

CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI
ARÍSCIA REGIANE RONGETTA

**O PAPEL DAS ASSOCIAÇÕES EMPRESARIAIS NO FOMENTO DA INOVAÇÃO
VERDE**

São Paulo
2022

ARÍSCIA REGIANE RONGETTA

**O PAPEL DAS ASSOCIAÇÕES EMPRESARIAIS NO FOMENTO DA INOVAÇÃO
VERDE**

Tese de Doutorado apresentada ao Centro Universitário FEI, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Doutora em Administração. Orientada pelo Prof. Dr. Henrique Machado Barros.

São Paulo

2022

Rongetta, Aríscia Regiane.

O papel das associações empresariais no fomento da inovação verde / Aríscia Regiane Rongetta. São Paulo, 2022.
248 f. : il.

Tese - Centro Universitário FEI.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Machado Barros.

1. Sustentabilidade. 2. Inovação Verde. 3. Metaorganização. 4. Associações. I. Machado Barros, Henrique, orient. II. Título.

Elaborada pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da FEI com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



**APRESENTAÇÃO DE TESE
ATA DA BANCA JULGADORA**

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Administração

DOUTORADO PPGA-10

Aluno: Aníscia Regiane Rongetta

Matrícula: 711706-2

Título do Trabalho: O Papel das Associações Empresariais no Fomento da Inovação Verde

Área de Concentração: Sustentabilidade

Orientador: Prof. Dr. Henrique Machado Barros

Data da realização da defesa: 08 / 09 / 2022

Avaliação da Banca Examinadora:

ORIGINAL ASSINADA

São Paulo, 08 / 09 / 2022.

MEMBRÓS DA BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Henrique Machado Barros	Ass.: _____
Profª. Dra. Maria Tereza Saraiva de Souza	Ass.: _____
Profª. Dra. Dafne Oliveira Carlos de Moraes	Ass.: _____
Profª. Dra. Isabel Cristina dos Santos	Ass.: _____
Profª. Dra. Priscila Rezende da Costa	Ass.: _____

A Banca Julgadora acima-assinada atribuiu ao aluno o seguinte resultado:

APROVADO

REPROVADO

Aprovação do Coordenador do Programa de Pós-graduação

Profª. Dra. Maria Tereza Saraiva de Souza

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, por ter me dado sabedoria e forças para a realização desta pesquisa.

Aos meus pais, Laura e Oswaldo, por todo o apoio que me proporcionaram durante todo o meu percurso acadêmico, principalmente, durante e após, o período tão difícil das nossas vidas, pelo fato da partida da minha avó Eufênia (*in memoriam*).

Ao meu orientador Prof. Dr. Henrique Machado Barros, pelos ensinamentos transmitidos a mim no transcorrer deste trabalho, a fim de que fosse possível a conclusão deste estudo, e pelo apoio espiritual dado a mim e a minha família por esse mesmo momento contristado que passamos.

Ao Sr. Geremias Ribeiro Pinto, ex-gestor público do município de Piedade/SP e a Sra. Ruth Rodrigues Ayres de Araujo (*in memoriam*), que foi representante da sociedade civil piedadense pela Associação Ecológica São Francisco de Assis – AESFA, por terem me dado um apoio especial no início desta etapa da minha vida acadêmica.

À Associação Brasileira de Pesquisa Mineral e Mineração, à Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica, à Associação Comercial de Ubatuba, à Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo, à Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região, à Associação de Pequenas e Médias Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo, à Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé e a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo, por terem prontamente me recebido e pelas contribuições concernentes à pesquisa, as quais foram de grande valia para o encerramento deste estudo.

Ao Centro Universitário FEI, pelo total apoio, tanto referente à infraestrutura quanto a acessibilidade aos instrumentos imprescindíveis para o término deste trabalho.

“A sabedoria é a coisa principal: adquiere pois a sabedoria; sim, com tudo o que possuis adquiere o conhecimento”.

Provérbios, 4: 7 (ALMEIDA, 2003)

RESUMO

O trabalho em pauta versa sobre identificar os atributos e capacidades presentes nas organizações associativas ou metaorganizações (comumente denominadas de associações empresariais), que facilitam e contribuem para o fomento das inovações para a sustentabilidade ambiental ou inovações verdes. Diante dos conflitos ambientais existentes no ecossistema se faz necessário incentivar a criação e adoção de práticas ecologicamente corretas, a fim de seja possível um retrocesso nessas assolações, as quais em décadas passadas já haviam sido previstas por pesquisadores ao redor do mundo. Todavia, os temas juntamente aqui abordados – Inovação Verde e Metaorganização, ainda são relativamente pouco explorados no mundo acadêmico, sendo assim, adotou-se a pesquisa qualitativa no presente estudo, pois além da escassez de pesquisas, os assuntos analisados são pertencentes às áreas social e humana. Empregou-se o estudo de múltiplos casos como principal ferramenta metodológica de investigação, pelo fato da escolha de oito metaorganizações para a concretização deste projeto, cujo objeto de análise está centrado, justamente, na estrutura organizacional destas organizações associativas. Outro método utilizado na realização desse estudo, porém, de modo suplementar, foi o levantamento e análise de dados que se deu por meio da elaboração de um protocolo de pesquisa endereçado à aplicação de uma entrevista semiestruturada, e de auferir informações procedentes dos bancos de dados secundários. Com a conclusão do trabalho em evidência constatou-se que, as organizações ao se unirem para a instituição de uma metaorganização (esse novo formato de estrutura organizacional multidimensional), mediante as características que lhes são inerentes, possuem melhores condições para gerarem práticas ecoinovadoras. Demonstrou-se também com o término dessa pesquisa, que as metaorganizações desenvolvem uma sólida consciência entre seus participantes (e comunidade onde elas se inserem), pertinente a implementar inovações verdes a fim de restaurar o meio ambiente dos terríveis impactos sofridos, e mantê-lo para a existência, não somente da fauna e da flora, mas dos seres humanos e de suas futuras gerações.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Inovação verde. Metaorganização. Associações.

ABSTRACT

The work in question deals with identifying the attributes and capabilities present in associative organizations or meta-organizations (commonly called business associations), which facilitate and contribute to the promotion of innovations for environmental sustainability or green innovations. Faced with the existing environmental conflicts in the ecosystem, it is necessary to encourage the creation and adoption of ecologically correct practices, in order to make it possible to set back these devastations, which in past decades had already been predicted by researchers around the world. However, the topics discussed here – Green Innovation and Meta-organization, are still relatively little explored in the academic world, so qualitative research was adopted in the present study, because in addition to the scarcity of research, the subjects analyzed belong to the social areas and human. The study of multiple cases was used as the main methodological tool of investigation, due to the choice of eight meta-organizations for the realization of this project, whose object of analysis is focused, precisely, on the organizational structure of these associative organizations. Another method used in carrying out this study, however, in a supplementary way, was the collection and analysis of data that took place through the elaboration of a research protocol addressed to the application of a semi-structured interview, and to obtain information from the databases secondary. With the conclusion of the work in evidence, it was found that, when organizations come together to establish a meta-organization (this new format of multidimensional organizational structure), through their inherent characteristics, they have better conditions to generate eco-innovative practices. It was also demonstrated with the end of this research, that meta-organizations develop a solid conscience among their participants (and the community where they are inserted), pertinent to implement green innovations in order to restore the environment from the terrible impacts suffered and maintain it. for the existence, not only of fauna and flora, but of human beings and their future generations.

Keywords: Sustainability. Green innovation. Meta-organization. Associations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Sumarização dos conceitos de Inovação Verde.....	28
Quadro 2 – Sintetização das definições de Metaorganização.....	56
Quadro 3 – Matriz – Metaorganizações/Fronteiras Abertas e Fechadas	62
Quadro 4 – Categorias de processos que influenciam na flexibilização estrutura do Modelo Estrela	65
Quadro 5 – Síntese dos pontos fracos e fortes das Metaorganizações	76
Quadro 6 – Síntese das contribuições benéficas dos atributos existentes na Metaorganização para o desenvolvimento e aplicação das capacidades organizacionais ecoinovadoras	82
Figura 1 – Modelo Gráfico para Estudo de Múltiplos Casos (parte 1).....	90
Figura 2 – Modelo Gráfico para Estudo de Múltiplos Casos (parte 2).....	91
Quadro 7 – Protocolo de Pesquisa para Levantamento de Dados referente a estrutura organizacional e funcional das Metaorganizações e o envolvimento delas na geração de práticas ecoinovadoras.....	94

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABPM	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração
ABSOLAR	Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica
ACIU	Associação Comercial de Ubatuba
ADIAESP	Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo
ADIMB	Agência para o Desenvolvimento e Inovação do Setor Mineral brasileira
ANC	Associação da Agricultura Natural de Campinas e Região
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
APeMEC	Associação de Pequenas e Médias Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo
APEOP	Associação para o Progresso de Empresas de Obras de Infraestrutura Social e Logística
APP	<i>Application Program</i>
APP	Área de Preservação Permanente
BNDS	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CATI	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CBRR	Comissão Brasileira de Recursos e Reservas
CDA	Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo
CEAGESP	Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo,
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CIESP	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CMH	Conselho Municipal de Habitação
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
Cooxupé	Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé
COPAN	Companhia Pan-Americana de Hotéis
CREA-SP	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo

CRIRSCO	<i>Committee for Mineral Reserves International Reporting, Standards</i>
DAEE	Departamento de Águas e Energia Elétrica
DNV	<i>Det Norske Veritas</i>
EaD	Ensino à Distância
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, o Instituto Agronômico de Pesquisa
ESALQ	Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
ESG	<i>Environment, Social & Governance</i>
EUA	Estados Unidos
FAC	Faculdade do Comércio
FACESP	Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo
FAESP	Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo
FARESP	Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo
FIESP	Federação das Indústria do Estado de São Paulo
FPR	Formação Profissional Rural
FV	Fotovoltaico
GERCO	Gerenciamento Costeiro
IBM	<i>International Business Machines Corporation</i>
IBRAM	Instituto Brasileiro de Mineração
Imaflora	Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
inPEV	Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISO	<i>Internacional Organization for Standartization</i>
ITR	Imposto sobre Propriedade Rural
MAFIs	<i>Instruments Focused on the Market and the Agent</i>
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MME	Ministério de Minas e Energia
MTPS	Ministério do Trabalho e Previdência Social
MW	<i>Megawatts</i>
NEA	Núcleo de Educação Ambiental
NR	Norma Regulamentadora
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica

OECD	<i>Organization for Economics Co-operation and Development</i>
OEM	<i>Original Equipment Manufacturer</i>
ONG	Organização Não Governamental
OPAC	Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica
OSS	<i>Open-source Software</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PEA	Programa de Educação Ambiental
PET	Polietileno Tereftalato
PRA	Programa de Regularização Ambiental
PS	Promoção Social
RA	Região Administrativa
RH	Recursos Humanos
RIG	Relações Institucionais e Governamentais
RvA	<i>RAAD voor ACCREDITABLE</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Seconci	Serviço Social da Indústria da Construção
Senac	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem
SENAR-AR	Serviço Nacional de Aprendizagem – Administração Regional
Sinaenco	Sindicato Nacional de Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva
SindusCon	Sindicato da Indústria da Construção Civil
SisOrg	Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica
SPG	Sistema Participativo de Garantia
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TI	Tecnologia da Informação
UE	União Européia
UNB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIMED	Confederação Nacional das Cooperativas Médicas
USC	<i>University Southern California</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	OBJETIVOS.....	17
1.1.1	Objetivo geral	17
1.1.2	Objetivos específicos	17
1.2	JUSTIFICATIVA.....	18
1.3	ESTRUTURA DA PESQUISA.....	19
2	INOVAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	21
2.1	DEFINIÇÕES DA INOVAÇÃO SEGUNDO MANUAL DE OSLO	21
2.2	O QUE É INOVAÇÃO VERDE?.....	23
2.2.1	Demais definições de Inovação Verde e suas taxonomias	26
2.2.1.1	<i>Tipos de Inovação Verde</i>	30
2.2.2	Políticas de Incentivo para Implementação de Ações Ecoinovadoras	37
2.2.2.1	Governança ambiental	44
2.2.2.1.1	<i>Vantagens e desvantagens da instituição do modelo de Governança Ambiental</i>	49
2.3	INOVAÇÃO VERDE VERSUS METAORGANIZAÇÃO.....	51
3	METAORGANIZAÇÃO	53
3.1	ASPECTOS GERAIS.....	54
3.2	DEFINIÇÕES E TIPOS DE METAORGANIZAÇÃO.....	55
3.2.1	Modelos (tipos) de Metaorganizações	62
3.3	A ESTRUTURA E O COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL DAS METAORGANIZAÇÕES	64
3.3.1	Apresentação de um remoto modelo organizacional semelhante a atual estrutura das Metaorganizações	64
3.3.2	Modelo estrutural da Metaorganização	66
3.3.2.1	<i>Situações consideradas conflitantes nas Metaorganizações</i>	74
3.4	METAORGANIZAÇÃO VISANDO A INOVAÇÃO VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL – INOVAÇÃO VERDE.....	77
3.4.1	As capacidades organizacionais ecoinovadoras das metaorganizações	78
4	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	84
4.1	ESTUDO DE CASO – ASPECTO GERAL.....	87

4.1.1 Estudo de casos múltiplos.....	88
4.2 ENTREVISTAS.....	92
4.2.1 Protocolo da pesquisa	94
4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO	95
4.3.1 Software ATLAS-ti	96
5 DESCRIÇÃO DOS CASOS.....	98
5.1 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA MINERAL E MINERAÇÃO – ABPM	98
5.2 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA – ABSOLAR	100
5.3 ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE UBATUBA – ACIU.....	101
5.4 ASSOCIAÇÃO DOS DISTRIBUIDORES DE INSUMOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – ADIAESP	102
5.5 ASSOCIAÇÃO DA AGRICULTURA NATURAL DE CAMPINAS E REGIÃO – ANC	103
5.5.1 A Associação de Agricultura Natural de Campinas e região como organismo de avaliação da conformidade orgânica	104
5.6 ASSOCIAÇÃO DE PEQUENAS E MÉ. DIAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO – APeMEC.....	105
5.7 COOPERATIVA REGIONAL DE CAFEICULTORES EM GUAXUPÉ – Cooxupé	106
5.8 FEDERAÇÃO DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAESP	108
5.8.1 O Sistema FAESP/SENAR-AR.....	109
6 ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS	110
6.1 PRESENÇA DOS ATRIBUTOS E COMPETÊNCIAS PERTINENTES A FORMAÇÃO DE UMA METAORGANIZAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES ASSOCIATIVAS – ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, Cooxupé E FAESP	110
6.2 DIFICULDADES APONTADOS PELAS ASSOCIAÇÕES.....	124
6.3 PROPOSIÇÕES	128
7 CONCLUSÃO.....	134
REFERÊNCIAS.....	137

APÊNDICE A – Entrevista concedida pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração (ABPM)	149
APÊNDICE B – Entrevista concedida pela Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR)	163
APÊNDICE C – Entrevista concedida pela Associação Comercial de Ubatuba (ACIU)	175
APÊNDICE D – Entrevista concedida pela Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo (ADIAESP)	187
APÊNDICE E – Entrevista concedida pela Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região (ANC)	202
APÊNDICE F – Entrevista concedida pela Associação de Pequenas e Médias Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo (APeMEC).....	214
APÊNDICE G – Entrevista concedida pela Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé)	219
APÊNDICE H – Entrevista concedida pela Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (FAESP)	226

1 INTRODUÇÃO

A inovação para a sustentabilidade ambiental ou inovação verde é o ato de criar algo inédito que, em regra, surge para proporcionar benefícios para uma comunidade nas esferas econômicas, sociais e, essencialmente, resguardando o meio ambiente. Neste sentido se encaixa, como um ato inovador, inclusive, uma simples ideia que desencadeou ou pode resultar transformações significativas em uma sociedade (KONNÖLÄ et al., 2010; CHISTOV et al., 2021).

Na verdade, a ação de inovar, exclusivamente, se trata do engendramento de um produto – bem ou serviço – que pode ser novo ou consideravelmente aperfeiçoado, “ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OECD, 2005, p. 55). Todavia, devido à conscientização que vem se estendendo no mundo relacionado às constantes destruições ocasionadas no meio ambiente, introduziu-se ao conceito de inovação as questões referentes à restauração e preservação do ecossistema.

Assim, a inovação para a sustentabilidade ambiental ou inovação verde, propõe implementações que englobem a utilização responsável dos recursos naturais e a proteção do biosistema, “podendo ser desenvolvida por empresas ou organizações sem fins lucrativos (incluindo as instituições públicas) e sua natureza poder ser tecnológica social ou institucional” (FARIAS et al., 2012, p. 158).

As transformações ambientais que se sucedem no mundo, juntamente com a politização das pessoas alusiva à extrema importância da inalteração do meio ambiente como um todo, converteram-se no estopim à composição de vários trabalhos científicos. Esses movimentos pró planeta Terra estão se solidificando num dos maiores movimentos sociais nos tempos atuais (JARDIM; BURSZTYN, 2015).

As reiteradas práticas destrutivas ao meio ambiente que os seres humanos executaram, ocasionaram, entre tantas situações conflituosas, nos desastres naturais que se apoderaram de todo o globo terrestre. “A sustentabilidade ambiental foi definida como um desenvolvimento que satisfaça as necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem as suas” (WOLF, 2011, p. 221).

As organizações em conjunto com governos, centros de pesquisas e a comunidade (onde estão inseridas), vêm desenvolvendo uma nova forma de se gerenciar (OECD, 2009). Tal gestão se fundamenta em processos educativos, formados por procedimentos inovadores voltados para a sustentabilidade ambiental (tecnológicos – dentre inúmeros, tem-se o processo de reaproveitamento de resíduos sólidos), regimentos (adoção de padrões gerenciais fundamentados no desempenho) e normas.

A junção de processos, regras, normas legais e aprendizagens relacionadas às questões dos conflitos gerados no meio ambiente, pode auxiliar no desenvolvimento da capacidade de empregar os recursos naturais de modo ambientalmente consciente, revertendo e prevenindo impactos desastrosos que corram o risco de serem irreversíveis no ecossistema (MAÇANEIRO et al., 2015).

Na verdade, as exigências da humanidade por realizações de atitudes ecologicamente corretas, endereçadas aos governantes de suas respectivas nações, visam o restabelecimento do perfeito equilíbrio da biosfera, o qual desencadeia no bem-estar dos seres humanos – isto é, segurança e, primordialmente, saúde (DAHAN; YUSOF, 2016).

Contudo, “a natureza não pode ser vista apenas como fonte de recursos para o bem-estar da raça humana, e que apenas por essa razão deve ser preservada. A natureza é a casa de todos os seres vivos que habitam no planeta e o ser humano não pode abandoná-la, depredá-la” (BRASIL et al., 2015, p.204).

Sendo assim, a atenção das organizações (privadas e públicas) tem sido para conceber e implementar inovações em bens, serviços e procedimentos (tecnologias, sistemas de gerenciamento e formatos de negócios) que previnam e minimizem os impactos negativos no meio ambiente (OECD, 2009; PIKPICHLAK; SZROMEK, 2021). Entretanto, em regra, se adequar às exigências concernentes aos cuidados com o ecossistema é um processo que demanda, no curto prazo, às organizações incorrerem em mais custos.

Um dos agentes que atuam no processo de geração de inovações verdes é a metaorganização. As metaorganizações (em regra, apelidadas de associações empresariais) são definidas por um modelo de estrutura organizacional considerado pelos pesquisadores da área como uma nova forma das organizações atuarem no mercado, pois se trata de arquétipo multidimensional (MARCINIAK, 2013; GULATI et al., 2012; BERKOWITZ et al., 2020).

Essa diversificada formação se justifica, dentre as inúmeras características que são inerentes a elas, pela flexibilidade de uma adaptação ágil e simplificada frente ao aparecimento de situações adversas. Este fator ocorre nas metaorganizações devido a sua concepção ser obra do ajuntamento de várias organizações (sejam empresas, ONGs., Estado, instituições educacionais, comunidade, entre outros), que pode propiciar tomadas de decisões coletivamente mais eficazes e eficientes e pode proporcionar às organizações associativas uma visão holística dos conflitos que possam vir a enfrentar (BERKOWITZ, 2018; GULATI et al., 2012).

O compartilhamento de conhecimentos e tecnologias realizado entre os membros de uma metaorganização (outra característica intrínseca a ela) é apontado como sendo uma das competências mais promissoras. Tal atributo é um alicerce para as organizações que objetivam se tornarem visionárias e se solidificarem no mercado onde atuam, conquistarem a fidelidade de seus clientes e se inovarem fundamentadas na responsabilidade socioambiental (HANKINS, 2013; KOOPS, 2015).

Deste modo, se propõe esta pesquisa – por meio do estudo de múltiplos casos– referente à estrutura organizacional e funcional de oito metaorganizações, quais sejam: a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração – ABPM, a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica – ABSOLAR, a Associação Comercial de Ubatuba – ACIU, a Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo – ADIAESP, a Associação da Agricultura Natural de Campinas e Região – ANC, a Associação de Pequenas e Médias Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo – APeMEC, a Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé – Cooxupé e a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo – FAESP. Tais casos foram selecionados pelo fato destas organizações associativas se voltarem, em maior ou menor grau, para o aconselhamento, desenvolvimento e implementação de práticas inovadoras para a sustentabilidade ambiental ou inovações verdes (BERKOWITZ, 2018; KONNÖLÄ et al., 2010).

Para tanto, empregou-se por norte teórico as definições de Metaorganização e de sua formação estrutural, como também, os conceitos de Inovação Verde ou Inovação para a Sustentabilidade Ambiental, seus tipos e políticas ecoinovadoras

(MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018; KONNÖLÄ et al., 2010; REID; MIEDZINSKI, 2008).

De tal modo, o problema de pesquisa proposto está na busca de respostas para a questão: **Como e por que as metaorganizações contribuem para o fomento das inovações verdes?**

1.1 OBJETIVOS

Neste subcapítulo se faz necessário a apresentação dos objetivos geral e específicos do trabalho em pauta.

1.1.1 Objetivo geral

O estudo tem como objetivo geral identificar o porquê das metaorganizações desenvolverem e implementarem práticas inovadoras para a sustentabilidade ambiental ou inovações verdes.

1.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- a)** analisar a estrutura organizacional e funcional das metaorganizações;
- b)** verificar quais foram as dificuldades enfrentadas com a implantação estrutural das metaorganizações;
- c)** averiguar a existência de dificuldades na adoção dos procedimentos ecoinovadores, respectivos ao fomento dos mesmos;
- d)** conferir o nível de conscientização das metaorganizações em relação à importância, para o meio ambiente, do desenvolvimento das práticas ecoinovadoras;
- e)** verificar se as atividades ecoinovadoras implementadas pelas metaorganizações, foram concretizadas visando o âmbito social e econômico, além da parte ambiental.

1.2 JUSTIFICATIVA

Em todo o mundo, as pessoas, cada vez mais, têm manifestado e se posicionado contrárias às ações humanas, cometidas de forma devastadora no meio ambiente (FREEMAN, 1996). Essas movimentações se amplificaram em alta velocidade, principalmente pela gigantesca evolução tecnológica dos meios de comunicação, a qual proporcionou acessibilidade as informações ao redor do planeta em tempo real.

As discussões referentes às questões sobre a Sustentabilidade Ambiental iniciaram-se no Brasil nos anos de 1960, pelo fato da crescente migração da população rural para os centros urbanos, decorrente do aumento acelerado da industrialização no país, cuja situação impactou destrutivamente o ecossistema (DIAS, 2009).

Leonardo et al. (2013, p. 130) dizem que: “a questão ambiental é reconhecida hoje como problemática social relevante que impõe uma modificação na forma das empresas se organizarem, planejarem e estruturarem os seus valores e as suas prioridades”, agregando a tal pensamento, os órgãos públicos das nações.

Não surpreende, portanto, o crescimento das pesquisas sobre inovação verde. Ou seja, apesar da questão ambiental ser um ponto evidente, vários pesquisadores, como Quintana et al. (2014) e Hazarika e Zhang (2019), destacam que sempre haverá a necessidade da concretização de estudos direcionados ao tema da Sustentabilidade Ambiental no campo de Administração, como também em outras áreas, uma vez que o biosistema detém um elevado dinamismo carecendo de constantes adaptações para sua preservação permanente.

Ademais, a maior parte dos trabalhos sobre inovação verde são baseados nas organizações. Poucos trabalhos exploraram a relação entre a inovação verde e as metaorganizações. Assim, a opção por desenvolver este projeto se justifica, porque os assuntos a serem investigados – a estrutura organizacional das metaorganizações e o conseqüente desenvolvimento de ações ecoinovadoras por elas implementadas – estão diretamente incorporados às questões conflitantes do meio ambiente, as quais têm gerado, internacionalmente, intensas inquietações (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

A inovação direcionada para a resolução dos conflitos ambientais, ainda conforme Berkowitz (2018), é de extrema relevância para promover o

desenvolvimento sustentável nas sociedades. Ela é considerada como uma chave para o alcance de tal feito. Contudo, na visão da autora, compreende-se que esta meta pode ser conquistada de modo mais preciso e vantajoso por meio da atuação conjunta das organizações, quer dizer, constituindo uma metaorganização.

Entretanto, também, verifica-se a situação de ausência de pesquisas que abordem tal tema – metaorganização. Nas palavras de Berkowitz (2018, p. 420), “até o prezado momento, poucos trabalhos têm exaustivamente analisado como as organizações podem coletivamente desenvolver e implementar capacidades para incentivar a geração das inovações ambientalmente sustentáveis”.

Desta forma, proporcionaria uma maior contribuição redigir pesquisas que explorem a intersecção entre os temas metaorganização, tecnologias inovadoras sustentáveis e seus processos, pois:

[...] permite investigar bases filosóficas, morais e éticas das ações coletivas a nível de organização e de metaorganização. Surge a possibilidade de analisar quais as formas de contribuições que as capacidades organizacionais contidas nas metaorganizações podem ser oferecidas para a geração, implementação e propagação das inovações sustentáveis (BERKOWITZ, 2018, p. 428).

Salienta-se determinar uma agenda especificando a elaboração de futuras pesquisas que destaquem a imensa acuidade que paira sobre as questões envolvendo os atributos pertinentes as metaorganizações, a necessidade do desenvolvimento de práticas ecoinovadoras e os litígios respectivos a manter e proteger o meio ambiente (MAÇANEIRO et al., 2015; BERKOWITZ, 2018; HAZARIKA; ZHANG, 2019).

1.3 ESTRUTURA DA PESQUISA

O estudo em evidência está estruturado em sete capítulos, sendo este o primeiro deles.

O capítulo segundo traz a primeira parte da revisão teórica, abarcando o tema Inovação para a Sustentabilidade Ambiental ou Inovação Verde. Nele consta a especificação dos conceitos de inovação verde, bem como suas modalidades e tipos de políticas ecoinovadoras.

No terceiro capítulo há a segunda e última parte da revisão teórica, versando a respeito do tema de Metaorganizações. Neste capítulo, são apresentadas as definições, a formação estrutural (organizacional e funcional) e os tipos de metaorganizações, além de se discorrer sobre as vantagens e desvantagens da instituição de organizações associativas e suas capacidades voltadas para o desenvolvimento de práticas ecoinovadoras.

O quarto capítulo trata do procedimento metodológico adotado para a concretização do trabalho em pauta, demonstrando-se o modelo de pesquisa seguido, os tipos de ferramentas metodológicas de investigação aplicados na realização da coleta das informações e as bases de dados, onde se consultaram os temas pertencentes a revisão teórica. Há também, a apresentação de um modelo gráfico da estrutura empregada no presente estudo e do protocolo de pesquisa, um dos instrumentos investigativos utilizados na obtenção dos dados.

O quinto capítulo descreve as metaorganizações, objetos deste estudo, detalhando suas respectivas estruturas organizacionais e funcionamento. Explana-se também as semelhanças e diferenças referentes às características e competências dessas associações, bem como as dificuldades apontadas pelas mesmas.

O sexto capítulo faz a análise comparativa dos casos e discute os resultados à luz da literatura que subsidiou o desenvolvimento deste trabalho.

E no sétimo capítulo a conclusão do evidente trabalho é apresentada.

2 INOVAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A presença de questões direcionadas à Inovação Verde faz necessária a explanação, primeiramente, e de modo genérico, do que seja inovação. Adiante, será especificado, o que vem a ser a Inovação gerada para um desenvolvimento ambientalmente sustentável, seus conceitos, tipos e políticas que podem ser adotados pelas organizações para uma perfeita adequação das práticas ecoinovadoras.

2.1 DEFINIÇÕES DE INOVAÇÃO SEGUNDO MANUAL DE OSLO

O processo de inovação, em consonância ao Manual de OSLO (OECD, 2005), pode ser desenvolvido tanto pelo setor público quanto privado. De acordo com aquele manual, a inovação é concretizada por meio da geração de um produto (bem/serviço), que seja novo (inédito), ou aperfeiçoado (aprimorado e transformado buscando proporcionar maiores benefícios ao serem consumidos). Realiza-se também, pelo desenvolvimento de novos processos, técnicas de *marketing* ou organizacionais que podem ser aplicadas nas ações negociais e relacionais internas e externas das organizações.

O desenvolvimento de inovações se materializa por meio de procedimentos científicos, organizacionais, econômicos e comerciais que direcionam, ou tendem a conduzir o desenvolvimento e a implementação da inovação. Alguns dos procedimentos de inovações são inovadores em si próprios, e outros procedimentos não são inovadores, porém, auxiliam no engendramento de novas práticas inovadoras (OECD, 2005).

Em conformidade com o Manual de OSLO (OECD, 2005), desprende-se do conceito de inovação, quatro formas, por meio das quais pode-se inovar:

- a) produto;
- b) processo;
- c) *marketing*;
- d) organizacional.

As organizações para desenvolverem ações inovadoras e pô-las em prática, de acordo com o Manual de OSLO (OECD, 2005), necessitam de inter-relacionamentos com os mais diversos agentes, sejam, entidades públicas ou

privadas. A exemplo desses agentes tem-se as empresas, órgãos governamentais e não-governamentais (ONGs), centros de pesquisas (inclusive as instituídas dentro das universidades), instituições educacionais (escolas públicas e privadas, englobando todos os níveis de formação escolar), comunidade etc. Contudo, elas também são dependentes de mudanças comportamentais internas, por exemplo, tomadas de decisões, troca de informações – comunicação – e cooperação mútua entre os setores, a fim de que ocorram uma sincronização e um encorajamento para se inovar (OECD, 2005).

No Manual de OSLO (OECD, 2005) se especifica que as interrelações e as modificações internas na organização, que almeja estar em constante inovação, são imprescindíveis pelo fato de serem consideradas fontes de informação, conhecimento tecnológico, recursos financeiros e humanos. Estas fontes de conhecimento podem originar de procedência passiva (não havendo necessidade de contato interpessoal), como por exemplo leituras de publicações e consultas a bases de dados de patentes, até fornecedores de conhecimentos e de tecnologia (incorporada na organização ou não) e parceria cooperativas (OECD, 2005).

Os processos de interações que as organizações podem desenvolver ao optarem em se inovar, são divididas, pelo Manual de OSLO (OECD, 2005), em três tipos:

- a)** fontes de informação aberta (filiação a associação de comércio, participação em conferências e assinaturas de jornais);
- b)** aquisição de conhecimento e de tecnologia;
- c)** inovação cooperativa.

O procedimento de interação inovador de aquisição de conhecimento e de tecnologia, “envolve a compra de conhecimentos e de tecnologia externos sem cooperação ativa com a fonte. Esse conhecimento externo pode estar materializado em máquinas ou equipamentos que o incorporam” (OECD, 2005, p. 91).

A inovação cooperativa, sendo o terceiro processo de interatividade de uma organização inovadora, envolve ativamente a participação de outras organizações – que podem ser tanto empresas quanto instituições não comerciais – nos processos inovadores. “A cooperação difere das fontes de informação aberta e da aquisição de conhecimento e de tecnologia no sentido de que todos os intervenientes assumem um papel ativo no trabalho” (OECD, 2005, p. 91).

As três interações existentes para o desenvolvimento, implementação e aperfeiçoamento das atividades inovadoras pelas organizações estão presentes na estrutura organizacional das organizações associativas, como será demonstrado mais adiante, no capítulo que tratará do tema Metaorganizações. Mas para ressaltar, uma das principais características deste modelo de organização é, justamente, o trabalho em equipe, formado por diversas organizações, em regra, pertencentes à mesma área de atuação, e que constituem tal ajuntamento, em busca, dentre inúmeros interesses, do desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias inovadoras e troca mútua de conhecimentos (MARCINIAK, 2013; HANKINS, 2013; BERKOWITZ et al., 2020).

2.2 O QUE É INOVAÇÃO VERDE?

As empresas, sejam elas públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, em regra, implementam alguma forma de inovação direcionada para a sustentabilidade ambiental devido às inúmeras e sucessivas manifestações em prol da proteção do meio ambiente (MACHIBA, 2010; DAHAN; YUSOF, 2016; CHISTOV et al., 2021).

As tecnologias inovadoras que proporcionam um progresso ambientalmente sustentável não devem ser somente implantadas com o intuito de cumprimento das normas legais e agregação de valores para as organizações. Na verdade, as organizações têm de inseri-las no desenvolvimento de seus produtos/serviços e processos, conscientemente – responsabilidade social – de que se está mantendo um ecossistema que, além de ser o *habitat* natural do ser humano e de outros seres vivos, trata-se, também, do principal fornecedor de matérias-primas para a criação ou aprimoramento de qualquer tipo de bem (MARREWIJK, 2003; MACHIBA, 2010; AFSHARI et al., 2019).

Assim sendo, o significado da inovação, devido ao surgimento dos conflitos ambientais, se tornou mais abrangente pois visiona a situação frágil em que se está inserida a biosfera. Pode-se referir às práticas inovadoras orientadas às questões ambientais como a inovação voltada para a sustentabilidade ambiental ou inovação verde, ou seja, a geração e introdução de bens, procedimentos, metodologias gerenciais e modelos de negócios, novos ou aperfeiçoados, que proporcionem, tanto

para a organização quanto à comunidade em que ela se encontra, acréscimos econômicos, sociais e ambientais (ELKINGTON, 2012; BARBIERI et al., 2010).

Os modelos teóricos existentes respectivos às tomadas de decisões e estratégias não incluíram, por muito tempo, as questões ambientais referentes ao esgotamento dos recursos naturais e quais seriam os efeitos colaterais que surgiriam, caso ocorressem, por exemplo, contaminações na água e na atmosfera (FREEMAN, 1996). Na verdade, os teóricos do campo da Administração ignoraram por completo a inserção de ações preventivas para a respectiva proteção e manutenção do meio ambiente; esquadriharam apenas o ambiente externo nas esferas política, social, econômica e tecnológica.

Contudo, a partir de 1970 – na Conferência de Estocolmo – quando iniciaram as primeiras discussões a respeito dos efeitos negativos, e possivelmente irreversíveis no planeta Terra, gerados pelas atividades do ser humano, desencadeou uma inquietação generalizada entre as organizações e o mundo acadêmico. Diante do levante das informações referentes à destruição maciça do ecossistema, principiou-se as pesquisas e composições de trabalhos direcionados sobre a real capacidade de sustento do globo terrestre relacionada à sobrevivência humana (BARBIERI et al., 2010).

Para Beise e Rennings, (2003), as inovações verdes proporcionam para a comunidade possibilidades de melhoras na qualidade de vida. Desse modo, tornam-se imprescindíveis as presenças do poder público, do setor privado e da sociedade civil relacionadas ao incentivo no desenvolvimento de práticas ecoinovadoras.

A argumentação a respeito do crescer sustentavelmente, equilibrando as esferas que fundamentam este conceito – social, ambiental e econômico, inevitavelmente, corroboram para uma transformação nos moldes predominantes de produção global. Essa demanda vital incita os setores públicos e privados, de forma compartilhada, a recriarem bens/serviços (englobando a distribuição destes), tecnologias e processos que respeitem o meio ambiente, auxiliando na minimização dos impactos nele desencadeados, na sua restauração e manutenção, além de serem social e financeiramente apropriados (BEISE; RENNINGS, 2003; ELKINGTON, 2012; AFSHARI et al., 2019). As inovações verdes, conforme apontam Hemmelskamp (1996), Kemp e Arundel (1998) e Naruetharadhol et al., (2021), são uma das resoluções que devem ser empregadas nos conflitos ambientais que se alastraram pelo mundo.

Pode-se reputar como técnicas inovadoras voltadas para a sustentabilidade ambiental, a quaisquer ações implementadas na direção de minimizar os efeitos negativos impactantes na biosfera, por exemplo, a utilização dos recursos naturais com parcimônia (e se possível, gerando e valendo-se de métodos que auxiliem na reutilização dos mesmos); a diminuição (incluindo a retenção) e criação de controles de monitoramento das emissões de gases ocasionados pela produção de bens e serviços. Ainda exemplificando, há a reparação de devastações antigas provocadas no meio ambiente, a reciclagem e o desenvolvimento de tecnologias e produtos ecologicamente corretos (HEMMELSKAMP, 1996; KEMP; ARUNDEL, 1998; ARAÚJO; FRANCO, 2021).

Na maioria das vezes, a criação e implementação de ações ecoinovadoras por parte das organizações, sejam elas privadas ou públicas, geram um encarecimento a curto prazo, e elas, normalmente, alcançam os benefícios advindos dessas inovações verdes (respectivas a lucratividade e competitividade) a médio e longo prazo. Assim, a retomada da geração de medidas políticas ambientais, sobretudo as elaboradas e implantadas pelo Estado (mesmo insuficientes), tem adquirido um *status* maior referente à essencialidade e a visibilidades destas ações (RENNINGS, 2000; OECD, 2009; CHISTOV et al., 2021).

Por meio delas se propicia o incentivo na adoção de inovações sustentáveis, que se iniciam desde a produção e se estendem ao consumo e descarte final (de modo adequado) dos bens, e conseqüentemente, viabilizam e favorecem simultaneamente a preservação ambiental e o crescimento social e econômico (ELKINGTON, 2012; KEMP; ARUNDEL, 1998).

Na busca pelo desenvolvimento de tecnologias e práticas ecoinovadoras, o cenário brasileiro tem se apresentado promissor uma vez que as instituições educacionais (públicas e privadas) – Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio/Técnico e Ensino Superior, a sociedade civil, o Poder Público, as empresas e demais tipos de organizações (como por exemplo, ONGs, associações cooperativas etc.) têm trabalhado em conjunto na promoção da educação ambiental visando o bem estar da coletividade (OECD, 2009).

Por meio de parcerias firmadas entre as instituições educacionais, a Administração Pública Direta – esferas federais, estaduais e municipais, e as organizações (empresas, ONGs, associações, etc.) vêm gerando projetos de aprendizagem referentes à importância da preservação do meio ambiente, como

também, pesquisas voltadas à prevenção dos impactos negativos causados na natureza e manutenção do ecossistema (REID; MIEDIZNSKI, 2008; NARUETHARADHOL et al., 2021). Todavia, muito dos esforços no campo da Administração para se entender o processo de geração de inovações verdes estão centrados nas ações de organizações com fins lucrativos. Ocorre que, por vezes, essas organizações se associam para lidar com tais demandas ou se utilizam de formas associativas existentes para apoiá-las nesse processo. Entretanto, essas formas associativas, também denominadas de metaorganizações, raramente são objetos de estudo no campo da Administração, especialmente no que diz respeito ao papel delas na geração de inovações verdes (BERKOWITZ, 2018). Mas, antes de entender o que são exatamente essas metaorganizações, se faz necessário compreender melhor o que é uma inovação verde.

2.2.1 Demais definições de Inovação Verde e suas taxonomias

O emprego das expressões *sustentável* e *sustentabilidade* junto ao termo *desenvolvimento*, iniciou-se na década dos anos de 1980, pelo fato da crise ambiental e social identificada desde o início de 1960. Contudo, essas palavras se tornaram mais populares a partir de 1992 quando ocorreu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro (BARBIERI et al., 2010).

Durante seis décadas, o sistema fordista (produção em série/massa) estendeu-se positivamente, facilitando o acesso para a população ao consumo de bens. Porém, com o elevado consumismo e sem o devido planejamento para manter o desenvolvimento econômico saudável nos anos vindouros, começaram a surgir, nos anos de 1960, indagações referentes à expectativa sobre haver tal crescimento no futuro (FREEMAN, 1996).

Compreendeu-se que haveria a possibilidade de um declínio relacionado a economia global juntamente com as necessidades de subsistência da humanidade nas proximidades do século XXI, pelo fato desse desenvolvimento ininterrupto. Conseqüentemente, acordado a Maçaneiro et al. (2015), desencadearia em enormes encargos ambientais – redução dos recursos naturais, impactos destrutivos oriundos da poluição – trazendo consigo a escassez de mantimentos.

Destarte, entendeu-se que a inovação direcionada para a sustentabilidade ambiental é de suma importância para as organizações, a fim de que elas desinem modelos verdes em setores apontados como determinantes respectivos a prevenção na geração de efeitos negativos a biosfera e manutenção do meio ambiente. Pode-se destacar dentre diversos setores os de: *design* de bens/produtos (reutilizáveis e biodegradáveis); e processos – tecnologia (procedimentos para aprimoramento do não desperdício no consumo dos recursos naturais, energia e de materiais) (MAÇANEIRO et al., 2015).

Consonantemente a Barbieri et al. (2010), é imprescindível que as práticas ecoinovadoras sejam constantemente geradas implementando melhorias e englobando três pilares da sustentabilidade, quais sejam: social, econômico e ambiental.

Assim sendo, nas duas últimas décadas veio manifestando-se inúmeras conferências abarcando a questão respectivo à *Inovação para a Sustentabilidade Ambiental* ou *Inovação Verde*. Porém, o fato de tal tema ser visto à época como recente, certos pesquisadores, como por exemplo, Rennings (1998), Kemp e Pearson (2007), Könnölä et al. (2008), Reid e Meidzinski (2008), entre outros, sentiram a necessidade de se elaborar definições respectivas ao assunto em pauta.

Esses teóricos desenvolveram conceituações a respeito de Inovações Verdes, especificaram suas modalidades e possíveis ações políticas que podem ser implementadas nas organizações (pública ou privada) para a geração de práticas ecoinovadoras (OECD, 2009).

De acordo com Maçaneiro et al. (2015), o termo inovação verde ou ecoinovação (comumente mencionado pelos estudiosos do tema) foi citado, primeiramente, pelos autores Fussler e James em seu livro *Driving Eco-Innovation*, publicado no ano de 1996

Isto posto, sumariamente, no **quadro 1**, encontram-se reunidos os conceitos atinentes a Inovação Verde:

Quadro 1 – Sumarização dos conceitos de Inovação Verde

Autores	Conceituação
Rennings (1998, 2000)	São todas as medidas provenientes de atores relevantes (Governo, empresas, ONGs, políticos, sindicatos, associações, instituições religiosas, comunidade), que desenvolvem, aplicam ou oferecem produtos e processos que contribuem para o alcance de metas respectivas a sustentabilidade ambiental e redução dos encargos ambientais.
Beise e Rennings (2003)	Inovações Verdes ou Inovações Ambientais consistem em processos (tecnologias ou sistemas), produtos/serviços, todos novos e/ou aperfeiçoados, que evitem ou reduzam os danos prejudiciais no meio ambiente.
Andersen (2006, 2008); Foxon e Andersen (2009)	<p>Inovações para a Sustentabilidade Ambiental são todas as tecnologias, produtos e serviços que contribuem para a melhoria do meio ambiente.</p> <p>Duas especificidades se destacam em relação a inovação para a sustentabilidade ambiental: I) tecnologias e serviços de manipulação para aprimoramento no uso dos recursos naturais e controle da poluição; II) tecnologias, produtos/serviços, que são mais ambientalmente benignos do que suas alternativas relevantes</p> <p>Inovações Verdes são capazes de atrair rendas verdes para o mercado (gera valor para as organizações).</p>
Kemp e Pearson (2007)	Inovação Verde – a produção, a absorção e a exploração de produtos/serviços, processos, gestão de negócio que são novos para a organização ou desenvolvidos por ela que contribua, em todo o ciclo de vida, com a redução dos impactos negativos causados no ecossistema, quando comparados com demais alternativas existentes.
Könnölä; Carrillo-Hermosilla; Gonzalez (2008)	Trata-se de um processo de mudança sistêmica tecnológica e social, que consiste na invenção de uma ideia de mudança e sua aplicação na prática que beneficia o desempenho ambiental.
Reid e Miedzinski (2008)	As inovações verdes são criações de novos produtos e processos (procedimentos, tecnologia e sistemas), ofertados com preços competitivos, e gerados para a satisfação das necessidades humanas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, utilizando o mínimo possível dos recursos naturais.
Arundel e Kemp (2009); OECD (2009)	É a geração de novos ou aprimorados produtos/serviços, processos (tecnologias e sistemas), técnicas de <i>marketing</i> , estruturas organizacionais e institucionais que proporcionem (com ou sem intuito) melhoramentos ambientais em comparação as demais alternativas convencionais ofertadas no mercado.
Könnölä; Carrillo-Hermosilla; Gonzalez (2010)	A inovação para a sustentabilidade ambiental beneficia, em todo o período do seu ciclo de vida, o desempenho do biosistema, e a minimização ou extinção dos efeitos negativos no meio ambiente, propositado ou não, é a sua principal característica.
Machiba (2010); Melece (2015)	É a produção, absorção e a exploração de um processo (tecnologias ou sistemas), produtos/serviços e modelos de negócio (novos ou adaptados pelas organizações) que beneficie o meio ambiente, por meio do desenvolvimento de ações que auxiliem na manutenção do ecossistema, extinguindo ou reduzindo os efeitos destrutivos na natureza e otimizando o uso dos recursos naturais.
European Commission (EC) (2011)	As inovações verdes podem ser quaisquer formas de inovação que aponte para um progresso significativo e demonstrável, visualizando o objetivo de se desenvolver sustentavelmente, por meio da redução ou extinção dos conflitos ambientais existentes, e não pressionar os recursos naturais ao utilizá-los.

