responder, ou porque entendi que o período era composto de frases que se contradiziam ou porque não compreendi o sentido da afirmativa como um todo (Especialista 37).

Entre as demais especialistas, somente duas também deixaram afirmações sem resposta (2 *P*; 2 *D* e 1 *P*, 2 *O*), em que apenas uma assertiva foi deixada sem resposta por duas especialistas.

Valores de ICCSA e diferenças nas respostas dos dois grupos de especialistas

O modelo multi-resposta com diferentes dimensões possibilita o cálculo dos valores dessas dimensões em diferentes agrupamentos. Propõe-se, aqui, um novo olhar para a validade dos constructos, a partir da Validade Discriminante, a partir da distinção no ICCSA para os grupos A e B — uma vez que as concepções em avaliação são construções históricas e individuais e, assim, deve haver diferenças no ICCSA entre os dois grupos de especialistas.

Para o índice geral do questionário (ICCSAg), o Grupo A mostrou um valor significativamente maior que o Grupo B ($U=12$ $p < 0,01$), o que evidencia Validade Discriminante (Tabela 3). Os escores nas categorias (*D*, *P* e *O*) também sugerem diferenças significativas entre as duas aplicações, em que o segundo grupo foi capaz de se posicionar mais próximo às posições na direção de sociedades sustentáveis na categoria *D* ($U= 50.5$ $p=0.04$), enquanto nas categorias *P* e *O* o primeiro grupo teve uma pontuação significativamente maior ($U=21.5$ $p<0.01$ e $U= 53.5$ $p=0.04$, respectivamente).

Essas divergências entre os grupos podem sinalizar uma maior tendência a concordar com *D* no Grupo B, já que essas participantes assinalaram maior quantidade de afirmações no valor “9”, ou próximo a “9”, aumentando a pontuação de *D* e reduzindo a expressão de *P* e *O*. Para ambos os grupos, tanto no ICCSAg quanto nas dimensões separadamente, as afirmações *P* foram as que apresentaram

menor valor, sendo a única categoria que apresentou valores negativos. Essa categoria resulta em menor valor quanto mais extremos os posicionamentos em relação à concordância ou não das afirmações *P*. Caso alguma participante apresente o comportamento de *satisficing*, especialmente as respostas da categoria *P* apresentarão valor baixo (KROSNICK, 1991; MEADE; CRAIG, 2012).

A maior pontuação do Grupo A em relação ao Grupo B se manteve nas diferentes dimensões; apenas **i)** EA conhecimento ($U=104$ $p= 0.43$) e **iv)** Meio Ambiente ($U=89.5$ $p=0.11$) não apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos. Esses resultados sugerem que, mesmo com composições diferentes, ambos os grupos podem convergir na macrotendência político-pedagógica da EA crítica (LAYRARGUES; LIMA, 2011). Em adição, o posicionamento dentro de uma dessas grandes vertentes também dialogam com as concepções de Meio Ambiente (SILVA; CAMPINA, 2011).

Apesar do mesmo ser esperado para outras dimensões, considera-se que as dimensões **ii.** EA ética e **iii.** EA participação e Cidadania envolveram valores não necessariamente explicitados ou homogêneos no campo da EA crítica. O mesmo ocorre com os resultados das dimensões de Sustentabilidade (**v**) e Integração (**vi**), que envolvem conceitos como as visões de modelos socioeconômicos e de justiça ambiental (CARVALHO, 2008). Mesmo que as ideias sobre Sustentabilidade sejam diversas e polissêmicas, a maior diferença entre os grupos nessas dimensões sugere uma distinção estruturante entre a transição para Sociedades Sustentáveis e a visão hegemônica de Desenvolvimento Sustentável.

Considerações sobre o instrumento

Questionários para a avaliação de constructos complexos devem ser utilizados com cautela na interpretação de seus resultados — uma vez que, além dos erros inerentes ao preenchimento de qualquer instrumento de mensuração, há uma limitação das respostas possíveis, previamente estabelecidas por quem as elabora. O processo ponderado durante a elaboração e validação desse instrumento minimiza esses problemas, potencializando as vantagens de sua utilização, como a aplicação em larga escala.