Debref (2012)	São tecnologias ambientais, preventivas ou aditivas, auxiliadas por avaliações durante o ciclo de vida, extinguem ou reduzem os efeitos negativos no meio ambiente; podem ser, também, impulsionadas pelo mercado (produtos/serviços, processos estrutura organizacional, tomadas de decisão) que beneficiem o meio ambiente.
Sarkar (2013); Afshari et al (2019)	As inovações verdes são todas as formas de inovação tecnológica ou não tecnológicas, produtos e serviços, modelos de negócios que geram benefícios ao meio ambiente, por meio da redução ou extinção dos impactos negativos ocasionados no ecossistema e o aprimoramento na utilização dos recursos naturais.
Dahan e Yusof (2016); Harini et al. (2020)	São implementações estratégicas de quaisquer espécies, sejam institucionais, organizacionais, <i>marketing</i> , sendo também, novos produtos/serviços, processos (tecnologia e sistemas) – desenvolvidos ou adaptados pela organização, com o intuito, primordial, de alcançar um retorno econômico equilibrado com a preservação e manutenção do meio ambiente e do bem-estar da comunidade.

Fonte: Autora

Para Maçaneiro et al. (2015) e Pereira et al. (2020), as inovações verdes são transformações ou aperfeiçoamentos que proporcionam benfeitorias para o meio ambiente, por meio da criação ecológica de bens, processos (sistemas e tecnologias), estratégias de negócios e mercado (técnicas de *marketing*).

A atenção da população mundial tem exigido intervenções financeiras e imposição de sanções por parte dos governos endereçados às organizações (públicas ou privadas), a fim de que haja modificações institucionais que busquem frear o aquecimento global (ocasionado pela acumulação excessiva de gases dos efeitos estufa). Contudo, para Freeman (1996), o incentivo às organizações para o desenvolvimento de técnicas ecologicamente inovadoras, não foi abordado satisfatoriamente.

O acúmulo excessivo dos gases de efeitos estufa tem sido objeto de imensa preocupação ao redor do mundo, pois devido às altas emissões desses gases – como por exemplo, CO₂, gás metano, óxido nitroso (oriundos por exemplo, de produtos agrícolas nitrogenados) etc. – tem-se resultado nos descontroles climáticos, ampliação da desertificação em várias nações, aumento da temperatura da água nos oceanos (inclusive, 50 % dos corais do planeta pereceram), entre outros (FREEMAN, 1996; MAÇANEIRO et al., 2015).

Para exemplificação respectivo ao auxílio econômico e aplicabilidade de punições apontadas por Freeman (1996), no Brasil há tanto os incentivos econômicos, que se tratam das isenções fiscais para organizações que implementam práticas ecoinovadoras – criação de produtos/serviços, tecnologias,

projetos ambientais (por exemplo, reflorestamentos, tratamento e descarte adequado de resíduos próprios) – como, também, a previsão legal de sanções especificadas na Lei n. 12.651/12 – Código Florestal Brasileiro.

Ainda conforme Freeman (1996), além dos incentivos financeiros, das normas legais e das regulamentações impostas pelos governos, os conflitos existentes no meio ambiente devem ser prevenidos ou retrocedidos, por meio da implementação constante de práticas ecoinovadoras. Pode-se citar as tecnologias que se valem dos recursos naturais renováveis, como por exemplo, captação e transformação de energia solar e eólica em energia utilizável para atividade humana.

A inovação verde, sucintamente, em conformidade a Foxon e Andersen (2009) e Hazarika e Zhang (2019), é tipificada como o implemento ecologizado de: práticas inovadoras, ações direcionadas a minimização e extinção dos impactos negativos no ecossistema e estruturas organizacionais. O processo do ciclo das inovações para a sustentabilidade ambiental, é na verdade, a destituição de antigas práticas e capacidades destrutivas ao meio ambiente, para a instituição de novos aprendizados trazendo consigo a geração de valores, estabelecimentos de normas e desenvolvimento de novas capacidades protetivas à biosfera.

2.2.1.1 Tipos de Inovação Verde

Uns dos primeiros teóricos a identificar as espécies de inovação verde e apresentá-las em um trabalho científico foi Rennings, em seu artigo *“Towards a Theory and Policy of Eco-Innovation – Neoclassical and (Co-)Evolutionary Perspectives”*, publicado em 1998. O autor destaca que todo o tipo de organização – pública ou privada (com ou sem fins lucrativos) – pode desenvolver e implementar inovações voltadas para a sustentabilidade ambiental, além da possibilidade de transacioná-las no mercado.

De acordo com Rennings (1998), a estrutura da inovação para a sustentabilidade ambiental pode ser dividida em tecnologia ou processos, organizacional/institucional e social (adota práticas ecoinovadoras para manter o bem-estar tanto da organização, quanto da comunidade onde ela está inserida).

No entanto, quando se fala em tecnologias ecoinovadoras, existe uma subdivisão, pois neste caso, desenvolvem-se inovações verdes tecnológicas preventivas e as curativas. As tecnologias preventivas são geradas para vedar o

surgimento de impactos prejudiciais ao meio ambiente, já as tecnologias curativas são implementadas para restaurar, quando possível, algum tipo de devastação ocasionada no biosistema (RENNINGS, 1998).

Por conseguinte, as modalidades de inovação verde consonantemente a Rennings (1998) são:

a) Inovações Verdes Tecnológicas:

- **Tecnologias Preventivas** – evitam os danos ocasionados no meio ambiente, inclui-se:
 - tecnologias aditivas ou denominada fim-de-tubo ou chaminé (end-of-pipe), podem ser métodos de eliminação como tecnologias de reciclagem que ocorrem após o processo e consumo;
 - tecnologias limpas ou integradas, ações que tratam diretamente a origem das emissões durante o processo de produção ou no próprio produto, isto é, medidas de reduções de insumos energéticos e de emissões, e substituições de substâncias tóxicas ao ecossistema pelas biodegradáveis e reaproveitáveis no decorrer da produção estendendo-se ao pós-consumo;
- **Tecnologias Curativas** – medidas que reparam os impactos negativos ambientais (tem-se como exemplo, a descontaminação de solos e águas);

b) Inovações Verdes Organizacionais – modificações estruturais, como por exemplo, a inserção de instrumentos de gestão na organização – ecoauditorias – e práticas inovadoras em serviços (gestão na demanda de energia e a gestão do transporte de resíduos); é imprescindível que haja nova infraestrutura e mudanças no sistema que vai além das transformações de estipulada tecnologia;

c) Inovações Verdes Institucionais – são os regulamentos e incentivos respectivos aos conflitos ambientais, direcionados as organizações (englobando o próprio Estado) e a sociedade; exemplificando, tem-se as redes locais e agências (instituição de práticas ecoinovadoras relacionadas ao uso indevido de recursos naturais), a implantação de uma governança global e comércio internacional; elas são visualizadas como firmamento a geração das políticas de sustentabilidade, e devem coevoluir com a tecnologia;

d) Inovações Verdes Sociais – as transformações nos estilos de vida e

novos padrões comportamentais de consumo adotados pelas pessoas consideradas sustentáveis, têm despertado um enorme interesse perante a comunidade científica e apontados como inovações sociais ambientalmente sustentáveis.

Portanto, as inovações verdes são de naturezas diversas, mas Rennings (1998) destaca que as mesmas coevoluem e, para que as práticas ecoinovadoras sejam desenvolvidas e aprimoradas de modo eficiente, é necessário que ocorra o avanço constante do conhecimento científico, juntamente com melhoramentos institucionais, políticos, econômicos e sociais.

Kemp e Pearson (2007) categorizaram quatro tipos de inovações verdes, apesar de se assemelharem à classificação especificada por Andersen (2008). Para eles, as inovações para a sustentabilidade ambiental são todas as espécies de produto e serviço gerados ou aprimorados ecologicamente corretos, como também, as transformações processuais (tecnologias e sistemas) e organizacionais, que proporcionem alguma forma de benefício ao meio ambiente.

As classes apresentadas por Kemp e Pearson (2007) são:

- a) Tecnologias Ambientais** – abordam as tecnologias de limpeza e controle de poluição (englobando as tecnologias para tratamento de águas residuais); processos direcionados a produção limpa e mais eficiente relacionados a utilização dos recursos naturais; equipamentos de gestão de resíduos; monitoramento ambiental e instrumentação; tecnologias verdes para o aproveitamento de energia, correto abastecimento de água e de controle para a não proliferação de ruídos e vibrações;
- b) Inovações Organizacionais para o Meio Ambiente** – versam a respeito da introdução de métodos organizacionais e sistemas de gestão para lidar com conflitos ambientais ocasionados pelos produtos e produção; exemplos dessas ações ecoinovadoras organizacionais são, operações de prevenção da poluição (processos e modificações eficientes nas unidades de produção), sistemas formais de gestão ambiental e de auditoria (mensuração, emissão de relatórios e responsabilização no uso inadequado de materiais, energia, água e descarte incorreto de resíduos), gestão das cadeias de valor (colaboração mútua entre as empresas pertencentes a determinada cadeia de valor a fim de se evitem danos ao ecossistema – do berço ao túmulo);

c) Inovações em produtos e serviços que oferecem benefícios

ambientais – são respectivos a implementação de práticas ecoinovadoras no desenvolvimento ou aprimoramento de produtos e serviços; tem-se, bens e materiais ambientalmente benéficos, como edifícios ecologicamente corretos; implantação de sistemas ambientais, por exemplo, gestão de resíduos tóxicos e sólidos, das águas e águas residuais (tratamento); consultorias ambientais e serviços de engenharia, de testes e de análises; serviços que auxiliam na redução da poluição e no uso de recursos, como por exemplo, compartilhamento de veículos;

d) Sistema de Inovações Verde – procedimentos e sistemas alternativos de produção e consumo que são mais benéficos ao biosistema, quando comparados aos métodos existentes. Exemplo disto é a agricultura biológica e sistemas energéticos provenientes de recursos renováveis (captação de energia solar e eólica);

A Biotecnologia, a Nanotecnologia e as Tecnologias de Informação (TICs) podem ser especificadas, também, como inovações verdes de utilização geral, uma vez que elas geram efeitos em quase todos os tipos de tecnologias desenvolvidas na contemporaneidade, pelo fato do uso frequente delas em projetos de inovações procedimentais e bens (KEMP; PEARSON, 2007).

Em conformidade a Andersen (2008) não há muitas inovações verdes direcionadas às áreas operacionais nas organizações (pública ou privada); as ações ecoinovadoras existentes são imposições de instrumentos legais direcionados ao combate contra destruição ambiental – as normas institucionais e as leis. O autor aponta que as organizações, em regra, não se valem do voluntarismo ao desenvolverem e implementarem procedimentos inovadores para a sustentabilidade ambiental.

Portanto, Andersen (2008) traz as seguintes modalidades de inovação verde:

a) Inovações Verdes Add-on – tecnologias de manipulação de recursos e serviços, que proporcionam um aprimoramento na performance ambiental respectiva à utilização do produto pelo cliente; em regra, são soluções ambientais que se iniciam desde a extração consciente dos recursos naturais, passando pela produção ecologicamente correta de produtos, finalizando no recolhimento desses produtos, por meio do adequado descarte após o consumo; os bens produzidos em si, nem sempre são

considerados amigáveis em relação ao meio ambiente;

- b) Inovações Verdes Integradas** – tratam-se de processos e produtos tecnológicos mais limpos do que os similares; elas contribuem para a geração de soluções direcionadas aos conflitos ambientais dentro das organizações, tais como empresas, órgãos públicos e nas comunidades, sendo assim, são distinguidas como inovações ecoinovadoras integradas. Essas inovações para a sustentabilidade ambiental são, essencialmente, técnicas, não obstante de serem organizacionais também (transformações na produção e gestão interna nas organizações), elas permitem que se obtenham eficiência da utilização da energia e dos recursos naturais, facilitam o reaproveitamento e reciclagem, tanto no processo quanto no produto, e substituições de materiais tóxicos na confecção dos bens.
- c) Inovações Verdes de produto alternativo** – são as novas tecnologias que representam inovações radicais, na verdade, não são mais limpas do que demais bens similares, porém, proporcionam resultados excelentes respectivos a proteção ambiental; essas inovações verdes radicais influenciam na criação de teorias, capacidades e práticas ecoinovadoras, auxiliando na modificação de modelos de produção e atitudes comportamentais de consumo; um exemplo dessas tecnologias, são as inovações provenientes de energias renováveis e o cultivo biológico.
- d) Inovações Verdes Macro-organizacionais** – essas inovações implicam em soluções ecoeficientes de modo sistêmico, envolvendo as organizações (empresas, órgão públicos, associações, instituições educacionais etc.). A comunidade onde estão inseridas (ecologia urbana); se referem as transformações organizacionais, como também técnicas e institucionais, produção e consumo;
- e) Inovações Verdes de propósito geral** – são os tipos de tecnologias que afetam intensamente a economia e o processo de inovação, e mais especificadamente, pelo fato de servirem de sustento para o funcionamento de uma série de inovações tecnológicas; para exemplos dessas tecnologias, têm-se as TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação, biotecnologia e, atualmente, a nanotecnologia.

Coordenado pelos tipos de inovações verdes designados por Andersen (2008), torna-se possível averiguar a amplitude da capacidade de inovar, por meio da implementação de ações ecoinovadoras, nos sistemas de inovação em um país, tanto em níveis nacionais quanto regionais.

Na taxonomia discriminada por Konnölä et al. (2008), constam as modalidades de inovações verdes fracionadas em quatro dimensões e subdivididas em oito componentes, a saber:

- a) *design*** – respectivo a criação/produção de produtos e serviços;
 - adição de componente, mudança de subsistema e mudança de sistema;
- b) usuário** – readequar o modo de uso de bens e serviços – consumo;
 - desenvolvimento e aceitação pelo usuário;
- c) serviço/produto** – ecologização na distribuição de produtos;
 - mudanças na prestação de serviços e cadeias de valor e de processos;
- d) governança** – leis e estatutos – organizações públicas e privadas e comunidade;
 - governança.

A “adição de componente”, primeira modalidade apresentada por Konnölä et al. (2008), é o desenvolvimento de objetos adicionais para a melhora da qualidade do ecossistema, destinados a minimizar os efeitos destrutivos, e quando possível, restaurando os já ocorridos no meio ambiente. Esses componentes minimizam e reparam os impactos negativos, sem modificar, obrigatoriamente, o processo e sistemas causadores do problema; por exemplo, implementação de tecnologias *end-of-pipe* (instalação de filtros de emissão de ar nas chaminés).

Na “mudança de subsistema – ecoeficiência”, segunda modalidade da dimensão de *design*, gera a possibilidade de otimizar o desempenho ambiental por meio de transformações de subsistemas concebidos pelo ser humano. Se engendra bens e serviços utilizando menos recursos naturais, zerando ou minimizando resíduos e poluição, concretizando assim, o objetivo de reduzir os impactos negativos no meio ambiente. Pode-se destacar os aprimoramentos na eficiência dos motores de combustão propiciando melhoras no consumo de combustíveis pelos veículos (KONNÖLÄ et al., 2008).

A terceira modalidade pertencente à dimensão *design* – “mudança de sistema – ecoeficácia”, é o redesenho de sistemas e seus componentes arquitetados para serem biocompatíveis, acrescentado valor ao processo, produto e serviço

proporcionados pela organização. Trata-se de soluções ecoeficazes considerando os feitos negativos e os positivos (neste caso, ocorre o reaproveitamento de resíduos em insumos para novos processos), exemplificando, aplicação de materiais não tóxicos ao ecossistema (KONNÖLÄ et al., 2008).

Na dimensão do usuário a modalidade “desenvolvimento”, especificada por Konnölä et al. (2008), são inovações verdes desenvolvidas por meio do envolvimento dos consumidores individuais (clientes finais ou não), que, também, podem ser as próprias organizações, por exemplo, o Walmart (consumidor intermediário), maior varejista dos Estados Unidos, construiu três lojas experimentais com materiais de construção recicláveis e métodos de iluminação poupadores de energia.

Na quinta modalidade – “aceitação pelo usuário”, a análise comportamental do usuário (a sua rotina) é fundamental na implementação de inovações verdes, assim como, é imprescindível a apreciação dos impactos que elas podem ocasionar na sociedade (KONNÖLÄ et al., 2008). O nível de aceitação de uma inovação verde faz a diferença entre esta ser bem ou mal recepcionada pelos usuários, por exemplo, incentivos a reutilização de refil em cosméticos e triagem de resíduos domésticos.

A modalidade “mudanças na prestação de serviços” (e entrega de produto), sexta categoria aludida pelos pesquisadores Konnölä et al. (2008), redefine o conceito de prestação de serviços (de como ele deve ser fornecido ao cliente). A proposta é a implantação de um sistema de serviços que: atendam de forma plena as necessidades do cliente; e causem o menor impacto ambiental relacionado a entrega de produtos, quando comparado com modelos de negócios tradicionais.

Os autores, Konnölä et al. (2008) ressaltam que “mudanças nas cadeias de valor e de processo” (adicionando interação entre os diversos atores), sétima modalidade concernente a dimensão serviço/produto, são inovações verdes implementadas nas relações de prestação de serviços/produtos que auxiliam para uma visão ampla, visualizando toda a cadeia de fornecimento. Tais ações ecoinovadoras são empregadas desde a produção, passando pelo consumo, serviço ao cliente e pós-disposição de produtos.

O aprimoramento dos relacionamentos entre os diversos atores que agregam algum valor ao produto, processos e serviços, são caracterizados não mais como cadeia de valores, mas sim como rede de valores. Exemplo: a certificação de

manejo florestal sustentável apresentadas pelas madeireiras, que significa execução de práticas ecoinovadoras pelos fornecedores, o que agrega valor no produto final (KONNÖLÄ et al., 2008).

As inovações verdes aplicadas à governança, derradeira modalidade indicada por Konnölä et al. (2008), são respectivas à geração de soluções, tanto institucionais quanto organizacionais, voltadas para a resolução de problemas ligados ao meio ambiente, abarcando os setores público e privado.

A taxonomia apontada por Könnölä et al. (2008) é a que mais detalha as inovações verdes que podem ser adotadas para as diversas áreas existentes nas organizações. Os autores destacam que todas as dimensões, por eles apresentadas, devem ser consideradas igualmente importantes nas práticas ecoinovadoras.

Consonantemente a Konnölä et al. (2008), para que ocorra o sucesso das inovações verdes em apresentar oportunidades inovadoras de negócios e colaborar na transformação da sociedade direcionando-a para uma vida sustentável ambientalmente, é imprescindível que haja uma interação das distintas dimensões, anteriormente especificadas pelos autores, e o conseqüente engajamento dos interessados fundamentais no processo de inovação.

A inovação verde é um procedimento sistêmico que realiza transformações e traz em julgamento inúmeros eventos e atores que podem influenciar no sucesso ou no fracasso da implementação de práticas ecoinovadoras, “[...] é crucial à gestão das inovações para a sustentabilidade ambiental, compreender o contexto mais amplo em que elas ocorrem” (KONNÖLÄ et al., 2008, p. 20).

2.2.2 Políticas de Incentivo para Implementação de Ações Ecoinovadoras

Em regra, as políticas de inovação são promulgadas com o intuito de gerarem incentivos para a melhoria da economia, contribuição para maior crescimento econômico e emprego. Nelas não se incluem diretrizes focadas na prevenção, minimização e erradicação dos impactos negativos desencadeados no meio ambiente, por conta do progresso acelerado a nível mundial. Também, não há menção à prudência referente ao uso que o ser humano deve ter, pelo fato da existência do limite de autorrenovação nos recursos naturais (REID; MIEDINSKI, 2008).

Mesmos nos tempos atuais, a criação de políticas de incentivos de inovação para, justamente, a inovação verde, não tem sido frequentemente contemplada, devido às organizações considerarem que o desenvolvimento e a concretização de ações ecoinovadoras são processos encarecidos, cujo retorno desse tipo de investimento, normalmente, ocorre a médio e longo prazo (FOXON; ANDERSEN, 2009).

A política direcionada à inovação verde é pertencente ao conjunto de políticas que possuem uma perspectiva de, além de planejarem uma maximização na economia e competitividade, visarem uma qualidade de vida saudável, respeitando e preservando o meio ambiente natural. “Também multissetorial no sentido de que os processos ecoinovadores são disseminados e consideram, praticamente, todos os setores de produção e serviços” (REID; MIEDINKI, 2008, p. 52).

As medidas políticas de incentivo para implementar práticas ecoinovadoras necessitam ser empregadas nos sistemas de inovação, uma vez que elas interferem nas esferas tanto ambiental quanto social. Tais medidas abarcam as questões referentes a escassez dos recursos naturais *versus* a sobrevivência humana (REID; MIEDZINSKI, 2008).

Desta forma, nessa direção, Reid e Miedzinski (2008) expuseram seis ações políticas voltadas para as inovações verdes:

a) estabelecimento dos limites conceituais sobre Inovação Verde –

estabelecer um acordo entre os tipos de inovação verde e os métodos de mensuração a serem usados no monitoramento e avaliações das práticas ecoinovadoras. Tal passo é imprescindível para ter capacidade em planejar estratégias de longo prazo, obter um arcabouço extenso de conhecimentos e experiências para aplicá-los como medidas corretivas no futuro, caso haja necessidade;

b) identificando os principais desafios políticos – para ocorrer uma direção adequada referente às implementações de ações políticas ecoinovadoras, deve-se realizar, metodicamente, uma verificação nos desafios políticos existentes na localidade onde será aplicada essas ações, e nas necessidades da comunidade local; em regra, os desafios respectivos aos conflitos ambientais possuem níveis globais, porém, há outros desafios relacionados as questões de perfis econômicos, sociais, políticos e culturais regionais;

- c) estabelecimento de objetivos e metas de política de longo prazo** – é crucial que os objetivos e metas políticas ambientais sejam definidos de modo aclarado, e em conjunto com os *stakeholders* (incluindo a comunidade), especialmente, os que exercem algum tipo de negócio naquela determinada região; os governos ao estabelecerem tais objetivos e metas sustentáveis ambientalmente, devem ser neutros em termos do tipo de tecnologia a ser empregada para o alcance dos mesmos;
- d) obter o *mix* de políticas certo para a Inovação Verde** – o fato da presença de características multiníveis e multidimensionais nas medidas de inovações verdes, torna-se primordial que se realize um mapeamento das leis vigentes na região, a qual se implantará as ações políticas ecoinovadoras, nos regulamentos e demais tipos de normas que possam influenciar diretamente ou indiretamente as políticas de inovação para a sustentabilidade ambiental, impactando de modo negativo ou positivo na execução das medidas ecoinovadoras; o mapeamento dos instrumentos legais e normativos deve proporcionar um conhecimento sobre a real extensão dos efeitos políticos, que são gerados naquele determinado território pelas tais normas que ali vigoram, a existência de lacunas (situações conflitantes que ocorrem ou poderão ocorrer e não estão regulamentadas nas normas) e sobreposições das regras normativas, relações causais ou conflitos entre diferentes medidas políticas voltadas para a implementação das inovações verdes;
- as medidas políticas ecoinovadoras podem ser divididas em cinco grupos principais, que são, **I** – os projetos direcionados para o mercado, **II** – formação de contrato público, **III** – marcos regulatórios e normativos, **IV** – incentivos para abertura de negócios ecoinovadores, **V** – elaboração de atividades de conscientização e demonstração;
- e) Política de Coerência (fazendo uma política fora do *mix* de política)** – ela é dividida em três patamares diversos de integração, a coerência política, a coordenação política e a consistência política;
- a **coordenação política** recepiona os sistemas institucionais e gerenciais para a formulação das políticas ecoinovadoras, e a **consistência política** funciona como conciliadora das políticas

individuais de inovação para a sustentabilidade ambiental, a fim de que as mesmas não sejam discrepantes entre si;

- a **coerência política** serve para possibilitar a divulgação cíclica das ações políticas ecoinovadoras que se fortificam mutuamente pelos governos (deve haver colaboração intensa dos órgãos executivos e legislativos das nações, que almejam implementar as medidas ecoinovadoras) e organizações não-governamentais competentes, para gerarem uma sinergia duradoura visualizando o atingimento dos objetivos especificados nas ações; ela também é distinguida em três submodalidades, a coerência horizontal, coerência vertical e a coerência temporal – **I) a coerência horizontal**, nesta espécie, os governos devem cooperar internamente entre os ministérios que lidam com as diversas áreas políticas, dentre elas destacam-se, política ambiental, política econômica, política de transporte, política de inovação, política energética e a política agrícola; **II) a coerência vertical**, comprometimento com as ecolíticas globais, por meio das práticas executadas pelas agências, autoridades e organismos autônomos, bem como, órgãos subnacionais de governos (por exemplo, as medidas ecoinovadoras devem ser cumpridas pelos municípios); **III) a coerência temporal** demanda o cumprimento de metas estabelecidas a longo prazo;

f) Aprendizagem de Políticas (avaliação contínua e *feedback* sobre políticas) – as transformações concretizadas para a implementação das políticas ecoinovadoras exige um processo contínuo de aprendizagem política para avaliação dos resultados, a fim de aperfeiçoar e, constantemente, adequar as medidas nas diversificadas situações que poderão surgir com o tempo.

Ainda, de acordo com esses teóricos, a aprendizagem de política aperfeiçoará a averiguação de eficácia das ações políticas ecoinovadoras implementadas, possibilitando corrigir os efeitos prejudiciais e incoerentes de medidas de política, e incentivar a busca por soluções apropriadas e corretas aos novos conhecimentos e informações oriundos de novas situações. Sucintamente, “a aprendizagem política deve incluir: monitoramento, avaliação e revisão dos impactos da política sobre o

processo de inovação para a sustentabilidade ambiental” (REID; MIEDZINSKI, 2008, p. 60).

Igualmente, em consonância a Reid e Miedzinski (2008), as medidas políticas ecoinovadoras podem ser geradas e implementadas para apoiar inúmeras atividades respectivas ao desenvolvimento de inovações para a sustentabilidade ambiental, porém, se destacam seis tipos de atividades: **I)** concessão de créditos e empréstimos; **II)** fundos de capital de risco; **III)** programas de incubação de negócios; **IV)** investimentos em P&D e tecnologia; **V)** serviços de consultoria; **VI)** políticas de *eco-clusters* – redes e parcerias envolvidas na geração de inovações verdes e na cooperação em proporcionar soluções ecoinovadoras para os conflitos ambientais.

A OECD (2009) aponta que a integração das políticas sociais com as ambientais é de extrema relevância para o fomento e publicidade das práticas ecoinovadoras. Desse modo, se faz necessária a interação entre as políticas de incentivo para a inovação e as políticas ambientais, ou seja, elas deveriam ser complementares (OECD, 2009).

As ações ecopolíticas, devido a sua magnitude, devem ser aplicadas desde o investimento em P&D e tecnologia, que garantam melhoramentos eficientes na qualidade do sócioambiental – restaurando e mantendo o ecossistema – até a comercialização dessas técnicas verdes. Assim, proporcionará um rápido crescimento da ecoindústria, ocasionando, conseqüentemente, um aumento substancial na ecoeficiência da economia (OECD, 2009). Ainda na visão da OECD (2009), para que ocorra uma conscientização em massa e, conseqüentemente, modifique o comportamento das pessoas em relação à proteção ambiental, deve-se primar por medidas que auxiliem financeiramente (investimentos públicos, por exemplo), como tecnologicamente (centros de pesquisas – exemplos, universidades, institutos de pesquisas governamentais e privados). Agindo deste modo, torna-se possível alcançar um custo menor no desenvolvimento e implementação de ações ecoinovadoras, e este é o melhor caminho para a propagação das denominadas tecnologias verdes.

A OECD (2009) apresenta um conjunto de medidas de melhorias e incentivo – nos lados da oferta e demanda – ao desenvolvimento de práticas ecoinovadoras, em diversas áreas, resultado de questionários realizados em diversos países:

- a) apoio de capital** – medidas específicas ou instrumentos para as organizações desenvolverem novos econegócios, tecnologias

ecoinovadoras e produtos/serviços verdes; a maioria das medidas para a concessão do auxílio financeiro, têm sido direcionadas ao desenvolvimento de *startups*;

- b) pesquisa e desenvolvimento – P&D** – a maioria dos programas de P&D estão voltados para a criação de tecnologia setorial, poucas nações têm se concentrado em realizar investimentos em P&D para a implementação de práticas ecoinovadoras; P&D em tecnologias de uso geral, como tecnologia da informação – TI, biotecnologia e nanotecnologia (mesmo não sendo consideradas inovações verdes), podem ser relevantes para a geração de inovações para a sustentabilidade ambiental;
- c) pré-comercialização** – iniciativas do Governo são introduzidas às organizações para auxiliá-las a trazerem ecotecnologias para o mercado interno e externo, entretanto, muita das vezes, o foco dessas práticas ecoinovadoras ofertadas pelas organizações, tem sido respectivo a exploração das energias renováveis e transporte; as condições de infraestruturas, produção e consumo, podem ser barreiras para o sucesso de implementações das inovações verdes no mercado;
- d) educação e formação profissional** – educação e programas de treinamento sobre as questões que retratam os conflitos ocasionados no ecossistema, são essenciais para o desenvolvimento do capital humano, a fim de que sejam geradas soluções ecoinovadoras e potencial força de trabalho para a execução de ofícios verdes; algumas nações tomaram medidas de inclusão de formação profissional e educação referente a Sustentabilidade Ambiental em seus currículos escolares;
- e) redes e parcerias** – em vista da extrema importância das formações de redes e parcerias para a criação e implantação de ações ecoinovadoras, muitos programas políticos têm incentivado a cooperação em projetos de P&D e a instituição de redes e parcerias entre Governo, empresas, associações (incluindo cooperativas), ONGs, instituições educacionais, centro de pesquisas e a comunidade como um todo; o Governo pode desempenhar um papel facilitador na formação de redes de agentes de inovações verdes, por meio de parcerias público-privadas e plataformas de rede para a elaboração e disseminação facilitadas de práticas

ecoinovadoras;

- f) infraestrutura** – apesar desta área, ainda, não ter sido abarcada como um dos itens de relevância na produção de inovações verdes e na implementação das ações políticas, as infraestruturas de transporte e de comunicação têm se tornado fatores críticos para o sucesso econômico e de produtividade das práticas ecoinovadoras; inovações verdes relacionadas aos veículos movidos por combustíveis alternativos, transportes públicos (com facilidade de acesso) e utilização de energia renovável, dependem de infraestruturas para a instalação dos novos sistemas de abastecimento de veículos, controle de tráfico sofisticado, sistema de distribuição de energia difuso, entre outros;
- g) regulamentos e normas** – em regra, as organizações – principalmente quando se trata das empresas – tendem a visualizar negativamente as regulamentações ambientais, para elas se torna um fardo a aplicação dessas normas devido ao dispêndio de alto custo para a realização das adequações nas mesmas especificadas, gerando um efeito adverso relacionado a competitividade; normas e regulamentos flexibilizados e excelentemente projetados (fundamentados nas melhores tecnologias existentes), seriam um caminho auxiliador na difusão de inovações verdes e na aceleração do desenvolvimento de ecotecnologias avançadas e produtos ecológicos, gerando demanda;
- h) contratos públicos e apoio à demanda** – devido ao setor público ser o maior requisitor de prestações de serviços provenientes dos particulares, contratos públicos direcionados para o desenvolvimento de inovações verdes representaria uma importante fonte de demanda para as organizações; os governos também podem apoiar, diretamente, os consumidores empresariais e individuais com subsídios, incentivos fiscais ou outros benefícios para a aquisição de produtos e serviços ecológicos a fim de aquecer a demanda;
- i) transferência de tecnologia** – a realização de transferências de tecnologias e *know-how* pertencentes a área de tecnologias ambientais, são uma das formas dos países importadores de tecnologia aumentarem a ecoeficiência na utilização de seus recursos em um prazo relativamente curto; tal medida possibilita, ao mesmo tempo, oferecer às nações

exportadoras, consideráveis oportunidades no mercado de inovações verdes.

A *Organization for Economic Cooperation and Development* – OECD destaca que, as definições de inovação verde, o desenvolvimento e a implantação de produções ecologicamente corretas, estão sendo progressivamente empregadas pelas organizações (empresas, associações, cooperativas – com ou sem fins lucrativos) e órgãos públicos, a fim de que ocorra aperfeiçoamentos nos sistemas tecnológicos, produtivos e administrativos dos mesmos, gerando benefícios efetivos para o meio ambiente (OECD, 2009).

Relacionado à adoção de políticas direcionadas para o desenvolvimento de inovações verdes pelos países, não são todas as nações que detêm estratégias específicas para o engendramento de práticas ecoinovadoras, e referentes aos países que já desenvolvem tais práticas, a gestão das políticas entre os departamentos é insuficiente. Entretanto, a maioria dos países que executam ações ecoinovadoras, “reconhecem a necessidade de um interrelacionamento entre os departamentos para a elaboração de tecnologias ecoeficientes ao enfrentamento dos conflitos atuais no meio ambiente” (OECD, 2009, p.33).

2.2.2.1 Governança ambiental

Ainda tratando do subtópico referente às políticas de incentivo para implementação de ações ecoinovadoras, há a necessidade de redigir-se sobre um sistema político de gestão considerado ecoinovador que está sendo adotado, atualmente, por diversas nações. Pesquisadores da área de Sustentabilidade Ambiental denominam tal procedimento como Governança Ambiental, e que de antemão foi especificada, nos estudos de inovação verde, como sendo um tipo de prática ecoinovadora (RENNINGS, 1998; KONNÖLÄ et al., 2008; HARINI et al., 2020; CHISTOV et al., 2021).

Na verdade, o conceito de governança puramente é: “consiste em regimes formais e informais baseados na interação, parceria e cooperação entres atores públicos e privados ou autorregulamentação destes últimos” (PELLIZZONI, 2004). Há um redirecionamento no papel do Estado para as forças de mercado (particular), no tocante a exercer algumas funções antes vistas predominantemente como ações públicas.

Entretanto, ambas as instituições passam a agir de modo compartilhado referente a destinação de recursos e nas resoluções de conflitos, originando novas formas de política multinível. Um exemplo de governança comumente citado em diversos estudos na área de Administração é a Governança Corporativa, cujos princípios deste modelo integram a estrutura organizacional das metaorganizações, mencionada mais à frente (PELLIZZONI, 2004; BIERMANN; PATTBERG, 2008; MARCINIAK, 2013).

Assim sendo, a definição para Governança Ambiental é sinônimo de intervenções públicas-privadas (incluem ações do Estado, adicionando a participação de demais atores como comunidades, empresas, centros educacionais e ONGs), que visam mudanças nos incentivos, conhecimentos, instituições, tomadas de decisões e comportamentos relacionado ao meio ambiente (LEMOS; AGRAWAL, 2006; KOCHSKAMPER et al., 2016).

Para se compreender o modelo da Governança Ambiental é imprescindível mencionar quatro pontos que vêm moldando esse sistema: globalização, governança ambiental descentralizada, instrumentos focados no mercado e no indivíduo e governança em escalas (LEMOS; AGRAWAL, 2006).

A globalização ocasiona influência sobre governança ambiental, pois ela descreve um mundo interconectado entre países, organizações, sociedade e economias. A diversidade, multiplicidade, interdependência, e fluxo de conhecimentos e recursos materiais formam o conjunto de um sistema globalizado, e que, como anteriormente especificado, direciona o processo de funcionamento da governança ambiental (PELLIZZONI, 2004; LEMOS; AGRAWAL, 2006).

Contudo, Lemos e Agrawal (2006) destacam que há pressões negativas e positivas desencadeadas pelo sistema globalizado no modelo de governança ambiental:

- a) pressões negativas** – a globalização pode produzir impactos nos processos ambientais nos níveis local, regional, nacional e global, ao conectar extensos mercados e maximizar a demanda, devido ao esgotamento de recursos naturais, aumento da produção de resíduos e altas emissões de dióxido de carbono, à medida que o capital é conduzido universalmente para países que possuem padrões ambientais menos rígidos. A partir do momento que o sistema globalizado pressiona os recursos naturais ao patamar de escassez, os governos nacionais são

acionados para solucionar tais problemas, o que termina com a intensificação das desigualdades socioeconômicas; a participação de nações administradas por governos autoritários ou com sistemas governamentais democráticos reduzidos na instituição de regimes ambientais internacionais, acarretam um *déficit* no sentido de democracia no qual tais regimes estão investidos, pois os países detentores de recursos financeiros e as grandes ONGs tendem a impor suas preferências nos processos de negociações, ocasionando desigualdades na capacidade de Estado-nações que possuem menores condições econômicas ou pequenos atores não-estatais causando enorme repercussão nos resultados finais;

b) pressões positivas – os pesquisadores favoráveis à globalização defendem que num sistema globalizado, diante dos conflitos ambientais ocasionado pelo mesmo, surge a possibilidade de se desenvolver a criação e implantação de novos regimes, instituições e organizações universais com funções exclusivamente voltadas para a busca e implementação de soluções ao meio ambiente; o uso e transferências de tecnologias, o livre fluxo de informações e a constituição de novos arranjos institucionais firmados em parcerias público-privadas geram um potencial positivo de contribuição para um excelente funcionamento da governança ambiental de forma global; a globalização pode intensificar a profundidade de participação dos atores e a diversidade dos mesmos, ampliando, por exemplo, as ações sociais que pode ser desenvolvidas em uma dada comunidade por organizações internacionais, não havendo necessidade de se limitar aos auxílios prestados somente pelos órgãos governamentais internos de cada nação; a introdução de novos formatos de organização, interação e condução de processos governamentais por meio da globalização, haverá um destaque elevado na relevância social e política de atores não-estatais inseridos nos países como as ONGs, redes ambientais transnacionais e comunidades epistêmicas (trata-se de um tipo de comunidade formada por uma rede de profissionais que detém reconhecimento em determinada área do conhecimento, os quais conseguem intervir nas tomadas de decisões de agentes políticos – por

exemplo, comunidade de profissionais pertencentes ao programa “*Save the Whale*” e ao combate contra o uso dos gases CFCs – clorofluorocarboneto – em sistemas de refrigeração – Protocolo de Montreal etc.).

A destruição do ozônio, as emissões de carbono e as mudanças climáticas por exemplo, são situações ambientais conflitantes que não podem ser solucionadas isoladamente pelas nações. Os arranjos institucionais constituídos por um sistema global de cooperação e heterárquicas (não-hierárquicas) são de extrema importância para, além de sanar tais problemas de degradação ambiental, recuperar e preservar o biosistema como um todo (ROUSSELIN, 2016; LEMOS; AGRAWAL, 2006).

Entre as décadas dos anos de 1970 e 1980 o controle existente em relação às degradações ambientais (como por exemplo, a perda da biodiversidade, erosão do solo, desertificação, desmatamento, contaminação das águas, entre outros) que estavam bem avançadas, era uma fiscalização coercitiva e centralizada advinda do próprio Estado. Entretanto, a autoridade burocrática do Estado não proporcionou modificações eficientes, relacionados a governança na utilização dos recursos ambientais (LEMOS; AGRAWAL, 2006).

Assim, iniciou-se um extenso estudo por pesquisadores respectivo a propriedade comum e ecologia política, ressaltando a capacidade de cogestão das comunidades referente ao uso dos recursos naturais. A partir então da década de 1980, a descentralização de governança sobre questões ambientais, antes exercida pelo Estado, se tornou mais evidente (ROUSSELIN, 2016; VATN, 2018).

Há três justificativas, conforme Lemos e Agrawal (2006), para a implantação e desenvolvimento de uma governança ambiental descentralizada:

- a)** obter maior eficiência devido a possíveis disputas entre unidades subnacionais;
- b)** atrair as pessoas afetadas pela governança (por exemplo, organizações empresariais), por meio da participação e responsabilidade das mesmas nas tomadas de decisão e execução do acordado, e;
- c)** com o envolvimento da comunidade, proporcionar aos tomadores de decisão um conhecimento mais preciso e específico do tempo, localidade e disponibilidade dos recursos naturais.

“A capacitação dos participantes, conhecimento local e racionalidade individual é um dos principais pilares da governança ambiental descentralizada” (LEMOS; AGRAWAL, 2006, p. 305).

Em termos do uso de instrumentos focados no Mercado e no Agente – *instruments focused on the Market and the Agent* (MAFIs) na governança ambiental, é extremamente vantajoso em comparação a controles regulatórios hierárquicos oriundos do Estado ou estruturas organizacionais de fiscalização do ecossistema unicamente participativas (por exemplo, ONGs, associações da sociedade civil). Por meio de tais instrumentos mobilizam-se incentivos individuais favorecendo resultados ambientais positivos, fundamentados em cálculos minuciosos e modulação de custos e benesses integrados a distintas estratégias respeitando e protegendo o meio ambiente (ROUSSELIN, 2016).

Um dos exemplos mais comuns de MAFIs são as certificações, ecotaxas, subsídios firmados em uma concordância de regulamentação e incentivos de mercado, acordos voluntários, rótulos ecológicos, informatização de sistemas, etc. (VATN, 2018; LEMOS; AGRAWAL, 2006).

A relevância da introdução dos MAFIs na governança ambiental parece estar relacionada a uma insatisfação geral com os antigos instrumentos de política, pois a influência, a difusão de modelos de governança firmados no institucionalismo neoliberal e livre acordos comerciais, como também, a necessidade constante de inovar para atendimento das exigências do mercado (cuja a demanda vem se tornando conscientemente ecológica), geram uma economia mais competitiva num sistema globalizado (VATN, 2018).

Em regra, os conflitos relacionados às questões ambientais possuem características multiescalares, devido a esses problemas ocorrerem em proporções espaciais, sociopolítico e temporal (por exemplo, produtores de gases de efeito estufa – dióxido de carbono – uma das principais causas que têm contribuído nesses últimos anos às mudanças climáticas). “A dissociação entre as escalas das causas e consequências dos problemas ambientais apresenta grandes preocupações sobre a distribuição desigual dos custos e benefícios das questões ambientais” (LEMOS; AGRAWAL, 2006, p. 308).

Desta forma, a estratégia principal que tem sido implementada para a resolução dessas questões, acima especificadas, foram os regimes ambientais internacionais, contudo, somente é possível obter resultados mais eficientes para

crises multiníveis no ecossistema, por meio da projeção de governança em todas as esferas afetadas pelos conflitos ambientais, integrando o social com o institucional (LEMOS; AGARWAL, 2006).

A governança ambiental em escalas constitui-se por um conjunto onde se encontram como participantes atores não-estatais, ONGs, organizações ambientais transnacionais, organizações intergovernamentais e multilaterais, atores direcionados pelo mercado (como por exemplo, organizações empresariais transnacionais ou multinacionais) e comunidades epistêmicas (IOPPOLO et al., 2016; ROUSSELIN, 2016; LEMOS; AGRAWAL, 2006).

A envoltura de redes público-privadas na governança ambiental em escala beneficia a representação da diversidade de interesses que são afetados pelos meios social, econômico e político, como também pela localidade geográfica, relacionados a busca por soluções às degradações ambientais recorrentes (ROUSSELIN, 2016; ADAMS et al., 2020).

2.2.2.1.1 Vantagens e desvantagens da instituição do modelo de Governança Ambiental

A governança ambiental tem se caracterizado pela crescente e relevante participação dos atores públicos nos níveis subnacionais. Mas, trata-se de um sistema de governança identificado pelo aumento da estratificação de distintas camadas e grupos, que elaboram e implementam normas fragmentadas de modo vertical entre os níveis de autoridade supranacional, internacional, nacional e subnacional. Como também, essas mesmas normas regem horizontalmente diferentes sistemas paralelos geradores de regras próprias regidos por diversificadas comunidades de atores (gestão multipolar) (BIERMANN; PATTBERG, 2008; ROUSSELIN, 2016).

Entretanto, alguns estudiosos do tema, consonantemente a Biermann e Pattberg (2008), apontam que há certas desvantagens na implementação do sistema fracionado como o modelo de Governança Ambiental, pois:

- a)** a ausência de políticas iguais pode ser prejudicial ao sucesso das políticas implementadas por grupos individuais de nações ou em diversos níveis de tomada de decisões;
- b)** a adoção de políticas ambientais rigorosas por determinado bloco de

Estados-nação pode acarretar efeitos graves, suscitando outros tipos de discussões políticas (como por exemplo, temas respectivos ao regime do comércio mundial);

- c)** um modelo de governança fragmentado minimiza os custos de ingresso para participar, sendo assim, torna-se possível que atores empresariais detentores de menores condições financeiras optem por diferentes obrigações se valendo das múltiplas regulamentações, ocasionando confusão entre e dentro dos setores industriais;
- d)** diferenciais de poder entre os participantes, num sistema segmentado, possibilitam a interferência desproporcional de grupo de estados prestigiosos, moldados por seus interesses e políticas externas.

Todavia, Biermann e Pattberg (2008) destacam que existem vantagens na aplicação do modelo de Governança Ambiental, porque:

- a)** a estrutura organizacional fracionada onde se funda o arquétipo de governança ambiental permite que distintas instituições participantes desse modelo de governança liberem que sejam realizados testes com instrumentos de políticas inovadores, por elas elaborados, em países ou determinados níveis de deliberações;
- b)** facilita a difusão de ideias, tecnologias, procedimentos e políticas inovadoras entre todos os grupos de atores que compartilham do sistema de governança ambiental;
- c)** a diversidade de regras auxilia no crescente desenvolvimento de práticas inovadoras, tanto pelas organizações empresariais quanto por agências públicas;
- d)** constitui-se redes de parcerias e diálogos envolvendo um conjunto de atores tanto públicos como privados (com ou sem fins lucrativos), garantindo a atuação da comunidade afetada pelos conflitos ambientais.

A estrutura organizacional onde se solidifica o funcionamento de Governança Ambiental se assemelha ao modelo estrutural das metaorganizações (BERKOWITZ, 2018; MEGALI, 2022) pois, sintetizando os mecanismos de governança ambiental, em conformidade com estudiosos da área como Lemos e Agrawal (2006), são:

- a)** redes de instituições (parcerias público-privadas) e atores heterárquicos;
- b)** integração, promoção e transferência de conhecimento científico, tecnológica e de aprendizagem;

- c) livre fluxo de informações;
- d) flexibilidade no desempenho funcional;
- e) cooperação e sinergia entre instituições e atores pela busca de soluções aos conflitos comuns e do ecossistema.

Um exemplo de governança ambiental entendido como um conjunto de procedimentos vantajosos é a adoção e desenvolvimento dos padrões e gerenciamento especificados no sistema de certificação ISO14001 – Organização Internacional de Normatização (PRAKASH; POTOSKI, 2006; VATN, 2018).

2.3 A INOVAÇÃO VERDE E AS METAORGANIZAÇÕES

No presente estudo, o tema Metaorganização será tratado mais adiante, porém, se faz jus uma breve explanação referente a ligação que a estrutura organizacional e institucional das organizações associativas detém com as definições, modalidades e ações políticas ecoinovadoras acima especificadas (BERKOWITZ, 2018).

A começar pelas definições referentes às inovações para a sustentabilidade ambiental, basicamente, todas elas possuem em seus bojos os elementos existentes nas metaorganizações, que auxiliam no desenvolvimento e nas implementações das práticas econovadoras. Alguns deles, por exemplo, são as gerações de ideias, processos e produtos/serviços que beneficiem o meio ambiente (KONNÖLÄ et al., 2008; FOXON; ANDERSEN, 2009; MACHIBA, 2010; MELECE, 2015; DAHAN; YUSOF, 2016; CHISTOV et al., 2021).

Em regra, as metaorganizações são constituídas para, dentre outras coisas, a elaboração de práticas inovadoras ou bens que cooperam na recuperação e na prevenção dos danos sofridos pelo ecossistema. Pode-se citar, para mera ilustração, o procedimento de pleno reaproveitamento de recipientes de defensivo agrícola executado pela ADIAESP – Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo, cujas substâncias fornecidas pelos seus membros podem ser altamente tóxicas para o meio ambiente (BERKOWITZ, 2018).

Alguns teóricos, como Rennings (1998), destacam, há tempos, em seus conceitos sobre Inovação Verde, que as ações ecoinovadoras devem ser concebidas por meio da união participativa de inúmeros atores, por exemplo,

governos, empresas, instituições educacionais, ONGs., e entre eles, são apontadas as associações e cooperativas (metaorganizações).

Respectivo às modalidades de inovações verdes indicadas na pesquisa, várias delas podem ser observadas na estrutura organizacional das metaorganizações e na execução de suas ações. Exemplificando, percebe-se a implementação de inovações verdes *Add-on*, Sistemas Verdes, Integradas, Preventivas, entre outras, como os tratamentos adequados para substâncias nocivas ao ecossistema, reciclagem de resíduos sólidos e orgânicos, utilização de materiais biodegradáveis e de reflorestamento, e desenvolvimento de cultivos orgânicos (para evitar a contaminação do solo e lençóis freáticos – água) – cultivo e processamento ambientalmente sustentável do café realizado pelos integrantes da Cooxupé (Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé) no Estado de Minas Gerais (RENNINGS, 1998, KEMP; PEARSON, 2007; ANDERSEN, 2008; NARUETHARADHOL et al., 2021).

Ainda citando as tipologias de inovação para a sustentabilidade ambiental, visualizam-se interiorizado nas organizações associativas as inovações verdes Organizacionais, Institucionais, Sociais e de Governança, pois as metaorganizações possuem estatutos e regulamentos internos que orientam no aperfeiçoamento e no enquadramento das regras estatutárias e normativas, as ações pelos participantes praticadas. Também há realizações periódicas de assembleias e ecoauditorias que servem para mensurar os resultados positivos e negativos recebidos pela metaorganização, como, tornar público todos os atos por ela executados, e corrigir possíveis erros identificados para otimização de seu funcionamento e serviços prestados à comunidade (RENNINGS, 1998; KEMP; PEARSON, 2007; KONNÖLÄ et al., 2008; MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

Em termos das ações políticas ecoinovadoras aplicadas nas metaorganizações, especificadas pelos autores Konnölä et al. (2008, percebe-se a concretização das medidas de incentivo para o desenvolvimento de práticas ecoinovadoras.

Observa-se as ações políticas direcionadas para a educação e formação profissional, pois regularmente, as organizações associativas proporcionam cursos aos seus integrantes. Disponibilizam, inclusive, por meio de plataformas tecnológicas (virtuais) informações pertinentes a temas diversificados, materiais de

apoio respectivos as áreas que a metaorganização atua, e normas que a regulamentam (MARCINIAK, 2013; RASCHE et al., 2013; KONNÖLÄ et al., 2008).

As metaorganizações são constituídas em formato de redes e parcerias. Normalmente seus associados são organizações empresariais que se juntam para melhor se estabelecerem nos nichos aos quais pertencem, conseqüentemente, ocorre a transferência de tecnologia, que é uma das principais vantagens competitivas dessa união (BERKOWITZ, 2018; KONNÖLÄ et al., 2008; CHISTOV et al., 2021).

O fato de o estabelecimento de uma organização associativa resultar em grande influência e cooperação na comunidade onde ela se insere, a contratação pública sempre está presente demandando pelos serviços prestados da metaorganização. E derradeiramente, há, ainda, a realização de investimentos financeiros que as organizações associativas captam, podendo ser tanto advindo do particular quanto do Estado, neste segundo caso o auxílio monetário pode vir, por exemplo, em formato de isenção fiscal (KONNÖLÄ et al., 2008).

3 METAORGANIZAÇÃO

Devido a parte da fundamentação teórica do presente estudo versar sobre as metaorganizações (habitualmente alcunhadas de associações empresariais, previamente dito), este capítulo apresenta uma análise do respectivo tema. Em particular, este capítulo caracteriza as metaorganizações em suas formação e estrutura organizacional.

3.1 ASPECTOS GERAIS

Com o surgimento do movimento de globalização o acesso à informação foi também facilitado pelos meios de comunicação que permitiram tal acessibilidade de modo mais instantâneo e em tempo real. Isso contribuiu para o surgimento de um ambiente extremamente complexo e competitivo. E a transformação desse ambiente teve efeitos nas organizações empresariais de todos os portes (grandes, médias, pequenas e microempresas) e áreas de atuação (GULATI et al., 2012; BERKOWITZ et al., 2020).

Tal ambiente fez com que as organizações buscassem novas formas para melhor se adaptarem ao cenário de mercado que vem se apresentando nas três últimas décadas – com maior intensidade nos anos 2000. Na verdade, elas estão se organizando em um modelo totalmente diferenciado dos modelos já estudados nas teorias fundamentais de concepções organizacionais, pois, atualmente, as organizações vêm se unindo a outras de modo autônomo e não contratual (GALBRAITH, 2010; MARCINIAK, 2013).

Pelo que se observa, na década de 1970, alguns pesquisadores como Snow et al. (2011) e Galbraith (2010) já haviam elaborado um modelo organizacional teórico – no qual se demonstra a possibilidade de tornar a organização mais eficiente – que foi interpretado como uma composição orgânica relacional aberta. Nesse sentido, segundo aqueles autores, os componentes integrantes da organização poderiam interagir entre si de modo harmônico.

Trata-se de empresas independentes que atuam em conjunto num nível de colaboração e cooperação, e hierarquização minimizada entre si (GALBRAITH, 2010; BERKOWITZ et al., 2020). Podem ser formadas somente por empresas como também pela mistura destas com demais tipos de organizações (governamentais,

não-governamentais – ONGs e comunidades em sentido amplo). Os pesquisadores desse modelo organizacional o denominam de Metaorganização.

3.2 DEFINIÇÕES E TIPOS DE METAORGANIZAÇÃO

A partir da década de 1980, as organizações passaram a se reestruturar de uma forma totalmente inovadora no que diz respeito à parte comportamental e organizacional, para competirem e sobreviverem em um mercado globalizado (SOUSA; FERREIRA, 2021).

A população, em nível mundial, está se tornando mais meticulosa e exigente nas mais diversas áreas (política, econômica, social, consumo etc.). Principalmente, quando se alude a questão dos inúmeros impactos negativos que o ser humano, desde, aproximadamente, o período da Primeira Revolução Industrial – exploração do carvão, vem ocasionando no meio ambiente (ALIGRERI, L. et al., 2009).

Os desastres ambientais, as mudanças climáticas violentas que têm ocorrido no planeta, os entulhos espaciais, as substâncias tóxicas que estão sendo liberadas na atmosfera e nas partes hídricas (atingindo, inclusive, os lenções freáticos), a devastação descontrolada das florestas, a contaminação dos solos e a má administração dos recursos hídricos, despertaram revoltas e manifestações nos povos ao redor do planeta (TACHIZAWA, 2010).

As nações, individualmente ou por meio da instituição de organizações-não governamentais – ONGs- têm exigido dos Estados e das organizações empresariais o desenvolvimento de ações ecologicamente corretas e inovações sustentáveis para a preservação da biosfera (TACHIZAWA, 2010).

Apesar de, nos derradeiros anos, vir germinando um senso nacionalista sobre cada nação referente ao dever de valorizar primeiro seus produtos e serviços, e em segundo plano, o de consumir bens de outros países, ainda não há possibilidade, pelo que se observa, em se posicionar perante o mundo como um país autossuficiente. Assim, a tendência é que, mais e mais, todos irão depender de todos (HUIZINGH, 2011).

Destarte, frente a todas as tensões que vêm sendo geradas entre as nações e para atendimento de tais requerimentos, como anteriormente mencionado, as organizações vêm se agrupando e formando aglomerados compostos por empresas independentes entre si, autônomos, com posições quase horizontais no interior

desses blocos. Os participantes funcionam num plano de colaboração e cooperação, isto é, uma formação em redes (MEGALI, 2022; CARMAGNAC; CARBONE, 2018; AHRNE; BRUNSSON, 2005; CASTELLS, 1999).

Existem vários conceitos que se referem ao que seja metaorganização. Sendo assim, no **quadro 2**, estão expostas essas diversas definições:

Quadro 2 – Sintetização das definições de Metaorganização

Definições	Autores
<p>É uma organização formada por outras organizações, sejam empresariais, governamentais, não governamentais – ONGs, associações, fundações e comunidades. Exemplos: Nações Unidas.</p> <p>Metaorganizações são organizações parciais, pois possuem pouca ou quase nenhuma hierarquia, e recursos suficientes para exercerem um monitoramento detalhado de seus componentes, quanto a parte de aplicabilidade de sanções e/ou de exclusões da associação.</p>	<p>Ahrne, Brunsson (2005); Ahrne et al (2016); Bor (2014); Malcourant et al. (2015)</p>
<p>Trata-se de uma organização onde os integrantes são eles próprios, juridicamente autônomos e não existe conexão por meio das relações de emprego; não há vínculo contratual de empregabilidade (prestação de serviços para a metaorganização – não há subordinação).</p> <p>O agente participante da metaorganização, pode ser tanto um indivíduo quanto uma organização (dentro desta pode haver relações contratuais de emprego, mas não há vínculo trabalhista entre a organização e a metaorganização).</p> <p>A metaorganização pode ser instituída por uma rede de indivíduos ou empresas que se portam como um sistema.</p>	<p>Gulati et al. (2012)</p>
<p>As metaorganizações se assemelham a superorganismos biológicos que compreendem um grande número de organismos individuais que coexistem, colaboram, e coevoluem por meio de um conjunto complexo de relações simbióticas que formam juntos um organismo maior.</p> <p>Metaorganizações representam um tipo particular de organizar as relações entre entidades legalmente autônomas; quando formado o <i>design</i> das metaorganizações, verifica-se que não há entre os integrantes um nível considerável de hierarquia; compartilha-se as experiências, reputação, <i>status</i> (posição privilegiada no mercado em que a organização atua), e todos possuem livre acesso aos recursos tecnológicos e financeiros.</p>	<p>Marciniak (2013, p.6); Gulati et al. (2012).</p>

Fonte: Autora

Para melhor discorrer sobre as metaorganizações e por ser um conceito que descreve o tema de modo universal, optar-se-á pela definição de que se trata de uma organização formada por outras organizações, sejam empresariais,

governamentais, não governamentais – ONGs, associações, fundações e comunidades (AHRNE; BRUNSSON, 2005; AHRNE et al., 2016; BOR, 2014; MALCOURANT et al., 2015).

As metaorganizações podem ser instituídas por qualquer tipo de membro, desde organizações empresariais (comerciais), comunidades regionais (por exemplo, famílias detentoras de cultivos), até junção de países, como o caso da formação do bloco econômico da União Europeia (que se trata de uma associação de estados-nações). A principal exigência para os integrantes da organização é estarem revestidos dos mesmos ideais (devem compartilhar os mesmos propósitos e interesses), aos quais a metaorganização foi criada, para adentrarem e se manterem nela, caso queiram, por tempo indeterminado ou enquanto a mesma existir. “A própria existência da metaorganização depende da tolerância e do apoio do seu ambiente particular” (AHRNE; BRUNSSON, 2005, p. 431).

O crescimento das metaorganizações não depende estritamente da quantidade de participantes, pois elas podem criar ou apoiar a criação de seus próprios membros. Uma situação exemplificativa é o caso de haver uma participação da metaorganização numa determinada área geográfica (seja local, regional, nacional, como também, continental), e averigua-se que uma localidade não está sendo agregada, então, a organização desenvolve ou proporciona suporte para o desenvolvimento de um membro, a fim de que a tal área seja representada (BERKOWITZ; BOR, 2018).

Consoantemente a Berkowitz e Bor (2018), devido à presença de acordos consensuais nas tomadas de decisões, por meio de diálogos gerados entre os integrantes do bloco, as organizações associativas possuem uma característica de comportamento denominada de cooportunidade. Os membros agem de forma cooperativa e competitiva entre si, pois, antes de serem participantes de uma metaorganização, são, também, concorrentes.

Sendo assim, a combinação de atitudes possibilita aos membros cooperarem e competirem com diversos atores, como empresas (potenciais concorrentes), organizações não-governamentais – ONGs e os Estados. Desta forma, as metaorganizações se tornam um “dispositivo de governança para *multistakeholders*, onde as melhores práticas podem ser propagadas entre as diferentes organizações” (BERKOWITZ; BOR, 2018, p. 206).

Muitos são os motivos que levaram as organizações, tanto no cenário internacional (mais propriamente regiões da Europa) quanto nacional, a adotarem esse novíssimo modelo organizacional, um deles advém das normas legais. No caso dos países europeus constata-se a instituição das metaorganizações desde a década de 1970, agora, no Brasil presenciou-se um início de formação de metaorganizações (modelo de sindicato – representação de agricultores) em meados dos anos 1930 incluindo também o decênio de 1970, com intensificação nos anos 2000 para ambas as regiões (AHRNE; BRUNSSON, 2005).

As exigências contidas nas leis, principalmente, no que tange a obrigatoriedade para as empresas em buscar soluções inovadoras (sejam tecnológicas ou em seus produtos e serviços), para os conflitos que perduram no meio ambiente, geram um custo elevado para serem implementadas. No entanto, a existência da colaboração, da cooperação, da divisão de atividade (funções administrativas, produção, distribuição, entre outras) e do compartilhamento financeiro e tecnológico (conhecimentos, maquinário, mão de obra profissionalizante etc.) proporcionam, como já mencionado, a redução desses custos (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

Contudo, em se tratando da questão correspondente a sustentabilidade ambiental, a formação de metaorganizações, não somente facilita para as organizações o cumprimento das imposições legais, como também, encoraja a adesão da consciência respectiva a importância de se preservar e manter a biosfera (BERKOWITZ, 2018).

Outro fator que merece ser dito se refere à questão de que, nesse modelo organizacional, os membros (independentemente do porte das organizações-integrantes e nos mais diversos setores) se organizam e agem coletivamente para possibilitar uma ação mais ampla nas respectivas áreas onde atuam (AHRNE; BRUNSSOM, 2005; BERKOWITZ et al., 2020)

Diante da situação de turbulência que se apresenta no atual mercado (seja nacional ou internacional), as metaorganizações, por meio da união de seus membros e devido a concentração dos recursos, conseguem, com uma maior facilidade se proteger de seus concorrentes. Torna possível para elas garantirem-se perante uma norma regulamentadora (seja interna ou externa) e, concomitantemente, perpetuarem nos negócios (AHRNE; BRUNSSOM, 2005; BERKOWITZ, 2018).

Para alguns autores as metaorganizações são consideradas, como citado no **quadro 2**, organizações parciais, porque em consonância a Ahrne e Brunsson (2011), uma organização completa seria constituída por cinco elementos:

- a)** associação;
- b)** hierarquia;
- c)** regras;
- d)** monitoramento dos membros;
- e)** sanção – poder de aplicabilidade de punição aos membros.

No caso da metaorganização não são encontrados alguns desses cinco critérios em sua estrutura organizacional, como por exemplo, a hierarquia. Elas apresentam pouca ou quase nenhuma posição hierárquica entre seus membros, o que ocorre realmente é um nivelamento horizontal das organizações participantes do bloco, este fato é denominado de heterarquia (GULATI et al., 2012), pois não há que se falar em verticalização de ordens. Em regra, os integrantes realizam suas tomadas de decisões em comum acordo (forma consensual).

Todavia, alguns autores, como Ahrne e Brunsson (2005) e Gulati et al. (2012), destacam que existem, em regra, dois formatos de metaorganizações, quando verificados os níveis de presença dos cinco elementos que moldam uma organização tradicional, que são organizações associativas abertas e fechadas. No entanto, há duas exceções relacionadas a essas formas, que são as metaorganizações mistas, uma organização aberta, mas com considerável grau de estratificação/hierarquia, e outra fechada, porém, diminuta ou ausência de hierarquização.

Nas metaorganizações especificadas como abertas, percebe-se que há um nível baixo de estratificação entre os participantes e as estruturas se assemelham a de uma comunidade aberta. Por exemplo, a permeabilidade das fronteiras ser flexível quanto as definições e regras dos tipos de organizações ou pessoas (referentes a profissão que se executa), que serão aceitas naquela metaorganização, pois os participantes nessa forma de organização, estão sempre se ampliando e renovando (GULATI et al., 2012).

As características da organização, correspondentes a autoridade, não são definidas com exatidão, pois existe a heterarquização (relacionamento horizontalizado) das posições entre os integrantes, respectivo aos processos (decisões, normas de conduta e de temas administrativos etc.). O regimento

funcional da metaorganização é elaborado por meio de regras acordadas pelos membros e policiamento mútuo frente as atividades dos mesmos (GULATI et al., 2012).

Em termos desse monitoramento dos membros, na visão de Ahrne e Brunsson (2005), as metaorganizações (abertas) detêm recursos reduzidos para controlarem, tanto a entrada quanto a saída das organizações do bloco bem como para aplicarem as devidas punições, quando da existência de um conflito entre os participantes da metaorganização. Outro fato que se destaca se refere a auto-organização presente nas metaorganizações abertas pois os integrantes trocam, livremente, uns com os outros, os conhecimentos tecnológicos pertencentes a eles (GULATI et al., 2012).

Respectivo às metaorganizações mistas abertas (com estratificação entre seus membros), pode-se mencionar o surgimento de ecossistemas geridos por um grupo menor dentro da organização e se observa a exata diferenciação de poder e de papéis, e constata-se, por exemplo, pela distribuição de funções bases entre essa equipe (GULATI et al., 2012).

Um exemplo de metaorganização aberta corresponde ao movimento OSS – Open-source Software. Tal comunidade gerou um “ecossistema alternativo, no qual é permitido as comunidades de usuários externos, desenvolverem, projetarem (*design*), distribuírem e auxiliarem na produção de produtos, seja por conta própria ou em conjunto com outras empresas” (GULATI et al., 2012, p. 579). A metaorganização OSS foi indicada na modalidade aberta porque qualquer pessoa pode utilizar suas plataformas de programação de *softwares* – nos limites estipulados pela licença, e se associar a OSS somente pelo aceite dado num *e-mail* enviado por ela.

Para metaorganização mista aberta tem-se o exemplo da organização Wikipedia, a qual se posicionou como uma comunidade aberta, mas, gradualmente, introduziu-se um nível de estratificação. A maioria dos integrantes contribuem com a entrada de informações ao sistema, contudo, um menor grupo de editores são responsáveis pelo policiamento e descarte, caso necessário, de algumas dessas informações. Assim, analogicamente as práticas de gerenciamento, verifica-se ações de selecionar e reter processos no funcionamento da metaorganização (GULATI et al., 2012).

A respeito das metaorganizações fechadas, a estratificação possui um nível significativo, e são elaboradas pela organização várias regras que especificam os objetivos, interesses e qualidades (características das organizações-participantes – áreas de atuação, tipos de tecnologia, porte, entre outros). Os integrantes aderem tais regras compulsoriamente para pertencerem ao bloco. Neste formato de metaorganização, impõem-se limites de ingresso de organizações, sendo assim, as fronteiras se tornam mais evidenciadas (GULATI et al., 2012).

As metaorganizações fechadas se assemelham grandemente com os modelos de organizações tradicionais, pois, se portam do seguinte modo:

uma organização-membro central/líder (ou determinado grupo de integrantes) contrata parceiros a montante, a jusante ou horizontalmente que possuem ativos complementares, para que assim consigam melhorar as suas próprias capacidades, ampliar o mercado em que atua, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias/capacidades e/ou adquirir reputação (GULATI et al., 2012, p. 579).

Agora, nas metaorganizações mistas fechadas, a diferença se encontra na minimização ou inexistência de estratificação entre os membros. Em regra, as tomadas de decisões e responsabilidades inerentes a gestão da organização são distribuídas aos participantes de modo igualitário (as ações são multilaterais, concretizadas por meio de representantes dos membros). Elas valem-se de métodos como padrões técnicos – governança ou iniciativas de regulamentação (por exemplo, estatutos de conduta), que priorizam o consensualismo das partes integrantes (GULATI et al., 2012).

Gulati et al. (2012) destacam as redes de fornecedores da Toyota como um exemplo para metaorganização fechada porque se presencia uma autoridade por parte da organização (i.e. Toyota) referente aos membros (fornecedores). Tal prática se fundamenta no poder da barganha e nas limitações de permeabilidade das fronteiras, assim como se baseia no fato de que a estratificação é determinada por meio de escolhas da Toyota (posição de organização principal). Porém, essa metaorganização, ultimamente, direcionou-se mais para uma comunidade mista fechada, pois a mesma tem incentivado e esperado de seus fornecedores-integrantes colaborações proativas em assuntos estratégicos e que invistam na prosperidade da metaorganização.

Abaixo no **quadro 3** avulta-se uma matriz demonstrando os formatos de metaorganizações (abertas, fechadas e mistas), acima redigidos:

Quadro 3 – Matriz – Metaorganizações/Fronteiras Abertas e Fechadas

	Baixo Grau de Estratificação/Heterarquia	Alto Grau de Estratificação/Hierarquia
Metaorganizações Fechadas (comunidades fechadas)	- consórcios - organizações estruturadas por emissão de normas técnicas (governança) - comitês	Empresas estendidas: - redes de franquias (por exemplo, <i>McDonalds</i>); - redes de fornecedores – sistemas OEM
Metaorganizações Abertas (comunidades abertas)	- <i>Open Source</i> (OSS)	Ecossistemas geridos: - <i>Wikipedia</i>

Fonte: Autora

Nota: Elaborado com base em Gulati et al. (2012, p. 576)

Entretanto, mesmo existindo formas de organizações associativas semelhantes ao sistema estrutural das organizações tradicionais, as metaorganizações são vistas como instituições mais maleáveis. Elas ocasionam menos despesas para constituí-las, tanto respectivas à manutenção quanto ao funcionamento para seus membros (BERKOWITZ; BOR; 2018).

3.2.1 Modelos (tipos) de Metaorganizações

Da literatura desprende-se o que se pode interpretar como sendo os modelos existentes de metaorganização, portanto, seguem especificados tais tipos, são eles:

- a) Associações Comerciais** – grupos de múltiplas partes interessadas (cada um dos integrantes detêm os mesmos objetivos que os da metaorganização);
- b) Organizações de “Plataforma”** – metaorganizações formadas por arquiteturas estruturais que se assemelham a estrutura organizacional comum, pois há um poder de liderança, o qual, é exercido pela organização principal da metaorganização sobre os demais membros;
- c) Incubadoras** – tratam-se de metaorganizações que incentivam e possibilitam a prototipagem técnica, ao desenvolvimento de invenções e inovações (incorporando o aprimoramento ecoinovador para geração de tecnologias e produtos/serviços ecologicamente corretos) e ao empreendedorismo;
- d) Clusters Tecnológicos** (centros de pesquisa e tecnologia) – denominados

de *clusters* regionais, são tipos de metaorganização que se formam por motivos específicos, como disposição (localização) geográfica dos atores pertencentes ao bloco.

Para uma compreensão exemplificativa do modelo de associações comerciais, tem-se a metaorganização Blade.org, formada por 70 empresas complementares (entre as quais se encontra a IBM) de diferentes capacidades primordiais para buscar soluções e 180 empresas que são seus clientes. O objetivo dessa comunidade colaborativa é desenvolvimento, fabricação, *marketing* e distribuição de soluções baseadas na tecnologia Blade inventada pela IBM (BERKOWITZ et al., 2017).

Toda a estrutura do ecossistema das metaorganizações, em regra, se encontra numa plataforma tecnológica, que também concentra um conjunto de soluções e serviços técnicos acessíveis aos membros. É por meio dessa plataforma que a empresa-membro (agente principal) realiza a criação de valores (ativos disponíveis em formato colaborativo com os demais integrantes) e a arrecadação de possíveis contribuições (IANSITI; LEVIEN, 2004; EVANS; SCHMALENSSEE, 2007; GAWER, 2014; GAWER; CUSUMANO, 2014). Um exemplo que referência às metaorganizações em formato de plataforma tecnológica é a *Webservice Amazon* – organização que reúne editores, livrarias, revisores, leitores e desenvolvedores de aplicativos (programadores) (MARCINIAK, 2013).

Respectivo às metaorganizações que se constituíram nos moldes de incubadoras, destaca-se para fins de exemplo a metaorganização *StartX* – organização de *startups* que se dedica ao desenvolvimento de empresas inovadoras (empreendedoras) (FABBRI; CHARUE-DUBOC, 2013).

No modelo de *clusters* tecnológicos se preza a concentração e a sinergia das organizações participantes. O Vale do Silício – Califórnia (EUA) é apontado como uma metaorganização instituída na forma de *clusters* tecnológico, justamente por se constituir no local onde se encontra um dos centros de pesquisas acadêmicas mais importantes dos Estados Unidos da América, a Universidade da Califórnia (CLARYSSE et al., 2014; FLEMING et al., 2007).

3.3 A ESTRUTURA E O COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL DAS METAORGANIZAÇÕES

Esse fenômeno de transformação que veio acontecendo nas organizações, de reconfiguração do formato estrutural e comportamental, como há pouco destacado, afetou diretamente a parte da convivência entre as organizações (MARCINIAK, 2013). Por meio do estreitamento e, simultaneamente, ampliação dos relacionamentos na esfera de colaboração, cooperação e troca de conhecimento (tecnológico, informação, mão de obra qualificada etc.) entre os diversos tipos de organizações, as mesmas transmudaram-se para organizações multidimensionais. Esclarecendo-se, igualmente, que a constituição das metaorganizações é formada pela junção de integrantes sem vínculo contratual de trabalho e independentes entre si (BERKOWITZ, 2018).

3.3.1 Apresentação de um remoto modelo organizacional semelhante a atual estrutura das Metaorganizações

Na busca por um entendimento mais aprimorado dessa transformação, Marciniak (2013) relatou a existência de um projeto organizacional elaborado por Galbraith em meados da década de 1970. Se destacou que os líderes empresariais poderiam conceber um padrão de organização – sistema social aberto – que impactaria positivamente na eficiência das empresas pelo fato de haver interação de cooperação harmoniosa entre as participantes deste sistema.

O *design* organizacional, acima citado, é mencionado por Marciniak (2013), como modelo estrela, e tal estrutura se assemelha ao atual *design* de metaorganização. O autor especifica que o projeto pode ser replicado a cinco formas ambientais que as organizações podem pertencer:

- a) empresas inovadoras;
- b) empresas de ambientes dinâmicos a nível global;
- c) corporações internacionais – transnacionais ou multinacionais;
- d) organizações direcionadas por seus clientes;
- e) organizações multidimensionais – metaorganizações.

No modelo estrela os objetivos, valores e atribuições de cada componente existente no bloco, são regidos pela congregação livre de organizações (sistema

social aberto) e pelo incentivo a uma interação de modo congruente (MARCINIAK, 2013).

A estrutura desenvolvida nesse projeto organizacional é voltada para organizações formadas por unidades diversificadas, podendo estas se organizarem por produto/serviço prestado, função (por exemplo, no caso de metaorganização, pode ser um grupo de empresas pertencentes a construção civil). Porém, ao gerar e implementar tal composição, quatro critérios, segundo Galbraith (MARCINIAK, 2013) devem ser observados:

- a) especialização – nível de conhecimento, informação e tecnologia que a organização possui nas atividades por ela desenvolvidas;
- b) hierarquia – nível de subordinação entre as unidades;
- c) delegação de tarefas – centralização ou descentralização de atividades;
- d) departamentalização – todas as unidades (empresas) trabalham de modo integrado (cooperando e colaborando uns com os outros), visando sempre alcançar os objetivos da organização.

Os processos de informação e tomadas de decisões esquematizados no *design* estrela tramitam na forma vertical e horizontal dentro da organização. Os procedimentos verticais estão relacionados ao gerenciamento e disponibilização de recursos orçamentários e de planejamento (materiais, logística, aquisição e cessão de pessoas). Já os fluxos horizontais, correspondem a busca constante pela agregação das unidades (funcionamento harmonioso) (MARCINIAK, 2013).

Quando há necessidade de flexibilizar a estrutura concebida devem ser evidenciados cinco categorias que sofrem interferência dos processos (categorias de processos) gerados pela organização, as quais estão especificadas no **quadro 4**:

Quadro 4 – Categorias de processos que influenciam na flexibilização estrutural do Modelo Estrela

Categorias	Definições
Grupos Informais	Participantes instáveis da organização, normalmente entram ou saem da organização, conforme os objetivos que cada um propõe a si (formado pelo grupo que associam ao bloco tendo em vista um auxílio para os conflitos que enfrentam em suas respectivas áreas de atuação).
Grupos Formais	Participantes estáveis da organização – geralmente, formado pelo grupo que administra a organização.
Artefatos (ferramentas de gerenciamento)	A coordenação realizada por meio das TIC – tecnologias de informação e comunicação e sistemas de informação.
Gestores (integram as)	Gestores que administram a organização no âmbito direcional –

unidades – tomadas de decisão)	por exemplo – nas metaorganizações são os conselhos diretivos.
Estrutura	Reconfigurável e multidimensional.

Fonte: Autora

Nota: Elaborado com base em Marciniak (2013, p.2).

De acordo com Galbraith (2010), implantar um *design* organizacional significa estabelecer uma coerência entre as estratégias elaboradas que direcionam a organização (objetivos e metas), o desenvolvimento administrativo e operacional (delegação de funções, distribuição, coordenação e controle das atividades etc.). Deve-se efetivar a conexão, ainda, com as pessoas que integram a organização (relacionamento, seleção e treinamento dos funcionários) e a projeção de um sistema de *feedback*, reconhecimento e gratificação pelas atribuições desempenhadas por todos os integrantes da organização. Entretanto, existe uma barreira primordial – para que ocorra um perfeito funcionamento deste modelo de estrutura complexa – fazendo um comparativo com as metaorganizações nos tempos de agora, e se refere às capacidades dos integrantes da organização em se adaptarem (GALBRAITH, 2010).

Igualmente, Galbraith (2010) declara que é imprescindível, primeiramente, um investimento maciço no desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades organizacionais e das pessoas a fim de que haja um entrosamento harmonioso nesse arcabouço organizacional. Posteriormente, a organização conseguirá adquirir um conhecimento mais exato do ambiente econômico global que acontece na contemporaneidade.

3.3.2 Modelo estrutural da Metaorganização

Diante da modificação cultural, política e econômica que vem ocorrendo no mundo, mais propriamente, a partir do final do século XX (anos 1990) se desencadeou o interesse nas empresas para obterem um melhor enfrentamento de tais condições, desenvolvendo essa estrutura organizacional multidimensional e reconfigurável (MARCINIAK, 2013).

A brusca alteração no mercado global vem ocasionando a elevação do nível de competição entre as organizações e tem gerado um ambiente complexo e dinâmico. Esses são alguns dos motivos que impulsionaram a proliferação da adoção e implantação do modelo de metaorganização no início dos anos 2000.

Incluindo a multiplicação desse movimento, constam as associações de países (também consideradas metaorganizações), como a União Européia – UE (AHRNE; BRUNSSON, 2005).

Segundo Bianchi (2007), as metaorganizações se originaram na tradição das organizações instituídas na época medieval que prestavam seus serviços na produção e comércio. Apesar de, provavelmente, não possuírem com exatidão as características do atual modelo organizacional, os proprietários do capital, ao persistirem na busca por seus próprios interesses, percebiam que não conseguiriam produzir a integração natural do sistema produtivo. Antes, haveria contradições sistêmicas e crises, então, os mesmos se organizaram de modo associativo para evitarem tal contratempo. Conforme Bianchi (2007), esse modo organizacional de se associar, deu surgimento à formação capitalista.

A característica principal da metaorganização é justamente a presença de uma matriz-estrutural multidimensional, pois a formação da metaorganização é composta da união de outras organizações (podem pertencer ou não a mesma área de atuação, funcionando como um grupo que se complementa), podendo integrar a elas indivíduos autônomos. Não há subordinação entre as mesmas, nem prestação de serviços acordados por contrato de trabalho e todas executam suas respectivas atividades por meio da cooperação e da colaboração recíproca (BERKOWITZ, 2018).

A questão da multidimensão faz com que a metaorganização possua duas faces, a primeira é a própria organização instituída, esta parte, conseqüentemente, é a mais estabilizada, renovando suas estratégias de acordo com seus objetivos propostos. Ela garante o aproveitamento aos seus participantes das oportunidades estudadas e das emergentes, defender, potencializar o seu segmento e promover ações e relacionamentos com outras organizações, incluindo o Governo. A segunda face se trata dos integrantes do bloco que se formam diminuindo ou aumentando o fluxo (de entrada e saída de organizações), em consonância com as necessidades que se apresentam (BERKOWITZ, 2018; MARCINIAK, 2013; AHRNE; BRUNSSON, 2005).

Além dos conflitos existentes no atual ambiente econômico, vários fatores têm facilitado a adoção desse formato colaborativo, dentre os quais se pode destacar: localização e sistemas de produção – as parcerias, normalmente, abrangem áreas

geográficas, centros industriais e cadeias de valor (logística) (AHRNE; BRUNSSON, 2005; GULATI et al., 2012).

Acrescenta-se a esses fatores as crescentes terceirizações tanto estratégicas (atividades de determinada empresa distribuídas, por decisão desta, e realizadas por outras organizações), quanto para desenvolvimento de processos de negócios (por exemplo, organizações especializadas em consultorias e respectivas implementações) (GULATI et al., 2012).

A manifestação que é a mais promissora para as organizações que decidem pela constituição de uma metaorganização é a consolidação das tecnologias para a transmissão e o desenvolvimento de informações, como a *Internet*, *softwares* e mídia em geral. Eles tornaram-se equipamentos e ferramentas de produção e disseminação de todos os tipos de tecnologias e conhecimentos (MARCINIAK, 2013). Essa revolução tecnológica auxilia num compartilhamento de baixo custo, rápido e de livre e fácil acesso entre os integrantes do bloco, dos conhecimentos e experiências trazidas e geradas pelos mesmos, os quais se transformam em conhecimento único (BERKOWITZ, 2018).

Ao implementar tal conhecimento dentro da organização, se reconhece que proporciona maiores vantagens no momento de se inovar e sanar possíveis problemas que apareçam no meio do caminho, tornando a metaorganização um modelo estrutural mais forte do que as organizações tradicionais (AHRNE; BRUNSSON, 2005). As atitudes do compartilhar, colaborar e cooperar sem barreiras na organização, inclusive, devem ser consideradas como a segunda característica essencial neste *design*. E desta forma, inúmeras organizações aderiram capacidades em desenvolver práticas sofisticadas, que em décadas passadas seriam impossíveis às suas concepções (MARCINIAK, 2013; MILES et al., 2010; FJELDSTAD et al., 2012; GULATI et al., 2012). O modelo de relacionamento que é praticado dentro das metaorganizações nada mais é que uma formação em rede simétrica (redes de relacionamento), pelo fato do surgimento de alianças ou ligações (“nós”), por meio das práticas de colaboração, cooperação e trocas de conhecimentos recíprocas nas organizações (GANDORI; SODA, 1995).

A rede de relacionamento consoante a Castells (1999) é um sistema de nós interligados que são retirados ou acrescentados conforme as modificações essenciais dos projetos que logrem êxito no alcance dos objetivos de desempenho para a rede. Conforme Balestrin e Verschoore (2009, p. 40), “nas últimas décadas, com ascensão

da nova competição, a cooperação entre organizações assume uma maior importância devido às dificuldades das empresas em atender às exigências competitivas isoladamente”. Corroborando com Gandori e Soda (1995), verifica-se que as organizações se conectam (“nós”) por meio da coordenação e cooperação (relações) para obterem competitividade e conseguirem sobreviver no ambiente que estão inseridas.

Destarte, para compreender as metaorganizações, devido ao desenvolvimento de diferentes alternativas e padrões anteriormente destacados, é imperativo uma análise de vários atributos de tal tipo de organização. Alguns autores, como Marciniak (2013), designam os atributos concentrados no modelo organizacional de dimensões das metaorganizações. Contudo, outros autores, como Berkowitz (2018), definem os atributos a saber:

- a) Permeabilidade das fronteiras** (extensão e limites de atuação da metaorganização) – não há imposição de limites máximos referente a quantidade de associados, porém, pelo que percebe, existem organizações que deliberam a respeito de tal regra;
- b) Grau de Estratificação** (nível de hierarquia entre as organizações participantes) – significa os diferentes papéis dentro da organização – a estratificação auxilia na redução da complexidade da estrutura, porém apresenta-se em menor nível e até inexistente nas metaorganizações;
- c) Propósitos da Metaorganização** – a razão de existência da metaorganização, são os objetivos acordados entre os membros da organização;
- d) Atores** – a metaorganização se constitui pela reunião de outras organizações, portanto, seus membros são heterogêneos; participam empresas, órgãos públicos – Estado, organizações não-governamentais – ONGs., centros educacionais – escolas públicas e privadas do Ensino Fundamental I, II e Médio, incluindo as ETecs., faculdades e universidades e comunidades em geral;
- e) Protocolo de Processos (infraestrutura da metaorganização)** – são regras de procedimentos e de condutas elaborados e redigidos pelos membros da organização;
- f) Commons (benefícios disponibilizados a todos os membros igualmente)** – as metaorganizações, em regra, são criadas pelas

organizações para, em conjunto conseguirem se manter no mercado em que atuam, desenvolverem e aprimorarem tecnologias, tanto para atendimento de exigências governamentais e organizacionais, quanto para oferecimento de produtos/serviços inovadores e dividirem os custos que, normalmente, são gerados por diversos encargos ligados a existência e funcionamento e manutenção das mesmas;

g) Controle dos Atores na Metaorganização (interdependência dos membros) – existe a formação de um corpo diretivo – conselho administrativo que representa a metaorganização, porém, a interdependência recíproca dos membros faz com que ocorra um controle descentralizado;

h) Plataforma Tecnológica – as organizações que se associam, desenvolvem um sistema central tecnológico – plataforma – para abrigar os associados por meio de postagens regulares de informações dos mais variados temas;

i) Modelo de Negócio da Metaorganização – modelo de negócio de uma metaorganização é a criação e a distribuição de valores para os integrantes do bloco, auxiliando-os na manutenção e na perpetuação dos mesmos no mercado onde estão inseridos;

j) Liderança – a liderança na metaorganização é adquirida ao longo do tempo e se torna uma vantagem competitiva frente as organizações tradicionais, pelo fato da capacidade, inerente a organização, em reunir e harmonizar competências vitais de seus participantes e de compartilhar valores em comum.

Em relação à permeabilidade das fronteiras nas metaorganizações, as deliberações respectivas a extensão e limites especificados pela organização (por exemplo, o tipo de empresa pertencente ao bloco), tornam-se uma espécie de termômetro no que se refere a atração e retenção de seus membros (AHRNE; BRUNSSON, 2005; BERKOWITZ, 2018).

As decisões sobre os limites incluem os critérios de adesão, duração e exclusividades ofertadas aos associados. Define-se como se realizará as tomadas de decisões para o aprimoramento das funções organizacionais da metaorganização, e quais serão os controles empregados para averiguação das

contribuições dos participantes do bloco (AHRNE; BRUNSSON, 2005; BERKOWITZ, 2018).

Na parte diretiva das metaorganizações, as decisões são tomadas em consenso por meio do estabelecimento de um conselho administrativo, versem elas sobre funcionalidade administrativa da metaorganização, especificação de seus objetivos, missão, visão, condutas dos integrantes do bloco, entre outros (AHRNE; BRUNSSON, 2005; BOR, 2014).

Visando o estabelecimento de estratificação nas metaorganizações, a determinação de um diminuto grau da mesma facilita numa procura emergencial de soluções para um conflito, uma vez que as medidas são aplicadas em conjunto encorajando assim a ampla participação dos membros. Sendo assim, as funções de cada um dos integrantes na organização são desenvolvidas, em regra, horizontalmente – heterárquica e não hierárquica (AHRNE; BRUNSSON, 2005; GULATI et al., 2012).

Na metaorganização a hierarquia é a exceção. Entretanto, devido a ela ser constituída por componentes diversificados, para alguns autores do tema, deve ser implantado um nível mínimo de estratificação na organização para fins de delineamento das funções e responsabilização de cada participante. Além de possibilitar a divisão dos membros em pequenos grupos para uma execução mais exata das atividades (GULATI et al., 2012).

No caso da diversificação de atores, a metaorganização possui vantagem na reciprocidade da troca de conhecimentos e experiências dos membros, o que gera valores e capacidades que facilitam no alcance dos objetivos propostos pela organização (AHRNE; BRUNSSON, 2005; CLARYSSE et al., 2014; MARCINIAK, 2013).

Os protocolos de processos de uma metaorganização, em regra, estão expostos no *síte* da organização, no caso de haver um local virtual aberto pelos administradores da organização. Eles regem a metaorganização em si, como a parte administrativa e funcional (direitos e deveres), e também, as obrigações e direitos de seus integrantes (BERKOWITZ; BOR, 2018; LAWTON et al., 2017; MALCOURANT et al., 2015; RAJWANI et al., 2015; SPILLMAN, 2017).

Com o atributo *commons* são desenvolvidos vários benefícios para os participantes do bloco, por exemplo, cursos de especialização direcionados para as áreas a eles pertencentes, congressos para atualizações e discussões relacionadas

a diversos temas que influenciam beneficemente ou não os negócios e mercados de atuação. São trazidas soluções para possíveis conflitos que cada membro enfrenta ou venha a enfrentar. Por meio desse atributo, permite-se o diálogo e a captação de informações entre os componentes da organização (BERKOWITZ et al., 2017).

Ao mencionar o controle dos participantes de uma metaorganização, verifica-se um comando descentralizado (todos fiscalizam tudo). Em regra, as organizações que se associam a uma determinada metaorganização estão em comum acordo com as metas ali propostas e almejam, conseqüentemente, segui-las (BERKOWITZ, 2018).

A despeito da plataforma tecnológica, adotada nas estruturas organizacionais das metaorganizações, pode ser classificada por alguns autores (e.g. MARCINIAK, 2013) como um tipo de metaorganização e também é considerada um atributo/dimensão. A fim de que os integrantes permaneçam constantemente atualizados e aprimorados em suas respectivas atividades, as metaorganizações, em sua totalidade, instituem tal instrumento para promover o acesso às diversas formas de comunicação. Para alguns autores, como Berkowitz et al. (2017), Chaudhury et al. (2016) e Rasche et al. (2013), a plataforma tecnológica é uma ferramenta que viabiliza a produção, agregação e a propagação de informações. Ao mesmo tempo, ela aviva a responsabilidade socioambiental entre os membros, além das possíveis organizações que pretenderem se associar.

Os atributos presentes nas metaorganizações, consonantemente a Berkowitz (2018, p. 421), “facilitam a competição (vantagens), por meio da combinação das práticas – cooperação e colaboração, aprendizagem coletiva informal, transferência de conhecimentos e experiências e produção de informações”.

Se descobriu que tais valores desempenham um papel fundamental na responsabilização socioambiental das organizações. Eles subsidiam no desenvolvimento das capacidades que promovem a geração de tecnologias e práticas ecoinovadoras (BERKOWITZ, 2018). Portanto, os fatores acima destacados possuem relevância para as organizações, pois a responsabilidade socioambiental é fundamentada no preceito de que as mesmas são instituições sociais autorizadas pela sociedade, como também, utilizam recursos que afetam positivamente ou negativamente a qualidade de vida dessa mesma sociedade (BAZANINI, 2007).