A análise dos comentários das especialistas favorece a validade de conteúdo do questionário e as medidas do Alfa de Cronbach e correlação item-total contribuem para a confiabilidade do instrumento. Adicionalmente, a performance

Tabela 3 - Escores de ICCSA com uma medida de desvio padrão, assim como o valor da estatística do Teste de Mann Whitney, assim como seu p_{valo} . Também são apresentados os escores com uma medida de desvio padrão para as dimensões isoladas. São destacados (negrito) os maiores valores para cada categoria de respostas entre os diferentes grupos. D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis. EA: Educação Ambiental; MA: Meio Ambiente; SUS: Sustentabilidade.

	ICCSAg	D	P	O
Grupo A	0.47 +- 0.05	0.69 +-0.12	0.15 +- 0.24	0.57+-0.11
Grupo B	0.24+-17	0.79 +-0.14	-0.28+-0.28	0.22+-0.44
	U= 12 p= 0.00*	U =50.5 p= 0.04*	U=21.5 p= 0.001*	U=53.5 p= 0.04*
Valores calculados do ICCSA por dimensão				
<i>Dimensões</i>	Grupo A	Grupo B		
i. EA Conhecimento	0.45+-0.23	0.32+-0.34	U=104 p= 0.43	
ii. EA Participação	0.34+-0.14	0.11+-0.23	U= 53 p= 0.01*	
iii. EA Ética	0.54+-0.12	0.34+-0.24	U= 62,5 p= 0.01*	
iv. MA	0.53+-0.22	0.38+-0.26	U=89.5 p=0.11	
v. SUS	0.43+-0.20	0.11+-0.21	U=32 p=0.00*	
vi. EA, MA e SUS	0.52+-0.08	0.17+-0.28	U=37,5 p= 0.00*	

Nota: *Diferença estatisticamente significativa pelo teste de Mann-Whitney

Fonte: Elaboração própria

durante a segunda fase revelou uma distinção nos índices obtidos entre os diferentes públicos respondentes, o que denota a validade discriminante do instrumento.

Considera-se que o modelo de questionário escolhido é capaz de abordar os temas propostos. Ao envolver essas dimensões, cria-se a possibilidade de análise pelas categorias ou para cada afirmação apresentada, de forma que, dependendo da pergunta a ser respondida, o questionário pode ser adaptado ou reavaliado. As afirmações adotadas neste trabalho partiram de um levantamento bibliográfico sobre os temas. Ainda que novas questões possam ser incluídas e removidas a partir de revisões sistemáticas ou dados primários coletados, recomenda-se uma etapa de validação para as novas versões elaboradas.

O processo de validação a partir dos comentários e dos indicadores pode ser aprimorado com um acompanhamento das especialistas durante o preenchimento, criando a oportunidade de questionar os valores dados para cada afirmação, a fim

de elucidar como a escala tem sido interpretada pelas respondentes. Com os resultados encontrados, recomendam-se novas aplicações, com etapas de validação, sobretudo com público não especialista. Por fim, também foi uma limitação do processo descrito as breves instruções fornecidas sobre o preenchimento da escala: sugere-se, na apresentação do questionário, um estímulo para maior exploração do espectro apresentado, diminuindo respostas automatizadas e dúvidas sobre o preenchimento.

O uso do ICCSA para avaliação das concepções de uma população contextualiza-se no campo de desenvolvimento de instrumentos diagnósticos para apoio a ações educadoras, explicitando particularidades em concepções complexas, entre e dentre grupos. O questionário também pode ser aplicado antes e após uma intervenção educadora, podendo indicar possíveis transformações nos posicionamentos de participantes por estímulo do processo formativo. Assim como nos levantamentos realizados na área de CTS e Natureza da Ciências, depreende-se o uso do Indicador como diagnóstico sobre lacunas ou pontos críticos, tanto para processos educativos como na implementação de políticas públicas. Em suma, o ICCSA pode orientar ações estratégicas, contextualizadas e dialógicas que contribuam com a transição para as Sociedades Sustentáveis.