Um último detalhe que complementa a formação estrutural do modelo organizacional são os princípios de Governança Corporativa que, de acordo com

Marciniak (2013), no geral, as metaorganizações se valem destes para elaborarem as normas de funcionamento, do progresso evolutivo da organização e as regras de conduta de seus integrantes. Assim, observa-se a presença de quatro princípios ao analisar um estatuto firmado pela metaorganização, quais sejam:

- a) Transparência** – os eventos e informações, sem distinção de natureza, são veiculados por todos os meios eficazes de publicação – uma das formas de acessibilidade das informações, onde ocorre a centralização das mesmas, são as plataformas tecnológicas (em regra virtuais), desenvolvidas nas metaorganizações, com exceção dos dados financeiros, os quais são elaborados, redigidos em relatórios e apresentados em assembleias realizadas em tempos pré-determinados pelos conselhos administrativos constituídos;
- b) Equidade** – em termos de cordialidade recíproca, há a instituição das regras de conduta impostas a todos os participantes, sem exceção, da metaorganização. O descumprimento de qualquer uma delas, pode ensejar na expulsão do mesmo, além das medidas judiciais cabíveis a infração cometida; são terminantemente proibidas, por exemplo, condutas discriminatórias referentes a etnia racial, crença, gênero;
- c) Prestação de contas** – são gerados relatórios e pareceres pelos conselhos administrativos das metaorganizações e apresentados em assembleias deliberativas;
- d) Responsabilidade Corporativa** – nos modelos de negócios e processos das metaorganizações, por preceito, sempre são introduzidos procedimentos de cunho social e ambiental, e são expostos, reiteradamente, em todos os meios de comunicação que a organização detém.

Após a verificação da constância das normas que regem Governança Corporativa na totalidade do modelo organizacional das metaorganizações, compreende-se, sucintamente, que os princípios recaem sobre os processos, custos de investimentos e financiamentos. Incidem na estipulação das regras comportamentais dos integrantes, que, verazmente, representam a metaorganização por inteiro (MARCINIAK, 2013).

Derradeiramente, os princípios incorrem onde e como os valores capturados podem ser compartilhados entre os participantes do bloco (tanto os *stakeholders*

diretamente interessados quanto os mais longínquos) (MARCINIAK, 2013). Consonantemente a Koops (2015), as técnicas de governança atuando integradamente ao ciclo dos processos e procedimentos concretizados na geração de inovações ambientalmente responsáveis (inovações verdes), combinado com os atributos pertencentes às estruturas das metaorganizações, desencadeiam uma coevolução potencialmente frutuosa.

3.3.2.1 Situações consideradas conflitantes nas Metaorganizações

Para autores como Ahrne e Brunsson (2005), a estrutura organizacional das metaorganizações, em termos de semelhanças (identidade) e diferenças entre os membros e *status* das organizações-integrantes (quando superiores ao da metaorganização), possui fragilidades que afetam negativamente parte da gestão. Uma das características da metaorganização está na identidade dos seus membros (por exemplo, ter os mesmos objetivos). Porém, tais semelhanças desencadeiam conflitos relacionados à sobreposição das funções de cada integrante e da própria organização. Inicia-se um embate referente a “quem deve fazer o quê” ou “quem se destaca” ou “quem está na liderança, a metaorganização ou os membros (individualmente ponderando)”.

A possível existência desses conflitos não coíbe as metaorganizações em incentivarem, protegerem e até imporem aos integrantes determinadas semelhanças, quando elas planejam atingir suas metas. Outra problemática que envolve as questões de identidade se refere ao fato de que, a instituição de metaorganizações destinada a certas categorias podem sofrer ameaças de extinção. Algumas categorias findam se tornando obsoletas dependendo das circunstâncias que surgem no decorrer dos anos. Quanto mais intensiva forem as semelhanças, maior serão as chances de ocorrerem instabilidades e dissoluções das metaorganizações. Na opinião de Ahrne e Brunsson (2005), iniciam-se disputas acirradas entre a organização e seus participantes porque os membros conseguem executar atividades definidas para a metaorganização tão bem quanto ela.

Embora haja o estabelecimento de identidade como uma das bases na estrutura organizacional das metaorganizações, existem discrepâncias nas organizações quando comparadas umas às outras. Elas diferem, por exemplo, em tamanho (tem-se a Alemanha e Luxemburgo, ambas pertencentes à União Europeia

especificada por pesquisadores do tema como uma metaorganização), estrutura administrativa, competências, recursos – sejam tecnológicos ou financeiros (integrantes mais ou menos abastados) (AHRNE; BRUNSSON, 2005).

Essas diferenças também ocasionam enfraquecimentos nas metaorganizações, em inúmeros aspectos, dentre eles, quando pautado na posição de destaque que um ou vários integrantes do bloco conquistam na organização. A questão do *status* traz confusão a respeito de quem está no controle central da metaorganização – se o líder daquele membro em evidência ou se os líderes da organização (AHRNE; BRUNSSON, 2005).

Uma futura modificação organizacional, para fins de adequação às transformações que ocorrem, constantemente, nas mais diversas áreas (principalmente direcionados nos pilares, econômico, ambiental e social – inclui-se político), pode ser comprometida negativamente. A dependência existente nas metaorganizações, primordialmente, quando se trata do *status* de alguns participantes, colabora para o surgimento de desavenças na tomada de decisões da organização (torna-se uma espécie de cabo-de-guerra entre as organizações-integrantes) (AHRNE; BRUNSSON, 2005).

Desta forma, o comando da metaorganização permanece relativamente fragilizado e dificulta, na eminência de uma relevante necessidade, dar-se início, encerrar, descobrir ou realizar mudanças nas atividades da organização e de seus membros, para fins de enquadramento à situação que se apresenta. “A proposta ou descoberta de uma mudança corre o risco de lançar uma crise constitucional” (AHRNE; BRUNSSON, 2005, p. 443). Ahrne e Brunsson (2005), entendem que os contratos, respectivos as funções realizadas na metaorganização, firmados entre os membros, também, pesam na dificuldade de se alcançar uma flexibilização maior, frente aos problemas que a organização venha enfrentar.

Derradeiramente, tem-se um ponto de tensão nas metaorganizações a respeito das prestações de contas e responsabilização das ações, praticadas pela organização e seus membros. O conflito aparece no momento que não há a especificação de uma única autoridade que representará a metaorganização como um todo. Nessa situação, conforme Berkowitz e Bor (2018), cria-se uma abertura para as organizações-participantes de se furtarem das reponsabilidades delas, quando questionadas sobre suas condutas. O mesmo ocorre com as prestações de contas da organização porque a ausência da especificação de uma unidade de

representação pela metaorganização não há como discriminar quem irá responder ante quem. Se a organização terá a responsabilidade diante de seus membros, ou cada um destes perante a metaorganização. A obrigação de prestar contas, quando não sabida tal unidade de endereçamento para a cobrança, passa a ser multidirecional. Porém, caso os membros efetuem pagamentos de taxas, então, os próprios integrantes do bloco requererão a prestação de contas diretamente à metaorganização.

Na sequência apresenta-se, no **quadro 5**, um resumo destacando os pontos fracos e fortes das metaorganizações:

Quadro 5 – Síntese dos pontos fracos e fortes das Metaorganizações

Pontos Fracos	Pontos Fortes
Dificuldades em comprovar que são tão importantes quanto seus membros – <i>Status</i> .	Constitui uma metaorganização é mais fácil, devido ao baixo custo existente por meio da livre colaboração e cooperação dos participantes – formação em redes.
As semelhanças causam confusões relacionadas a quem está no comando da metaorganização – sobreposição de funções.	A isenção de barreiras na transferência de tecnologia e conhecimento entre as organizações-membros.
A condição privilegiada (<i>status</i> – referentes a tamanho, condição financeira, tecnologia etc.) que alguns dos membros possuem, acarretam conflitos nas tomadas de decisões – engessam possíveis mudanças organizacionais.	Ao decidir pela própria criação de seus membros, a metaorganização detém a capacidade de minimizar tanto as diferenças quanto as semelhanças entre seus novos integrantes, a fim de que diminua a probabilidade de situações conflituosas e maximize a concordância, para que ocorra um melhor enfrentamento nos diversos problemas que se apresentem na organização.
A carência de uma unidade de representação, em determinadas metaorganizações, dificulta para futura responsabilização respectivas as ações e prestações de contas da organização e de seus integrantes	Metaorganizações são mais propensas, quando comparadas com as organizações tradicionais, no tocante a manter a fidelidade de permanência de seus membros, e de obter e sustentar o <i>status</i> de monopólio no ramo em que atuam.
A identidade da metaorganização e dos participantes fundada em determinada categoria, pode acarretar a extinção da organização, uma vez que a categoria venha se tornar obsoleta.	Nas metaorganizações, as normas regimentais para o pleno funcionamento organizacional, é elaborado a partir da concordância dos integrantes do bloco; os integrantes possuem uma posição basicamente horizontalizada – heterarquizada – entre si, e participam ativamente de todos os atos na organização.
Inúmeras metaorganizações são visualizadas somente como arenas para propagação de ações das organizações-membros.	Muitas das metaorganizações desenvolvem uma vida longa nas áreas onde atuam, ao serem equiparadas com as organizações tradicionais, além de adquirirem, na comunidade a que pertencem, extrema importância (reconhecimento) a longo prazo.

Fonte: Autora

Nota: Elaborado com base em Ahrne e Brunsson (2005)

A despeito da diversificação de *status* entre os membros das metaorganizações ser apontada como ponto fraco, tem-se um lado positivo. Em consonância à Ahrne e Brunsson (2005), às vezes uma metaorganização adquire posições de destaque, justamente, pela condição privilegiada – *status* que alguns ou todos os integrantes do bloco possuem nas áreas em que operam. O reconhecimento de importância que determinadas organizações tradicionais estão investidas, caso venham associar-se a uma metaorganização, atrai, facilmente, novos participantes para a organização. Igualmente, a estrutura da organização vai se consolidando e aprimorando, amplia-se o poder de atuação nas áreas por ela escolhida, chegando até a formação de um sistema monopolizador.

3.4 METAORGANIZAÇÃO VISANDO A INOVAÇÃO VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL – INOVAÇÃO VERDE

Na década de 1960, deram-se início às discussões respectivas a sustentabilidade ambiental e se avolumaram no término deste mesmo período e início dos anos de 1970, o ponto chave dos debates era encontrar o fator que originou o conflito da degradação do meio ambiente, o que conseguiu se observar, foi que os impactos destrutivos se avançavam na biosfera, conforme o aumento populacional (a nível global) e utilizações de tecnologias precárias (ALIGLERI, L. et al., 2009). Desta forma, pelo fato da “maior visibilidade de efeitos ambientais transfronteiriços e da radiação, resíduos tóxicos de metais pesados, hidrocarbonetos clorinados na água e emissões atmosféricas, o referencial social e ambiental dominante passou a ser contestado mundialmente” (TACHIZAWA, 2010, p. 26).

Na Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente, ocorrida em 1987 – ONU (Organização das Nações Unidas), publicou-se o relatório especificando o primeiro conceito do que vinha a ser “Desenvolvimento Sustentável ou Sustentabilidade”. Esse documento recebeu o título de “*Our common future*” – “Nosso futuro comum”, habitualmente alcunhado como o “Relatório Brundtland”. Sequencialmente, faz-se menção da parte onde se destaca a definição:

[...] o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações

e necessidades humanas” (ONUBR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 1987).

Contudo, nos anos de 1990, determinou-se uma definição para uma ação/prática sustentável acrescentado três dimensões – ambiental, social e econômica – que na visão de Elkington (2012), são as balizes da sobrevivência do Ecosistema – dimensão ambiental, e da condição de vida humana (as três bases mutuamente). Assim, houve um entendimento generalizado que o desenvolvimento sustentável deve gerar uma sinergia equalizada entre as esferas ambiental, social e econômica (ELKINGTON, 2012; STEAD, J.; STEAD, E., 2000; SCHOMBERG, 2011). “As externalidades ambientais e sociais passaram a se integrar aos principais desafios a serem enfrentados pelas empresas, consumidores, governantes e sociedade como um todo” (ALIGLERI, L. et al., 2009, p. 89).

Nesse contexto ressaltam as metaorganizações porque o tipo de estrutura organizacional, sob o qual elas são concebidas (sistema de cooperação e colaboração recíproca entre os integrantes), impulsiona a organização para o desenvolvimento e implementação de tecnologias inovadoras direcionadas para a sustentabilidade ambiental – inovações verdes (BERKOWITZ, 2018).

3.4.1 As capacidades organizacionais ecoinovadoras das metaorganizações

A concretização de um desenvolvimento ambientalmente sustentável pelas organizações somente se torna alcançável quando há aplicação de capacidades organizacionais específicas de gestão, subtendendo-se a inclusão de ações de controle, que, conforme Berkowitz et al. (2017), Leys e Joffre, (2014), propiciam a criação de uma tecnologia inovadora que não agride a flora e a fauna, pertencentes ao biosistema e nem esgota os recursos naturais.

Em conformidade com Berkowitz (2018), os atributos (apontados no tópico 3.3.2) que fluem pela própria composição da estrutura organizacional das metaorganizações possibilitam o desenvolvimento dessas capacidades organizacionais. Tais aptidões são consideradas essenciais para geração e implementação de inovações voltadas para a sustentabilidade ambiental ou inovações verdes (produtos/serviços, tecnologias, práticas de *marketing* ecologicamente corretas). Tratam-se, verdadeiramente, de seis capacidades que, conjuntamente à estrutura de governança corporativa adotada pela

metaorganização, proporcionam o engendramento de tecnologias responsáveis ambientalmente. Para Berkowitz (2018), é mais uma âncora que posiciona a organização para o agir, aderindo à consciência socioambiental – com a finalidade de se auto-organizar, a qual desencadeia o surgimento dos atributos e sua consequente prática pelos participantes da organização.

Expostas na sequência, jazem as capacidades organizacionais ecoinovadoras (BERKOWITZ, 2018):

- a) Antecipação** – consiste em um questionamento sistemático das tecnologias antigas e as que estão em ascensão (emergentes) para a verificação se elas causam ou não impactos destrutivos no meio ambiente e no bem-estar dos seres humanos;
- b) Resiliência** – a capacidade de se adaptar às mudanças é crucial para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras ambientalmente responsáveis;
- c) Reflexividade** – a reflexividade proporciona o conhecimento a respeito dos limites entre o desenvolvimento das organizações e o meio ambiente;
- d) Capacidade de Resposta** – gera condição às organizações de estarem preparadas para a ocorrência de situações conflitantes e inesperadas com o Estado, *stakeholders* (partes interessadas, incluindo a comunidade onde a organização se insere), e transformações circunstanciais – casos de força maior;
- e) Inclusão** – a inclusão se refere a participação livre, não apenas das partes principais (funcionários, investidores, clientes etc.) mas de toda a sociedade civil (governos, ONGs., comunidade - vizinhos, centros educacionais, entre outros);
- f) Prestação de contas** – deve existir transparência em todos os processos (administrativo, político, econômico-financeiro, social etc.) e procedimentos (logística, tecnológicos, inclusive, expor os procedimentos de elaboração e implantação das tecnologias ecoinovadoras) das organizações perante as partes principais diretamente interessadas e diante da comunidade a que pertencem.

Ainda em continuação à explanação atinente às capacidades, a antecipação aumenta a resiliência, moldando a evolução e os tipos de inovações criadas pelas organizações. Essa habilidade é imprescindível em ambientes complexos e incertos (ocorrência de constantes mudanças) (STILGOE et al., 2013; CORRAL, 2003;

JÄNICKE, 2008). A resiliência permite que as inovações verdes tenham uma longa durabilidade e resistam aos conflitos e riscos que venham surgir (BEERMANN, 2011).

Um dos principais fatores que desencadearam a degradação do ecossistema foi o progresso desenfreado. Nesse sentido não foram desenvolvidos estudos e nem diálogos respectivos às ações que ocasionariam tais prejuízos. A prática constante da reflexividade possibilita as organizações gerarem e buscarem outras formas de evolução que beneficiem não somente os seres humanos, mas primordialmente o biosistema. Consonante a Stilgoe et al. (2013), a capacidade de resposta é um dos elementos-chave para o desenvolvimento de inovações verdes. As organizações adquirem uma probabilidade de esquadriharem e apresentarem soluções ecologicamente eficientes para conflitos que poderão surgir, sejam externos ou internos.

Já a inclusão de todos os *stakeholders* (diretos e indiretos) é de suma importância porque para as organizações eles representam um termômetro relacionado ao bom funcionamento delas. Especialmente, essa medição se apresenta imprescindível no que tange aos impactos positivos e negativos que as mesmas venham a causar na biosfera. Assim sendo, o incentivo ao engajamento dos interessados nas organizações se concretiza por meio da instituição de reuniões híbridas (FREEMAN et al., 2004; CALLON et al., 2009).

A capacidade e prestação de contas, garante as organizações um progresso industrial, e porque não dizer, governamental, educacional e social ambientalmente sustentável. A constituição de metaorganizações, como dito, é instituída por integrantes de qualquer âmbito, não há limitações a respeito de quais áreas podem se agrupar nesse modelo organizacional, na verdade, inúmeros autores consideram livre sua formação (GRUTTER; EGLER, 2004; ILES, 2007; HANKINS, 2013).

As organizações não convencionais, em outras palavras, as metaorganizações, de acordo com Brès et al. (2017) e Berkowitz et al. (2017), devido ao desenvolvimento em conjunto dos atributos e das capacidades organizacionais, são elementares na gestão de práticas ecoinovadoras. Elas geram valores que passam a ser compartilhados com a sociedade, a qual convivem, e paralelamente, protegem o meio ambiente.

Por meio da colaboração e da cooperação praticadas pelos membros das metaorganizações (incorporadas em suas características), esse trabalho em equipe

possibilita para as mesmas detectarem sinais de informação. Esses *insights* podem ser tanto gerais quanto respectivos aos procedimentos ligados ao desenvolvimento de tecnologiaecoinovadora, que acabam prevenindo ameaças, como também destacando oportunidades a serem desfrutadas (AHRNE; BRUNSSON, 2005; GULATI et al., 2012; MEGALI, 2022). As experiências vivenciadas coletivamente pela organização se mostram extremamente vantajosas para a metaorganização relacionada à implementação de inovações verdes, pois prepara os integrantes para transformações que frequentemente sucedem, isto é, ressalta a capacidade de resiliência (BERKOWITZ, 2018).

Agora, as ações praticadas em união resultam na obtenção de soluções eficientes e duradouras para conflitos gerados na esfera ambiental porque executam-se, somente, por meio do consentimento e engajamento de todos os *stakeholders* (a capacidade de incluir) vinculados a ela, por qualquer fator, novamente especificando, podendo ser até as pessoas que residem próximos (vizinhos) a organização (KLEEF; ROOME, 2007). A flexibilização no agir como uma organização parcial e a regular produção de informações centralizadas nas plataformas tecnológicas, concretizações de eventos, congressos e assembleias, facilitam um cumprimento mais exato da reflexividade e capacidade de respostas para a metaorganização (BERKOWITZ, 2018).

A última capacidade organizacional – prestação de contas, não é a de menor gravidade, e deve ser diligentemente realizada pela metaorganização porque, com a aceitação das normas de governança no *design* organizacional, transforma em dever a transparência de todos os atos por ela praticados (englobando os participantes) (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018). Além disso, vincula a metaorganização na formulação de regras que direcionam os processos e as condutas comportamentais das organizações-participantes, impondo-lhes o cumprimento integral dos direitos, obrigações e penalidades nelas previstos (AHRNE; BRUNSSON, 2005; MARCINIAK, 2013; MEGALI, 2022).

Em seguida, no **quadro 6**, em anuência a Berkowitz (2018), estão acusadas, sumariamente, as contribuições das propriedades oriundas das Metaorganizações às capacidades organizacionais, voltadas para o desenvolvimento de inovações ambientalmente responsáveis:

Quadro 6 – Síntese das contribuições benéficas dos atributos existentes na Metaorganização para o desenvolvimento e aplicação das capacidades organizacionais ecoinovadoras

Capacidades Ecoinovadoras	Contribuições/Atributos
Antecipação	Antecipação de riscos, tais como mudanças de regulamentação, normas legais civis e ambientais entre outros. Por meio da cooperação e colaboração entre os participantes, além das trocas de informações reunidas nas plataformas tecnológicas, viabiliza a captação de sinais advindos dos diversos setores e dos respectivos reguladores (BERKOWITZ; DUMEZ, 2016; CIBORRA, 1996; CORRAL, 2003; GAWER, 2014; JÄNICKE, 2008).
Resiliência	A aprendizagem coletiva, a transferência de conhecimentos e os eventos e congressos, realizados nas metaorganizações, preparam os participantes do bloco para inevitáveis modificações e transformações que acontecem constantemente no mercado global (AHRNE; BRUNSSON, 2005; BEERMANN, 2011; CLARYSSE et al., 2014; GULATI et al., 2012; MALCOURANT et al., 2015; STILGOE et al., 2013).
Reflexividade	A cultura das metaorganizações realizarem eventos de variados tipos (congressos, colóquios, oficinas, reuniões informais, assembleias regulares, etc.), auxiliam no aperfeiçoamento da capacidade de reflexão a respeito, por exemplo, de quais são as fronteiras que devem ser respeitadas para que haja um desenvolvimento sustentável (BERKOWITZ; BOR, 2018; MALCOURANT et al., 2015; STEPHENS; GRAHAM, 2010; STILGOE et al., 2013).
Capacidade de Resposta	A flexibilidade que as metorganizações detêm, faz com que tomem as devidas direções sobre situações decisivas com mais facilidade, pois, agem como uma organização parcial, o que gera menos barreiras no momento de se buscar as saídas de emergência (GAZIULUSOY et al., 2013; STILGOE et al., 2013; AHRNE; BRUNSSON, 2005).
Inclusão	As metaorganizações são constituídas por integrantes heterogêneos, desta forma, tem-se a inclusão, além dos <i>stakeholders</i> diretamente interessados, de outros participantes oriundos de diversos setores que estruturam uma comunidade (considerando, também, a formação da organização optada pelo local geográfico) (AHRNE; BRUNSSON, 2005; ; BOR, 2014; BOSTRÖM, 2006; BOSTRÖM et al., 2015; BRÈS et al., 2017; CLARYSSE et al., 2014; FRANCESCH-HUIDOBRO, 2015; FUNG; WRIGHT, 2003; KLEEF; ROOME, 2007; MALCOURANT et al., 2015; NIELSEN et al., 2016; MATOS; SILVESTRE, 2013).
Prestação de Conta	A auto regulação, a elaboração de relatórios, em regra, apresentados nas assembleias pré-determinadas pelos participantes da metaorganização, e por fim, os mecanismos tecnológicos (plataformas virtuais) que facilitam a divulgação das informações respectivas a organização, viabilizam o integral cumprimento da prestação de contas (<i>accountability</i>) (BERKOWITZ et al., 2017; CHAUDHURY et al., 2016; GRUTTER; EGLER, 2004; HANKINS, 2013; ILES, 2007; LAWTON et al., 2017; RAJWANI et al., 2015; RASCHE et al., 2013; SPILLMAN, 2017).

Fonte: Berkowitz, 2018, p. 424

Berkowitz (2018) afirma que esses recursos – as capacidades organizacionais, proporcionam uma redução abrupta do ônus ocasionado pela

encarecida e dispendiosa implementação das inovações ambientalmente sustentáveis, devido as ações serem praticadas coletivamente.

Por meio das práticas regular dessas capacidades nas metaorganizações, auxilia-se na aceitação da cultura de prevenção e manutenção do ecossistema e sobre a importância, de que, a sua redução ou extinção acarreta na destruição de todas as espécies do planeta englobando a dos seres humanos (BERKOWITZ, 2018).

Ao término da exposição respectiva a essas competências organizacionais sustentáveis intrínsecas ao funcionamento estrutural nas organizações associativas, apontadas por Berkowitz (2018), se faz necessário a busca pela solução da pergunta de pesquisa especificada no trabalho em pauta: *Como e por que as metaorganizações contribuem para o fomento das inovações verdes?*

Isto se fará para que averigue se os atributos presentes na formação estrutural das metaorganizações juntamente com as capacidadesecoinovadoras privilegiam as organizações associativas na geração e implementação das inovações verdes, bem como a conscientização ao incentivo no emprego das mesmas por todos os seus membros e a comunidade (BERKOWITZ, 2018; MEGALI, 2022).

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O delineamento de uma pesquisa é necessário, conforme Gil (2008, p. 49), para tornar-se possível a “confrontação da teoria com os dados da realidade”. Este procedimento se concretiza por meio da adoção de um planejamento de pesquisa onde se especificará o método de pesquisa a ser seguido, as técnicas de coleta e bases de dados a serem utilizados e a análise desses elementos num determinado estudo.

A importância da metodologia de pesquisa é que ela “inclui a possibilidade de concepções teóricas referentes ao tema abordado, articulando-se com a teoria, com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade” (MINAYO et al., 2009, p. 15).

Neste sentido, o procedimento metodológico adotado no trabalho em pauta foi o qualitativo, pelo fato de versar sobre um estudo direcionado à análise de questões pertencentes ao âmbito social, e respectivas ao desenvolvimento de práticas ecoinovadoras por metaorganizações. Destacando dentre as organizações associativas a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração – ABPM, a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica – ABSOLAR, a Associação Comercial de Ubatuba – ACIU, a Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo – ADIAESP, a Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região – ANC, a Associação de Pequenas e Médias Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo – APeMEC, a Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé – Cooxupé e a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo – FAESP) (CRESWELL, 2007).

O critério de seleção das associações se deu por dois motivos: primeiramente pelo fato das organizações estarem envolvidas de alguma forma com temas referentes ao meio ambiente, e secundariamente, devido as mesmas atuarem em âmbitos apontados como áreas impactantes pertinentes a preservação e manutenção do biosistema (FLICK, 2009).

É de singular importância a pesquisa qualitativa devido a pluralização dos campos da vida. Esta pluralização constitui-se das circunstâncias revestidas de obscuridade adicionadas as especificidades das formas de vivências individuais das pessoas. Complementando ainda, têm-se “os padrões biográficos e a dissoluções de

antigas desigualdades sociais dentro da atual diversidade de ambientes, subculturas, estilos e formas de vida” (FLICK, 2009, p. 20).

Consonante a Creswell (2007), a pesquisa qualitativa é estruturada tradicionalmente em um processo metodológico de averiguação diverso da investigação aplicada, em regra, na metodologia quantitativa. No formato qualitativo de estudo o pesquisador adquire uma flexibilidade de coordenar o trabalho em um ambiente natural, porque ele pode se dirigir ao local onde estão os integrantes da pesquisa, o que contribui para aludir um entendimento mais pormenorizado respectivos ao lugar e informantes. “Também analisa os dados coletados que desencadeiam na possibilidade da construção de um caso complexo e holístico, assegurando uma compreensão ampla, em vez de microanálises” (CRESWELL, 2007, p. 186).

A pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa, consonante a Creswell (2007, p.186), “isso significa que o pesquisador faz uma interpretação dos dados incluindo o desenvolvimento de descrição de pessoas e/ou cenários”. Tal abordagem propicia que se “identifique temas ou categorias e, finalmente, decifre ou tire conclusões respectivos aos seus significados” (CRESWELL, 2007, p. 186).

Optou-se pelo estudo de caso como método de pesquisa no presente trabalho porque, além do objeto de estudo recair sobre a estrutura organizacional das oito organizações associativas – ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, Cooxupé e FAESP (EISENHARDT, 1989; YIN, 2010), tal ferramenta metodológica “permite que os pesquisadores retenham características holísticas e significativas dos eventos da vida real” (YIN, 2010, p. 24).

E, em conformidade a Denzin e Lincoln (2006, p. 17), a metodologia qualitativa abrange o emprego e coleta de inúmeros materiais empíricos – “estudo de caso, experiências pessoais, introspectiva, histórias de vida, entrevistas, observação, históricos, interação e textos – que descrevem a rotina, os problemas e os significados nas vidas das pessoas”.

“O modelo de pesquisa qualitativo dirige-se à análise de casos concretos em suas peculiaridades locais e temporais, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais” (FLICK, 2009, p. 37). Sendo assim, para concretizar a busca pela solução à pergunta de pesquisa, bem como atingir os objetivos (geral e específicos) apontados no capítulo 1 – Introdução – do trabalho, utilizou-se, também, do método de levantamento e análise de dados, pois acordado

a Yin (2010, p. 30), “esses métodos são vantajosos quando a meta da pesquisa é descrever a incidência ou prevalência de um fenômeno ou quando é para prever determinados resultados”.

Os levantamentos, conseqüentemente coleta de dados, foram realizados, primeiro, com a estratégia investigativa de entrevistas semiestruturadas, endereçadas às respectivas metaorganizações (aqui explicitadas) e, segundo, com a agregação de informações oriundas das bases de dados secundárias, como por exemplo, os *sites* instituídos pelas metaorganizações (plataformas virtuais informativas formadas pela ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, Cooxupé e FAESP) (GODOY, 1995).

Apesar do levantamento de dados pertencer, originariamente, aos estudos quantitativos, de acordo com Creswell (2007, p. 33), é imprescindível o emprego de ferramentas metodológicas diversas em um único estudo, porque, os resultados gerados por um “método, podem ajudar a desenvolver ou informar outro método”.

Teoricamente este estudo firmou-se em livros e artigos científicos, equivalentes ao levantamento bibliográfico, e citou-se uma definição contida no Relatório de Brundtland (ONUBR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 1987), que corresponde ao documental. Assim, por meio da realização do referencial teórico, especificou-se os conceitos teóricos respectivos aos temas de Inovação para a Sustentabilidade Ambiental ou Inovação Verde, e Metaorganização, os quais constituiram-se no norte para a concretização desta pesquisa.

Finalmente, a pesquisa em evidência abordou um estudo exploratório, pois os temas nela tratados – inovações verdes ou inovações para a sustentabilidade ambiental junto a metaorganizações – ainda são pouco estudados no mundo acadêmico. O principal intuito de uma pesquisa exploratória é desenvolver, clarificar e transformar ideias e conceitos. “[...] Este tipo de pesquisa é realizado, especialmente, quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis” (GIL, 2008, p. 27). Habitualmente, de acordo com Gil (2008, p. 27), “as pesquisas exploratórias envolvem levantamento bibliográficos e documental, entrevistas e estudo de caso”. Dessas formas de estratégias de investigação acima especificadas, todas foram aqui empregadas.

4.1 ESTUDO DE CASO – ASPECTO GERAL

O estudo de caso é uma ferramenta metodológica de pesquisa que, quando aplicada na resolução de variadas conjunturas, contribui para o “conhecimento de fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados” (YIN, 2010, p. 24). Assim, reitera-se a imprescindibilidade deste método na direção do trabalho em pauta, pois as atividades que estão sendo aqui investigadas concernem as áreas sociais.

Conforme os autores Eisenhardt (1989) e Yin (2010), o estudo de caso trata-se de um esquadramento empírico que investiga intensamente um fenômeno corrente em singulares representações na vida real, cuja inquirição defronta com circunstâncias tecnicamente distintas, onde surgirão mais variáveis de interesses, oriundas das teorias as quais o estudo se fundamenta, do que pontos de dados. Por conseguinte a pesquisa prospera contando com diversificadas fontes de evidência e a triangulação dos dados. “E, como outro resultado, beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e a análise de dados” (YIN, 2010, p. 40).

De acordo com Yin (2010), a essência de um estudo de caso se encontra na tentativa de iluminar o porquê que uma decisão ou um conjunto de decisões foram tomadas, como elas foram implementadas e quais os resultados por meio delas foram alcançados.

O procedimento de pesquisa no estudo de caso, em termos de técnicas investigativas para coleta de dados, muito se assemelha ao método de estudos históricos, por exemplo, no emprego de documentos primários e secundários, artefatos culturais e físicos etc. Entretanto, há duas fontes de realces que são adicionadas ao estudo de caso e, em regra, não estão inclusas no repertório do pesquisador histórico, que versam sobre: “[...] observação direta dos eventos e entrevistas das pessoas envolvidas no evento” (YIN, 2010, p. 32). A versatilidade do estudo de caso em operar uma imensa gama de evidências, é sua capacidade específica.

Ressaltando, no estudo de caso,

[...] o pesquisador geralmente utiliza uma variedade de dados coletados em diferentes momentos, por meio de variadas fontes de informação. Tem como técnicas fundamentais de pesquisa a observação e a entrevista.

Produz relatórios que apresentam um estilo mais informal, narrativo, ilustrado com citações, exemplos e descrições fornecidos pelos sujeitos, podendo ainda utilizar fotos, desenhos, colagens ou qualquer outro tipo de material que o auxilie na transmissão do caso (GODOY, 1995, p. 26).

Desta forma, atesta-se mais uma vez o uso do procedimento metodológico de estudo de caso no presente trabalho – por ser o instrumento investigativo que melhor se adequa ao desenvolvimento do mesmo, pelo fato de abordar a análise de oito unidades correspondentes às metaorganizações, ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, Cooxupé e FAESP– conjuntamente com outro método de pesquisa, o levantamento e análise de dados, anteriormente citado (GODOY, 1995).

Yin (2010) destaca que os pesquisadores devem se valer da modalidade de pesquisa que, perfeitamente, amolda-se ao tipo de problema investigado. Contudo, ele mesmo aponta que se pode identificar diversos métodos de pesquisa com possibilidade de serem empregados simultaneamente num único estudo, destarte, pode haver um levantamento inserido num estudo de caso e vice-versa.

Portanto, devido a pesquisa em evidência estar direcionada a oito unidades de análises (acima citadas), como também o objeto de estudo ser a estrutura organizacional das metaorganizações, justificou-se a aplicação do estudo de caso como método principal, e o levantamento de dados como acessório, no arcabouço do trabalho. Acordado ao autor, “[...] o estudo de caso é o método preferido quando: as questões “como” ou “por que” são propostas; o investigador tem pouco controle sobre os eventos; e o enfoque versa sobre um evento recente no cenário real” (YIN, 2010, p. 22).

4.1.1 Estudo de casos múltiplos

No método de pesquisa estudo de casos, Yin (2010) especifica que tal ferramenta metodológica pode ser empregada em trabalhos onde haja um único ou vários casos concretos a serem investigados.

A análise de somente um caso concreto é justificavelmente elevada, quando determinada por certas circunstâncias:

[...] um caso genuinamente exemplar e/ou peculiar; representa um caso crítico no teste de uma teoria existente (bem estabelecida); uma circunstância rara ou exclusiva; uma proposta reveladora (observação e análise de um fenômeno ainda não estudado pela ciência); uma proposta

longitudinal (estudo de um mesmo caso, em períodos diversos) (YIN, 2010, p. 76).

Diferentemente do estudo de caso único, um projeto com inúmeros casos é considerado mais robusto, em termos da maior possibilidade de replicações literais e teóricas e tais resultados são alcançados devido o estudo contemplar mais de três ou mais casos concretos (EISENHARDT, 1989; YIN, 2010). Este modelo de pesquisa, consoante a Yin (2010, p. 86), “afasta o ceticismo e possíveis críticas sobre a capacidade de realizar o trabalho empírico”.

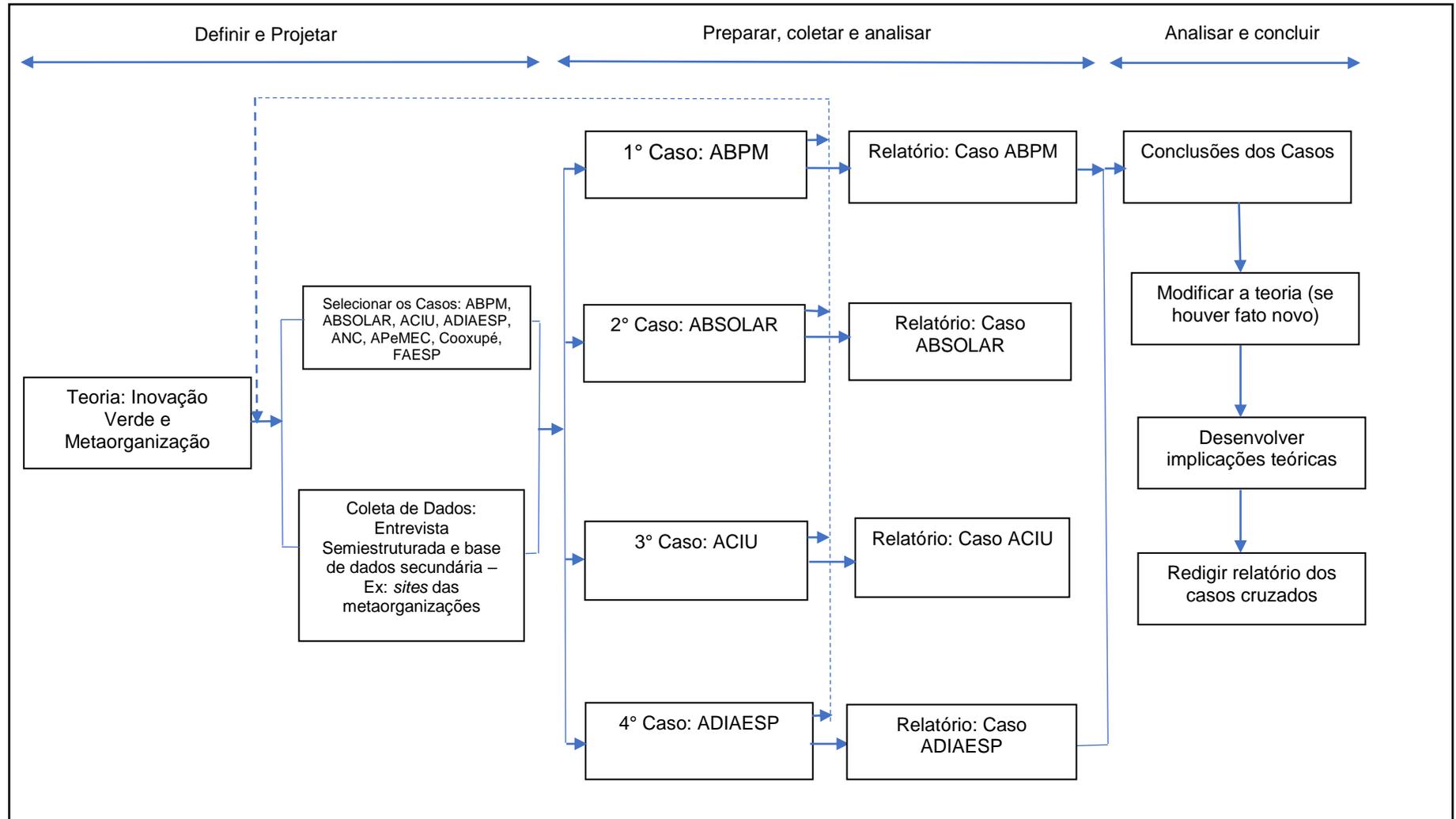
Assim, o projeto de pesquisa em pauta se encaixa ao procedimento metodológico de estudo de casos múltiplos porque está voltado para a investigação respectiva a estrutura organizacional (incluindo o funcionamento) de oito organizações associativas – a ABPM, a ABSOLAR, a ACIU, a ADIAESP, a ANC, a APeMEC, a Cooxupé e a FAESP, quanto aos seus envolvimento na geração e implementação de práticas inovadoras para a sustentabilidade ambiental ou inovações verdes (YIN, 2010).

Um estudo de caso, seja ele de único caso ou múltiplos, pode ser analisado no formato holístico ou integrado. No holístico, a investigação é realizada para compreender a natureza global, por exemplo, de uma determinada organização, que se torna a única unidade de análise. Agora, no formato integrado, o estudo é concretizado para analisar, além da organização como um todo, várias subunidades pertencentes a ela (por exemplo, funcionários, os serviços prestados, os tipos de clientes, entre outros) (YIN, 2010).

Deste modo, o trabalho em evidência se adequa ao modelo de estudo de caso holístico, pois o entendimento a ser perseguido, está voltado para uma análise global das metaorganizações (ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, Cooxupé e FAESP), respectivo, como dito, ao desenvolvimento de ações ecoinovadoras (YIN, 2010).

Abaixo, nas figuras 1 e 2, seguem os modelos gráficos de planejamento do método de estudo de casos múltiplos:

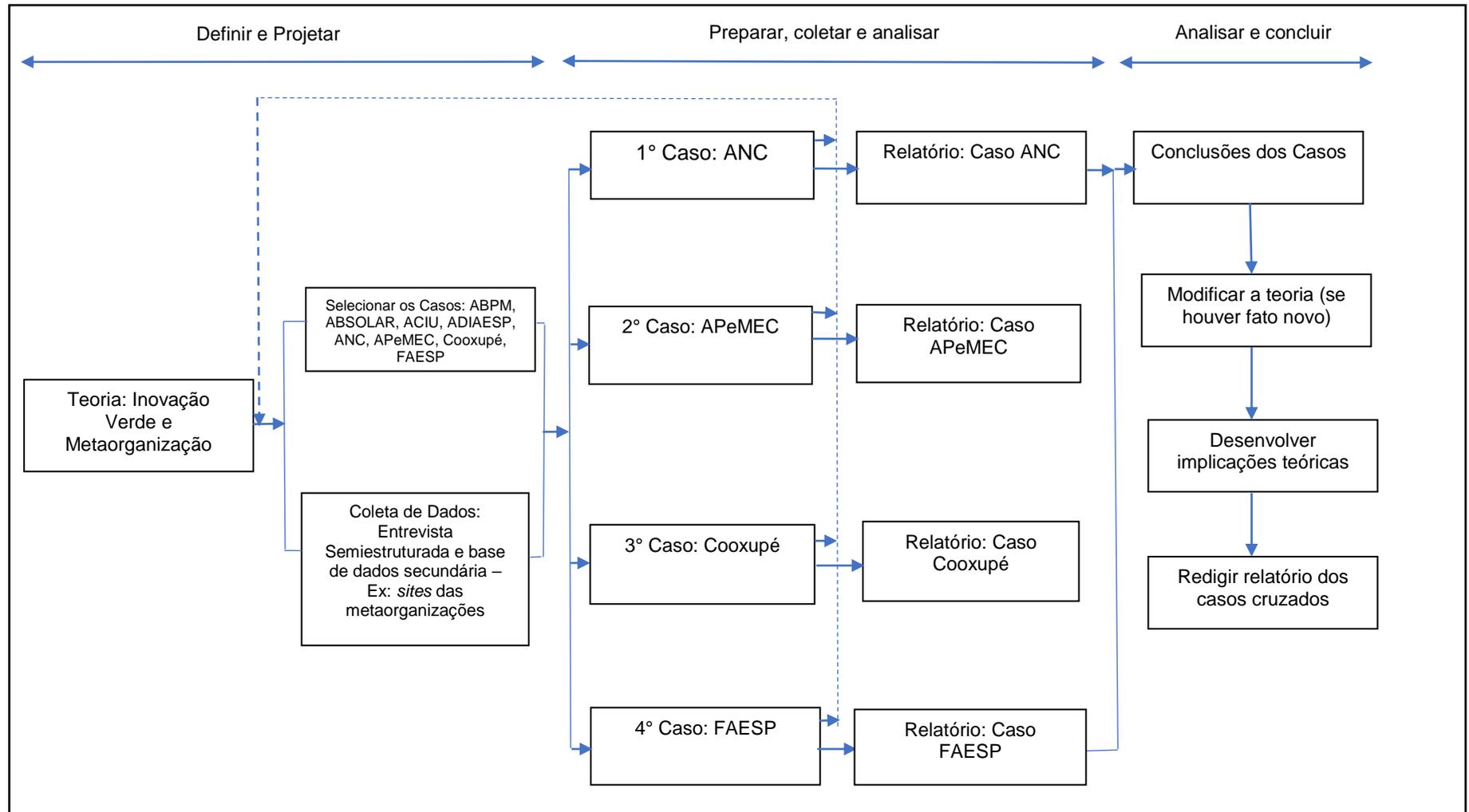
Figura 1 – Modelo Gráfico para Estudo de Múltiplos Casos (parte 1)



Fonte: Autora

Nota: Elaborado com base em Yin (2010).

Figura 2 – Modelo Gráfico para Estudo de Múltiplos Casos (parte 2)



Fonte: Autora

Nota: Elaborado com base em Yin (2010).

4.2 ENTREVISTAS

O recurso da entrevista tem por objetivo a obtenção de dados pertinentes ao tema explorado em um dado estudo, por meio da formulação de perguntas apresentadas pelo pesquisador ao investigado ligado ao tema em pauta. “Portanto, essa ferramenta metodológica é uma forma de interação social, onde uma das partes busca coletar dados, e a outra se manifesta como fonte de informação” (GIL, 2008, p. 109).

A grande vantagem desse instrumento investigativo de pesquisa sobre outras técnicas é que a entrevista permite a “captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos” (LÜDKE; ANDRÉ, 2018, p. 39).

O fato da entrevista ser conduzida com exclusividade em relação a cada entrevistado, é que é possível realizar correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam um dos métodos de levantamento de dados, mais eficazes em detrimento dos demais (LÜDKE; ANDRÉ, 2018).

Essa técnica de pesquisa pode fornecer dados objetivos e subjetivos (que podem ser descritos, como secundários e primários) (MINAYO et al., 2009):

- a) os objetivos** – versam sobre os fatos que o pesquisador coleta por fontes, por exemplo, censos, estatísticas, registros civis, documentos entre outros;
- b) os subjetivos** – reporta-se as informações advindas do diálogo realizado com o indivíduo entrevistado, que aborda as reflexões do mesmo respectivos as suas próprias experiências.

Para Yin (2010) quando se opta pela entrevista como instrumento de análise em um estudo de caso, deve-se saber qual o tipo de pesquisa a ser empregado no trabalho.

Existe a entrevista retrospectiva, que está relacionada a levantamento de dados históricos, e a transversal que investiga situações do tempo presente. Destarte, se empregará neste projeto a entrevista transversal, devido ao objeto de estudo – como já citado – a estrutura organizacional e funcional das metaorganizações (ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, Cooxupé e FAESP) - que se prontificaram no aconselhamento, desenvolvimento e implementação de práticas ecoinovadoras pertencentes ao período contemporâneo (YIN, 2010).

Conforme Gil (2008), a entrevista pode ser classificada em quatro modalidades de estrutura: a entrevista informal ou aberta e em profundidade; a entrevista focalizada; entrevistas por pautas, entrevistas semiestruturadas; e a entrevistas formalizadas ou estruturadas ou sondagem de opinião. Na visão de Minayo et al. (2009), há uma quinta classificação de tal técnica de investigação, a entrevista projetiva.

Desse modo, a entrevista é descrita como um diálogo com um intuito, e suas características são especificadas de acordo com a forma de organização dela:

- a)** [...] a *entrevista informal ou aberta e em profundidade* – o informante é convidado a falar livremente sobre um tema e as perguntas do investigador, quando são feitas, buscam dar mais profundidade às reflexões;
- b)** [...] a *entrevista focalizada* – quando se destina a esclarecer apenas um determinado problema;
- c)** [...] a *entrevista semiestruturada ou por pauta* – possui pouca estruturação, uma vez que o entrevistador se orienta por pontos referentes ao tema investigado, combina-se perguntas abertas e fechadas, em que o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada;
- d)** [...] a *entrevista estruturada ou sondagem de opinião* – são elaboradas mediante questionário totalmente estruturado, no qual a escolha do informante está condicionada a dar respostas a perguntas formuladas pelo investigador, em regra, são dadas pelo entrevistador ao entrevistado alternativas como respostas para que este escolha entre elas;
- e)** [...] a *entrevista projetiva* – que usa dispositivos visuais, como filmes, vídeos, pinturas, gravuras, fotos, poesias, contos, redações de outras pessoas; essa última modalidade normalmente é aplicada, quando é necessário que o investigado discorra a respeito de assuntos extremamente difíceis e delicados, e se tem problemas para tratá-los diretamente (MINAYO et al., 2009, p. 64).

Assim, parte dos levantamentos de dados foram concretizados neste trabalho por meio do modelo de entrevista semiestruturada. Primeiro, pelo fato do formulário de pesquisa ser redigido com mesclas de questões (abertas e fechadas). E segundo, porque a entrevista é conduzida num clima de quase informalidade, o que propicia ao entrevistador a identificação de novas ocorrências, devido a espontaneidade que envolve a fala do entrevistado, os quais enriquecem muito o estudo (GIL, 2008; MINAYO et al., 2009).

As entrevistas direcionaram-se aos gestores das oito associações apontadas, três deles pertencentes ao setor de Sustentabilidade Ambiental – supervisor administrativo (ADIAESP), gerente de qualidade e meio ambiente (Cooxupé) e

assessor para área de meio ambiente, recursos hídrico, energia elétrica e segurança rural (FAESP), e os demais atuantes nas áreas executiva, financeira e comunicação (atividades e imprensa) – coordenadora de atividades (ABSOLAR), assessora de Imprensa (ACIU), conselheiro fiscal e fundador da metaorganização (ANC) e secretaria executiva e financeira (APeMEC).

4.2.1 Protocolo da pesquisa

No quadro 7 encontram-se expostas as questões formuladas para a realização da pesquisa, cujas perguntas foram redigidas fundamentadas nas teorias – Inovação Verde e Metaorganização – que nortearam o presente estudo. Para melhor compreensão das questões por parte dos entrevistados, optou-se pela troca do termo “metaorganização” por “associação”:

Quadro 7 – Protocolo de Pesquisa para Levantamento de Dados referente a estrutura organizacional e funcional das Metaorganizações e o envolvimento delas na geração de práticas ecoinovadoras

- 1) Como se constituiu a associação (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018)?
- 2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação? Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente (AHRNE; BRUNSSON, 2005; MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018)?
- 3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento (AHRNE; BRUNSSON, 2005; GULATI et al., 2012)?
- 4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios etc.) entre os seus membros (OECD, 2009; GULATI et al., 2012; MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ et al., 2017; BERKOWITZ, 2018; BERKOWITZ; BOR, 2018)?
- 5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles (BERKOWITZ et al., 2017; BERKOWITZ, 2018)?
- 6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade (AHRNE; BRUNSSON, 2005; OECD, 2009; MARCINIAK, 2013; BRÉS et al., 2017; BERKOWITZ, 2018)?
- 7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional (MARREWIJK, 2003; ANDERSEN, 2008; MACHIBA, 2010)? Por quê?
- 8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações (RENNINGS, 1998; LEMOS; AGRAWAL, 2006; KONNÖLÄ et al., 2008; KOCHSKAMPER et al., 2016)? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?
- 9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e

incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade (LEMOS; AGRAWAL, 2006; OECD, 2009; KOCHSKAMPER et al., 2016)?

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras (REID; MIEDZINSKI, 2008)? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes (OECD, 2009)? Por quê?

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes (PELLIZZONI, 2004; MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018)? Por quê?

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras (AHRNE; BRUNSSON, 2005; KONNÖLÄ et al., 2008; OECD, 2009; BERKOWITZ; BOR, 2018)? Por quê?

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo (OECD, 2009)?

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras (AHRNE; BRUNSSON, 2005; BERKOWITZ; BOR, 2018)? Por quê?

Fonte: Autora

4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Para a análise dos elementos colhidos das diversas fontes citadas no projeto em pauta, foi empregada a análise de conteúdo, apesar de ser um procedimento metodológico que está diretamente ligado à análise de dados quantitativos (MATTOS, 2005). Nos estudos qualitativos, de acordo com Bardin (2002), a análise de conteúdo possibilita realizar a reinterpretação das mensagens, obtendo a compreensão dos significados, quando na construção de conceitos, análise de situações, atitudes e comportamentos etc. A análise de conteúdo procura “conhecer aquilo que está por trás das palavras, as quais se debruça” (BARDIN, 2002, p. 44).

Desta forma, a técnica (análise de conteúdo) serviu para o entendimento de como e o porquê das metaorganizações – ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, Cooxupé e FAESP, estarem envolvidas no aconselhamento, desenvolvimento e implementação de inovações verdes. Por intermédio dos dados obtidos nas plataformas virtuais das metaorganizações (histórico das associações, organogramas estruturais, estatuto, guias de condutas e infográficos) e das entrevistas aqui expostas, tal análise foi efetuada lincando ambas as informações nas modalidades de inovações verdes, atributos e capacidades declaradas na revisão teórica da pesquisa em evidência (BARDIN, 2002).

Na opinião de Bardin (2002), para que o procedimento de análise de conteúdo seja empregado, em um determinado estudo qualitativo de modo proveitoso, devem estar presentes, indispensavelmente, um dos três tipos de entrevistas: de inquérito; de recrutamento; e de psicoterapia. Assim sendo, o pesquisador (entrevistador) adquirirá um material rico e complexo para ser analisado.

No caso do presente trabalho, a forma de entrevista aplicada foi a de inquérito, uma vez que os dados foram coletados por meio da orientação do protocolo de pesquisa (já especificado), formado pela mescla de perguntas (abertas e fechadas), o qual se discutiu num modelo de diálogo assimétrico. Isto é, um dos “participantes (o entrevistador) detém o direito de iniciar, orientar, dirigir e concluir a interação e exercer certa pressão sobre os outros participantes (os entrevistados)” (MATTOS, 2005, p. 835).

Tal ferramenta de aferição de dados (Análise de Conteúdo), consonante a Mattos (2005), busca verificar, nos dados agregados pelo pesquisador, a citação repetida de certas palavras pelo entrevistado. Por meio disto, o pesquisador adquire a possibilidade de desenvolver teorias ou hipóteses que proporcionarão ao seu estudo mais rigor e relevância, cujas qualidades devem estar presentes em todos os tipos de pesquisas.

4.3.1 Software ATLAS-ti

Para a realização da análise de conteúdo neste estudo foi utilizado como um sistema auxiliar desta fase metodológica o programa de Informática ATLAS-ti, no qual foram geradas citações oriundas das entrevistas, tomando por base as capacidades de metaorganização como categorias para a fundamentação das análises aqui apresentadas. As Tecnologias da Informação (TI) “têm cada vez mais influenciado nas pesquisas, tanto qualitativas quanto quantitativas. Desde os anos de 1980, o emprego da tecnologia faz parte das coletas e das análises de dados em trabalhos científicos” (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011, p. 743).

Contemporaneamente, existem mais de vinte e cinco *softwares* para a realização de análise de conteúdo nos estudos qualitativos, dentre eles, destaca-se o ATLAS.ti, o NVivo e MAXQDA que vêm sendo, frequentemente, utilizados nas pesquisas pertencentes as áreas de Administração. Tais ferramentas possibilitam

um maior alcance e aprofundamento dos resultados obtidos pelas análises dos estudos (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

Os *softwares* para análises de dados qualitativos possuem a capacidade de “facilitar e agilizar as análises, além de ter como função, a validação e geração de confiança, qualificando todo o material coletado numa pesquisa” (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011, p. 743).

De acordo com Creswell (2007, p. 197), os dados coletados nos trabalhos científicos que investigam os temas de âmbito sociais (que, em regra, versam sobre estudos qualitativos), “podem ser melhorados com o uso de programas computados *softwares* qualitativos”.

5 DESCRIÇÃO DOS CASOS

Neste capítulo, antes de se descrever sobre as metaorganizações objetos de estudo no presente trabalho, se faz necessário uma sucinta explanação respectiva às diferenças que há nas organizações associativas referente as nomenclaturas que elas recebem de confederação, federação e associação (ou cooperativa), pois, na pesquisa em evidência, entre as metaorganizações pertencentes ao rol das associações onde se colheram as entrevistas, há uma federação (Federação de Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo – FAESP) (PAES, 2010).

Assim, as metaorganizações – modelos de associações e cooperativas - podem ser constituídas tanto por pessoas físicas quanto por pessoas jurídicas. Entretanto, elas se formam e atuam nos níveis municipais ou estaduais. Tem-se como exemplo, a Associação Comercial de Ubatuba/SP – ACIU, cujas ações são implementadas no município de Ubatuba, a Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo – ADIAESP, que recebe embalagens de defensivos agrícolas dos agricultores no estado de São Paulo e a Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé/MG – Cooxupé a qual assessora os produtores de café no município de Guaxupé (PAES, 2010).

As instituições das confederações (apenas a título de esclarecimento, pois esse formato de associação não faz parte das metaorganizações aqui entrevistadas) e federações se fundam somente com a reunião de pessoas jurídicas abarcando, inclusive, a participação de associações e fundações como membros desses modelos de organizações associativas. E ainda no caso das confederações, as federações também podem se associar a essas metaorganizações (PAES, 2010).

As operações de representação e assistência de seus participantes concretizadas pelas confederações e federações, possuem uma amplitude em planos nacional e estadual respectivamente (PAES, 2010).

5.1 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA MINERAL E MINERAÇÃO – ABPM

A metaorganização Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração – ABPM foi constituída em 21 de junho de 2012. A ABPM busca fomentar e simultaneamente difundir o estudo referente aos recursos minerais

existentes no Brasil, apontando a relevância no engendramento do legado de minerais brasileiros e consequente inclusão desse patrimônio natural na cadeia produtiva de mineração do país (ABPM [2012a?]).

A organização associativa incentiva na formulação de debates respectivos aos conflitos de interesses gerados pelo desenvolvimento da pesquisa mineral, como também, participa assiduamente na elaboração de políticas públicas que concernem tanto de modo direto quanto indireto as questões da mineração brasileira. Contudo, a ABPM em todas essas ações possui como parâmetro os princípios constitucionais da livre iniciativa, do desenvolvimento socioeconômico e da sustentabilidade (ABPM [2012a?]).

A associação atua em cooperação com os órgãos da Administração Pública nas esferas executiva, judiciária e legislativa, almejando a potencialização do patrimônio mineral do Brasil (ABPM [2012a?]).

Consonantemente aos objetivos dos associados, a ABPM age pela defesa dos interesses da pesquisa mineral no Brasil e no exterior. A fim de reunir esforços, a metaorganização ainda realiza constantes intercâmbios com as demais entidades do setor mineral para a proteção dos propósitos da mineração brasileira (ABPM [2012a?]).

A associação representa seus membros pertencentes ao segmento da mineração direcionados à descoberta, avaliação e produção dos recursos minerais no território brasileiro. A esses participantes estão incluídas “as empresas de pesquisa, de consultoria, de investimentos e de serviços” (ABPM [2012a?]).

A ABPM realiza e se envolve, frequentemente, em eventos como, cursos, exposições, oficinas, seminários, palestras e congressos, voltados para temas relacionados ao desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades tecnológicas e de produção mineral. A metaorganização, por meio desses programas, proporciona aos seus membros aprimoramentos e atualizações cíclicas do surgimento de técnicas e práticas de mineração sustentáveis ambientalmente, economicamente e socialmente, para que os associados consigam adentrar e permanecer nos mercados nacional e internacional com um nível elevado de competitividade (ABPM [2012a?]).

Com intuito de manter os associados regularmente inteirados das atividades da área mineral e as engendradas pela ABPM, a organização associativa posta sistematicamente informativos e notícias na mídia. Dentre os meios de comunicação

que a metaorganização costuma publicar os anúncios, destacam-se os canais de comunicação nas redes sociais, como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*, além de seu próprio *site* – plataforma virtual (ABPM [2012a?]).

A ABPM empenha-se em propiciar a sustentabilidade na mineração, tanto na fase de pesquisa quanto na sua produção, também “oferece a experiência dos associados para a construção de um ambiente político-econômico estável e justo para o país” (ABPM [2012a?]).

5.2 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA – ABSOLAR

A Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica – ABSOLAR foi constituída em 2013, trata-se de uma entidade nacional sem fins lucrativos que reúne organizações empresariais de toda a cadeia de valor do setor solar fotovoltaico (FV) com operações em todo o território brasileiro. A associação, constantemente primando pela transparência em suas ações, coordena, representa e defende os interesses (juntos aos poderes executivo, judiciário e legislativo) de seus membros respectivos a progressão do mercado e do setor de energia solar, e paralelamente realiza a sua fomentação e divulgação pelo país (ABSOLAR [2022a]).

A organização associativa se posiciona como uma força operacional na retaguarda do setor solar FV brasileiro, atuando intensamente tanto no Brasil quanto no exterior. Por meio de parcerias, eventos, reuniões e canais digitais de comunicação disponibilizados em sua plataforma virtual, são desenvolvidos estudos técnicos, incentiva-se os participantes à formação e qualificação bem como realizações de *networkings* (rede de troca de conhecimento e ampliação das conexões entre as organizações empresariais do setor, firmada na colaboração e auxílio mútuo) relacionados as questões pertencentes ao campo da energia solar (ABSOLAR [2022a]).

A associação, sendo a maior entidade representativa no campo da energia solar, tem procurado se estabelecer como peça primordial de informação para agentes públicos, imprensa, sociedade civil e demais *stakeholders* interessados na implementação da energia solar FV. Deste modo, possibilita a ABSOLAR gerar um espaço propício de negócios para as pessoas que almejam trabalhar e investir nesse setor (ABSOLAR [2022a]).

5.3 ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE UBATUBA – ACIU

Por meio da união de 20 empresários, a Associação Comercial de Ubatuba foi instituída em 4 de abril de 1972. Considerada uma das maiores associações da região de Ubatuba, a organização associativa, no presente momento, congrega aproximadamente mil associados e ao longo dos anos vem proporcionando o desenvolvimento do comércio e dos serviços no município (ACIU [2018a]).

A ACIU possui uma ampla representatividade e defesa referente aos interesses de seus participantes nas esferas executiva, judiciária e legislativa, como também, a entidade tem por direção a busca constante pela modernização em âmbitos patrimoniais e prima pela qualidade de atendimento ao público, a fim de sempre possibilitar a ela uma permanente adequação às necessidades não somente de seus membros, mas da comunidade como um todo (ACIU [2018a]).

A metaorganização ACIU desempenha inúmeras ações, dentre as principais especificam-se (ACIU [2018a]):

- a)** a realização de reuniões, pesquisas e promoção de informações relevantes para os associados;
- b)** participações em congressos e seminários;
- c)** apoio em eventos e férias;
- d)** ações contra a mendicância
- e)** formações de parcerias (como por exemplo, parceria com a Faculdade do Comércio – FAC);
- f)** doações de alimentos às entidades carentes;
- g)** auxílios as corporações.

A implantação do posto SEBRAE em Ubatuba foi produto da atuação da organização associativa, onde se passou a oferecer um atendimento ao empreendedor e trabalhador munícipe. Além da atuação comercial que a ACIU executa, a metaorganização desenvolve múltiplas ações direcionadas as áreas social, esportiva, turismo e ambiental (ACIU [2018a]).

5.4 ASSOCIAÇÃO DOS DISTRIBUIDORES DE INSUMOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – ADIAESP

Em cumprimento a Lei Federal n. 9.974/00 um grupo de proprietários de Revendas de Insumos Agrícolas situados na região do leste do Estado de São Paulo, se reuniram para instituir uma organização associativa onde tornasse possível a implementação de um ciclo de recebimento, descarte correto e, quando admissível, o reaproveitamento de embalagens vazias oriundas dos produtos fitossanitários (ADIAESP [2022a]).

Assim, em abril de 2004 foi fundada a entidade sem fins lucrativos, a Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo – ADIAESP para, além de realizar a coleta e reciclagem desses recipientes de pesticidas, a metaorganização “servisse de apoio para as Revendas e, simultaneamente, ao agricultor” (ADIAESP [2022a]).

Atualmente, a associação agrega múltiplos postos e três centrais para recolhimento dos recipientes vazios de defensivos agrícolas. Nela se compõe um quadro expressivo de membros, o que coopera para uma ampla representatividade ante aos Órgãos Federais e Estaduais (CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, CDA – Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado S. Paulo e CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) (ADIAESP [2022a]).

No início das atividades, no ano de 2004, a ADIAESP era composta por 17 sócios, já em outubro de 2005 a metaorganização passou para a quantidade de 70 membros, e no ano subsequente houve um novo aumento nos números de seus associados, totalizando 95 participantes. Presentemente, a organização associativa conta com 200 membros, de diversificados portes, localizados aproximadamente em 85 municípios do Estado de São Paulo (ADIAESP [2022a]).

Junto ao Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias – inpEV, a ADIAESP participa da implementação de ações ecoinovadoras desenvolvidas no programa de logística reversa – gerado pelo inpEV –, aplicado nas embalagens vazias de defensivos agrícolas, no qual o instituto atua como núcleo de inteligência (inpEV [2022a]).

Esse programa, denominado de Sistema “Campo Limpo”, se entende a todo o território nacional brasileiro, e tem como fundamento o princípio da responsabilidade compartilhada entre seus membros e parceiros do instituto: agricultores, indústria

fabricantes e canais de distribuição – revendedores de produtos agropecuários (que em regra se reúnem no modelo de organizações associativas) – associações e cooperativas, como é o caso da ADIAESP, para possibilitar uma proveitosa adaptação às práticas ecoinovadoras desse sistema (inpEV [2022a]).

E finalizando a formação dessa rede constituída pelo Sistema “Campo Limpo”, se encontra a Administração Pública representada nas esferas municipal, estadual e federal, ela “fiscaliza o cumprimento das atribuições legais de cada elo da cadeia e compartilha com os canais de distribuição e com os fabricantes a responsabilidade de atuar na educação cíclica dos agricultores”, conscientizando-os referente a importância de participarem do procedimento da logística reversa dos recipientes de defensivos agrícolas (inpEV [2022b]).

A metaorganização ADIAESP busca congrega os associados a fim de disponibilizarem informações, pareceres e assistência em temas pertencentes aos seus negócios, por meio de boas práticas elevando, assim, os padrões adotados na manipulação dos defensivos agrícolas pela comunidade que necessita de tais produtos para o cultivo. A organização associativa empenha-se, também, em unificar o recolhimento dos recipientes vazios provenientes de defensivos agrícolas no estado de São Paulo (ADIAESP) (ADIAESP [2022a]).

5.5 ASSOCIAÇÃO DA AGRICULTURA NATURAL DE CAMPINAS E REGIÃO – ANC

A Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região – ANC é uma organização não governamental sem fins lucrativos que se constituiu em 29 de agosto de 1991, para, primeiramente, atender a demanda relacionada a comercialização de produtos ecológicos (cultivados ou produzidos atentando para a manutenção da biodiversidade e o equilíbrio do meio ambiente) na região do município de Campinas (estado de São Paulo) (ANC [2003a?]).

Atualmente, produtores de alimentos orgânicos e consumidores são participantes do quadro de membros da organização associativa – ANC. A metaorganização também firmou inúmeras parcerias com entidades coletivas (sociais), instituições educacionais e organismos públicos e privados (ANC [2003a?]).

Por intermédio da realização de assessorias técnicas, cursos, conferências, extensão rural, práticas educativas e pesquisas, a associação procura incentivar o aprimoramento da produção agroecológica dos membros. A ANC impulsiona o desenvolvimento da agricultura natural e incentiva a racionalização das explorações agropecuárias, visando proporcionar aos associados melhorar as suas condições de vida e conseqüentemente elevar os níveis de sustentabilidade. Ademais, a metaorganização é responsável pela concretização de três feiras ecológicas no município campineiro (ANC [2003a?]).

No âmbito legal, a metaorganização busca representar e assiste seus membros em qualquer instância do poder judiciário (ANC [2003a?]).

5.5.1 A Associação de Agricultura Natural de Campinas e região como organismo de avaliação da conformidade orgânica

A partir de janeiro de 2011, a ANC passou a ser também um Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC), credenciando-se junto ao Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA como um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica – OPAC, cujas atribuições ocorrem pelo Sistema Participativo de Garantia – SPG. Sendo assim, foi concedido para a metaorganização a permissão de usar o selo de produto orgânico (SisOrg – Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica), por seus membros (ANC [2003b?]).

O Sistema Participativo de Garantia conceitua-se pela responsabilidade coletiva dos participantes do SPG, podendo ser formado por produtores, consumidores, técnicos e demais membros da sociedade que possuam interesse em avigorar tal processo de avaliação. “Os métodos de geração de credibilidade são adequados a diferentes realidades sociais, culturais, políticas, territoriais, institucionais, organizacionais e econômicas” (ANC [2003b?]).

Os produtores da OPAC – associados da organização associativa ANC – participam com veemência de determinado grupo (juntamente com outras equipes) que efetua reuniões e visitas constantes, nas quais, pelos próprios membros participantes desse grupo, são atestados a qualidade orgânica dos seus produtos, processos e sistemas. “Todos tomam conta de todos e todos são corresponsáveis

pelos acertos e desafios (inclusive, por eventuais não conformidades ou irregularidades que ocorrerem)” (ANC [2003b?]).

5.6 ASSOCIAÇÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO – APeMEC

A fim de assegurar um espaço no mercado paulista no ramo da Construção Civil, foi fundada em dezembro de 2000, mediante o agrupamento de um pequeno grupo de empresários, a metaorganização Associação de Pequenas e Médias Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo – APeMEC. Presentemente a entidade reúne aproximadamente 250 associados, os quais são assistidos referente aos seus interesses pela organização associativa, “nas esferas do Direito Civil Público e Administrativo, do Direito Individual e Coletivo do Trabalho, envolvendo negociações com sindicatos de trabalhadores” (APeMEC [2022a]).

Os membros da APeMEC recebem cotidianamente, via *e-mail*, mediante parceria com RHS Licitações (empresa de consultoria atuante no mercado de compras governamentais – níveis federal, estadual e municipal) (RHS [2018]), informes respectivos as licitações (estendendo-se a editais e resultados referentes a obras, reformas, entre outros) apregoadas nos Diários Oficiais do Estado e do Município. A metaorganização também disponibiliza aos associados um “serviço de informações e solução de dúvidas com referência a editais e obras, ela, ainda, promove extensa gama de cursos que abrangem todo o espectro de assuntos relacionados a Construção Civil – Pública e Privada” (APeMEC [2022a]).

A organização associativa ministra diversos cursos de sua autoria, no local de sua sede ou por meio de parcerias, para exemplos, têm-se (APeMEC [2022a]):

- a)** Desoneração da Folha de Pagamentos no Segmento da Construção Civil;
- b)** Gestão de Obra na Legislação Previdenciária;
- c)** e-Social Novas Regras;
- d)** Novo Sistema de Registro de Preços.

Há a divulgação de ciclos de palestras que ocorrem no instituto SEBRAE pela APeMec aos seus membros, que são ministradas abarcando, dentre inúmeros contextos, as áreas jurídicas, contábeis e meio ambiente (APeMEC [2022a]).

A APeMEC obra conjuntamente com numerosas organizações públicas e privadas, entre essas instituições estão o CREA-SP, ABNT, CBIC,

SIndusCon/Seconci/Sinaenco, Apeop, Instituto de Engenharia, SEBRAE (acima mencionado), Conselho Municipal de Habitação – CMH, INSS do município de São Paulo (APeMEC [2022a]).

5.7 COOPERATIVA REGIONAL DE CAFEICULTORES EM GUAXUPÉ – COOXUPÉ

A organização associativa Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé – Cooxupé instituída no ano de 1932, detém mais de 17 mil membros associados (cooperados), onde 97% dos participantes abordam pequenos produtores oriundos da agricultura familiar (Cooxupé [2019a?]).

A metaorganização Cooxupé auferi o café produzido em mais de 300 municípios região a qual ela atua, localizada no Sul de Minas, Cerrado Mineiro e Vale do Rio Pardo (norte do estado de São Paulo) (Cooxupé [2019a?]).

A Cooxupé não se limita a somente o ramo do cultivo cafeeiro, mas a cooperativa visa a diversidade de negócios pois a mesma possui variados programas como por exemplo de torrefação própria, auxílio na produção e comercialização de milho, fábrica de rações, laboratórios para análise do solo, geoprocessamento, entre outros empreendimentos. Além disso, a cooperativa vem, ao longo dos anos, ampliando mercados como o de cafés especiais e certificados (Cooxupé [2019a?]).

Contemporaneamente, a Cooxupé é “composta por 48 unidades de negócios, sendo: a Matriz (em Guaxupé), núcleos, filiais, unidades avançadas e o escritório de exportação em Santos” (Cooxupé [2019a?]), ela também possui armazéns e o Complexo Industrial Japy, cujo empreendimento é investido com uma logística tecnológica avançada.

“Nas Unidades Avançadas Cooxupé, o produtor opera com a metaorganização como se estivesse em um núcleo: faz pedido de insumos, solicita assistência técnica e até comercializa café, sem precisar se deslocar até a matriz, em Guaxupé” (Cooxupé [2019b?]).

Os núcleos dispõem de uma estrutura completa, contando com espaços reservados garantindo um adequado armazenamento de café, depósitos para fertilizantes e inúmeros produtos nas lojas. Eles também são constituídos de engenheiros agrônomos, agentes de comercialização e funcionários de apoio para cobertura das áreas administrativa e fiscal (Cooxupé [2019b?]).

Os membros da organização associativa, nas filiais, encontram depósito de adubos e depósito fitossanitário, além de atendimento presencial com todas as operações ofertadas pela metaorganização (Cooxupé [2019b?]).

Respectivo ao Complexo Industrial Japy, “as estruturas ampliam a capacidade de armazenagem desta cooperativa, apontada como a maior do mundo em café, em 1,5 milhão de sacas” (Cooxupé [2019c?]).

No ano de 2021, a Cooxupé, a fim de avigorar sua confiabilidade perante seus clientes – concernentes tanto ao mercado nacional quanto internacional –, cooperados e fornecedores, reafirmou documentalmente seu Sistema de Gestão ISO – 9001 (*International Organization for Standardization*), estabelecido desde o ano de 1998. Tal recertificação efetivou-se pela empresa certificadora DNV – *Det Norske Veritas* (Cooxupé [2019d?]).

O modelo de gestão da organização associativa Cooxupé possui o certificado ISO 9001:2015, habilitado pelo RvA – *RAAD voor ACCREDITATIE* (Holanda) e INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Brasil), “tendo como escopo os processos de recebimento, armazenamento, classificação, compra, processamento, venda e embarque de café cru, abrangendo as unidades localizadas nos municípios de Guaxupé/MG, Monte Carmelo/MG e Santos/SP” (Cooxupé [2019d?]).

Esse sistema de gerência implementado na cooperativa-Cooxupé, “é mantido por intermédio do comprometimento dos colaboradores envolvidos e da alta direção; da realização de auditorias internas e externas, e tomada de ações corretivas e preventivas, buscando a melhoria contínua” e o atendimento a política instituída e seguida pela metaorganização (Cooxupé [2019d?]).

Derradeiramente, a cooperativa-Cooxupé proporciona aos membros uma estrutura de suporte que possibilita, sobretudo, “a participação de pequenos produtores nos programas de sustentabilidade. Tal suporte consiste na assistência técnica e de crédito, fornecimento de insumos e máquinas e na segurança e transparência no comércio do café” (Cooxupé [2019d?]).

A organização associativa agrega princípios e práticas de responsabilidade sócioambiental, especificadas em um documento denominado Política de Sustentabilidade. Tal documento, consolidado pelo Conselho de Administração – Diretoria da Cooxupé, serve como norte para a concretização de negócios, operações e instalações na metaorganização, incluindo tomadas de decisões

respectivas aos *stakeholders* (cooperados, colaboradores, fornecedores, clientes e comunidade – onde a associação se insere e atua), visando o equilíbrio dos pilares econômicos, sociais, culturais e ambientais (Cooxupé [2019e?]).

5.8 FEDERAÇÃO DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAESP

A metaorganização, Federação de Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo – FAESP, foi instituída inicialmente na década de 1930 como a organização associativa denominada de Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo – FARESP. A associação surgiu objetivando organizar um sistema de representatividade e assistência para o setor, que havia sofrido impactos com a crise mundial do café (queda da economia global no ano de 1929), a qual afetou intensamente a economia brasileira (FAESP [2022a]).

Em 25 de maio de 1965, pleiteou-se ao Ministério do Trabalho e Previdência Social a investidura da FARESP nas funções e prerrogativas de Federação de Sindicatos Rurais dos Empregadores Rurais na Lavoura, Pecuária e Similares e Produção Extrativa Rural do Estado de São Paulo. E por meio da Carta Sindical MTPS nº 125.062/64, foi admitida sob a alcunha de Federação da Agricultura do Estado de São Paulo, e atualmente se encontra nomeada como Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (FAESP [2022a]).

A FAESP, entre suas inúmeras atuações, visa, no âmbito legal, proteger e representar a categoria econômica rural no estado de São Paulo frente aos poderes públicos, “colaborando com estes no estudo e solução de todos os assuntos que possam fomentar a coesão, o fortalecimento e a expansão da economia nacional” (FAESP [2022a]). A organização associativa tenciona que o setor se torne robusto economicamente, por intermédio do desenvolvimento e implementação de práticas tecnológicas avançadas que amplie sua produtividade de modo ambientalmente sustentável.

A associação FAESP opera em congruência com o Sistema CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, estruturado pela própria CNA (como organização associativa), juntamente com o Serviço Nacional de Aprendizagem – SENAR e o Instituto CNA (FAESP [2022a]).

5.8.1 O Sistema FAESP/SENAR-AR

O SENAR é um instituto de direito privado paraestatal – mantido pela classe patronal rural – responsável por organizar, administrar e executar a Formação Profissional Rural – FPR e a Promoção Social – PS, mediante processos educativos voltados à realidade da esfera rural, nos quais intentam proporcionar uma melhor qualidade de vida, consciência crítica, inclusão social e responsabilidade socioambiental (FAESP [2022b]).

Já o Instituto CNA é uma organização associativa constituída para o atendimento das demandas advindas da confederação – CNA e do SENAR, que desenvolve estudos e pesquisas sociais e do agronegócio (divulgando informações técnicas e científicas), como também, engendra e implementa tecnologias alternativas para o aperfeiçoamento e ampliação da produtividade agropecuária (CNA [2022]).

Destarte, em 21 de maio de 1993, a FAESP acolheu o SENAR-AR/SP (Administração Regional de São Paulo) configurando o presente modelo de funcionamento da metaorganização – Sistema FAESP/SENAR-AR/SP. Afora a sua sede locada na cidade de São Paulo – capital paulista, o Sistema FAESP/SENAR-AR/SP computa três centros técnicos localizados nos municípios de São Roque, Mirante do Paranapanema e Ribeirão Preto, e uma rede de sindicatos rurais que responde por 86% do território do Estado. A organização associativa atualmente representa 557 cidades do total de 645 municípios (FAESP [2022a]).

A metaorganização FAESP, por meio do modelo FAESP/SENAR-AR/SP, ampara os trabalhadores rurais (incluindo quem produz) e seus familiares na intercessão rígida do setor primário, compreendendo a produção, o trabalho e o abastecimento, além de gerar iniciativas de benfeitorias para as comunidades nas quais esses trabalhadores pertencem. Ela se firma como parâmetro na especialização e capacitação de profissionais respectivos ao agronegócio, a fim de que seus associados possam se destacar no mercado de trabalho, tanto nacionalmente como internacionalmente (FAESP [2022a]).

6 ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS

Mediante as entrevistas concedidas pelas associações, aqui retratadas, conjuntamente com os conteúdos postados em seus *sites* (plataformas virtuais), pode-se averiguar a presença dos atributos e consequentes competências pertinentes a constituição de uma metaorganização (BERKOWITZ, 2018). Houve a possibilidade também de se apontar o que as organizações associativas evidenciadas possuem de semelhança em sua estrutura e funcionamento organizacional.

6.1 PRESENÇA DOS ATRIBUTOS E COMPETÊNCIAS PERTINENTES A FORMAÇÃO DE UMA METAORGANIZAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES ASSOCIATIVAS – ABPM, ABSOLAR, ACIU, ADIAESP, ANC, APeMEC, COOXUPÉ E FAESP

Portanto, corroborando com a teoria no qual a pesquisa em pauta se fundamenta, as organizações associativas, aqui especificadas, possuem em comum nas suas estruturas organizacionais a formação de conselhos (podendo ser administrativo, consultivo, deliberativo, diretivo e fiscal) e diretorias, que corresponde ao atributo – controle dos atores na metaorganização (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

Contudo, há outras repartições definidas na estrutura das associações, além de conselhos e diretorias, todas previstas em seus estatutos sociais e guias de conduta postadas em suas plataformas virtuais – via *Internet*, a fim de que todos os membros, funcionários e público em geral (comunidade/sociedade) possam ter pleno acesso a tais documentos (RENNINGS, 1998; KÖNNÖLLÄ et al., 2008).

Isso remete a constatação da presença das tipologias de inovação para a sustentabilidade ambiental, dentre elas a governança ambiental que se trata justamente dos estatutos, podendo ser elaborados por entidades públicas ou privadas (regras e condutas de autorregulamentação), que auxiliam invariavelmente na busca por soluções organizacionais e institucionais direcionadas a defesa do meio ambiente (PELLIZZONI, 2004).

Assim sendo, doravante, tem-se a ABPM que possui Gerência Executiva e Comunicação (ABPM [2012b?]).

A metaorganização ABSOLAR é constituída por Coordenações Estaduais, e uma equipe a mais formada pelos setores de Presidência Executiva, Superintendências, Gerência, Administrativo, Associativo, Financeiro, Técnico e Regulatório, RH, Relações Institucionais e Governamentais (RIG), Sistemas de Informação, Comunicação e Eventos (ABSOLAR [2022a]). Já a organização associativa ACIU possui Gerência Executiva e assessoria de Comunicação (ACIU [2018b]).

A associação ADIAESP é composta pelas Coordenação Regional, Coordenação Administrativa – subdivida nos setores de *Marketing* e Administrativo, Centrais e Postos – unidades de recebimento das embalagens vazias de defensivos agrícolas (ADIAESP [2022b]).

Nas metaorganizações APeMec e ANC permanece a constituição somente por conselhos e diretorias. No caso da APeMec sua formação estrutural é o Conselho Deliberativo, Conselho Consultivo e Diretoria Executiva, agora, na ANC sua composição se dá pela Diretoria, entretanto, tem a Secretaria do OPAC, mas, é o setor que se refere ao processo da Certificação Participativa (ANC [2003a?]; APeMEC [2022b]).

A Cooxupé é instituída pelas superintendências de Logística e Operações, Torrefação e Novos Negócios, Comercial Café, Controladoria e Tecnologia da Informação, Desenvolvimento do Cooperado, Finanças e Desenvolvimento (Cooxupé [2019f?]). E por último tem-se a FAESP formada também por funções de Delegados Representantes e Diretores (correspondentes aos municípios do Estado de São Paulo) (FAESP [2022a]).

A despeito dos autores Gulati et al. (2012) apontarem que há um nível mínimo de estratificação para planificar funções e delimitar as responsabilidades dos integrantes na metaorganização, a presença da hierarquização na estrutura organizacional e funcional das associações em evidência neste estudo, é bem acentuado, como se observa nas descrições mencionadas acima sobre o funcionamento das associações.

Vê-se que o nível de hierarquia encontrado nas organizações associativas aqui pautadas, é um grau similar de estratificação existente nas organizações tradicionais. As mesmas também não se amoldam na submodalidade de metaorganização mista aberta (onde se observa considerável grau de hierarquização), visto que nelas há formas de aplicação de penalidades (previstas

no estatuto ou código de ética comportamental) quando há conflito interno (entre os membros), e no modelo acima citado inexistente tal controle (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

Assim sendo, atestou o conselheiro fiscal e fundador da ANC, que

as associações são obrigadas a serem hierarquizadas [...] a gente não usa isso no funcionamento da nossa, ela é bem horizontal, apesar de ter um presidente, um secretário e um tesoureiro. [...] Então, acho que assim, deveria ser preconizado outras formas organizacionais que fossem mais horizontais e mais dinâmicas (Apêndice E).

Para o gerente de qualidade e meio ambiente da Cooxupé, existe hierarquia na organização associativa, pois no organograma cada função está “bem definida num plano de recursos humanos, como também, as relações são sistematizadas, em processos definidos e transparentes para todos os funcionários” (Apêndice G). Seguindo no mesmo sentido, a coordenadora de atividades da ABSOLAR – apesar de ter alegado que o relacionamento entre os membros se encaixa no modelo horizontalizado –, ela disse também, que é “necessário ter uma hierarquia, por que até o estatuto define [...], cada um tem uma função [...], então, essa hierarquia é como em qualquer outra empresa [...]” (Apêndice B).

Consonantemente ao gerente executivo da ABPM, há hierarquia na associação, pois para ele, “a diretoria é a instância superior” (Apêndice A) onde acontece ciclicamente a assembleia, na qual traçam-se as ações que serão implementadas na metaorganização. Reforçando tal posicionamento,

tem hierarquia, a diretoria é a instância superior, temos assembleia que se reúne quase que anualmente, está entendendo? Agora mesmo, vai ter uma assembleia no final de junho ou julho, porque, eu devo ter uma mudança de estatuto, aprovação de contas, esse tipo de coisa (Apêndice A).

Ainda prosseguindo na visão do gerente executivo da ABPM, “é a diretoria que reúne, tem uma reunião periódica mensal, traça as ações comercialmente, discute o que está acontecendo e cabe a mim a gerência executiva sobre a minha batuta” (Apêndice A). Na visão do assessor para área de meio ambiente, recursos hídricos, energia elétrica e segurança rural da FAESP, cada integrante “tem a sua função na associação, as funções são correlatas, uma depende da outra, há troca de informações, todavia, o sistema é presidencialista, é centralizado” (Apêndice H).

Concernente a ACIU, ADIAESP e a APeMEC, percebe-se que nas descrições feitas pela assessora de imprensa, pelo supervisor administrativo e pela secretária executiva e financeira das associações respectivamente, referentes as funções estabelecidas, há também um consenso de estratificação por todos (GULATI et al., 2012).

Citando a ACIU, a assessora de imprensa relatou que pertencer a metaorganização é sentir-se “meio que em uma empresa familiar, mas, simultaneamente, é muito rígido [...]” (Apêndice C). Imediatamente, o supervisor administrativo da ADIAESP descreveu que no “escopo da associação tem uma diretoria, abaixo dessa diretoria existe um coordenador, abaixo desse coordenador existe um setor administrativo [...]. Depois, vem a parte operacional [...], composta pelos gestores e operadores” (Apêndice D). E finalizando, a secretária executiva e financeira da APeMEC especificou que na associação, por ser “muito pequena, os funcionários resumem-se a ela, o diretor e mais duas pessoas” (Apêndice F).

Destarte, o que se pode compreender no tocante a existência do nível normal de hierarquia nas associações em pauta, tornando-as semelhantes as entidades tradicionais, é a influência da cultura e dos costumes, intrínsecos da nação, na constituição estrutural e funcional das metaorganizações (GULATI et al., 2012; BERKOWITZ, 2018).

Segundo os autores Ang et al. (2015), do ponto de vista sociológico, as regras institucionais dos países (compostas por leis, normas reguladoras, governança – englobando direitos humanos, civis, liberdade de expressão – ressaltando a imprensa –, solidez política e interpretação e aplicabilidade da legislação nacional), mitos e crenças geram modelos para as ações comportamentais nas organizações, interferindo significativamente em seus procedimentos nas tomadas de decisões, e em suas disposições organizacionais.

Em relação ao atributo da permeabilidade das fronteiras, mesmo sendo especificado que algumas metaorganizações deliberam acerca da extensão respectiva a números de participantes que poderá haver, no caso das associações evidenciadas, não há imposição referente a limitação de quantidade de associados nas associações (AHRNE; BRUNSSON, 2005; BERKOWITZ, 2008).

Para elas, quanto mais organizações, que possuem afinidades com seus respectivos propósitos (elencados também nos estatutos) e áreas de atuação, quiserem se filiar, será mais proveitoso, pois proporcionará uma maior amplitude e

fortalecimento de suas ações e reconhecimento, tanto no mercado quanto em suas especialidades em que operam, inclusive, facilitando na implementação de inovações verdes (AHRNE; BRUNSSON, 2005; MARCINIAK, 2013). Conforme destacou o gerente executivo da ABPM, “quanto maior a ampliação da base da associação, melhor a condição de traçar ações e boas práticas de sustentabilidade ambiental” (Apêndice A).

A coordenadora de atividades da ABSOLAR e a assessora de imprensa da ACIU, afirmaram que a “união dos participantes fazem a força” (Apêndices B, C) da organização associativa. E para a assessora de imprensa da ACIU, “duas cabeças pensam melhor que uma [...]” (Apêndice C), e assim por diante, pois, surgem inúmeras ideias que acabam se somando, e facilitando na concretização das ações pela metaorganização.

No entanto, não há limite máximo de integrantes previsto nos estatutos das associações, e em alguns deles, como por exemplo, nos regulamentos da ABSOLAR, ACIU, APeMEC, e Cooxupé constam expressamente o termo “ilimitado”, em suas cláusulas (ABSOLAR [2022a]; ACIU [2018c]; APeMEC [2022b]; Cooxupé [2019g?]). Mas, também, não é possível falar em quantidade permitida de participantes nas metaorganizações, pois todas elas se posicionam como representantes de suas respectivas categorias (AHRNE; BRUNSSON, 2005). Exemplificando, tem-se a FAESP que se denomina como sindicato dos produtores e trabalhadores agropecuários do Estado de São Paulo (FAESP [2022a]).

Os membros das associações, em regra, são as organizações empresariais pertencentes às áreas que as entidades associativas representam e atuam, contudo, podem ser integrantes as entidades que detenham alguma afinidade com essas mesmas categorias (BIANCHI, 2007; BERKOWITZ, 2018). Porém, a ANC é uma das metaorganizações que permite a filiação tanto de pessoa física quanto pessoa jurídica (ANC [2003a?]).

Assim, atinente ao atributo “atores”, que se refere a heterogeneidade dos participantes nas metaorganizações, verificou-se que tomando por parâmetro as organizações associativas aqui elencadas, os integrantes são mais homogêneos. No entanto, as associações realizam parcerias, novamente explanando, com os mais diversos tipos de entidades, que vão desde órgãos governamentais até a comunidade da localidade onde as mesmas se encontram (BERKOWITZ, 2018).

Em conformidade com o gerente executivo da ABPM, a associação possui parcerias com o Estado, entidades públicas, instituições associativas nacionais e internacionais, elucidando tem-se a Agência para o Desenvolvimento e Inovação do Setor Mineral Brasileiro – ADIMB, a Confederação Nacional da Indústria – CNI, o Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM e o Committee for Mineral Reserves International Reporting, Standards – CRIRSCO (Apêndice A).

Em se tratando do Estado, a ABPM firma parceria somente quando é convocada para atuar em algo pelo Governo, agora, referente as instituições educacionais, a organização associativa se relaciona por meio de convites, por exemplo, de universidades para ministrarem palestras (Apêndice A).

A ABSOLAR mantém “contato com as esferas do Governo” (Apêndice B), um exemplo disso, é a participação da metaorganização no projeto “IPTU Amarelo”, realizado em Salvador/BA, no qual “quem gera sua própria energia tem desconto no IPTU” (Apêndice B).

A organização associativa efetua parcerias com Ongs, organizações empresariais e entidades associativas, tem-se como exemplo, as Ongs “Litro de Luz” e “Revolusolar”, tais entidades desenvolvem projetos específicos com a comunidade, em que se valem da reciclagem de materiais PET para captar e utilizar a energia solar. Outra elucidação é a empresa Ecotx – plataforma digital atuante no setor elétrico e as entidades associativas CIESP – Centro das Indústrias do Estado de São Paulo e Global Solar Council, sendo esta última uma organização associativa internacional. Esclareceu a coordenadora de atividades da ABSOLAR que,

a gente tem essas parcerias, e a gente participa da Global Solar Council que é uma associação também, só que a nível internacional que reúne, mais ou menos, uns 40 países e a intenção é, justamente, isso, discutir as principais barreiras, as dificuldades de cada lado, né, poder definir algumas diretrizes de trabalho, tirar ideias também (Apêndice B).

A metaorganização ACIU desenvolve parcerias com órgãos públicos das esferas do executivo (âmbito municipal), judiciário e legislativo, Ongs, entidades associativas e instituições educacionais – dentre elas o SEBRAE, o Senac, a Faculdade do Comércio (previamente exposto), o escotismo (escoteiros-mirins) e as escolas municipais (Apêndice C).