O ICCSA está disponível para qualquer pesquisadora que queira utilizar ou modificar o instrumento. Para receber o conteúdo, basta enviar e-mail para o primeiro autor.

Referências

- AZEVEDO, Nathália Helena; SCARPA, Daniela lopes. Um levantamento em larga escala das concepções de Natureza da Ciência de graduandos de biologia brasileiros e os possíveis elementos formativos associados. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 19, p. 1–28, 2017a.
- AZEVEDO, Nathália Helena; SCARPA, Daniela Lopes. Decisões envolvidas na elaboração e validação de um questionário contextualizado sobre Concepções de Natureza da Ciência. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 57, 2017b
- CARVALHO, Luiz Marcelo de. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. *In*: CINQUETTI, H. C.; LOGAREZZI, A. (org.). **Consumo e Resíduo: Fundamentos para o trabalho Educativo**. São Carlos: EdUFScar, 2006. p. 1–19.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação para Sociedades Sustentáveis e ambientalmente justas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio

Grande, v. especial, p. 46–55, 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; FARIAS, Carmen Roselaine; PEREIRA, Marcos Villela. A Missão “ecocivilizatória” e as novas moralidades ecológicas: A Educação ambiental entre a norma e a antinormatividade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 35–49, 2011.

CRONBACH, Lee J.; SHAVELSON, Richard J. **My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures**. Los Angeles: Center for the Study of Evaluation (CSE) National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST) Graduate School of Education & Information Studies University of California, 2004.

DE OLIVEIRA, Haydée Torres. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! *In*: MELLO, Soraia Silva De; TRAJBER, Rachel (org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007. p. 103–114.

FIELD, Andy. **Descobrimos a estatística usando o SPSS-5**. Porto Alegre: Penso, 2009.

FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências: Introdução à filosofia e a ética das ciências**. São Paulo: UNESP, 1995.

GARRIDO-PENÁ, Francisco. Sobre la epistemología ecológica. *In*: GARRIDO, Francisco *et al.* (org.). **El paradigma ecológico en las ciencias sociales**. Barcelona: Icaria:Antrazyt, 2007. p. 31–53.

GEERTZ, Clifford. Como pensamos hoje: a caminho de uma etnografia do pensamento moderno. *In*: **O saber local: Novos ensaios em antropologia interpretativa**. Petrópolis: Vozes, 2017.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2010.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FEICHAS, Susana Arcangela Quacchia. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 307–323, 2009.

HAIR-JR, Joe F.; PAGE, Michael.; BRUNSVELD, N. **Essentials of business research methods**. 4. ed. Abingdon: Routledge, 2020.

IRVING, Marta de Azevedo. Sustentabilidade e O futuro que não queremos: polissemias, controvérsias e a construção de sociedades sustentáveis. **Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 26, p. 13–38, 2014.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189–206, 2003.

KHUN, Tomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

- KLIN, Paul. **The Handbook of psychological testing**. 2. ed. Abingdon: Routledge, 1999. DOI: 10.1016/s0191-8869(96)90047-1.
- KROSNICK, Jon A. Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. **Applied Cognitive Psychology**, Nova Jersey, v. 5, n. 3, p. 213–236, 1991.
- LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier (ORG.). **Identidades Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente - Diretoria de Educação Ambiental, 2004.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. **VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental” A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil**, Ribeirão Preto, p. 1–15, 2011.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. **Política & Trabalho**, João Pessoa, v. 13, p. 201–222, 1997.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação ambiental crítica: Do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145–163, 2009.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Sustentabilidade e educação ambiental: controvérsias e caminhos do caso brasileiro. **Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 39–72, 2014.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MEADE, Adam W.; CRAIG, S. Bartholomew. Identifying careless responses in survey data. **Psychological Methods**, Washington, v. 17, n. 3, p. 437–455, 2012.
- MEIRA, Pablo; SATO, Michèle. Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 14, n. 25, p. 1–19, 2005.
- MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- MORIN, Edgar. La Epistemología de la complejidad. In: GARRIDO, Francisco *et al.* (org.). **El paradigma ecológico en las ciencias sociales**. Barcelona: Icaria:Antrazyt, 2007.
- MORIN, Edgar; CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na Era Planetária: O pensamento complexo como “Método” de aprendizagem no erro e na incerteza humana**. São Paulo: Cortez, 2003.
- PAULISTA, Geralda; VARVAKIS, Gregório; MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. Espaço emocional e indicadores de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 185–200, 2008.
- RATTNER, Henrique. Sustentabilidade - uma visão humanista. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, n. 5, p. 233–240, 1999.

- RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BRANCO, Evandro Albiach; SORRENTINO, Marcos. **Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis**. Piracicaba: MH-Ambiente Natural, 2019.
- RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BRIANEZI, Thaís; SORRENTINO, Marcos (ORG.). **Como Construir Políticas Públicas De Educação Ambiental Para Sociedades Sustentáveis?** São Carlos: Diagrama Editorial, 2015.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SARTORI, Simone; DA SILVA, Fernanda Latrônico; DE SOUZA CAMPOS, Lucila Maria. Sustainability and sustainable development: A taxonomy in the field of literature. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 1–22, 2014.
- SAUVÉ, Lucie. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317–322, 2005.
- SILVA, Rosana Louro Ferreira; CAMPINA, Nilva Nunes. Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares : contribuições de uma tipologia. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 6, n. 1, p. 29–46, 2011.
- SORRENTINO, Marcos. **Educação ambiental e políticas públicas : conceitos, fundamentos e vivências**. 2. ed. Curitiba: Appris, 2018.
- SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285–299, 2005.
- TRAJBER, Rachel; SORRENTINO, Marcos. As políticas de educação ambiental do Estado brasileiro: transformações socioambientais para a sociedade sustentável. *In*: TASSARA, Eda (org.). **Mudanças Climáticas e Mudanças Socioambientais Globais: reflexões sobre alternativas de futuro**. Brasília: UNESCO, 2006. p. 155–168.
- VÁZQUEZ-ALONSO, Ángel; MANASSERO-MAS, María Antonia; ACEVEDO-DÍAZ, José-Antonio. An analysis of complex multiple-choice science–technology–society items: Methodological development and preliminary results. **Science Education**, Washington, v. 90, n. 4, p. 681–706, 2006.

Apêndice D – Questões do ICCSA - Índice Composto de Concepções Socioambientais

Dimensão: Educação Ambiental - Conhecimento		Categorias
Questão: Um dos temas frequentemente abordados por ações de Educação Ambiental é a gestão dos resíduos sólidos (reciclagem, separação de lixo, coleta seletiva, compostagem, etc.). A aproximação entre Educação Ambiental e gestão de resíduos é tanta que um dos conteúdos essenciais nos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos é a presença de “programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos”		D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis.
1	A questão dos resíduos sólidos é um importante tema para aprofundar a discussão sobre valores sociais. Esses valores devem ser objeto de debate nas ações de educação ambiental.	D
2	As atividades educativas ambientalistas devem desenvolver outras questões além das soluções objetivas, por isso ao abordar a questão do lixo é preciso trabalhar com os conceitos de comunidade/coletividade, não trabalhando somente a dimensão individual do problema.	D
3	Com as atividades de Educação Ambiental, as pessoas aprendem o que cada um pode fazer para melhorar o meio ambiente individualmente.	P
4	Cuidar corretamente do resíduo gerado faz bem, pois todo mundo fica feliz em ajudar o meio ambiente.	P
5	A educação ambiental trata das questões do lixo, pois ela deve ensinar quais são os comportamentos ecologicamente corretos.	O
6	A educação ambiental ensina cada um a fazer sua parte quanto ao lixo que produz, pois se cada um fizer a sua parte teremos um ambiente equilibrado.	O
Dimensão: Educação Ambiental - Participação		Categorias
Questão: Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente (Política Nacional de Educação Ambiental, 1999)		D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis.
7	Entendendo a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania, atividades educativas ambientalistas devem promover o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente.	D
8	Estar ciente dos seus direitos e deveres contribui para a construção de um mundo mais sustentável, já que as ações individuais são atos políticos frente aos desafios ambientais no século XXI.	D
9	Com os processos educativos, os cidadãos podem participar mais da política para pressionar os governantes a decidirem o que fazer.	D
10	Temos o direito à participação atuando na construção de um mundo melhor, em uma sociedade mais justa e equitativa para um meio ambiente equilibrado, quem não participa depois não pode reclamar direito aos recursos naturais.	P
11	Compreender a complexidade dos processos ambientais contribui para que a conservação do meio ambiente seja realizada pelos governantes, quando são eleitos seu papel é representar o povo.	P
12	Todos os líderes de comunidades devem receber aulas de educação ambiental para que possam escolher o melhor para aquela comunidade.	P
13	O importante é ter informação na hora de votar, se não demora anos para poder trocar os eleitos.	P
14	Sem o conhecimento de pesquisas em Educação Ambiental, não sabemos como respeitar o meio ambiente.	O
15	Empresas que trazem a educação ambiental para suas ações tornam o diálogo com a comunidade maior e assumem um verdadeiro compromisso ambiental, justificando dessa forma seus lucros e assumindo uma prática mais responsável para com o planeta.	O