Em relação às Ongs, pode-se citar a “Amigos do Bem”, a “Amigos na Preservação Proteção e Respeito à Ubatuba” (ACIU [2018d]) e a “Supereco”, a organização associativa, ainda, possui parceria com o Centro Náutico Kaway – Marina Kaway, no qual foi realizado o Projeto “Onda Sustentável” gerando o recebimento do selo “Bandeira Azul”, declarou a assessora de imprensa da ACIU que,

assim, desde ações realizadas para os animais até pessoas nós apoiamos aqui, [...]. Então, tudo isso a gente sempre tem, é só as pessoas procurarem a gente, que a gente “abraça” a causa, entendeu?

O último programa que a gente fez aqui, foi o “Dia Mundial da Limpeza de Praias”, foi uma ação conjunta com a ONG “Supereco”. A gente também ganhou o selo “Bandeira Azul” em parceria com o Centro Náutico Kaway – Marina Kaway pela realização do Projeto “Onda Sustentável” (Apêndice C).

A ADIAESP realiza “parceiras com prefeituras, secretarias de educação, e, também, às vezes, com algumas faculdades para desenvolver alguns trabalhos, principalmente, palestras [...]” (Apêndice D), disse o supervisor administrativo da associação. As parcerias com as secretarias de educação, prefeituras, escolas municipais e estaduais, perduram basicamente o ano todo, iniciando-se entre os meses de fevereiro e março e se estendo até o início do mês de outubro.

A entidade associativa ANC, engendra parcerias com órgãos públicos – como a prefeitura e a Secretaria da Agricultura –, órgãos de extensão pública (rural), institutos de pesquisa, da pecuária e as universidades. Para exemplificar, referente aos institutos de pesquisas e educacionais, tem-se a Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, o Instituto Agrônômico de Pesquisa e a Unicamp. Há, também, algumas parcerias que são firmadas formalmente pela associação com seus associados, podendo ser tanto empreendedores quanto produtores ou proprietários rurais. Então, em concordância com seu conselheiro fiscal e fundador, a ANC

tem uma rede de parcerias, e algumas, em alguns momentos, são formalizadas nos projetos que são desenvolvidos. Mas, normalmente ela é uma parceria, mais ou menos, informal, envolvendo os órgãos de extensão rural, de pesquisa, da pecuária e as universidades, no sentido de estar envolvendo todo o público que cabe na proposta, que cabe no conceito e que defenda agroecologia como um modelo de produção (Apêndice E).

Precedentemente enunciado, a associação APeMec mantém parcerias com o Estado – Governo do Estado de São Paulo, organizações empresariais e entidades associativas, dentre elas se encontra a FIESP – Federação das Indústria do Estado de São Paulo e “sindicados ligados a Construção Civil” (Apêndice F), especificou a secretária executiva e financeira da metaorganização.

Acordado com o gerente de qualidade e meio ambiente da Cooxupé, a cooperativa possui uma “relação muito intensa com as comunidades onde atuam” (Apêndice G). A metaorganização mantém parcerias com as instituições de pesquisa, Governo, instituições de ensino e com diversas Ongs, entre elas está a Imaflora. Todos na associação compreendem que “a parceria é um dos segredos para desenvolver ações conjuntas, e chegar ao sucesso” (Apêndice G).

E por último a associação FAESP, além de desenvolver um trabalho harmonioso com o sistema CNA, anteriormente descrito, a metaorganização, pelo fato de atuar como representante sindical, se organizou internamente em diversos setores, desta forma, a associação está presente em órgãos públicos – como a Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo – , órgãos colegiados do poder público – como o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Comitês das Bacias Hidrográficas, Conselhos Gestores de Unidades de Conservação e o CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente) (FAESP [2018a]).

Sendo assim, a federação detém parceiras com o Governo, Ongs, instituições de pesquisa e educacionais, pode-se citar a Embrapa, a ESALQ – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” e o SEBRAE. A fim de preservar a segurança nas zonas rurais, a organização associativa, igualmente, tem estabelecidos parcerias com a Polícia Militar do Estado de São Paulo, aponta o assessor para área de meio ambiente, recursos hídricos, energia elétrica e segurança rural da FAESP (Apêndice H).

Por meio das parcerias firmadas pelas metaorganizações, gera a possibilidade das inovações verdes se coevolúem, uma vez que, o desenvolvimento e aperfeiçoamento eficaz de técnicas e procedimentos ecoinovadores ocorrem pelo fortalecimento permanente do conhecimento científico, simultaneamente com avanços institucionais, políticos, econômicos e sociais (RENNINGS, 2000).

Dentre as múltiplas atividades para o engendramento e implemento de ações econovadoras, em consonância a OECD (2009), pode-se apontar o desenvolvimento de políticas de *eco-clusters* que são oriundas da instituição de redes e parcerias voltadas para a preservação do ecossistema e para resolução de conflitos ambientais.

Em termos do atributo “*commons*”, que se refere aos benefícios em comuns concedidos pela metaorganização aos membros de modo equitativo, as associações arroladas, antecipadamente pronunciado, auxiliam seus participantes em todas as situações conflitantes que possam surgir nas áreas que operam (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

Ademais, as organizações associativas, de forma unanime, atuam na representatividade de seus integrantes defendendo os interesses deles perante as esferas do poder público, e “levando para o Governo aquilo que seja os anseios dos membros” (Apêndice A), especificou o gerente executivo da ABPM, para que assim, suas aspirações possam ser atendidas permanentemente e de forma oportuna, mantendo simultaneamente a competitividade no mercado o qual eles operam.

Afora, mediante esses benefícios comuns outorgados pelas metaorganizações, são elaborados e ministrados cursos e inúmeros encontros de aperfeiçoamento nas mais diversificadas áreas, a fim de que os membros desenvolvam capacidades para enfrentar possíveis circunstâncias conflitantes que surjam nos mercados onde atuam (BERKOWITZ et al., 2017).

Concernente as plataformas tecnológicas, empregadas pelas entidades associativas, as quais são locais de apoio aos integrantes para que se conservem regularmente atualizados no campo que obram, além de conectados entre si em período integral, as associações, como a pouco mencionado, possuem seus *sites* (plataformas virtuais) (MARCINIAK, 2013).

Nesses espaços tecnológicos, elas postam todas as informações respeitantes aos interesses dos membros, além de possibilitar a troca de conhecimentos por meio dos eventos (já ditos) – assembleias (prestação de contas da metaorganização, eleições, retificações no estatuto, etc.), congressos, cursos, palestras, *webinars*, entre outros – que são ali anunciados, citando-se seus dias e horários de realizações (ABPM [2012a?]; ABSOLAR [2022a]; ACIU [2018a]; ADIAESP [2022a]; ANC [2003a?]; APeMEC [2022a]; Cooxupé [2019a?]; FAESP [2022a]).

O relacionamento entre os participantes e as organizações associativas, inclusive entre os próprios membros, se amplia para as redes sociais, tais como, *Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, WhatsApp, Youtube* etc., afora a comunicação enviada aos integrantes pelos Correios e correio eletrônico – *e-mail*, consoante alegou a assessora de imprensa da ACIU (Apêndice C).

Atinente aos derradeiros atributos “modelo de negócio” e “liderança”, as associações avultadas proporcionam aos seus membros aptidões, dito preliminarmente, que possibilitam a eles solidez, perpetuidade e protagonismo em seus pertinentes campos de atuação (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018). Por exemplo, consonante ao gerente executivo da ABPM, a metaorganização,

mesmo sendo menor do que outras entidades atuantes no ramo de mineração, ela disputa em “pé de igualdade”, visto que há reconhecimento pelo setor, a ponto de muitas empresas, hoje, procurarem a associação para se filiar, exatamente, porque estão vendo a forma que a organização associativa opera no parlamento, no diálogo com o MME e nos manifestos em cada momento no contexto do campo mineral (Apêndice A).

Continuando com a ABSOLAR e a ACIU, no caso da primeira, a metaorganização é considerada uma das “desbravadoras” (Apêndice B) e maior representante na categoria de energia solar fotovoltaica no Brasil, pois mesmo se localizando na cidade de São Paulo/SP, ela estende suas ações pelo território brasileiro integralmente. A ABSOLAR é avaliada como um “palco para as empresas associadas poderem trabalhar e melhorar a sociedade como um todo, e seus membros do próprio setor” (Apêndice B), disse a coordenadora de atividades.

Em relação a ACIU, a associação pertence a Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo, na qual reúne 420 associações comerciais divididas em RAs, sendo a metaorganização integrante da RA 6 (Região Administrativa) formada por 23 organizações associativas, e a ACIU é ressaltada como referência em sua RA. Esse fato se dá por ela estar presente em todas as ações sociais, e ser fortemente atuante em todos os eventos que acontecem na cidade de Ubatuba/SP (Apêndice C).

A entidade associativa ainda detém um sistema de informação bem extensivo, porque seus comunicados não se restringem aos limites do município, mas, alcançam associações situadas em outros territórios estaduais, como por exemplo, Rondônia e Roraima. Relata a assessora de imprensa da ACIU que, “a associação

tem sempre trabalhado, [...] faz 16 anos que ela está inserida de alguma forma para ajudar, e isso é fato” (Apêndice C).

Ora, em alusão a ADIAESP, o Sistema “Campo Limpo”, no qual a metaorganização faz parte e implementa, eleva mundialmente o Brasil como padrão a ser seguido no tratamento cabal dos recipientes vazios oriundos de defensivo agrícola. O que se acentua nesse programa é “a capilaridade das ações e a excelência entre os diferentes agentes da cadeia produtiva agrícola” (inpEV [2022a]).

Outro ponto que proporciona a associação um protagonismo no que ela efetua, é a inclusão na Base Comum Curricular, através da Lei n. 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, do projeto de educação ambiental (PEA – Programa de Educação Ambiental do Sistema “Campo Limpo”). direcionado ao tema do descarte e do reaproveitamento das embalagens de pesticidas (Apêndice D), menciona o supervisor administrativo da ADIAESP.

No tocante a APeMec, similarmente a associação ACIU, ela sempre está participando de todos os sucedidos voltados à Construção Civil, primordialmente, aqueles oriundos dos órgãos públicos, seja federal, estadual e municipal, porque “as associadas prestam muitos serviços aos mesmos” (Apêndice F), enfatiza a secretaria executiva e financeira da APeMEC.

A ANC, em concordância com o conselheiro fiscal e fundador, além de sua constituição colaborar com o surgimento da legislação que rege as matérias sobre agricultura orgânica (a agroecologia), aqui no Brasil, a metaorganização se expande agregando produtores não somente da localidade de Campinas/SP, mas, também, os situados na região de Sorocaba/SP e no sul do Estado de Minas Gerais (Apêndice E).

Já a Cooxupé, afora todo o sistema de apoio concedido ao produtor, nas mais diversas áreas, e especialmente na adoção de ações orientadas a sustentabilidade ambiental, a cooperativa mantém o NEA – Núcleo de Educação Ambiental, onde se “fornece mudas a pedido da sociedade para replantio e plantio de áreas arborizadas, além das boas práticas preconizadas pela assistência técnica da metaorganização” (Apêndice G), esclarece o gerente de qualidade e meio ambiente.

Por último, ainda elucidando, a FAESP representa aproximadamente, acordado ao cadastro ambiental rural (tal registro se refere ao número de propriedades rurais cadastradas), 359.000 produtores no Estado de São Paulo,

salienta o assessor para a área de meio ambiente, recursos hídricos, energia elétrica e segurança rural da metaorganização, acrescentado a isso, anteriormente descritos, todo o amparo aos seus membros (Apêndice H).

Não obstante, o fato das ações, permanentemente, empregadas pelas metaorganizações serem guiadas pelos atributos, originários dos seus arcações organizacionais e de suas performances, suscitam, nelas próprias, a formação das capacidades ou competências, que são elas (BERKOWITZ, 2018):

- a) Antecipação** – a participação das metaorganizações em todas as instâncias do Estado, em organismos nacionais e internacionais, e em eventos (congressos, colóquios, *webinars*, etc.) conjuntamente com as reuniões que acontecem de modo regular nas organizações associativas e consequente publicação dos temas debatidos (nessas entidades e eventos) em suas redes sociais, plataforma virtuais (*sites*) e postagem via Correios e *e-mails*, auxiliam e facilitam seus participantes no conhecimento prévio daquela determinada legislação ou sistema de normatização que passará a vigor, eliminando os possíveis conflitos (riscos) que viriam a ser enfrentados pelos membros;
- b) Resiliência** – a cultura do aprendizado que se conserva nas metaorganizações, exteriorizado mediante as realizações constantes de eventos (congressos, cursos formais e informais, palestras, etc.), na qual colabora com a transferência livre de conhecimento entre os membros e demais integrantes das associações, gera um robusto preparo para os mesmos que simplifica na adequação e na implementação de leis e regulamentos de normatização, que vão surgindo em virtude das inevitáveis renovações no mercado mundial; o acesso irrestrito a informação proporcionado pelas organizações associativas, ocasiona a solidificação permanente e traz confiabilidade tanto para as associações quanto para seus participantes, frente ao mercado onde operam, seja a nível nacional ou global;
- c) Reflexividade** – semelhantemente é a questão da reflexividade, porque, os eventos (congressos, oficinas, cursos, palestras, entre outros) realizados de modo ininterrupto pelas metaorganizações, conscientizam os participantes sobre os limites existentes e que devem ser prezados a fim de que haja um progresso sustentável, assim, elucidando com base nas

associações aqui elencadas, tem-se:

- os procedimentos de construções das barragens acordados as normas e padrões de segurança nacionais e internacionais, para o bloqueio de possíveis rompimentos das mesmas (salvaguardando os residentes circunvizinhos) e evitar que as substâncias nocivas empregadas na mineração (rejeitos) não contaminem o solo e as águas que estão ao entorno dos terrenos de extrações minerais; a adoção do conjunto de padrões e das boas práticas contidas na cartilha ESG (Apêndice A);
- busca por fontes de energias verdes (no caso a solar fotovoltaica), e desenvolvimento de tecnologia para a captação e distribuição dessas energias renováveis – projeto “IPTU Amarelo” e uso de materiais PET para o aproveitamento da energia solar gerado pelas ONGs “Litro de Luz” e “Revolusolar” (Apêndice B);
- engendramento e implementação, pelos fabricantes e revendedores de pesticidas, do sistema de descarte, reciclagem e reaproveitamento correto das embalagens vazias de defensivos agrícolas, para inibir as queimas (poluição do ar), enterros dos recipientes (envenenamento das águas e do solo) e reutilização indevida (intoxicação do ser humano e dos demais animais) – Sistema “Campo Limpo” (Apêndice D);
- o desenvolvimento de programas de conscientização da comunidade para a utilização responsável dos recursos naturais bem como manutenção e preservação do meio ambiente – Projeto “Onda Sustentável” e incentivo a utilização de madeira Sustentável na Construção Civil (APeMEC [2022a]) (Apêndice C);
- concepção e o implemento de sistemas de plantio e colheitas de cultivos, e técnicas de criação de animais ecologicamente equilibrados – uso do selo de produto orgânico (SisOrg – Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica); implantação do Sistema de Gestão ISO – 9001 no modelo de gerir; instrumentos de ensino para capacitação dos integrantes em disciplinas diversificadas incluindo as questões ambientais – Sistema FAESP-SENAR (ANC [2003b?]; Cooxupé [2019d?]; FAESP [2022b]);

d) Capacidade de resposta (flexibilidade) – a flexibilidade das associações variam, positivamente ou negativamente, conforme os tipos de deveres e

direitos legislados pelo ente regulamentador que serão impostos aos seus participantes; quando há modificações na legislação ou normatização nacional e internacional que sejam “flagrantemente inexequíveis” (Apêndice A) por parte dos membros das associações, as consequências são os surgimentos de rejeições (barreiras) para o cumprimento de tais regras, devido a um possível desfalque econômico, ou supressão de direitos e oportunidades que todos virão a padecer, assim sendo,

eles trazem sugestões de ajustes a fim de se discutir os litígios em busca de soluções que não sejam tão açodadas e impositivas, e que sejam exequíveis, similarmente, se procura dialogar com o agente normativo para encontrar uma solução que, da mesma forma, seja razoável para ambas as partes (Apêndice A);

e) Inclusão – observa-se que as organizações associativas, anteriormente visto, detém uma gama de parcerias constituída por entidades diversificadas entre si, principiando pelo Governo, Ongs, entidades públicas e privadas, organismos internacionais, instituições educacionais e de pesquisa e a comunidade – incluindo as comunidades indígenas e quilombolas (Apêndice C);

f) Prestação de contas – em regra, as associações realizam ciclicamente assembleias nas quais são pautados os temas respectivos a parte administrativa, econômica e financeira, social, modificações de cláusulas regimentais etc. inclusive eleições para os cargos previstos como eletivos nos estatutos das mesmas, entretanto, a concretização periódica de assembleias e sua respectiva convocação, não estão especificadas somente nos regulamentos de governança, mas, também, estão previstas no ordenamento jurídico brasileiro, sendo portanto, uma imposição legal para o funcionamento regular das metaorganizações; as decisões resultantes das assembleias e de todas as demais reuniões que aconteçam nas organizações associativas, também são publicadas rigorosamente em suas plataformas virtuais (*sites*), redes sociais, assim como, postadas via Correios e *e-mails*.

Consoante aos autores Marciniak (2013) e Berkowitz e Bor (2018), um tópico sobranete que merece ser também esclarecido, por ser um dos benefícios comuns

motivados pela constituição de uma entidade associativa, é concernente a partilhar os custos gerados a partir da instituição e funcionamento da metaorganização (assunto a pouco citado).

Portanto, os membros ao optarem por adentrar ao corpo da associação, adquirem a obrigação de pagar no ato da inscrição um valor denominado de “joia”. E, enquanto perdurar a estadia dos mesmos na organização associativa, eles devem continuar contribuindo financeiramente no formato de mensalidades (Apêndice D) explicou o supervisor administrativo da ADIAESP.

6.2 DIFICULDADES APONTADOS PELAS ASSOCIAÇÕES

Acerca das dificuldades que as metaorganizações evidenciadas enfrentam, tem-se a ABPM e a ACIU que apontaram barreiras semelhantes (previamente citadas) relacionadas a implementação de práticas de inovações verdes, pois tanto uma quanto a outra, por meio do gerente executivo e da assessora de imprensa respectivamente, relataram que o maior obstáculo, é quando surge uma legislação que imponha regras muito rígidas e prazos precipitados para cumprimento de determinada norma, e que acarretem onerosidade aos membros (Apêndices A, C).

Nessa situação conflitante, os participantes, em regra, relutam para se adequarem frente a possível lei ou regra normativa, caso venha a ser sancionada, por compreenderem que não terão condições estruturais e financeiras para arcarem com os compromissos que pela mesma serão impostos (Apêndices A, C).

Acordado a assessora de imprensa da ACIU, “tudo em relação ao meio ambiente é para bem, é sempre bem-vindo. Tudo se vê com bons olhos, desde que não onere. Ou que não seja uma coisa muito radical [...], que não seja imposto de uma hora para outra” (Apêndice C).

Relacionada a ABSOLAR, a coordenadora de atividades esclarece que não há exatamente dificuldades a ser enfrentadas pela metaorganização, na busca pelo emprego de ações inovadoras verdes direcionadas a energia renovável solar fotovoltaica, mas, sim, intenso trabalho correspondente a contínua validação técnica de inúmeras informações que envolvem a distribuição da energia solar e a acessibilidade facilitada a sociedade brasileira. Mais uma vez consonantemente a coordenadora de atividades, “[...] o que existe é trabalho, é a preocupação de,

realmente, se saber tudo o que está acontecendo, é um radar constante, tanto do que precisa quanto do que já tem, e o que precisa ser melhorado” (Apêndice B).

O principal obstáculo que a ADIAESP sempre está transpondo, se refere também a questão orçamentária, porém, num contexto diferente das metaorganizações ABPM e ACIU, pois, em conformidade com o supervisor administrativo, é dificultoso

criar um pouco de receita, através das embalagens. [...] elas não têm fim comercial [...]. No entanto, pode comercializá-las dentro do Sistema “Campo Limpo”, mas como é um sistema fechado, [...], o valor pago dessas embalagens, é muito pequeno, e negociar os recipientes vazios de defensivo agrícola externo ao Sistema Campo Limpo, é considerado crime (Apêndice D).

Entretanto, tal dificuldade faz com que todos trabalhem na associação de uma forma que produza “o máximo de rendimento possível dentro do dia a dia [...]. E se for o caso de faltar, tanto os fabricantes quanto os distribuidores colocam o restante que está financeiramente faltando” (Apêndice D), contribuindo assim, com a finalidade da entidade associativa, que é ser uma instituição sem fins lucrativo, explanou o supervisor administrativo da ADIAESP.

Agora, a ANC suas principais dificuldades abarbadadas foram na constituição da metaorganização, pois tiveram que procurar falar “a mesma língua” (Apêndice E), definindo, entre os participantes, o que seria “um sistema de produção ecologicamente correto, afora abrir espaços para comercialização” (Apêndice E) dos produtos e conscientizar a comunidade em geral sobre a importância desse modelo de cultivo, disse o conselheiro fiscal e fundador da associação.

Respeitante a Cooxupé e a FAESP, ambas as metaorganizações enfrentaram, e a federação ainda procura ultrapassar, as barreiras atinentes ao engajamento dos membros na adoção permanente das práticas de inovações verdes, no caso da cooperativa, e no comparecimento aos cursos lecionados pelo sistema de aprendizagem da FAESP-SENAR, nesse último ponto referindo-se à federação (Apêndices G, H).

Em concordância ao gerente de qualidade e meio ambiente da Cooxupé, “há muitos anos as dificuldades eram muito maiores, contudo, agora, os produtores rurais estão se engajando, pois perceberam a importância de empregar as boas práticas na cultura do café” (Apêndice G). Os produtores entenderam, primordialmente, com o desequilíbrio climático (secas severas, altíssimas

temperaturas e chuvas irregulares) nos derradeiros anos, a necessidade de se implementar as ações de inovações verdes, tanto que “manejo de solo e tratamentos fitossanitários têm evoluído muito as suas efetuações, o que colaborou para a triplicidade da produção cafeeira” (Apêndice G).

Vale ressaltar, ainda respectivo a um maior engajamento dos produtores rurais, que por meio dos programas de educação ambiental realizados pelo NEA da Cooxupé, como por exemplo, o programa “Minas D’Água”, a cooperativa “recuperou, preserva e protege mais de 600 hectares remanescentes de Mata Atlântica” (Cooxupé [2019h?]). Atualmente, 140 produtores rurais da região de atendimento da metorganização aderiram a esse projeto, por intermédio da ação do replantio de mudas das espécies nativas, cultivadas e distribuídas pela própria entidade associativa, nas áreas degradadas.

E por fim, em continuidade a Cooxupé, a cooperativa sempre efetua ações para o recolhimento dos recipientes vazios de produtos que os cooperados utilizam, a fim de se evitar a contaminação do biossistema e conseqüentemente, ocorreram aumentos significativos no comprometimento do descarte correto dessas embalagens. Sendo assim, no ano de 2021, foram entregues 102.469 recipientes, uma porcentagem de 20,89% a mais equiparando-se ao ocorrido no ano de 2020 (Cooxupé [2019h?]).

Já concernente a FAESP, consoante ao assessor para área de meio ambiente, recursos hídricos, energia elétrica e segurança rural, há obstáculos ao formar as turmas para se providenciar os cursos, devido os tipos de serviços que os membros exercem, “nem sempre os produtores e trabalhadores rurais podem ter um ou dois dias dedicados a determinado curso. Então, tem-se que estar nos horários em que aquela comunidade tem disponibilidade para participar” (Apêndice H).

Em derradeiro, para a organização associativa APeMEC, segundo a secretária executiva e financeira, não se apresentaram grandes barreiras ao longo de sua existência e operacionalidade, inclusive, no tocante, a colaboração sobre as questões de meio ambiente, quando a metaorganização é solicitada para intervir no formato de aconselhamento aos seus membros (Apêndice F).

Destarte, mesmo com a existência de períodos trabalhosos ou dificuldades que são combatidas pelas metaorganizações, foi declarado por cada um dos seus representantes, no presente estudo (como a pouco destacado), que os membros e demais integrantes (por exemplo, funcionários) das organizações associativas vêm

se conscientizando no que concerne ao desenvolvimento e emprego de práticas de inovações verdes (Apêndices A, B, C, D, E, F, G, H).

Aludindo-se a associação ABSOLAR, a coordenadora de atividades atribui a essa politização relativa à busca pelas práticas de inovações verdes, as insistentes ações de enviar informações sólidas e completas, não somente aos seus membros, mas, para a sociedade como um todo. Assim, se hoje as pessoas possuem um conhecimento de que a “fonte solar é uma opção sustentável [...]” (Apêndice B), isso foi resultado da perseverança da ABSOLAR, no aprimoramento do ato de comunicar, adicionando a problemática da crise hídrica desencadeada nos últimos anos, oriunda da desestabilidade climática no planeta. Avultando tal afirmação,

se hoje há uma consciência de que a fonte solar é uma opção sustentável e uma opção de que ela pode ser de todos, isso, é claro, graças, não só ao trabalho da ABSOLAR, mas também de outras pessoas que estão “levantando a bandeira” do solar e da fonte renovável, digamos assim (Apêndice B).

E consoante ao infográfico disponibilizado pela ABSOLAR em sua plataforma virtual, atestou-se que, no ano de 2022, a energia solar fotovoltaica alcançou o *status* de presença em todos os estados brasileiros, alguns deles em maior proporção, como por exemplo, Minas Gerais – 2.168,9 MW e São Paulo – 1.877,7 MW, e outros em menor proporção, elucidando os territórios do Roraima – 21,6 MW e Amapá – 19,8 MW, tais medidas correspondem as potências instaladas. Desse modo, vê-se uma expressiva evolução respeitante a preferência em se utilizar uma fonte de energia renovável no país (ABSOLAR [2022b]).

Em se tratando da ACIU, convenientemente aos eventos realizados pela associação de modo frequente, ampliou-se a sensibilização na comunidade de forma geral, exemplificando, vê-se nas empresas associadas a prática de cada um trazer consigo a sua “canequinha ou garrafinha d’água, coisa que não via antes” (Apêndice C). Também, se observou que contemporaneamente “as pessoas estão jogando lixo no lixo” (Apêndice C), pontou a assessora de imprensa da metaorganização.

Pertinente as associações ADIAESP e FAESP, ambas demonstram que a transmissão dos ensinamentos ligados a sustentabilidade ambiental, é um trabalho contínuo, um esforço com muita determinação e adaptação para que o conhecimento e a compreensão possam alcançar a todos. Assim, destacou o

supervisor administrativo da ADIAESP, que há alguns “paradigmas a serem quebrados, mas, se nota que é um trabalho de formiguinha, e que todo ano dá um resultado melhor do que o ano anterior” (Apêndice D).

Nos últimos três anos, na região de Piedade/SP, as devoluções dos recipientes vazios de defensivos agrícolas vêm aumento significativamente, entretanto, as vendas desses produtos, nesse mesmo período, têm tido reduções. Então, se “entende que tais embalagens estavam guardadas ou produtores rurais que compravam, todavia não devolviam, e que agora se sentem aptos a entregar, começando a realizar o procedimento correto” (Apêndice D), ponderou o supervisor administrativo da ADIAESP.

Inúmeros produtores rurais têm ciência de que é imprescindível introduzir conceitos de sustentabilidade, para resguardo do seu patrimônio. “Tal politização está tão consolidada, que a FAESP, presentemente, está implementando técnicas para a redução de emissões dos gases CO², direcionadas as lavouras, pecuária e florestas” (Apêndice H), articulou o assessor para área de meio ambiente, recursos hídricos, energia elétrica e segurança rural da federação.

E, finalmente, para a ANC o conscientizar a todos, é um dos princípios que norteiam a metaorganização, contudo, tem-se “algumas questões que poderia se discutir, há muito que melhorar [...], faz parte da discussão. Mas, ainda tem muito para caminhar, essa questão não tem fim” (Apêndice E), esclareceu o conselheiro fiscal e fundador da associação.

6.3 PROPOSIÇÕES

Mesmo as entidades associativas pautadas apresentarem em suas estruturas e funcionamento os atributos e capacidades (competências), inerentes às metaorganizações, há surgimento de alguns conflitos nos seus sistemas organizacionais (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

Desta forma, se faz necessário a exposição de proposições para elucidar possíveis aprimoramentos na busca pela resolução dessas situações conflitantes.

Proposição 1. Metaorganizações constituídas com diminuta quantidade de membros, sofrem com obstáculos financeiros, o que ocasiona reduções nas capacidades de antecipação, resiliência, reflexividade e inclusão, e

consequentemente geram impedimentos na adoção de ações ecoinovadoras, como as inovações verdes macro-organizacionais.

As metaorganizações não controlam a entrada ou saída das organizações empresariais, e de acordo com o que foi visto no presente estudo, para a associação cuja quantidade de membros é considerada pequena, faz surgir entraves financeiros que compromete a capacidade econômica da mesma (BERKOWITZ, 2018).

As limitações financeiras terminam prejudicando o engendramento de inúmeras ações, inclusive a implementação de práticas ambientalmente sustentáveis, as quais, em regra, exigem um dispêndio pecuniário mais encarecido (Apêndice A). Tal barreira é um dos pontos mais citados pelas organizações tradicionais, para justificar o porquê da não opção pelo emprego das inovações para a sustentabilidade ambiental.

Contudo, a redução da capacidade financeira da associação desencadeia numa diminuição do desenvolvimento e aprimoramento de quatro das seis competências que se originam a partir das características de formação (atributos) das organizações associativa (MARCINIAK, 2013; BERKOWITZ, 2018).

Podendo-se citar a antecipação, a resiliência, a reflexibilidade e até mesmo a inclusão. Uma concepção imperfeita dessas capacidades nas organizações associativas inevitavelmente restringe a implantação e o aperfeiçoamento de inovações verdes, como as ações ecoinovadoras macro-organizacionais, porque, para a concretização das mesmas é necessário um desenvolvimento sólido e regular nos âmbitos educacionais, científicos e políticos (RENNINGS, 1998; KONNÖLÄ et al., 2008; ANDERSEN, 2008).

Deste modo, para que as capacidades possam ser vistas nas associações depende-se de robustos e permanentes investimentos financeiros a fim de que sejam possíveis (KONNÖLÄ et al., 2008; GULATI et al., 2012; BERKOWITZ, 2018):

- a)** as realizações e participações frequentes em eventos – congressos, colóquios, palestras, reuniões informais, etc.;
- b)** o engendramento de infraestrutura das plataformas virtuais (via *Internet*) para ser possível o envio de informativos respectivos as áreas que os participantes atuam, para ministrar e disponibilizar no modelo EaD os eventos (por exemplo, videoconferências) e cursos elaborados ou transmitidos pelas entidades associativas;

- c) efetuarem ações destacando maiormente as implementações de práticas econoivadoras juntamente da comunidade (como um todo), onde as próprias metaorganizações estão inseridas.

Mediante esses recursos gera-se a livre troca de conhecimentos e incentiva-se a colaboração e cooperação entre os participantes, além de proporcionar condições necessárias para a transformação das metaorganizações em protagonistas na geração e emprego de técnicas e procedimentos direcionados para as inovações verdes (Apêndices A, B, C, D).

Assim sendo, possibilita o reconhecimento, por parte dos membros das mteorganizações, dos limites existentes que devam ser respeitados, para que haja um progresso sustentável, uma adaptabilidade e sensibilização dos mesmos, diante das modificações constantes e velozes que vêm ocorrendo globalmente no mercado relacionadas as questões de proteção do ecossistema (AHRNE; BRUNSSON, 2005; OECD, 2009; BERKOWITZ, 2018).

Proposição 2. A existência da hierarquia em nível semelhante as organizações tradicionais, influência negativamente nas competências de antecipação e capacidade de resposta, e dificulta a aplicação de inovações verdes organizacionais – dimensão governança.

Como já se observou, na cultura organizacional das metaorganizações, em regra, não há a incidência de hierarquização das funções de seus participantes, ou, as vezes, ocorre tal indícios de estratificação, mas de forma minimizada entre os cargos (GULATI et al., 2012; BOR, 2014; BERKOWITZ; 2018).

A tendência de funcionamento das entidades associativas constituídas mundialmente, é direcionada para um modelo horizontalizado representando intensamente uma estrutura em redes (anteriormente mencionado, formatos de relacionamentos simétricos resultantes das instituições de alianças e ligações), que pela própria natureza dos elementos característicos e propositais das associações inevitavelmente se instituem (GANDORI; SODA, 1995; CASTELLS, 1999).

Entretanto, precedentemente mencionado, acredita-se que pela análise do campo sociológico, os sistemas políticos, jurídicos, econômicos, como também, a presença de costumes e formação cultural das nações – principalmente os países em desenvolvimento, cuja cultura destoa das nações desenvolvidas –, interferem no

arquétipo estrutural e funcional das metaorganizações influenciando negativamente ou positivamente o comportamento organizacional das mesmas (ANG et al., 2015).

Desta forma, no caso das associações em destaque, seguindo por esse posicionamento, as normas culturais e costumes da nação interferem negativamente nas questões de hierarquia das funções, uma vez que elas demonstram um nível de estratificação similarmente aos das organizações tradicionais (Apêndice E).

Tal interferência reduz significativamente a desenvoltura completa de algumas das capacidades, podendo-se citar exemplificando, a antecipação e a capacidade de respostas (BERKOWITZ, 2018).

Essas duas competências acabam sendo prejudicadas em seus efeitos de eficiência e eficácia, pois necessitam de flexibilidade e rapidez nas tomadas de decisões dos membros das organizações associativas (Apêndice B). Inevitavelmente deprecia a instituição de inovações verdes direcionadas para a governança, pois, por meio da mesma, se introduz sistemas gerenciais que auxiliam na busca por soluções, tanto institucional quanto organizacional, aos possíveis conflitos que surjam pertinentes ao meio ambiente (RENNINGS, 1998; KEMP; PEARSON, 2007; KÖNNÖLLÄ et al., 2008; OECD, 2009).

A primeira, a antecipação, tem que ter constante representatividade dos participantes nos mais diversos lugares que possam ocasionar algum tipo de impacto na prosperidade e solidificação dos integrantes nos mercados onde atuam, apontando primordialmente os órgãos governamentais em todas as esferas – federal, estadual e municipal, afora as entidades institucionais internacionais (KÖNNÖLLÄ et al., 2008; BERKOWITZ; DUMEZ, 2016).

Agora, a segunda, capacidade de resposta, é imprescindível, novamente, a flexibilidade para que as metaorganizações, como órgãos parciais, detenham a destreza e o acerto no momento de decidirem, em caráter emergencial, em situações problemáticas para os seus membros. Pode-se elencar como exemplo, as possíveis normas legais e regras regulamentadoras que caso tornem-se vigentes venham impor modificações “flagrantemente inexecutáveis” (Apêndice A) aos participantes, se tornando de algum modo obstáculos para os mesmos (KÖNNÖLLÄ et al., 2008; OECD, 2009; AHRNE; BRUNSSON; KERWER, 2016).

Logo, devido, a existência de hierarquização nas estruturas organizacionais das associações, todo o sistema gerencial permanece burocratizado e mais

centralizado, o que torna os processos de gestão e deliberação mais lentos (Apêndice E).

Proposição 3. É necessário a constituição de parcerias com entidades de pesquisa e educacionais (centro universitários), pois ambas geram um pujante desenvolvimento nas capacidades resiliência e reflexividade, mediante a geração de inovações verdes tecnológicas, e na inclusão.

Consoante aos autores Marciniak (2013) e Berkowitz (2018), as metaorganizações se instituem por integrantes heterogêneos – Governo, ONGs, instituições de pesquisas, financeiras e educacionais, etc. (como já mencionado). No entanto, atinente as organizações associativas aqui elencadas, os participantes são mais homogêneos (em regra, se associam entidades que mantêm afinidades aos propósitos constituídos pelas associações).

Esse atributo desencadeia e aperfeiçoa de forma direta as competências da resiliência e reflexividade e conseqüentemente a inclusão, propriamente dita (BERKOWITZ; BOR, 2018).

As capacidades da resiliência e reflexividade são ampliadas e reforçadas principalmente pelas alianças firmadas entre as metaorganizações e as instituições de pesquisas e educacionais (centros universitários). Pois, por intermédio delas as associações conseguem desenvolver, acima citado, perfis preparados para se modificarem de modo preciso e célere, acordado com as transformações frequentes que tem surgido, cada vez mais, num espaço curto de tempo, primordialmente, respectivas as buscas por soluções ecoinovadoras para a manutenção e preservação do biosistema (OECD, 2009; MALCOURANT et al., 2015; BERKOWITZ; BOR, 2018).

A ausência de parcerias com essas instituições, pode acarretar numa redução das capacidades, no sentido das metaorganizações perderem substancialmente a agilidade de adaptação e a compreensão das fronteiras para um desenvolvimento sustentável que não devem ser ultrapassadas (Apêndices A, G), uma vez que as mesmas estão atreladas a inserção e implementação de inovações verdes tecnológicas pelas organizações (RENNINGS, 1998; KEMP; PEARSON, 2007; KÖNNÖLLÄ et al., 2008; OECD, 2009).

Tais competências são inerentes as associações, oriundas de suas multifacetadas estruturas, mas, que se aperfeiçoam mediante os estudos e técnicas ecoinovadoras engendradas pelas entidades de pesquisa e centros universitários (Apêndice E).

7 CONCLUSÃO

Ao findar esse estudo orientado pelas teorias da Inovação Verde e da Metaorganização, logrou-se resultados a contento respeitantes a compreensão de como e por que as organizações associativas contribuem para o fomento de ações ecoinovadoras, juntamente com os objetivos aqui assentados.

Alcançou-se os propósitos na evidente obra por meio de duas etapas, a primeira tratou-se da coleta de dados concretizada nos *sites* das metaorganizações, e a segunda, na qual se encontra a fase da pesquisa em campo, realizou-se mediante o procedimento de entrevista, onde foram colhidos os depoimentos das entidades associativas guiados pelo protocolo de pesquisa, sendo apresentado 14 questões fundamentadas na parte teórica deste estudo. Dentre as associações teve-se a presença de uma cooperativa e uma federação.

As entrevistas se efetuaram por videoconferências, com o uso dos instrumentos virtuais – *Google Meet, Teams e Zoom*.

Pela resulta da obra em foco, confirmou-se que as metaorganizações facilitam no desenvolvimento e implementação de inovações verdes, tanto internamente – entre seus membros e demais integrantes que estão ligados as mesmas de inúmeras formas – quanto externamente – na comunidade onde elas estão inseridas.

Tal qualidade se origina pelo fato de seus participantes, que, em regra, alguns deles são os que constituem as organizações associativas, possuírem os mesmos intuitos (consolidados em estatutos e cumpridos incondicionalmente pelos participantes), e dentre esses haver o intento de implantar as práticas direcionadas para a sustentabilidade ambiental, desde a fundação das associações ou no decorrer de suas existências.

A adoção das ações ecoinovadoras se torna um dos propósitos das metaorganizações, primordialmente, quando elas se instituem pelo motivo de seus associados pertencerem a atividades que envolvam o uso ou exploração de riquezas ambientais.

Contemporaneamente, acordado com o trabalho aqui desenvolvido, há compreensão por parte dos integrantes das entidades associativas que a natureza deve ser recuperada e preservada, e seu uso efetuado conscientemente. Sabe-se que além da maioria dos recursos naturais não serem renováveis, a degradação do

biossistema está ocasionando desequilíbrios climáticos no planeta, o que desencadeia, em meio a consideráveis conflitos, perdas na parte produtiva da nação.

Assim, foi afirmado que, devido a sensibilização mundial frente as questões inerentes a proteção do ecossistema, quem optar por atuar no mercado e solidificar-se nele, deverá implementar as práticas direcionadas para o engendramento de inovações verdes.

De qualquer modo, seja por voluntarismo ou imposição legal, as metaorganizações viabilizam a geração de procedimentos e técnicas ecoinovadoras. Porque, além da existência do estatuto (a pouco mencionado) que se trata da bússola das entidades associativas e vincula os integrantes a completa execução do mesmo, elas proporcionam benefícios que auxiliam na propagação de ações sustentáveis ambientalmente, já vistos ao longo deste estudo.

Entre as benesses podem elucidar-se a troca de conhecimentos, o compartilhamento de experiências e a distribuição financeira entre os membros, sendo esse último de vital importância no desenvolvimento das práticas ecoinovadoras, uma vez que o custo é apontado como um dos maiores obstáculos para se incorporarem as inovações verdes.

Destarte, a amplitude das metaorganizações, em termos das atuações concernentes a promulgação de procedimentos ecoinovadores, precedentemente aludido, se estende para fora de seus muros.

Essa abrangência se atribui as parcerias que elas firmam com diversas entidades – igualmente vistas no decorrer da manifesta obra –, como Governo, órgãos públicos e privados, instituições educacionais (Ensinos Fundamental I e II, Ensino Médio/Técnico e Ensino Superior), instituições de pesquisas, ONGs, outras organizações associativas, incluindo a comunidade em si (por exemplo, quilombolas e tribos indígenas).

Portanto, o alcance que as entidades associativas possuem no posto de multiplicadoras na politização do desenvolvimento e execução de inovações verdes, se expandi para além das limítrofes municipais. Entretanto, os inúmeros enlaces por elas constituídos com profusos entes, intensificam essa colaboração nos atos de conscientizar e fomentar práticas ecoinovadoras, ultrapassando até as fronteiras territoriais das nações, assim, observado no decurso desta pesquisa.

Entretanto, anuente ao estudo em pauta, houve alguns limites quanto ao desenvolvimento do mesmo, podendo apontar o fato de que não foi possível um comparecimento presencial as associações evidenciadas, devido a ocorrência do período pandêmico que o país vem sofrendo nos últimos três anos.

Do mesmo modo, o ocorrido desse caso fortuito aniquilou a oportunidade de participação em alguma assembleia (a nível de observação) junto aos membros, caso fosse permitido pelas entidades associativas.

As entrevistas foram efetuadas com participantes pertencentes a cargos distintos uns dos outros nas metaorganizações, todavia, a realização delas se restringiu a somente uma pessoa, alterando-se de funcionários a fundador das organizações associativas. O mesmo ocorreu respectivo a quantidade de associações partícipes neste trabalho, pois o acesso foi possível a apenas oito entidades associativas.

Agora, pertinente a realização de futuros estudos, tem-se o tema da influência hierárquica nas associações constituídas em países em desenvolvimento (no que tange a cultura), pois favorece no surgimento de estruturas organizacionais burocratizadas analogicamente aos arquétipos das organizações tradicionais. E, conforme percebido no decorrer desta pesquisa, destacou-se como sendo um dos entraves para um desenrolar mais livre e célere no momento de implementar as açõesecoinovadoras, porque, produz lentidão no processo de tomada de decisões.

O outro tópico a ser explorado, se atribui ao tamanho das entidades associativas correspondente a fração de seus membros.

Ambas as situações conflitantes não são tratadas pelos autores aqui seguidos, entretanto, a problemática inerente a extensão, quanto diminuta das associações (números de integrantes), foi também declarada como sendo um outro empecilho, no qual reduz a capacidade financeira das metaorganizações e traz prejuízos em inúmeros aspectos, mormente nos combates as adversidades ambientais.

REFERÊNCIAS

ABPM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA MINERAL E MINERAÇÃO. **ABPM**. São Paulo: ABPM, 2012a?. Disponível em: <abpm.net.br/institucional/abpm>. Acesso em: 10 jun. 2022.

_____. **Diretoria**. São Paulo: ABPM, 2012b?. Disponível em: <abpm.net.br/institucional/diretoria>. Acesso em: 10 jun. 2002.

_____. **Estatuto**. São Paulo: ABPM, 2012c?. Disponível em: <abpm.net.br/institucional/estatuto>. Acesso em: 10 jun. 2022.

ABSOLAR – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. **Quem Somos**. São Paulo: ABSOLAR, 2022a. Disponível em: <absolar.org.br/quem-somos>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Infográfico**. São Paulo: ABSOLAR, 2022b. Disponível em: <absolar.org.br/mercado/infografico>. Acesso em: 10 nov. 2021.

ACIU – ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE UBATUBA. **Quem Somos**. Ubatuba: ACIU, 2018a. Disponível em: <aciubatuba.com.br/quem-somos>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Diretoria**. Ubatuba: ACIU, 2018b. Disponível em: <aciubatuba.com.br/diretoria>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Estatuto**. Ubatuba: ACIU, 2018c. Disponível em: <aciubatuba.com.br/estatuto>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Notícias**. Ubatuba: ACIU, 2018d. Disponível em: <aciubatuba.com.br/projeto-verao-ubatuba-sustentavel>. Acesso em: 10 nov. 2021.

ADAMS, C. et al. Governança ambiental no Brasil: acelerando em direção aos objetivos de desenvolvimento sustentável ou olhando pelo retrovisor? **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 25, p. 1-13, 2020.

ADIAESP – ASSOCIAÇÃO DOS DISTRIBUIDORES DE INSUMOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Quem Somos**. Piedade: ADIAESP, 2022a. Disponível em: <adiaesp.com.br/quem_somos>. Acesso em: 10 jun. 2017.

_____. **Institucional Adiaesp**. Piedade: ADIAESP, 2022b. Disponível em: <adiaesp.com.br/wp-content/uploads/2022/06/ADIAESP-INSTITUCIONAL-2022-v3.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

AFSHARI, H. et al. The role of eco-innovation drivers in promoting additive manufacturing in supply chains. **International Journal of Production Economics**, London, v. 223, p. 10-38, 2019.

AHRNE, G.; BRUNSSON, N. Organizations and meta-organizations. **Scandinavian Journal of Management**, v.21, p. 429-449, 2005.

_____; _____. Organization outside organizations: the significance of partial organization. **Organization Science**, v. 18, p. 83-104, 2011.

AHRNE, G. et al. The paradox of organizing states: a meta-organization perspective on international organizations. **Journal of International Organizations Studies**, v. 7, p. 5-24, 2016.

ALIGLERI, L. et al. **Gestão socioambiental**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ALMEIDA, J. F. **Bíblia Sagrada**. 3. ed. Santo André: Geográfica, 2003.

ANC – ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA NATURAL DE CAMPINAS E REGIÃO. **Quem Somos**. São Paulo: ANC, 2003a?. Disponível em: <anc.org.br/quem-somos>. Acesso em: 10 abr. 2022.

_____. **Avaliação da Conformidade Orgânica**. São Paulo: ANC, 2003b?. Disponível em: <anc.org.br/spg>. Acesso em: 10 abr. 2022.

ANDERSEN, M. M. **Eco-Innovation Indicators**. European Environment Agency, Copenhagen, DTU Library, 2006. Disponível em: <backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/115329898/2007_115_report.pdf> Acesso em: 24 jun. 2017.

_____. **Eco-innovation – towards a taxonomy and a theory**. In: DRUID Conference – Entrepreneurship and Innovation – Organizations, Institutions, Systems and Regions, n.25, p.17-20, Copenhagen, 2008.

ANG, S. H. et al. The interactions of Institutions on Foreign Market entry mode. **Strategic Management Journal**, v. 36, p. 1536–1553, 2015.

APeMEC – ASSOCIAÇÃO DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Sobre Nós**. São Paulo: APeMEC, 2022a. Disponível em: <www.apemec.com.br/sobre>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Estatuto Apemec**. São Paulo: APeMEC, 2022b. Disponível em: <www.apemec.com.br/estatuto>. Acesso em: 10 nov. 2021.

ARAÚJO, R.; FRANCO, M. The use of collaboration networks in search of eco-innovation: A systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 314, p. 0959-6526, 2021.

ARUNDEL, A.; KEMP, R. **Measuring eco-innovation**. UNU-MERIT Working Paper Series, v. 17, 2009. Disponível em: <www.merit.unu.edu/publications/wppdf/2009/wp2009-017.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2017.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial: estratégia de gestão na nova economia**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BARBIERI, J. C. et al. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, v. 50, p. 146-154, 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BAZANINI, R. **Visão filosófica das estratégias em Administração: há controvérsias e conveniências**. São Paulo: Plêiade, 2007.

BEERMANN, M. Linking corporate climate adaptation strategies with resilience thinking. **Journal of Cleaner Production**, v.19, p. 836-842, 2011.

BEISE, M.; RENNINGS, K. Lead Markets of environmental innovations: a framework for innovation and environmental economics. **ZEW Discussion Paper**, v. 3, p. 03-01, 2003.

BERKOWITZ, H.; DUMEZ, H. The concept of meta-organization: issues for management studies. **European Management Review**, v.13, p. 149-156, 2016.

BERKOWITZ, H. et al. Collective CSR strategy and the role of meta-organizations: a case study of the oil and gas industry. **Journal. Bussiness Ethics**, v. 143, p. 753-769, 2017.

BERKOWITZ, H.; BOR, S. Why meta-organizations matter: a response to lawton et al. and spillman. **Journal of Management Inquiry**, v. 27, p. 204-211, 2018.

BERKOWITZ, H. Meta-organizing firms' capabilities for sustainable innovation: A conceptual framework. **Journal of Cleaner Production**, v. 175, p. 420–430, 2018.

BERKOWITZ, H. et al. Organizational perspectives on sustainable ocean governance: A multi-stakeholder, meta-organization model of collective action. **Marine Policy**, v. 118, p. 104-26, 2020.

BIANCHI, A. Empresários e ação coletiva: notas para um enfoque relacional do associativismo. **Revista de Sociologia e Política**, v. 28, p. 195-213, 2007.

BIERMANN, F.; PATTBERG, P. Global environmental governance: taking stock, moving forward. **Review in Advance**, v. 33, p. 277-294, 2008.

BOR, S. A Theory of meta-organisation: an analysis of steering processes in european commission-funded R&D "Network of Excellence". **Hanken School of Economics**, Helsinki, v. 285, p. 424-7256, 2014.

BOSTRÖM, M., Regulatory credibility and authority through inclusiveness: standardization organizations in cases of eco-labelling. **Organization Science**, v. 13, p. 345-367, 2006.

BOSTRÖM, M. et al. Sustainable and responsible supply chain governance: challenges and opportunities. **Journal of Cleaner Production**, v. 107, p. 1-7, 2015.

BRASIL, M. V. O. et al. Os paradigmas do desenvolvimento sustentável. **Organizações e Sustentabilidade**, v. 3, p. 190-218, 2015.

BRÈS, L. et al. Pluralism in organizations: learning from unconventional forms of organizations. **Journal Management Review**, v. 20, p. 364-386, 2017.

CALLON, M. et al. **Acting in an uncertain world**: an essay on technical democracy. 1 ed. p. 287, Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

CARMAGNAC, L.; CARBONE, V. Making supply networks more sustainable 'together': the role of meta-organisations. **Supply Chain Forum: An International Journal**, v. 20, p. 56-67, 2018.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 1 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAUDHURY, A. S. et al. Emerging meta-organisations and adaptation to global climate change: evidence from implementing adaptation in Nepal, Pakistan and Ghana. **Global Environmental Change**, v. 38, p. 243-257, 2016.

CHISTOV, V. et al. Open eco-innovation: A bibliometric review of emerging research. **Journal of Cleaner Production**, v. 311, p. 0959-6526, 2021.

CIBORRA, C. U. The platform organization: recombining strategies, structures, and surprises. **Organization Science**, v. 7, p. 103-118, 1996.

CLARYSSE, B. et al. Creating value in ecosystems: crossing the chasm between knowledge and business ecosystems. **Research Policy**, v. 43, p. 1164-1176, 2014.

CNA - CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Institucional**. Brasília: CNA, 2022. Disponível em: <cnabrasil.org.br/instituto-cna/institucional-icna>. Acesso em: 10 nov.2021.

COOXUPÉ – COOPERATIVA REGIONAL DE CAFEICULTORES EM GUAXUPÉ. **Cooxupé**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019a?. Disponível em: <cooxupe.com.br/quem-somos>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Unidades**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019b?. Disponível em: <cooxupe.com.br/unidades>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Complexo Japy**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019c?. Disponível em: <cooxupe.com.br/nucleos/complexo-japy>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Certificações**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019d?. Disponível em: <cooxupe.com.br/certificacoes>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Política de Sustentabilidade**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019e?. Disponível em: <cooxupe.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Politica-de-sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Estrutura Organizacional**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019f?. Disponível em: <cooxupe.com.br/estrutura-organizacional>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Estatuto Social**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019g?. Disponível em: <cooxupe.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Estatuto-Social-2021.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Relatório de Gestão e Demonstrações Financeiras**. Guaxupé: COOXUPÉ, 2019h?. Disponível em: <cooxupe.com.br/relatorios-de-gestao-e-demonstracoes-financeiras>. Acesso em: 10 nov. 2021.

CORRAL, C. M. Sustainable production and consumption systems cooperation for change: assessing and simulating the willingness of the firm to adopt/develop cleaner technologies. The case of the In-Bond industry in northern Mexico. **Journal of Cleaner. Production**, v. 11, p. 411-426, 2003.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAHAN, S. M.; YUSOF, S. M. A review of eco-innovation concept. In: **Conference - Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems**, v. 17, p. 81-92, 2016. Disponível em: <www.researchgate.net/publication/311714785>. Acesso em 10 jun.2019.

DEBREF, R. The Paradoxes of Environmental Innovations: The Case of Green Chemistry. **Journal of Innovation Economics & Management**, v. 9, p. 83-102, 2012.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. p. 15-41. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade: canibais com garfo e faca**. Edição histórica de 12 anos. São Paulo: M. Books, 2012.

EUROPEAN COMMISSION - EC. **Innovation for a Sustainable Future – The Eco-Innovation Action Plan**. European Commission. Brussels., 2011. Disponível em:<eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0899:FIN:EN:PDF>. Acesso em: 10 dez. 2019.

EVANS, D.; SCHMALENSEE, R. This paper provides a brief introduction to the economics of two-sided platforms and the implications for antitrust analysis. **Competition Policy International Journal**, v. 3, p. 151-179, 2007.

FABBRI, J.; CHARUE-DUBOC, F. The role of physical space in collaborative workplaces hosting entrepreneurs: the case of the “Beehive” in Paris. **Materiality and Space**. 2013th.ed. p. 117-134, UK: Palgrave Macmillan, 2013.

FAESP – FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Sobre a Faesp**. São Paulo: FAPESP, 2022a. Disponível em: <faespsenar.com.br/sobre-a-faesp>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Sobre o Senar**. São Paulo: FAPESP, 2022b. Disponível em: <faespsenar.com.br/sobre-o-senar>. Acesso em: 10 nov. 2021.

FARIAS, A. S. et al. Utilização de eco-inovação no processo de manufatura de cerâmica vermelha. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 154-174, jul./set. 2012.

FJELDSTAD, O. D. et al. The architecture of collaboration. **Strategic Management Journal**, v. 33, p. 734-750, 2012.

FLEMING, L. et al. Small worlds and regional innovation. **Organization Science**, v. 18, p. 938-954, 2007.

FLICK, U. **Uma introdução a pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOXON, T.; ANDERSEN, M. M. **The greening of innovation systems for eco-innovation – towards an evolutionary climate mitigation policy**. In: DRUID Summer Conference – Innovation, Strategy and Knowledge. DTU Library, Copenhagen, 2009.

FRANCESCH-HUIDOBRO, M. Collaborative governance and environmental authority for adaptive flood risk: recreating sustainable coastal cities: theme 3: pathways towards urban modes that support regenerative sustainability. **Journal of Cleaner Production**, v. 107, p. 568-580, 2015.

FREEMAN, C. The greening of technology and models of innovation. **Technological forecasting and social change**, v. 53, n. 1, p. 27-39, sep. 1996.

FREEMAN, R. et al. Stakeholder theory and “the corporate objective revisited”. **Organization Science**, v. 15, p. 364-369, 2004.

FUNG, A.; WRIGHT, E. O. **Deepening democracy: institutional innovations in empowered participatory governance**. 4 ed. p. 312, EUA: Verso, 2003.

GALBRAITH J. R. The multi-dimensional and reconfigurable organization. **Organizational Dynamics**, v. 39. p. 115-125, 2010.

GANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, v. 16, p. 183-214, 1995.

GAWER, A. Bridging differing perspectives on technological platforms: toward an integrative framework. **Research Policy**, v. 43, p. 1239-1249, 2014.

GAWER, A.; CUSUMANO, M. A. Industry platforms and ecosystem innovation. **Journal Production Innovation Management**, v. 31, p. 417-433, 2014.

GAZIULUSOY, A. I. et al. System innovation for sustainability: a systemic double-flow scenario method for companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 45, p. 104-116, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GRUTTER, J. M.; EGLER, H. P. From cleaner production to sustainable industrial production modes. **Journal of Cleaner Production**, v. 12, p. 249-256, 2004.

GULATI, R. et al. Meta-organization design: rethinking design in interorganizational and community contexts. **Strategic Management Journal**, v. 33, p. 571-586, 2012.

HANKINS, J. **Endnotes: building capacity for responsible innovation**. Responsible Innovation. 1. ed. Switzerland: Springer International, 2013.

HARINI, C. et al. The role of ecological innovation and ecological marketing towards green marketing performance improvement. **Management and entrepreneurship: trends of development**, v. 1, p. 98-112, 2020.

HAZARIKA, N.; ZHANG, X. Evolving theories of eco-innovation: A systematic review. **Sustainable Production and Consumption**, v. 19, p. 64-78, 2019.

HEMMELSKAMP, J. Environmental policy instruments and their effects on innovation. **Zew Discussion Paper**, Mannheim, v. 636, p. 96-22, 1996.

HUIZINGH, E. K. R. E. Open innovation: State of the art and future perspectives. **Journal Technovation**, v. 31, p. 2-9, 2011.

IANSITI, M.; LEVIEN, R. Strategy as ecology. **Harvard Business Review**, v. 82, p. 69-78, 2004.

ILES, A. Making the seafood industry more sustainable: creating production chain transparency and accountability. **Journal of Cleaner Production**, v. 15, p. 577-589, 2007.

inpEV - INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS. **Sobre o Sistema**. São Paulo: inpEV, 2022a. Disponível em: <inpev.org.br/sistema-campo-limpo/sobre-sistema>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. **Papéis e Responsabilidades**. São Paulo: inpEV, 2022b. Disponível em: <inpev.org.br/sistema-campo-limpo/papeis-responsabilidades>. Acesso em: 10 jun. 2016.

IOPPOLO, G. et al. Sustainable local development and environmental governance: a strategic planning experience. **Journal Sustainability**, v. 8, n. 2, p. 180, 2016.

JÄNICKE, M. Ecological modernisation: new perspectives. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, p. 557-565, 2008.

JARDIM, M. H.; BURSZTYN, M. A. Pagamentos por serviços ambientais na gestão de recursos hídricos: o caso de Extrema (MG). **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 20, n. 3, p. 353-360, jul./set. 2015.

KEMP, R.; ARUNDEL, A. Survey indicators for environmental innovation. **Idea paper series**, STEP, v. 8, 1998.

KEMP, R.; PEARSON, P. **Measuring Eco-Innovation**. In: MEI project: measuring Eco-Innovation. European Commission. Project No.044513, 2007. Disponível em: <oe.cd.org/env/consumption-innovation/43960830.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2017.

KLEEF, J. A. G. V.; ROOME, N. J. Developing capabilities and competence for sustainable business management as innovation: a research agenda. **Journal of Cleaner Production**, v. 15, p. 38-51, 2007.

KOCHSKAMPER, E. et al. Participation for effective environmental governance? Evidence from Water Framework Directive implementation in Germany, Spain and the United Kingdom. **Journal of Environmental Management**, v. 181, p. 737-748, 2016.

KÖNNÖLÄ, T. et al., **Dashboard of ecoinnovation**. In: DIME International Conference – Innovation, sustainability and policy. University Montesquieu Bordeaux IV. GREThA, Bordeaux, 2008.

_____. Enfoques y políticas de eco-innovación. Una visión crítica. **Ekonomiaz.**, v. 75, p. 84-111, 2010.

KOOPS, B. J. **The concepts approaches, and applications of responsible innovation**. Responsible innovation 2: concepts, approaches, and applications. 1 ed. Switzerland: Springer International, 2015.

LAWTON, T. C. et al. A. Why trade associations matter: exploring function, meaning, and influence. **Journal Management**, v. 27, p. 5-9, 2017.

LEMOS, M. C; AGRAWAL, A. Environmental Governance. **Review in Advance**, v.31, p. 297-325, 2006.

LEONARDO, V. S et al. Sistema de gestão ambiental como suporte na identificação dos custos com controle, preservação e recuperação do meio ambiente. **UEM**,

Paraná, v. 32, n.3, p. 129 – 149, set./dez. 2013. Disponível em: <www.periodicos.uem.br>. Acesso em: 7 set. 2015.

LEYS, V.; JOFFRE, P. Méta-organisations et évolution des pratiques managériales. **Revue Française de Gestion**, v. 241, p. 121-134, 2014.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC., 2018.

MAÇANEIRO, M. B. et al. A Regulamentação ambiental conduzindo estratégias ecoinovativas na indústria de papel e celulose. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, n. 1, p. 65–83, 2015.

MACHIBA, T. Eco-innovation for enabling resource efficiency and green growth: Development of an analytical framework and preliminary analysis of industry and policy practices. **International Economics and Economic Policy**, v. 7, n. 2, p. 357–370, 2010.

MALCOURANT, E. et al.. World anti-doping agency: a metaorganizational perspective. **Sport, Bussiness and Management: An International Journal**, v. 5, p. 451-471, 2015.

MARCINIAK, R. From organization design to meta organization design. **Advances in Intelligent Systems and Computing**, v. 205, p. 147–159, 2013.

MARREWIJK, M. Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: between agency and communion. **Journal of Business Ethics**, v. 44, p. 95-105, 2003.

MATOS, S.; SILVESTRE, B. S. Managing stakeholder relations when developing sustainable business models: the case of the Brazilian energy sector. **Journal of Cleaner Production**, v. 45, p. 61-73, 2013.

MATTOS, Pedro L. C. L. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, p. 23-47, jul./ago. 2005.

MEGALI, T. Digital platforms as members of meta-organizations: a case study of the online advertising market. **M@n@gement**, v. 25, p. 10-26, 2022.

MELECE, L. Eco-innovation and its development in baltic states. **Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development**, v. 37, p. 415–424, 2015.

MILES, R. E. et al. Designing organizations to meet 21st-century opportunities and challenges. **Organizational Dynamics**, v. 39, p. 93-103, 2010.

MINAYO, M. C. S. et al. **Pesquisa social**: teoria método e criatividade. 28. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2009.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados. qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **RAC – Revista de Administração e Contabilidade**, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011. Disponível em:<www.anpad.org.br/rac>. Acesso em: 10 jun 2017.

NARUETHARADHOL, P. et al. Towards the open eco-innovation mode: A model of open innovation and green management practices. **Cogent Business & Management**, v. 8, p. 1945-425, 2021.

NIELSEN, K. R. et al. Sustainable user innovation from a policy perspective: a systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 133, p. 65-77, 2016.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Rio de Janeiro: OECD, 2005. Disponível em: <www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/oslo2.pdf > Acesso em: 05 maio 2017.

_____. **Sustainable manufacturing and eco-innovation: framework, practices and measurement**. Synthesis report. Paris: OECD, 2009. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/15/58/43423689.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

ONU – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Relatório de Brundtland**. 1987. Disponível em: <www.onu.org.br>. Acesso em: 10 jun 2016.

PAES, J. E. S. **Fundações, associações e entidades de interesse social: aspectos jurídicos, administrativos, contábeis, trabalhistas e tributários**. 7. ed. São Paulo: Forense, 2010.

PELLIZZONI, L. Responsibility and environmental governance. **Environmental Politics**, v.13, p. 541–565, 2004.

PEREIRA, R. M. et al. Interorganizational cooperation and eco-innovation: a literature review. **International Journal of Innovation Science**, v. 12, p. 1757-2223, 2020.

PIKPICHLAK, M.; SZROMEK, A. R. Eco-Innovation, sustainability and business model innovation by open innovation dynamics. **Journal Open Innovation: Technology, Market and Complexity**, v. 7, n. 2, p. 149, 2021.

PRAKASH, A.; POTOSKI, M. Racing to the bottom? trade, environmental governance, and ISO 14001. **American Journal of Political Science**, v. 50, n. 2, p. 350–364, 2006.

QUINTANA, A. C. et al. Gestão ambiental: produção científica divulgada em periódicos nacionais Qualis B1 a B4 – CAPES. **Revista de Administração e Inovação**, v. 11, n. 2, p. 07-29, 2014.

RAJWANI, T. et al. The “Voice of Industry”: why management researchers should pay more attention to trade associations. **Strategic Organization**, v. 13, p. 224-232, 2015.

RASCHE, A.; et al. Complete and partial organizing for corporate social responsibility. **Journal Business Ethics**, v. 115, p. 651-663, 2013.

REID, A.; MIEDZINSKI, M. **Eco-Innovation**: final report for sectoral innovation watch. Brussels: Technopolis Group, 2008. Disponível em: <http://www.technopolisgroup.com/resources/downloads/661_report_final.pdf> Acesso em: 29 jun. 2017.

RENNINGS, K. **Towards a theory and policy of eco-innovation**: neoclassical and (co-) evolutionary perspectives. Discussion Paper nº 98-24. Mannheim: Centre for European Economic Research (ZEW), 1998. Disponível em: <<ftp://ftp.zew.de/pub/zewdocs/dp/dp2498.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

_____. Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics. **Ecological Economics**, v. 32, p. 319-332, 2000.

RHS LICITAÇÕES. **RHS Licitações**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<licitacao.com.br/rhs-licitacoes>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

ROUSSELIN, M. The power of legitimation: the role of expert networks in global environmental governance. **Journal of Environmental Policy & Planning**, v. 18, n. 2, p. 197-213, 2016.

SARKAR, A. N. Promotion of eco-innovation to leverage sustainable development of eco-industry and green growth. **International Journal of Ecology and Development**, v. 25, n. 2, p. 71–104, 2013.

SCHOMBERG, R. V. Towards responsible research and innovation in the information and communication technologies and security technologies fields. **Research and Innovation Policy**. SSRN Electronic Journal, 2011. Disponível em: <<data.europa.eu/doi/10.2777/58723>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

SNOW, C. C. et al. Organizing continuous product development and commercialization: the collaborative community of firms model. **Journal of Production Innovation Management**, v. 28, p. 3-16, 2011.

SOUSA, S.; FERREIRA, A. Capital intelectual: revisão de literatura. **Gestão e Desenvolvimento**, v. 29, p. 245-259, 2021.

SPILLMAN, L. Meta-organization matters. **Journal Management**, v. 27, p. 16-30, 2017.

STEAD, J. G.; STEAD, E. 'Eco-enterprise strategy: standing for sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 24, p. 313–329, 2000.

STEPHENS, J. C.; GRAHAM, A. C. Toward an empirical research agenda for sustainability in higher education: exploring the transition management framework. **Journal of Cleaner Production**, v. 18, p. 611-618, 2010.

STILGOE, J. et al. Developing a framework for responsible innovation. **Research Policy**, v. 42, p. 1568-1580, 2013.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VATN, A. Environmental governance: from public to private? **Ecological Economics**, v.148, p. 170–177, 2018.

WOLF, J. ‘*Sustainable Supply Chain Management Integration: A Qualitative Analysis of the German Manufacturing Industry*’, **Journal of Business Ethics**, v. 102, p. 221–235, 2011.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE A – Entrevista concedida pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração (ABPM)

Entrevista concedida pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração (ABPM)

1) Como se constituiu a associação?

Houve uma mudança significativa na forma de acesso aos direitos minerais, mudaram o chamado Direito de Prioridade, a principal forma de acesso aos direitos minerais no Brasil. As empresas que fazem pesquisa mineral no país discordavam da proposta do Governo entre os anos de 2012 e 2013, 2012 praticamente.

A identidade representativa do empresariado da mineração não demonstrou muita reação, no sentido de se contrapor àquela posição do Governo. Então, os pequenos e médios empresários, que atuavam nessa área de pesquisa mineral, resolveram se organizar em uma entidade e criar sua própria representação. Isso seria exatamente no ano de 2012.

Basicamente, esse foi o momento que se deu a criação, já havia uma certa lacuna, e exatamente pela inexistência de entidades que representassem, até mesmo esse segmento da pesquisa mineral, eu diria que foi a “gota d’água”. Então, algumas empresas se sentiram inseguras com aquele projeto de lei, e se organizaram nesse sentido para tentar evitar que aquele projeto de lei prosperasse.

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação?

Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

Na verdade, houve uma preocupação na entidade, na ABPM, com a questão da Sustentabilidade, sem dúvida. A ABPM, ela, discute a pesquisa mineral desde o seu início, inclusive, depois que eu vim para a própria ABPM, eu vim para cá em 2019.

A ABPM iniciou como uma associação de pesquisa mineral, mas, quando uma empresa mineral, ela, descobre a jazida, algumas vendem a jazida e ficam só como empresas de pesquisa mineral, mas há outras que quando descobre a jazida, se transforma em empresa de mineração, tá, e deixa de ser exclusivamente uma pesquisa mineral. Naturalmente, esse é o caso da entidade, e ela, então, mudou de nome, pois permaneceu também com a extração, e passou a ser a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração, e nesse contexto, incorpora a defesa de uma mineração competitiva e sustentável. Esse é o seu lema. Sempre se imaginou uma pesquisa que, de fato, tenha o mínimo de impacto no meio ambiente, e que seja capaz de compatibilizar com o meio ambiente e que recupere o

meio ambiente.

As empresas, elas, começam fazendo a pesquisa mineral. O objetivo da pesquisa mineral é, exatamente, descobrir a jazida, então, quando a jazida é descoberta e comprovada a existência dessa jazida, então, se inicia a fase da extração. Ou seja, quando é comprovada a viabilidade técnica econômica e ambiental, de que existe aquele minério com um potencial para ser rentável e tal, então, há a implantação do tal projeto. Uma vez concluída a fase de extração, passa a devolver a área que foi impactada em condições para futuros usos para a sociedade, para outros usos na sociedade, essa concepção que a ABPM defende.

Então, na época o que motivou a “gota d’água”, foi o que o Governo estava pretendendo mudar, a novidade que trazia naquele projeto de lei, é que toda a área começasse com um processo licitatório, e a ABPM discordava disso, porque, tinha um trabalho prévio, um estudo geológico prévio, que o geólogo às vezes ia para o campo, descobria uma ocorrência, tinha uma inteligência geológica prévia, que é um motivador da descoberta. E, então, a pesquisa mineral, pós descoberta da ocorrência mineral, não tinha que passar por um processo licitatório, tá. Isso tem um valor tácito, os dirigentes que criaram a ABPM, não entendiam isso, não cabia, portanto, mudar a “regra do jogo”. Não cabia sair do direito de prioridade, que é o direito de quem primeiro perceber que há uma ocorrência mineral, e que pode um dia se tornar uma jazida. Isso criaria uma situação anacrônica, na época, foram perseverantes opositores aquele projeto de lei, que terminou não prosperando. Isso no nascedouro.

Quem teve a sagacidade ou a inteligência geológica de descobrir aquela ocorrência, é quem tem que dar início ao trabalho de pesquisa, para, de fato, saber se aquela ocorrência mineral ela pode se configurar numa jazida. Esse é o método que ABPM defende.

Hoje, a regra é a seguinte, quem primeiro chegar na Ministério de Minas e Energia – MME e requerer uma área considerada área livre terá pela União, por meio da Agência Nacional de Mineração, outorgada tal área para pesquisar, e se descobrir jazida, ela também vai em nome do Governo ou MME, dependendo das condições específicas previstas na lei do direito mineral, outorgar o direito de acesso à extração mineral. Mas, tudo começa com o primeiro requerimento, quando a gente

quer a área que está livre, para a realização da descoberta de ocorrência mineral. A área livre, é aquela área que, mesmo que exista ocupação superficial, por fazendeiro ou posseiro, por exemplo, sendo esses os proprietários da terra, do ponto de vista do direito minerário, em relação ao subsolo, será de propriedade da União. Mesmo que a extração seja na superfície, ela será considerada subsolo, porque, a substância mineral compreende o subsolo, independentemente a que profundidade ela esteja, e o direito do subsolo é superveniente ao direito do solo.

Outra coisa, a concepção da condução de pesquisa mineral e da mineração em si, como estou dizendo, é pelas melhores práticas internacionais, das melhores referências internacionais e da Sustentabilidade. E, eu costumo participar de conferências de *lives*, de *webinars* sobre segurança em barragens, sobre o meio ambiente.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

A organização ela tem atualmente uma diretoria e um conselho consultivo. A diretoria tem 7 membros, e o conselho consultivo, acho que 6 membros. Temos uma gerência executiva, que sou eu o gerente executivo, e temos aqui uma estrutura, aqui no nosso escritório, com uma secretária e com o pessoal de apoio na área de comunicação. Basicamente, eu aqui faço a parte administrativa, a parte técnica, a parte de acompanhamento parlamentar e a parte de acompanhamento institucional. Então, pela minha formação técnica e pela trajetória também de gestor público que fui, então, eu consigo estar acompanhando os aspectos técnicos e até regulatórios de toda a discussão.

A gente participa das resoluções da MME, que são colocados em consulta pública ou em audiência, e isso a gente participa. Agora mesmo, o ministro de Minas e Energia está elaborando o Plano Nacional de Mineração em 2050, então, para isso tem-se convocado sucessivas oficinas, para discutir cada um dos capítulos relacionados ao próprio Plano Nacional de Mineração. E nós fomos convidados, todos, invariavelmente, a todos nós. Já tivemos de 6 ou 7 oficinas, desde sobre a tributação, política mineral, pequena mineração, tecnologia... Todos os temas relacionados ao setor que envolve política em *lato sensu*. Tem-se discutido com o Governo, em várias oficinas sobre o processo da elaboração do Plano Nacional de Mineração em 2050.

A gente contribui com formulações, tem incentivos fiscais com propostas, no sentido de poder elaborar o que seja um plano de longo prazo, para que tenhamos um programa do Estado, que seja, de fato, a nossa expectativa.

Pela associação levamos para o Governo aquilo que seja os anseios das empresas, o que se discuti com as empresas, com as associadas, e, então, procuramos transmitir. Basicamente, eu que faço esse papel de interlocução ou quando os diretores, também, não conseguem acompanhar eles. Boa parte são empresários que estão envolvidos com suas empresas, mas, eu que sou profissionalizado, que fico quase *in full time* acompanhando toda essa discussão, entendeu?

A gente também tem um trabalho de buscar melhorar o ambiente de negócios, para a mineração e disseminar as melhores práticas, também, de segurança de barragem, de tipo do cuidado com o meio ambiente. A gente faz essa discussão toda em cada evento, simpósio, encontros e congressos que a gente participa, está entendendo? Isso a gente tem sempre. O ano passado mesmo, fizemos algumas *webinars*, e um dos temas que trouxemos, foi exatamente esse tema de segurança de barragens.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

Na verdade, a associação tem os canais de comunicação, e procura por meio desses canais, *webinars*, ou seja, eventos técnicos, é como realizamos isso para troca de experiências. Também, no dia a dia, nós disseminamos informações por meio dos nossos boletins, que fazem praticamente uma clipagem das principais notícias, que saem nos principais meios de comunicação, tanto da grande imprensa quanto da imprensa técnica especializada. E, temos os grupos de *WhatsApp* por onde, também, os associados são sempre informados.

Tudo o que está acontecendo no setor mineral é informado pela associação.

A conversa entre si, mas, não de forma estruturada, tá entendendo, eu acho que, pela minha avaliação, precisaria melhorar essa aproximação. Precisaria ter mais comissões, pela associação ser muito recente, diria que ainda pequena, temos de 30 a 40 associados, então, ainda as pessoas estão dispersas, por ser muito longe o

local.

Na mineração, você sabe, é mais difícil esse tipo de convivência, mas, com a tecnologia, hoje, as coisas são mais facilitadas, de qualquer modo.

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

Em regime celetista. Tem eu, que sou contratado, uma secretária e um jornalista, que é contratado como pessoa jurídica, essa é a nossa estrutura, basicamente. O jornalista, ele tem uma equipe que ele traz, mas, no meu caso, eu sou sozinho.

Na verdade, o relacionamento é de respeito mútuo, até porque foi com base nesse respeito, de uma ação que eu praticava, de forma muito republicana no passado, como gestor público, que os empresários da ABPM, especificamente, no meu caso, me acolheram e me convidaram para vir.

O jornalista veio comigo, ele já trabalhava comigo em outras instituições, e eu o trouxe para trabalhar aqui conosco, e ele tem feito um bom trabalho aqui, e também deu outro dinamismo no protagonismo da associação. A ABPM se mostrou com outra “feição” perante o setor e a sociedade, sem dúvida alguma.

A associação, hoje, apesar de ser muito menor do que outras que atua no setor, ela disputa um protagonismo em “pé” de igualdade, eu diria. Isso é reconhecido pelos setores, a ponto de muitas empresas, hoje, nos procurarem para querer se filiar, exatamente, porque, estão vendo a nossa forma de atuar no parlamento, no diálogo com a MME, nos manifestos em cada momento no contexto do setor mineral.

Tem hierarquia, a diretoria é a instância superior, temos assembleia que se reúne quase que anualmente, está entendendo? Agora mesmo, vai ter uma assembleia no final de junho ou julho, porque, eu devo ter uma mudança de estatuto, aprovação de contas, esse tipo de coisa, tá. Mas é a diretoria que reúne, tem uma reunião periódica mensal, traça as ações comercialmente, discute o que está acontecendo e cabe a mim a gerência executiva sobre a minha “batuta”. No dia a dia encaminho, juntamente, com o presidente ou vice os assuntos, é pontual. Essas são as pessoas que eu me reporto no dia a dia.

Uma dinâmica que ainda é pequena, mas espero que ela cresça e possa, de fato, ter uma ramificação maior oportunamente.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

A ABPM, ela, tem assim, eu diria que com o Estado especificamente, com o poder público, só nessa atuação, quando ela é convocada para atuar, ela firma parceria. Ela tem uma parceria com a Confederação Nacional das Indústrias, nosso presidente é o vice-presidente do conselho de mineração da CNI. Então, hoje em dia somos parceiros da CNI na condução deste conselho, onde participam todas as entidades do setor mineral.

Outra parceria que nós temos é com o Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM, e com a Agência para o Desenvolvimento e Inovação do Setor Mineral Brasileiro – ADIMB, que resultou na constituição da Comissão Brasileira de Recursos e Reservas – CBRR. A CBRR, ela, é uma entidade normativa sobre as melhores práticas de recursos e reservas no Brasil, da qual, inclusive, eu sou um dos membros do conselho diretor representando a ABPM.

Essa parceria é uma entidade que tem uma personalidade jurídica, onde as 3 entidades que me referi, a ABPM, a ADIMB e a IBRAM, são as entidades gestoras da quarta entidade, a CBRR. Então, essa parceria de nós 3 na condução da CBRR, busca pelas melhores práticas internacionais, que é o conceito, então, só temos profissionais qualificados para poder conduzir e certificar jazidas no Brasil.

A semelhança do que acontece em outros países, a gente criou no Brasil essa entidade que tem filiação com uma entidade internacional chamada CRIRSCO – *Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards*. Então, a CBRR, aqui, tem essa parceria mantendo o Brasil ligado ao CRIRSCO.

Na CBRR temos 9 habilitações que nós creditamos a profissionais qualificados, que são, Exploração Mineral, Recursos Minerais, Reservas Minerais, Operações de Mina, Regulação Minerária, Processamento Mineral, Meio Ambiente e Sustentabilidade, Geotecnia e a Avaliação Econômico-Financeira de Ativos Minerais. Com isso nós habilitamos profissionais que podem assinar relatórios, que vão compor laudos, que podem ser submetidos a Bolsa de Valores e a outros investidores, quando o investidor quiser adquirir um ativo mineral, então, ele poderá pedir a um desses profissionais.

Recentemente, nós criamos o *Invest Mining*, que é uma rede colaborativa de atração de investimentos formada por essas mesmas entidades, a ABPM, a ADIMB, a

IBRAM, e mais o Governo – Ministério de Minas e Energia, BNDS e a Câmara de Comércio Brasil-Canadá.

Outra ação que a gente desenvolve é por indicação da própria CNI, onde também temos assento no conselho gestor no Fundo Setorial Mineral de Ciências e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Então, são várias entidades, instituições públicas, que a gente tem feito um trabalho para tentar buscar melhorar o meio ambiente, os negócios e atrair investimentos para a mineração Brasileira.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

Na verdade, há um consenso no conjunto dos dirigentes (uma discussão interna na diretoria que fazemos), onde defendemos o princípio da sustentabilidade. Portanto, sempre que participamos de eventos a gente procura divulgar, disseminar as boas práticas, está entendendo, seja por intermédio de *webinars*, seja compondo painéis dos eventos que a gente organiza, ou mesmo cursos.

Recentemente, a Câmara Britânica de Comércio nos convidou para discutir os padrões globais de segurança de barragens. Então, nós tivemos presente, foi a minha pessoa que foi lá defender exatamente os padrões de segurança, e que como que nós entendemos, que o Brasil tenha avançado no alinhamento dos padrões globais de segurança de barragem.

Então, há um padrão global que é definido em cima das barragens, vários predicados e preconceitos, e recentemente, houve uma aprovação na ISO 14001, e foram introduzidos cerca de 42 artigos na nova Lei Federal n. 14066/20 – que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – sobre as passivas de barragens. Essa lei, ela gerou, como resolução da MME, uma outra resolução com quase 90 artigos, e foi exatamente a discussão que nós tivemos, na Câmara Britânica de Comércio, sobre os conceitos dos porquês desses 90 artigos que regulamentamos com aqueles 42, que vieram de uma mudança na lei. Isso é para você ter uma ideia, de como que o Brasil está se alinhando.

A ABPM, inclusive, tem procurado discutir com os seus associados a adequação das boas práticas pelas empresas mineradoras, por esse regramento que é o norte

internacional, e com isso, hoje, ele é praticado no problema do país, e é normatizado na legislação, entendeu? E, posições mais açodadas, que a gente vê que há dificuldade na própria implementação, como exigência de prazos inexecutáveis ou medidas totalmente inexecutáveis, a gente vai buscar uma solução que não inviabilize a atividade de mineração. Porque, muitas vezes, quando a gente pega um texto de um dispositivo infralegal, praticamente vem mais rigoroso do que o próprio “espírito da lei”, então, a gente não vai admitir isso, a gente vai procurar construir uma solução que, de fato, seja permitido que a minha empresa respeite o meio ambiente sim, mas, que seja executável.

Esse tipo de coisa, a gente tem que fazer uma discussão com razoabilidade e com técnica no posto de comando, tá entendendo?

Quando a gente já defende a mineração com competitividade sustentável, a gente quer que a mineração continue atuante a respeito do meio ambiente. A gente quer que ela própria tenha condições, inclusive, com base na riqueza, que ela seja capaz de recuperar o meio ambiente, de manter e de mitigar todo o impacto que eventualmente ela tiver causado, sem dúvida. Mas, não pode ter medidas que sejam extremamente radicais e que seria inexecutável, isso a gente não vai permitir, iremos discutir com toda serenidade, buscando uma solução que preserve e respeite o meio ambiente, mas, também permita com que a atividade se desenvolva na sua plenitude. Quanto a sustentabilidade, esse é o nosso princípio.

Na verdade, a questão ambiental é uma questão nova, a cada dia surge novas situações e a gente discute com os associados as soluções. E a cada dia em função dessas novidades que surgem, novas normas vão sendo implementadas, então, a gente termina fazendo meio que a interface entre o interesse dos associados – a dificuldade que eles têm – e o governo, que é o MME, que é quem quer que se esteja fazendo com a responsabilidade.

Então, praticamente todas as empresas da nossa base associada seguem uma cartilha com boas práticas chamada ESG – *Environment, Social & Governance*, então, né, todo mundo tem buscado implementar esse tipo de concepção. Então, a ABPM também busca divulgar e ensinar essas práticas que estão no contexto da ESG. Isso é uma necessidade. A empresa que não pensa dessa forma hoje, ela está

fora do mercado, ela vai sucumbir, não tenha dúvida, isso nós sabemos. É uma necessidade, seja do ponto de vista do mercado, ou seja, porque nós acreditamos que esse é o caminho para o futuro.

A ABPM defende o meio ambiente por 3 aspectos, pela defesa do futuro da sociedade, pela boa prática em si, de assumir as melhores práticas e pela necessidade, né, de permanecer no mercado, os quais são representados pelos aspectos filosófico, técnico, econômico. E isso que eu quero dizer.

A legislação, ela é o barema para você ter o limite, é como as empresas devem adotar as boas práticas. Ela é obrigação, a imposição legal para que as empresas não ultrapassem, e para que fique definido como que a prática deverá ser minimamente estabelecida.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

Boa parte das nossas empresas estão inseridas sempre nas comunidades. Muitas delas dentro desse contexto ESG já fazem esse diálogo com as comunidades. Então, exatamente por essa prática que as empresas conduzem, nós temos um *feedback* para fazermos as discussões, e quando a gente convoca uma *webinar* – onde as pessoas se manifestam e trazem suas experiências – isso gera o balizamento por onde as coisas devem caminhar.

Alguns diretores têm verdadeira paixão por esse tema inclusive, e são os que estão na ponta fazendo essa interlocução, e que trazem essas discussões. Não só praticam isso na sua empresa, como procuram estar discutindo com todos os colegas, em outras empresas, ouvindo – e aí? Vocês estão fazendo como? Como é que isso, e tal? – E para iniciar a nossa própria discussão, sem dúvida alguma, o que está sendo feito pelas empresas na ponta, volta e meia a gente recebe *feedback*, por meio de boletins das empresas, as empresas também têm os seus canais de comunicação, mandam para a gente, e falam – fizemos seminário com a comunidade, fizemos a Semana do Meio Ambiente com a comunidade... – Então, a gente ouve muito isso aí das empresas, tá entendendo? Por isso, é muito comum as

empresas mandarem os boletins delas, e aí, a gente acompanha essa discussão, sobre as práticas que estão fazendo, a gente sabe.

As empresas que estão mais na frente, praticam esse tipo de relacionamento com a comunidade.

Tem empresas que faz plantio de viver, tem empresas que faz “Semana do Meio Ambiente”, tem empresas que reúne com a comunidade nesta “Semana do Meio Ambiente” e discute a coleta seletiva e faz todo o trabalho da educação ambiental, relacionados também aos meios de segurança de barragem, então, tudo isso as empresas realizam a depender da realidade de cada comunidade.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

A associação não, quem mantém isso são as empresas associadas. Elas é que fazem esse tipo de interfase com a comunidade, e, também, tem a interação, entre, o que elas praticam na ponta e o que a gente pode orientar. A partir das empresas que estão mais na frente, a gente também orienta outras que não tenham ainda adotado essas práticas, procuramos disseminar a experiência. Umas servem de exemplos para as outras, está entendendo?

Nós estamos com nossas empresas, e orientamos nossas empresas a terem uma relação de sustentabilidade, que implica, entre outras coisas, o social, que é a relação com as comunidades nesse processo ESG. Quando a gente dissemina uma cultura do ESG para toda a nossa base, sem dúvida nenhuma, a gente está estimulando que as empresas procurem estabelecer essa relação de diálogo com as comunidades, onde elas atuam.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes? Por quê?

Não, não temos, mas, a gente é sempre convidado para fazer palestra, então, por

exemplo, no ano passado, eu fui convidado para fazer palestra na UNB, então, dei aula na UNB, exatamente, sobre pesquisa mineral, nesse ano foi sobre recursos e reservas. Temos dado palestras e aulas em várias universidades do Brasil, na Universidade Federal de Campina Grande, na Universidade Federal da Bahia, volta e meia, também, somos chamados para bancas de mestrado e doutorado, pela nossa atuação também.

Não é uma parceria formal, mas, a gente está produzindo conhecimento nas universidades, gerando interlocução com o Governo e publicando muito, eu escrevo muito em revistas especializadas, e volta e meia, a gente é convidado para eventos em congressos, por conta do protagonismo que a gente tem gerado para a ABPM. Agora mesmo vai ter o evento “Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa”, e estou fazendo parte da comissão técnica dos trabalhos.

Como a gente está atuando pela associação, então, o pessoal está requerendo, né, pelo protagonismo da entidade, eu acho.

Essa interface que temos, ela é uma interface técnica, tal. Alguém que nos chama para os eventos ou palestras, é porque viu um artigo nosso numa revista, porque viu uma manifestação nossa em *webinars*. Eu entendo que é isso, o reconhecimento que temos pela nossa atuação política e técnica.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por quê?

Facilita, mas, o ideal é que a gente tivesse uma estrutura maior, tivesse uma maior capilaridade, para poder termos um efeito melhor, eu acho. Ainda somos uma entidade considerada pequena, precisamos crescer mais para ter uma maior capilaridade. Hoje, nosso protagonismo maior, é do ponto de vista mais regulatório, eu diria isso, então, fazemos aquilo que a nossas “pernas”, hoje, são capazes de oferecer.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

Na verdade, desde o início da associação, nós definimos um programa para que ficasse caracterizado a implementação das boas práticas, assim definida. A gente

executa nossas atividades e, sempre que possível, vinculamos a essas atividades alguma prática de difusão do conceito da sustentabilidade e da difusão das boas práticas relacionadas ao meio ambiente. Não temos uma métrica para medir, para capturar uma relação de causa e efeito – como um parâmetro mensurável – do que a gente está praticando. Infelizmente não temos.

A dificuldade maior que temos, é quando vem uma minuta de resolução de norma, que estabelece prazos muito açodados ou regras muito rígidas, que são flagrantemente inexecutáveis. Então, as empresas reagem, porque, percebem que não vão ter condições de dar conta daquilo que está posto, caso aqueles dispositivos sejam aprovados. Então, elas trazem sugestões de ajustes, então, a gente dialoga e tenta encontrar uma solução que não seja tão açodada, tão impositiva, e que seja exequível, e procuramos também dialogar com o agente normativo para buscar uma solução que, de fato, seja razoável. Então, a gente faz essa mediação, como eu falei.

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

Eu acho que hoje todos na associação já têm essa consciência sim. Eu imagino que na nossa base, as empresas, a grosso modo, estão alinhadas com os preceitos da Sustentabilidade e do ESG sem dúvida alguma, eu acho.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

Nós somos uma organização que temos várias empresas filiadas, tá, o que acho, é que precisaria ampliar o número de empresas da nossa base para a gente poder redefinir uma estrutura, para se ter uma participação maior dessa representação. E a gente, também, ter uma estrutura de pessoal trabalhando, aqui comigo, na gerência, em melhores condições, para eu não ter que ficar aqui sozinho, fazendo tudo.

Se eu tivesse uma condição de gerente geral, e eu tivesse um gerente de meio ambiente, um gerente de mineração, um gerente disso e daquilo, se eu tivesse uma

equipe trabalhando comigo, fazendo cada coisa, e eu coordenando essa equipe, seria diferente, está entendendo? Hoje eu faço tudo, está entendendo? Hoje, a ABPM não me dá condições para eu ter essa equipe ainda, eu precisaria ter uma quantidade maior de filiados, para que a ABPM tivesse uma receita maior e tivesse condições de contratar mais gente para trabalhar comigo aqui.

É assim que eu vejo, quanto maior a ampliação, melhor a condição de traçar ações e boas práticas de sustentabilidade ambiental.

Claro que a “união faz a força”, quanto mais unido tiver melhor, tá. O que ainda me recinto, é, exatamente, porque, eu tenho poucos “braços” para fazer essa união, apenas isso, tá. Quanto mais “braços” tivermos unidos, mais força eu vou ter.