Dimensão: Educação Ambiental - Ética		Categorias
Questão: As diferentes formas de enxergarmos as relações dos seres humanos com o mundo constroem as questões éticas que definem alguns comportamentos.		D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis.
16	A Educação Ambiental é uma via de comunicação para fundamentar uma ética que reconecte os seres humanos com o meio ambiente do qual fazem parte.	D
17	Os processos educativos ambientalistas estimulam uma reflexão crítica sobre o mundo, sem a mudança de alguns modelos socioeconômicos como o capitalismo, não alcançaremos exemplos de sociedades que garantam um futuro digno a todas as formas de existência do planeta.	D
18	A ética ambiental deve ditar o que é correto fazer, pois precisamos ter uma relação mais harmônica com a natureza.	P
19	As reflexões ambientais devem direcionar os comportamentos corretos com enfoque ecossistêmico, pois a crise climática se agrava a cada dia.	P
20	Não é correto destruir o meio ambiente, pois a humanidade deve respeitar a natureza que é sua principal fonte de recursos .	P
21	É preciso agir com respeito ao meio ambiente, mas também é necessário considerar as questões econômicas para continuarmos progredindo como sociedade.	P
22	Apenas quando não houver mais o que devastar o ser humano irá perceber que não há mais volta, apesar disso as tecnologias podem ser eficientes para recuperar a natureza.	O
23	Os recursos naturais são matéria prima - ocupando papel fundamental na economia - por isso são importantes.	O
Dimensão: Meio Ambiente		Categorias
Questão: O Meio Ambiente deve ser conservado porque...		D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis.
24	é onde vivemos e interagimos.	D
25	nele está nossa história, nossa ancestralidade, nossos costumes e os nossos saberes.	D
26	é muito bonito e deve ser respeitado.	P
27	dele tiramos o nosso sustento e os recursos para sobreviver.	P
28	Hoje podemos dizer que a maioria dos países caminham para um equilíbrio ambiental, pois existem leis que regem a relação das sociedades com o meio ambiente.	O
29	As ameaças ao meio ambiente geram conflitos entre as pessoas que o defendem e quem defende o desenvolvimento econômico, pois ou protegemos a natureza ou progredimos como sociedade.	O

Dimensão: Sustentabilidade		Categorias
Questão: Marcado por demandas sociais, o debate da sustentabilidade traz as questões relativas ao meio ambiente e ao desenvolvimento social em um sentido mais amplo. Este debate depende de vontade política além das informações e opiniões sobre o assunto.		D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis.
30	Precisamos pensar nas questões sociais pautadas em um desenvolvimento que garanta recursos naturais para as futuras gerações.	D
31	Os valores econômicos não devem ser o principal objetivo da sustentabilidade, a economia deve garantir a qualidade de vida e bem-estar da população humana e conservação da natureza.	D
32	O debate da sustentabilidade deve garantir que a floresta em pé também valha dinheiro, pois a justiça está na internalização dos custos.	P
33	A sustentabilidade deve buscar o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e conservação ambiental.	P
34	Sustentabilidade não está ligada apenas a questões ambientais, mas também de questões econômicas e sociais.	P
35	Um bom exemplo de sustentabilidade é o aumento do lucro sem desastres ambientais e com responsabilidade social.	O
36	Enquanto as atividades sustentáveis não forem economicamente interessantes as pessoas não contribuirão para a sustentabilidade.	O

Dimensão: Educação Ambiental, Meio Ambiente e Sustentabilidade		Categorias
Questão: As palavras Educação Ambiental, Sustentabilidade e Meio Ambiente frequentemente aparecem associadas. Estes conceitos se interligam e estão fortemente relacionados.		D: Na direção da transição para sociedades sustentáveis; P: Parcialmente na direção de sociedades sustentáveis; O: Em outras direções, diferentes de sociedades sustentáveis.
37	As maneiras de alcançar a sustentabilidade são várias e a disputa pelos caminhos possíveis geram conflitos. Os processos educativos ambientalistas devem facilitar a tomada de decisão pelas pessoas para atuarem no meio em que vivem, por isso o meio ambiente pode ser entendido para além do meio natural, mas as condições sociais, ecológicas e econômicas às quais as pessoas estão submetidas.	D
38	A discussão sobre sustentabilidade extrapola as contas de produtividade do meio ambiente, já que nem tudo pode ser calculado, então é interessante que a educação ambiental inclua questões além de aulas de ecologia.	D
39	A educação ambiental ensina a proteger o meio ambiente e garante a sustentabilidade da vida no planeta terra.	P
40	Com todos os avanços e ganhos da tecnologia, hoje podemos optar por alternativas mais sustentáveis de produção, com menos impacto ao meio ambiente e a educação ambiental ajuda o consumidor a fazer estas escolhas.	P
41	Não podemos tomar as decisões que envolvem a sustentabilidade sem levar o meio ambiente em consideração. Dependemos do meio ambiente e a educação ambiental se revela um caminho para melhorarmos nossas escolhas.	P
42	Educação Ambiental, meio ambiente e sustentabilidade são conceitos semelhantes os quais ensinam como consumir os recursos naturais disponíveis hoje, sem destruir o que precisaremos amanhã.	O
43	As opções para alcançar a sustentabilidade são transmitidas pela Educação Ambiental, assim a sociedade melhora a relação com o meio ambiente e garante o bem-estar social.	O

Apêndice E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (maiores de 18 anos)

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS: a Educação Ambiental desenvolvida nas UC da Costa do Descobrimento-BA

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós.

A Educação Ambiental é uma prática pedagógica que recebe bastante atenção nos dias de hoje por causa do seu papel em enfrentar os problemas socioambientais. As Unidades de Conservação, como os parques, áreas de proteção ambiental, reservas, são espaços com grande potencial educador. A região da Costa do Descobrimento possui diferentes Unidades de Conservação no território, o nosso objetivo de pesquisa é compreender como a Educação Ambiental é desenvolvida nestes espaços e o que as pessoas envolvidas nas Unidades de Conservação pensam sobre Educação Ambiental. Nesta etapa da pesquisa serão aplicadas entrevistas (aproximadamente 1 hora de duração) com diferentes pessoas que atuam com Unidades de Conservação e Educação Ambiental na Costa do Descobrimento.

Eu,(inserir nome e profissão), residente e domiciliado(a) na , portador(a) da Cédula de Identidade, RG , inscrito(a) no CPF/MF....., nascido(a) em ____/____/____, abaixo assinado, concordo de livre e espontânea vontade em participar do estudo “**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS: a Educação Ambiental desenvolvida nas UC da Costa do Descobrimento-BA**”, e esclareço que obtive todas as informações.

Estou ciente que:

1. a privacidade dos participantes será preservada em todos os dados publicados resultantes deste estudo;
2. os dados das entrevistas só serão utilizados para propósitos de pesquisa ou educacionais;
3. a pesquisa não exporá os participantes a nenhum tipo de situação de risco físico ou psicológico.
4. esta pesquisa não acarreta em nenhuma recompensação financeira ou benefício direto ao participante.

Após ler esse formulário e decidir participar deste estudo, entendo que a participação é voluntária e que possuo o direito de retirar o consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. E, caso eu desejar, poderei tomar conhecimento dos resultados, ao final desta pesquisa

() Desejo conhecer os resultados desta pesquisa via e-mail. Contato: _____

() Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

No caso de haver dúvidas sobre aspectos éticos desse estudo, você poderá consultar:

Pesquisador Responsável: Leandro Fernandes Antonio Santos

Endereço: Rua Alice, 200, Vera Tereza, Caieiras -SP

e-mail: leandrosantos.biomar@gmail.com

Telefone para contato: +55 11 9 8932-8930

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto (UFSB)

LOCALIDADE, de de 202....

Assinatura do(a) Participante

Assinatura do(a) Pesquisador(a) Responsável

Atenciosamente,

Leandro Fernandes Antonio Santos

Biólogo (CRBio 96582-08D)

Mestrando PPGCTA - UFSB/IFBA

NUPEEA (Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental- UFSB)

Apêndice F – ATA DE DEFESA PÚBLICA



Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais - PPGCTA



ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

Aos 23 dias do mês de fevereiro do ano de 2022, às 13h, via webconferência, por meio da sala virtual com link de transmissão <https://meet.google.com/ihp-xisc-eye>, reuniram-se os/as membros/as da banca examinadora composta pelos/as docentes Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto (orientadora e presidente/a da banca), Dra. Maria Rita Avanzi (membra externa ao Programa), Dr. Marcos Cordeiro Bernardes (membro interno ao Programa) e Dr. Rodrigo Machado (membro externo ao Programa), a fim de argüírem o mestrando **Leandro Fernandes Antonio Santos** na defesa de sua dissertação de mestrado, cujo trabalho de pesquisa intitula-se “UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDA NAS UC DA COSTA DO DESCOBRIMENTO – BA”. Aberta a sessão pelo/a presidente/a da mesma, coube ao candidato, na forma regimental, expor o tema de sua dissertação, dentro do tempo regulamentar, sendo em seguida questionado pelos/as membros/as da banca examinadora, tendo dado as explicações que foram necessárias. Após reunião em sessão secreta, os/as membros/as da banca consideraram a dissertação:

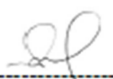
(X) Aprovada () Reprovada

BANCA EXAMINADORA:


Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto
(UFSB/PPGCTA)
Orientador/a e Presidente/a da banca


Dr. Marcos Cordeiro Bernardes (UFSB/PPGCTA)
Membro interno


Dra. Maria Rita Avanzi (UNB)
Membra externa


Dr. Rodrigo Machado (SIMA/SP)
Membro externo


Leandro Fernandes Antonio Santos
Nome do discente

Webconferência, 23 de fevereiro de 2022.



Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA
 Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais - PPGCTA



PARECERES DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA:
(exceto presidente/a)

MEMBRO/A	SIGLA DA INSTITUIÇÃO	PARECER
Dr. Marcos Cordeiro Bernardes	UFSB/PPGCTA	Aprovado
Dra. Maria Rita Avanzi	UNB	Aprovado
Dr. Rodrigo Machado	SIMA/SP	Aprovado
CONCEITO FINAL		Aprovado

Conforme o Regimento Interno do PPGCTA (2016, p. 23):

Art. 64º. O estudante será considerado aprovado se obter parecer favorável de no mínimo dois (2) membros da banca examinadora.
 Parágrafo único – O/A estudante que tiver seu trabalho de conclusão reprovado será desligado/a do Programa, sendo permitido, a critério do Colegiado, submeter-se a novo julgamento, dentro do prazo máximo de seis meses para o Mestrado.

Em caso de reprovação, a banca pode indicar neste espaço as razões que embasaram tal decisão:

Outras recomendações da banca examinadora (OPCIONAL):

Aprovado com louvor.

 Dra. Alessandra Buonavoglia Costa-Pinto (UFSB/PPGCTA)
Presidente/a da banca

=)