Se a gente tivesse uma ampliação maior da base social, isso me permitiria uma receita maior, e teríamos uma estrutura para poder ter melhores condições de traçar ações mais planejadas, nesse sentido, de ações focadas na disseminação de boas práticas na Sustentabilidade, não fazemos hoje, não é porque não queiramos, mas, é por absoluta falta de estrutura física.

Quando cheguei aqui, só tinha a secretária, ela só atendia telefone e pronto, no mais eram ações esporádicas dos diretores quando vinham a Brasília, não tinha nenhuma ação profissionalizada. Aí, eles se estruturaram e conseguiram me contratar, e aí comecei a dizer – olha não dá para trabalhar sozinho, preciso de um jornalista que consiga fazer a comunicação comigo –, trouxemos o jornalista, e assim está avançando, ampliando a cada dia com o número de associados. Não está como eu gostaria que tivesse, nessa velocidade, mas, estamos crescendo devagarinho, entendeu? Um dia chega lá.

APÊNDICE B – Entrevista concedida pela Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR)

Entrevista concedida pela Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR)

1) Como se constituiu a associação?

Bom, como qualquer associação, ela se constitui a partir de ideais, de um propósito de algumas pessoas que é do setor solar fotovoltaico, né, com o propósito também de sustentabilidade, e se reuniram, né. Um foco mais próximo do tema solar. Aqui no mercado brasileiro, porque, o mercado, né, ainda não entendia o que que era a solar, sempre foi tudo muito novo, muito recente, ainda é, né. Ainda, estamos num processo de “engatinhar”, digamos assim, a fonte solar aqui no Brasil. Mas, é por uma necessidade, também, é claro, de mudança, para uma forma melhor e mais sustentável de geração de energia, né.

Então, primeiro, iniciou-se com um grupo pequeno, né, e fundaram a associação, né. Se não me engano, acho que foi em novembro de 2013. Se eu não me engano, e com isso iniciaram as primeiras tratativas, né.

Qual que vai ser o direcionamento das ações a serem tomadas daqui para frente, né. Como é que a gente vai divulgar esse tema solar para os empresários, para os investidores e, principalmente, para a sociedade. Eu acho que é bem isso, é uma, ideia que surgiu num pequeno grupo, né, e com foco, é claro, de criar um tema mais profundo da ABSOLAR aqui no Brasil.

A associação é fundada, ela tem o conselho, primeiro, ela é regida por um estatuto, né. Se você quiser, depois dá uma olhadinha lá no nosso estatuto, que está no site e lá eles são definidos os conselhos, né, fiscal, administrativo, via votação, né, e que vão estar representando, tanto a associação, né, quanto determinados temas, né, ou funções específicas na associação, E tem, é Claro, os funcionários da associação que fazem realmente essa engrenagem funcionar, literalmente. E hoje, né, você pode falar hoje da associação, que as pessoas que estão envolvidas nela, é que tem, aí, um direcionamento, né. Ou uma empresa, né, que já é do setor, né, ou vários segmentos. Assim, eu digo que da cadeia produtiva, a gente tem aí uma variedade de empresas que participam da associação como um todo, tanto a nível de conselho quanto também a nível de associados, né. Então, praticamente, hoje, quem está na associação é quem tem um vínculo com o setor, por sinal, é um dos requisitos da associação, você precisa ter um vínculo ou um direcionamento, um

projeto, uma ideia da ABSOLAR, né, senão, não tem sentido estar na associação. É mais ou menos isso.

Então, o trabalho da associação, como qualquer associação, primeiro é representar o setor, né. Então, a gente verifica os principais gargalos, as demandas, né, para o crescimento do setor fotovoltaico, e a gente trabalha. Claro que com a participação das empresas associadas, né, para que as estratégias e ações sejam definidas. Não é junto só dessas empresas associadas, mas, também junto às três esferas do Governo, e dos órgãos reguladores, ANEEL, né, e outros órgãos públicos, no intuito, claro, de crescer o uso da fonte solar aqui no Brasil tá.

Basicamente, a gente tem esse trabalho de representar, mas, também com ações voltadas para sugerirem propostas, né, de melhoria, né. No caso, é discutir questões muito claras. Um exemplo disso, é o Projeto de Lei n. 5829/19, que fala sobre a geração distribuída, né, que é você gerar sua própria energia. Então, a gente trabalhou muito para que isso fosse votado na Câmara dos Deputados.

Então, eu digo que assim o trabalho da associação, não é de assessoria, mas, principalmente ter o *feeling*, de entender o que realmente a gente precisa para fazer crescer a fonte solar. E isso sozinho, não vive. A gente precisa ter que estar na linha de frente. Quem está vivenciando, né, os empresários, a sociedade, qual que é a necessidade da sociedade?

Então, eu digo assim, a associação, ela representa, ela tem alguns benefícios, alguns serviços de auxílio de tirar dúvidas sobre a regulamentação, tributação, legislação, porque, ela está acompanhando o que está acontecendo no mercado, né. Então, ela mantém os associados devidamente informados, a sociedade também. Mas, também ela precisa do feedback das pessoas envolvidas para poder trabalhar a melhor diretriz, para que o crescimento aconteça de uma forma, né, boa para todos os lados, literalmente é isso, certo?

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação? Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

Isso é criar, não é? Eu acho que assim, é que foi o que te falei. Eu não estava no momento da criação da associação, mas, aqui dentro da associação a gente tem

um propósito, e eu mesmo, eu vim de outra área e entrei no solar por um propósito de um mundo melhor, um mundo mais sustentável. Então, assim, isso nos move, as pessoas que estão aqui na associação, elas têm, claro que tem o lado de empresário, de você ter os seus negócios também no solar, mas, existe um lado de que acreditam que o solar é uma fonte renovável, é uma fonte que tem menos impacto ambiental, né. Então, assim, levantam a “bandeira” da Sustentabilidade também, tanto que os temas que são discutidos aqui, internamente, tem tudo um tema técnico, mas também tem um tema voltado para a Sustentabilidade, né. Então, com certeza existem, sim, a preocupação com o meio ambiente. Não tenha dúvida.

A energia solar fotovoltaica tem 2 tipos de atividades, a geração centralizada, que são as grandes usinas solares que já existem aqui no Brasil e a geração distribuída, que é você conseguir gerar sua própria energia através de um projeto solar. Por exemplo, estou falando, exemplificando, que qualquer um pode gerar a sua energia (não só usina grande), supermercado, se ele quiser, ele investe numa energia solar, ele pode estar gerando a sua energia, é esse o projeto de lei. Foi um acompanhamento muito forte da associação junto com os associados, para que houvesse uma regra, né. Uma segurança no setor, porque, é claro, existe um investimento em solar, e eu preciso ter a segurança de que eu vou poder gerar a minha energia de uma forma tranquila, e, é claro que com um custo baixo.

Então, assim, eu acho que existe, sim, a preocupação de custos de você, pô, eu vou investir um dinheiro, né. O custo, assim, não é tão alto como no início, mas ainda você tem que investir, né, uma “cifra” para poder ter o seu projeto solar, poder gerar a sua energia. Mas, tem que ter uma regra, porque, senão, amanhã, muda a regra, e eu perco dinheiro, né. Então, é mais ou menos isso. Então, esse foi um dos trabalhos mais recente da associação junto aos associados, ao Governo e a agência reguladora, para que a gente pudesse ter um uma lei que assegurasse de podermos investir num projeto solar e gerar a própria energia, via por pontos solar né.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

Então, tem vários conselhos administrativo, fiscal, tem o presidente, vice-

presidente, tem conselheiros que são votados via assembleia geral de 4 em 4 anos, conforme o estatuto, tá? Então, por exemplo, hoje a gente tem um presidente, em abril do ano que vem ou até abril do ano que vem, vai ter uma nova votação, com uma nova chapa. Isso é uma votação entre todos os associados. Todos os associados são convidados a participarem dessa eleição, digamos assim, para o novo conselho da associação, da própria entidade como um todo.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

Ali somos de forma horizontal, né, todos, é como se a gente fosse um grupo só, né, uma só célula, digamos assim, né. Eu acho que é bem por aí, é claro que cada um tem suas responsabilidades, suas funções, mas, a associação está aqui, para servir. A gente é tipo um “palco”, onde os associados definem o que é melhor pro setor, né, o que é melhor pro planeta e pro país. No que se refere ao solar, então, a gente é bem horizontal, é bem democrático, temos que ser dessa forma, até porque, hoje a gente está com mais de 650 associados, então, eu acho que se a gente não agir de forma democrática e justa né, tratando todos da mesma forma, fica difícil você manter uma associação, né. E a gente tem uma preocupação muito grande de que todos participem, desde os grandes até os pequenininhos, porque, todos tem uma vivência diferenciada, uma experiência, e que somando tudo isso vai poder direcionar melhor as nossas ações de representação.

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

Sim, sim, é necessário, até porque a associação, ela tem toda uma estrutura, né, tanto administrativa quanto técnica também, né. A gente tem hoje uma equipe de técnicos especializados em energia solar, com o intuito de serem o “radar” constante do que está acontecendo no mercado, e poder manter sempre os associados devidamente informados. A gente tem estudos específicos do setor, a gente acompanha o que está acontecendo a nível mundo, porque, há muitas experiências, muito *know-how* lá fora que pode ser adaptado ao mercado brasileiro e utilizado como um *case* de sucesso aqui também, né. Então a gente sempre

acompanha o que o mercado em si, global, está falando sobre o solar, e isso tudo é direcionado, é trabalhado tecnicamente, por funcionários técnicos, né, que são contratados pela associação, né.

Aqui a gente está para atender. Cada um dos funcionários com a sua função, e que sempre vai estar aqui para atender aos associados. Mas, é claro que é necessário. ter uma hierarquia, porque, até o estatuto define, né, o presidente, superintendente... Porque, cada um tem uma função específica aqui, então, essa hierarquia é como em qualquer outra empresa, ela é recebida, ela é respeitada, né, cada um no depender de sua função. Mas, eu acho que é democrático sim, porque, é claro, eu como gestora tenho uma equipe, a gente tem de direcionar conforme o que for melhor, né, conforme a estratégia que existe em qualquer empresa pública ou não, né, entidade ou não. A gente tenta direcionar, na medida do possível, então, tem que ter um nível hierárquico, mas, a gente escuta muito.

Eu sou da seguinte opinião, um funcionário, ele vai atender, o associado ou o cliente, da forma que ele é atendido também pelo superior dele, simples assim. Então, se uma pessoa te atende com aquela “carinha” emburrada, é porque, provavelmente, lá em “cima”, também, está “saindo” isso, né.

A gente procura, com muito respeito, né, poder sempre estar orientando, claro, direcionando para a forma que a associação precisa também. Mas, de uma forma justa, democrática, escutando a todos, né.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

A gente tem contato com as esferas do Governo, porque é necessário. Existe um projeto que a ABSOLAR participou, que é o “IPTU Amarelo”, lá em Salvador, então, isso veio das empresas associadas, né, se discutiu, aí sim, claro, com a prefeitura e com os órgãos, né, responsáveis pelo setor de energia, justamente, para definir o que seria esse projeto. Por exemplo, quem gera sua própria energia tem desconto no IPTU, então, assim, algumas ações em parceria com o setor público, né.

A associação, ela, tem sim, projetos que vem muito das demandas que os associados trazem pra gente, e que a gente identifica mesmo como necessárias no

mercado.

A gente tem parceria com duas ONGs, a gente tá junto ao “Litro de Luz”, né, e a “Revolusolar”. Elas têm projetos específicos com a comunidade para poder utilizar a luz solar via reciclagem de PET, né. Então, tem alguns trabalhos assim.

A gente tem essas parcerias, e a gente participa da Global Solar Council que é uma associação também, só que a nível internacional que reúne, mais ou menos, uns 40 países e a intenção é, justamente, isso, discutir as principais barreiras, as dificuldades de cada lado, né, poder definir algumas diretrizes de trabalho, tirar ideias também. Então, assim, a gente participa dessa associação que é bem interessante, e essas ONGs, que é a “Revolusolar” e a “Litro de Luz”. Mas, assim, basicamente, temos outras parcerias, como com a CIESP, que eu me lembre, com a própria *Ecotx Energy Data*, que é uma plataforma digital, também, que é da área, que é do setor. Então, tem algumas parcerias assim, que a associação faz, né.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

Eu não tenho essa informação, porque daí é muito de quem iniciou todo o processo, né. Mas, eu acho que foi o interesse, foi voluntarismo, vejo muito isso pelo que eu acompanho.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

Eu acho que como qualquer segmento que está iniciando, quando ele se inicia, é porque está faltando alguma coisa. É fato. A questão da energia solar, ela iniciou, acho que isso foi em 2011 ou 2012, se não me engano, mas, assim, ninguém sabia o que era energia solar, todo mundo achava que era caro, era coisa de rico, né.

Mas, com o país com uma radiação super boa em toda a parte, independente se era norte, sul, leste ou oeste, você tem uma boa radiação e tem espaço, então, assim, foi pelo fato de que, você analisando, tá faltando isso, né. E para

idealizadores que tem uma visão de mundo, né, e que veem uma coisa dando certo, uma coisa que é boa para o planeta e veem que está faltando no seu país, a intenção é levantar a “bandeira” e discutir o assunto, né.

Então, eu acho que somos os desbravadores, né. Acho que é bem por aí a ideia. Sempre vai ter um desbravador para iniciar algo, porque, tá vendo que tá faltando algo no mercado, né.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

A gente tem, assim, ações em relação a sociedade, porque, hoje o solar, ele está muito novo ainda, né. Ele está numa fase recente, de você definir o que é, então, o papel da ABSOLAR, é fazer, sim, crescer, sim, esse tema, mas, informando para a sociedade a nível Brasil. Então, as nossas redes sociais, elas são bem dinâmicas, e com o intuito de informar mesmo aquela pessoa lá no finalzinho, para que ela seja capaz de ter a própria geração de energia. Então, é muito mais assim, de orientar, de informar adequadamente as pessoas.

A gente tem aí todo um território favorável, né, para utilizar a fonte solar, e não é utilizado por quê? Então, a gente precisa começar a discutir isso, né, trazer o público pra gente então, em nível nacional. A ABSOLAR está praticamente em São Paulo, mas a ação dela é a nível Brasil, né, então, ela lida com várias circulações e temas a nível Brasil.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes? Por quê?

A associação não tem parcerias com instituições acadêmicas.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por

quê?

A “união faz a força”, eu acho que é bem por aí, né. A associação hoje, qual é o objetivo da associação? É aumentar, crescer o uso da fonte solar na matriz elétrica brasileira, para criar, claro, um ambiente favorável de negócios para os envolvidos, para o mercado como um todo. E a gente está vendo toda a repercussão, todo o trabalho envolvido, o “frutinho está sendo recolhido”, através, aí do mercado cada vez mais acelerado para poder utilizar uma fonte solar como opção. É bem por aí.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

No tema solar existe uma preocupação, sim, de validar as informações e de colocar no mercado, né, para que a sociedade conheça. Então, dificuldade a gente não tem, o que existe é trabalho, né, e a preocupação de você, realmente, saber tudo o que está acontecendo, é um radar constante, tanto do que precisa quanto do que já tem, né, e o que precisa ser melhorado, né.

Então, eu acho que é mais trabalhoso do que difícil, digamos, assim, porque, você lida com um número grande de informações, né, que precisam ser validadas com um olhar técnico também, não é só ler um texto e passar adiante não, você tem que analisar e ver se é viável aquilo mesmo para o setor, para o Brasil, acho que é bem por aí.

Eu acho que o resultado é positivo, até porque, a ideia é de ser positivo, né. Você tem que correr, atrás, nunca vai haver um cenário perfeito num momento que a gente espera, mas isso é para a vida, né. Todos nós estando em associação ou empresa privada é assim, né. Mas, eu acho que a ideia aqui é trabalhar para trabalhar sempre, é tentar juntos com outras pessoas, todo mundo junto, vê o que é melhor para o setor. Eu acho que só o fato de você pensar nisso, já “sai” algo positivo. Acho que é bem por aí.

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

A gente direciona sempre as nossas ações de comunicação para informar até a sociedade também. Então, se você vê hoje uma consciência de que a fonte solar é uma opção sustentável e uma opção de que ela pode ser de todos, isso, é claro, graças, não só ao trabalho da ABSOLAR, mas também de outras pessoas que estão “levantando a bandeira” do solar e da fonte renovável, digamos assim.

Mas, é claro que a sociedade hoje e a crise hídrica acabou acelerando também o interesse das pessoas como um todo, em entender o que é solar, isso ajuda também. Quando você tem a outra parte interessada e você “passa” a comunicação de uma forma clara, os dois se juntam e algo positivo sai, né.

Então, com certeza a gente teve sim um aumento de interesses sobre o tema, curiosidade de saber, liga muita gente perguntando – como é que é, o que podemos fazer, eu quero o meu solar, eu quero me associar –. Isso é um movimento da própria sociedade como um todo, querendo entender, estar junto dessa história e fazer a diferença, sabe. Então, cada um, claro, com seu objetivo, mas, com certeza a comunicação está sendo recebida com mais rapidez do que antes.

Já diminuiu absurdos o custo, né. Claro que é assim, tem custo ainda, de quase 100% dos itens que vem do solar, 99% são importados, então, a gente sabe que tem um custo para importar, um custo tanto dos impostos aqui envolvidos a nível Brasil, quanto também a parte de logística, de você trazer esses contêineres para cá, como os módulos pares, então, esse custo ele existe, mas, se você for comparar do início dele, houve quedas absurdas. Hoje, por exemplo, né, mesmo a gente tendo uma sociedade, infelizmente, com uma diferença social muito grande, a gente tem a possibilidade, com linhas de crédito, de ter o seu projeto solar, né. Então, ter essa análise da viabilidade, assim, hoje, faz com que uma parcela maior da sociedade consiga ter acesso ao projeto solar com linhas de financiamento de créditos acessíveis, e também, claro, com um custo reduzido diante até do próprio segmento.

Quanto mais o segmento se desenvolve, mais os custos vão abaixando em qualquer setor. Então, isso aí já é uma prática do mercado, tanto que os próprios leilões das energias, aí, que o governo “abre” o preço médio da energia solar, ela está em deságio, né. Então, a cada novo leilão a gente sente o deságio há muito

tempo já acontecendo, porque, o seguimento está aos poucos se consolidando. Cada vez mais a demanda é maior e a oferta também é maior. Isso cria um equilíbrio que faz o pessoal abaixar os custos.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

Eu vou falar, eu, Ana Lucia, vim do setor privado, então, é obvio que tem algumas diferenças em questão de administração, as contribuições que a gente recebe para a associação, não é o nosso dinheiro, não é lucro, a gente não lucra, ela é sem fins lucrativos. Então, a gente tem uma preocupação muito maior, né, em cuidar de tudo isso, em deixar as coisas muito claras, de seguir à risca o estatuto, né. Às vezes, até acaba sendo um pouquinho mais lento o processo em algumas autorizações, mas, porque, a gente está lidando com contribuições dos representantes associados. Então, diferente do privado, que as vezes você tem que tomar uma decisão e nela você vai ganhar ou perder literalmente, aqui não, a gente tem que tomar uma decisão pautada no estatuto, e deixar, devidamente, todos os associados e os conselhos informados, para que seja a decisão, devidamente, autorizada e aprovada nas, assim, assembleias gerais.

Esse conjunto dessa “engrenagem” de uma associação é bem diferente do privado, mas, tem um voto positivo, porque você está fazendo a coisa certa, você está se preocupando em fazer a coisa certa, nós somos auditados também, pra que a gente entenda a importância de tudo. Tem que fazer tudo certinho sabe, isso não é nosso. A gente é o “palco” para as empresas associadas poderem trabalhar e melhorar a sociedade como um todo, e os seus negócios do próprio setor, eu acho que é bem por aí. Hoje eu não mudaria nada, acho que hoje, literalmente, isso é necessário.

No início eu fiquei assim, eu ficava preocupada tinha acabado de entrar, né, outra experiência de vida e te choca um pouco, meu Deus, mas, aí quando você vai entendendo a “engrenagem” e a importância daquilo, você pensa – “não, isso realmente está certo, e não pode ser de outra forma” –, uma opinião minha. Que bom se pudesse ser dessa forma no Governo, em algumas situações que a gente enxerga por aí, tem tanto controle e no final não controla nada, mas, aqui a gente

tem controle, a gente controla e existe a consciência da importância desse controle para que seja justo, claro, para todos os envolvidos, né. É bem por aí.

**APÊNDICE C – Entrevista concedida pela Associação Comercial de Ubatuba
(ACIU)**

Entrevista concedida pela Associação Comercial de Ubatuba (ACIU)

1) Como se constituiu a associação?

Então, aqui em Ubatuba, começou assim. Começou em 1972, com a união de 20 empresários, né. Ela era pequenininha. Aí foi, hoje a gente tem, a gente tem quase 1000. Então, foram 20 empresários que se uniram, fizeram assembleia. Não é? A gente tem até o histórico da associação no *site* da ACIU, explicando certinho. Mas eram 20 empresários que se uniram. A gente, agora mesmo, é, ano que vem, a gente vai completar 50 anos, né. Então, foram 20 empresários que se uniram. Aí começou aos pouquinhos. Tal, tal, tal, e aí foram fazendo é, justamente isso, associativismo, compras em conjunto, serviços em conjunto, aos pouquinhos, tal, tal. É, iam fazendo compras, em vez de cada um comprar, foram eles aos pouquinhos. Esses 20 foram comprando as coisas em conjunto para ter os descontos e assim foram feitos benefícios para os associados, também, foram chamadas mais empresas, tal, tal, e hoje a gente está com quase 1000.

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação? Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

É, foi, foi justamente isso. Foram 20 empresários que viram a necessidade de várias empresas. Deixa eu só ver, é, foi em 72, elas foram tendo as mesmas necessidades. Aí justamente isso, o que estão precisando lá os empresários, associados, não desculpa os empresários. Ah, eles estão precisando conseguir fazer uma compra maior. E para ter desconto, aí eles se uniram, começaram a fazer essas compras em conjunto, tiveram um desconto maior, né. E aí, foi indo, foi indo aí, foi vendo que cada um foi precisando, desde qualquer tipo de serviço, né. Começou é, o plano de saúde, aí foi consulta de SPC que eram os maiores serviços que tinha na época. E aí foi indo, foi indo, foi crescendo e aí assim foi. Começou com 2 ou 3 serviços, hoje tem 40.

Sim. Na verdade, a princípio, foi totalmente comercial, né. A princípio foi para todo mundo ter o benefício comercial, mas como Ubatuba é uma cidade turística e Ubatuba é, como se diz, ela está situada dentro do Parque Estadual da Serra do Mar, e a gente tem 100 km, né, de praias. Assim, Ubatuba é um paraíso. Então, assim, tudo o que a gente faz é relacionado também a questões ambientais. Então, desde 72 até hoje, a gente é considerada uma associação comercial, mas está

sempre voltada também para questões ambientais. A gente sempre tem projetos que se chama “Ubatuba Sustentável”, de sacolinhas biodegradáveis. Toda a temporada de verão a gente faz eventos de sustentabilidade também. A gente faz parte da Secretaria do Meio Ambiente e do Conselho Municipal, né, de Meio Ambiente, do GERCO que é o Gerenciamento Costeiro. A gente está sempre relacionado com isso. A gente tem 14 diretores, né, sempre um diretor, a gente faz questão, que tenha alguma ligação com o Meio Ambiente, então, ele é engenheiro ambiental. A gente faz questão que um deles seja.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

Associação é assim, hoje a gente tem quase 1000 associados, né. A gente tem é, quase 20 funcionários, né. A gente tem a parte comercial, tem a parte de assessoria, de comunicação, tem a parte da Junta Comercial. A gente tem parte da UNIMED. A gente tem uns 30 serviços mais ou menos, né. A gente presta desde consultoria, é, de Junta Comercial, né. É SEBRAE, capacitação de mão de obra, capacitação de cursos de pessoas. A gente trouxe, agora, a Faculdade do Comércio. A gente tem serviços de escritório, desde xerox, essas coisas de divulgação, nossos associados, a gente, tem uma gama serviço.

Então assim, o intuito da associação, ela não visa lucro. A gente sempre faz com que o associado tenha o benefício. Então, por exemplo, a gente quer prestar serviço para o associado, e que o associado sempre divulgue para o outro associado. Então, por exemplo, você é da associação, a gente faz a divulgação para você, desde que você também dê a conhecer também o benefício para o outro associado, é uma rede, um ajuda o outro, o negócio é sempre um ajudar o outro, O nosso “carro chefe” hoje aqui, é o plano de saúde, as consultas, né, de SPC, nessas coisas. A gente faz muita capacitação de mão de obra, vagas de emprego, essas coisas.

Graças a Deus, a gente faz parte da Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo. Que é a FACESP, ela tem 420 associações comerciais no Estado. E elas estão divididas em RAs, Ubatuba faz, ela faz parte da RA 6, então, a 6 é do Vale do Paraíba, então nós fazemos parte de 23 associações, né. E dessas, no total, a gente é destaque, então, das 47 associações que fazem parte no litoral, Ubatuba é destaque. Então, graças a Deus, a gente é referência aí nessas

associações.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

Tem sim. Na verdade, assim que acontece, a associação, ela ainda representa a classe, né, então, qualquer coisa, qualquer problema que o associado tenha em relação a qualquer coisa, desde trânsito até qualquer coisa, a gente, por exemplo, como eu vou te explicar. Por exemplo, esses dias, esses tempos a gente teve um problema no estacionamento aqui de uma avenida importante da cidade, e os empresários se uniram e entraram em contato com a gente. A gente foi lá, falou com a prefeitura e aí resolveu. Sabe, a associação, assim, a gente não tem o poder de prefeitura, né, mas a gente é um órgão muito representativo, né, representa totalmente os comerciantes, totalmente.

Os empresários, então, é uma força muito grande que a gente tem, né, de conseguir as coisas. Claro que não conseguimos tudo que a gente quer, mas, é uma força muito grande. Então, assim, a gente vai atrás dos anseios dos associados, então, a gente faz o possível pra atender às demandas, né, em relação ao que eu disse, desde a questão comercial até ação social e ação ambiental. A gente está, por exemplo, em todos os eventos que têm em Ubatuba, a gente está envolvido de alguma forma, em todas as ações sociais. A gente está envolvido de uma forma, tudo. A gente tem sempre trabalhado, e todas as diretorias da associação há 16 anos, né, faz 16 anos que a gente está inserido de alguma forma para ajudar, e isso é fato.

Eu sou assessora de comunicação aqui, né, então, todos os dias eu mando um “monte” de informação, aqui faz muita capacitação. A gente tem parceria com o SEBRAE, com o Senac, com a Faculdade do Comércio. Agora, a gente promove capacitações empresariais, onde os próprios empresários fazem *networks*, conversam entre si. Por conta da pandemia, as capacitações presenciais deram uma diminuída, mas agora está voltando. Então, tipo, sempre tem eventos aqui à noite.

A gente tem uma parceria muito forte com o SEBRAE, e os cursos são todos gratuitos. A gente trouxe de novo cursos que a Associação Comercial de Ubatuba

fez, são cursos gratuitos de capacitação, de atendimento ao cliente, de garçom, de técnicas em vendas. É por aí. Então, tudo, por exemplo, que os associados estão precisando, às vezes, de dentistas, né, os associados estão precisando de um curso de auxiliar de ajudante bucal. A gente vai lá achando, consegue. Faz também. Agora teve muitas ações, a gente está com “Mulheres Empreendedoras”, então, a gente fechou ações gratuitas para “Mulheres Empreendedoras”.

Então, a gente aqui em Ubatuba, não para, graças a Deus. A gente faz muita coisa todo dia. Por exemplo, a gente fez uma temporada, porque, assim, a temporada é boa, né, é onde Ubatuba mais “bomba” em tudo isso. Então, as nossas ações sempre são mais voltadas perto da temporada, por exemplo, os últimos 3 anos fizemos ações que se chamam “Ubatuba Sustentável”. A gente mandou fazer mais de 1000 sacolinhas biodegradáveis, e aqui na zona azul, onde estavam os carros, estacionados, cada pessoa recebeu uma sacolinha para ir para a praia. Então, nessa sacolinha tem informações para jogar o lixo no lixo, aquela coisa toda, e aí também. as pessoas, pô, sempre voluntárias, passam na praia sempre recolhendo o lixo, instruindo, sensibilizando, falando para as pessoas – olha, pessoal, joga lixo no lixo, não jogue a bituca –, aquela coisa toda.

A gente também, né, as vezes faz parcerias com praias, por exemplo, Tenório, Lázaro, Praia Grande as praias de maior acesso, assim, maior no movimento.

Estamos em tantas ações. Por exemplo, ah, vamos fazer a operação “Praia Limpa”. Aí todo mundo vai lá, é todo mundo voluntário, são ações sociais de sensibilização. Aí leva a criançada para ajudar.

Tem cursos também. A gente fez muito curso, por exemplo, no ano passado ou retrasado, a gente trouxe o curso de como armazenar e descartar corretamente os alimentos quando você vai na praia e quer comer nos lugares ali, tal. Então, é muita coisa. A gente faz muitas coisas.

A gente tem aqui em Ubatuba, um trabalho muito bonito com gengibre. Acho que é uma das maiores plantações da região, de gengibre, aqui em Ubatuba. Então, as pessoas nos procuram, porque, também, a gente não sabe de tudo o que precisa. Tem o negócio de biomassa da banana verde e tal, e eles nos procuraram também, a gente trouxe o curso junto com o Senac, né. Então, a gente fez o curso gratuito para as pessoas reaproveitarem o máximo, como plantar e como replantá-las. A

gente fez isso há uns anos atrás. Ultimamente, a gente não está fazendo, porque, a gente não teve esse tipo de procura, mas, se tiver fazemos também. Agora, a gente está com uma parceria muito legal com o “Fórum de Saberes Artesanais”, então, tudo em relação ao artesanato.

Assim, a gente não consegue “encabeçar” tudo, porque, a gente não tem “braços” para isso, mas, sempre que as pessoas nos procuram, a gente dá algum tipo de apoio, entendeu? Não é financeiro, mas é divulgado, e procuramos quem pode ajudar, conseguir patrocínio e assim vai, entendeu?

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

Então, na verdade, sim. Mas, na verdade, assim, pelo menos aqui em Ubatuba, eu vejo nas outras também, são funcionários antigos, é meio que uma empresa familiar assim sabe. Claro que ninguém faz parte da família, mas vira da família, e pra você ser mandado embora tem que ser uma coisa muito grave, porque é muito legal, um lugar muito legal de trabalhar é muito rígido. Assim, você precisa fazer muito direitinho, é muita indicação, você não precisa ser formado, essas coisas e tal, mas, é questão de competência, você vai ficando, e você vai, vai, vai.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

Sim, na verdade, assim, aqui em Ubatuba, além da parceria com a prefeitura e com todos os demais órgãos do jurídico, executivo e legislativo, né, a gente tem também com ONGs, né. Geralmente, a gente apoia muito. Aqui em Ubatuba tem várias ONGs, várias. A gente também ajuda muito em São Paulo, tem muitas ações. Tem um pessoal que nesses dias me procurou, a Associação “Viva e deixe Viver”.

Assim, desde ações realizadas para os animais até pessoas nós apoiamos aqui, por exemplo, a gente fez uma lei para colocar plaquinhas de autismo nos lugares, sabe. Então, tudo isso a gente sempre tem, é só as pessoas procurarem a gente, que a gente “abraça” a causa, entendeu?

A gente está fazendo parceria com o escotismo também, com os escoteiros mirins, sabe, a turma do “Lobinho”. A gente faz muitas parcerias com a ONG “Amigos do

Bem”, a gente tem também parceria com um grande número de bancos. Esses dias fizemos festivais gastronômicos.

O último programa que a gente fez aqui, foi o “Dia Mundial da Limpeza de Praias”, foi uma ação conjunta com a ONG “Supereco”. A gente também ganhou o selo “Bandeira Azul” em parceria com o Centro Náutico Kaway – Marina Kaway pela realização do Projeto “Onda Sustentável”.

A gente já fez ações com os quilombolas, porque, aqui em Ubatuba tem uma comunidade quilombola muito importante. A gente também tem comunidade indígena. Então, a gente sempre faz ações com eles sempre.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

Então, ó, 90% das coisas que a gente faz, a gente é voluntário, né. Geralmente, é por opção nossa, mas, igual, se eu não me engano no ano passado teve uma lei, acho que partiu, não sei se da prefeitura ou da câmara, que proibiu canudos plásticos, aqui na cidade. Começou em São Paulo e veio para cá, daí foi imposta., né. Aí a gente teve que organizar todo mundo, avisar os associados, né. Graças a Deus, a nossa divulgação aqui é bem abrangente, né. Tudo o que divulgamos aqui, não fica em Ubatuba, vai para fora também, o nosso *e-mail*, ele é bem extenso. Então, assim, por exemplo, vamos supor, deixa eu dar o exemplo dessa da câmara. Teve que ser, né. Teve que ser obrigado também, né.

Então, aí, querendo ou não, dá para todos um problema, porque, isso onera os empresários também, né, porque, acaba que não pode mais trabalhar com um canudo, e aí não sei o que, tal, tal. E a gente faz todo esse “meio de campo”, a gente divulga, né. Por exemplo, aqui, na associação, a gente tem mais de 40 *e-mails*, de contatos, e eu mando pra todo mundo. Tenho esses *e-mails*, assim, vejo *e-mail* dando “sopa”, já coloco no meu *e-mail*. A gente tem *WhatsApp*, a gente tem *Instagram*, *Facebook*.

E a gente tem contatos também das pessoas que não tem *Internet*. Eu também mando via correio para alguns associados, porque, a gente tem alguns associados ainda que não tem meios eletrônicos, né. Então, como a nossa comunicação é bem forte assim, então, tipo, não vai só para Ubatuba. Eu tenho associações que lá de

Rondônia, Roraima recebem nossas informações, sabe? Então, isso é bem legal. Sempre fazemos a mesma divulgação para tudo.

Então, por exemplo, hoje, igual, eu estou divulgando a FAC, a Faculdade do Comércio, e é a mesma divulgação que eu faço para um evento sustentável ou eu faço para divulgar um curso, é sempre a mesma coisa. Então, o mesmo cuidado que eu tenho que ter pra uma notícia, eu tenho que ter para outra, entendeu? A minha preocupação é que sempre todo mundo fique sabendo um pouquinho de tudo, entendeu? Então, essa é a minha preocupação. Assim, a gente faz com que, todos fiquem sabendo um pouquinho de tudo, e o legal que nós aqui nos preocupamos de não ser “spam”, a gente quer informar sempre, sabe, e prestar serviço. A gente se preocupa assim.

Agora, a gente recebeu da diretoria um projeto de lei que está para sair da prefeitura, e está para ir para câmara, que ainda não divulguei, porque, eles estão querendo proibir coisas, tudo o que é descartável. Eles estão querendo proibir tudo o que é descartável, estão querendo com que, por exemplo, a pessoa vai fazer alguma coisa para viagem, não pode mais ter coisas de isopor. vai ter que ser, por exemplo, um material feito de mandioca, por exemplo, sabe? Então, assim, pensando no meio ambiente é muito legal, por outro lado isso vai onerar muito os empresários.

Na “boca” da temporada, entendeu, querendo ou não, tem muita empresa que manda coisas para viagem, não tem condições agora de arcar com um custo. De repente tirar tudo, copo de suco e de água, prato descartável, a ideia é cortar tudo, entendeu? E a multa ainda. Então, isso ainda está sendo negociado. A gente ainda vai ver como que vai fazer, porque, é igual a época da pandemia, a gente sempre fica dos dois lados, né. Tem o meio ambiente, mas, também tem um lado comercial, e a gente tem que “tomar” aquele cuidadinho.

Tem um projeto ambiental que é muito legal, mas, não pode colocar de uma hora para outra, assim, né. Tem que ter todo um trabalho.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas

e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

Sim, a necessidade vem até nós. As pessoas falam – olha, Cris, tá precisando tal, tal –, chegam até nós sempre. Igual, agora, esse negócio que a gente está sabendo da proibição das coisas descartáveis, por exemplo, o que eu vou fazer, eu vou primeiro me informar certinho, sobre tudo o que está acontecendo, de onde surgiu e tal, fazer uma matéria, vou ver na câmara tudo certinho, para poder falar com os empresários. Também, entender o porquê que a prefeitura está fazendo, justamente, agora tal. Tudo que a gente faz é embasado, né.

Geralmente, demanda a procura. Ultimamente, tipo, se acontece alguma coisa, chega até nós, é uma necessidade que eles têm, então, chega até nós. Por exemplo, aqui em Ubatuba, geralmente, em temporada, é esse “Ubatuba Sustentável” que a gente faz, 90% é sensibilização, sabe, é fazer com que as pessoas joguem lixo no lixo.

Segundo o IBGE, Ubatuba tem uns 100.000 habitantes mais ou menos, mas na temporada já chegaram a milhões, 2000.000 de pessoas. Então, Ubatuba não comporta. Você imagina o Brasil dentro de Ubatuba, né. Então, a gente meio que faz ações para melhorar, né.

Em termos de custo, na verdade, o que a gente faz, a gente sempre procura solução, né. A gente sempre procura dar uma opção e a solução para o nosso associado. Então, vamos supor, a partir do momento que virou uma regra, né, a gente fala – olha, já que tem que fazer isso. A gente vai atrás de algumas opções, porque, claro, todo mundo quer ter livre arbítrio de ir aonde quiser, mas, quando todo mundo procura em um lugar só, acaba que fica mais barato, então, a gente meio que dá opções, procura opções e dá essas opções para o associado.

Então, agora, o que está acontecendo agora, eu vou fazer isso, depois vou ver certinho primeiro. Primeiro, para escutar se não é boato mesmo, se vai ser tudo isso mesmo, aí, a gente vai atrás pra ver, né. Para ver, né, se encarece mesmo, quanto encarece, porque, se encarece, aonde e qual serão as nossas opções. A gente dá “mastigadinho” para o associado.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da

comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

A gente sim. A gente tem um canal aberto com eles, sempre que eles precisam falar com a gente.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes? Por quê?

A gente tem várias faculdades associadas, né, que dão benefícios para os associados, mas a Faculdade do Comercio, é uma faculdade da FACESP, faculdade própria da Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo tá, ela é própria para os associados. A gente tem parceria com outras faculdades também, e com outras entidades também.

Eu acho que sim, porque, se o que a gente precisar, teoricamente assim, a gente consegui, né. Porque, a gente, a gente tá falando com as pessoas entendidas no assunto, então, tudo que a gente precisa, a gente fala com eles, e eles dão respaldo pra gente. Acredito que sim.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por quê?

Acho que sim. Porque todos falam a mesma língua.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

É, na verdade é assim, tudo o que a gente vai implementar e tudo que a gente vai fazer, sempre tem uma resistência. Não é tudo que é bem-vindo, então, depende muito do assunto. Igual, quando foi aquela situação imposta dos canudos, foi bem difícil, o pessoal não estava querendo aceitar não. Agora, se for mesmo pôr em prática que todo mundo vai ser obrigado a não usar mais coisas descartáveis, eu

acredito também, que vai ser bem complicado. Por outro lado, quando a gente trabalhou com Ubatuba Sustentável, que é entregar sacolinhas biodegradáveis para todo mundo tal, foi uma aceitação maravilhosa. Eu acho que cada caso é um caso. Tudo em relação à meio ambiente é para o bem, é sempre bem-vindo. Tudo se vê com “bons olhos”, né, desde que isso não onere. Ou que não seja uma coisa muito radical, assim, né, que não seja imposto “goela abaixo”, de uma hora para outra. Todo mundo entende que seja necessidade do meio ambiente, né. Todo mundo sabe. Mas, que não pode ser de uma “hora para outra”, e, também, colocado “goela abaixo” assim, né...

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

Sim, sim, sim. Uma coisa que aqui na associação, por exemplo, eu vejo em todas as empresas por aí, e todo mundo por aí usa sua canequinha, coisa que não via antes, tá, com sua garrafinha d'água. Antes eu lembro que as pessoas usavam copo “a torto e direito”, hoje você vê que as pessoas têm mais cuidado de jogar coisas na rua. Isso eu percebi, antes não tinha tanto, sabe, de você vê as pessoas jogarem lixo no lixo. A conscientização como um todo está muito mais. Sou mãe de uma criança de 5 anos, vejo na escola também colocando isso, sabe. Isto está virando meio que uma regra no bom sentido, mas, é como se fosse uma postura sabe, acho muito legal.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

Eu acho que a união faz a força, sempre pensei assim. Eu acho que duas cabeças pensam melhor que uma, três e assim vai, sabe. Eu acho que se todo mundo pensar em várias ideias, elas se somam, claro há algumas divergências.

Estou na associação há 16 anos, então, sempre defendi que o associativismo é o caminho sabe, tudo que a gente faz na associação quando tem várias pessoas que pensam legal juntas, dá certo, entendeu? Então, tipo, eu não desisto, estou aqui há

tantos anos, a gente faz cursos. Igual, eu faço divulgações, né, tem curso que eu divulgo vem duas pessoas, tem curso que eu divulgo vem cem e a divulgação é a mesma, então, é o interesse das pessoas. São temas, são assuntos, então, cada coisa é o interesse das pessoas. Então, acho que a gente não pode desistir sabe.

Aqui em Ubatuba, aqui no litoral tem o Circuito Litoral Norte, né, o Circuito Turístico do Litoral Norte, funcionou, parou, funcionou, parou, quando as quatro cidades se unem dá muito mais certo que uma cidade sozinha, entendeu? Então, eu acho, quanto mais força é muito melhor.

Mudar sempre muda, né, sempre para melhorar, né. Eu só acho assim, por exemplo, claro que não é todo mundo que pensa igual, eu acho que não adianta a gente, por exemplo, todo mundo ficar “queimando pneu”, eu ficar brigando por uma coisa. Assim, eu acho que a gente tem que sempre pensar o mesmo objetivo, em comum, acho que você tem que saber como fazer, a forma de fazer sabe. Se todo mundo pensar igual, de um jeito de fazer legal, tudo bem. Agora depende de como fazer.

APÊNDICE D – Entrevista concedida pela Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo (ADIAESP)

Entrevista concedida pela Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Estado de São Paulo (ADIAESP)

1) Como se constituiu a associação?

Eu vou tentar responder assim, pelas informações que eu sei, porque, quando ADIAESP foi fundada, eu ainda não trabalhava, né, para a ADIAESP. Então, o que que acontece, veio de uma demanda, legislação, né, então, na legislação diz que fabricantes tem que estruturar o sistema de logística reversa das embalagens de agrotóxico, ou seja, eles vão ter a responsabilidade de estruturar, credenciar ou construir recicladoras e incineradoras, e fazer todo a ação da logística, ou seja, do transporte dessas embalagens, né, de postos para as centrais, para o destino final. E os distribuidores têm a obrigação por lei de construir locais, para os produtores levarem essas embalagens e, por fim, os produtores têm a obrigação por lei de levar nos locais indicados, né.

Então, para os distribuidores que são as revendas de produtos e insumos agrícolas, ficaria muito inviável cada um ter o seu local, porque, envolve diversos fatores, entre eles há toda uma questão de licenciamento ambiental, que diz respeito aos as NRs, que são as normativas. Então, você tem NRs desde a parte trabalhista, parte construtiva, treinamentos, enfim, e também tem todo um atendimento às normas do CONAMA e normas ambientais, tá. Então, é mais viável fazer esse esquema das unidades de recebimento através de ações que fazem o recebimento, e que tem unidades aqui no estado de São Paulo, que é a ADIAESP.

Então, a ADIAESP, ela foi fundada como associação de vários distribuidores aqui do estado de São Paulo, ela está, principalmente, nas regiões onde a gente atua. Então, basicamente, assim, bastante objetivo, foi a reunião desses distribuidores, né, que tinham que atender essa legislação. Eles se uniram, se associaram e aí então, né, a ADIAESP foi fundada.

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação? Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

Eu acho que foi o motivo principal de na Política Nacional de Resíduos Sólidos, tá, que estabelecer que o distribuidor teria que disponibilizar esses locais de recebimento das embalagens, né. A legislação não disse que tinha que ser em formato de associação, mas, foi a maneira mais viável a ser feita, né, por isso que

houve essa associação. Mas, dentre outros motivos, o principal foi essa obrigatoriedade legal através da Política Nacional de Resíduos Sólidos, em maio de 2002.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

Então, basicamente, o escopo da associação, ela tem uma diretoria, tá, abaixo dessa diretoria hoje, existe um coordenador geral, tá, abaixo desse coordenador existe um setor administrativo, que são as pessoas que vão cuidar ali da parte contábil, jurídica e de RH. Depois, vem a parte operacional, que é onde eu me encaixo, né, que é, então, composta pelos gestores e operadores. Então, a gente tem três centrais, e doze postos de recebimento aqui no Estado, então, aí vão ter gestores, como eu, dessas centrais e, também, os operadores desse material – a compactação e a triagem, né, basicamente.

A relação, daí, que a gente tem com os nossos associados, ela fica mais por parte da área administrativa, tá, que é quem é atende as demandas administrativas deles, questão de emissão de boleto, enfim. Mas, a gente aqui, o nosso contato, está mais no sentido de atender os clientes deles, né. Então, se a gente tem alguma demanda para ir em algum lugar, que a gente precisa fazer algum evento para receber essas embalagens, se tem alguém que precisa ser atendido em algum caráter especial, então, vai mais nesse sentido a nossa atuação aqui.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

O recebimento da embalagem é um produto final, assim que a gente espera, né, então, o ciclo se encerra no momento que o produtor traz essa embalagem aqui, a gente compacta ela e manda para o destino final, né. Esse é o objetivo final para a gente conseguir alcançar uma certa eficiência. A gente tem algumas ações, que a gente faz, é algo que é constantemente feito, que é o engajamento de prefeituras, engajamento de secretarias do meio ambiente, onde a gente tem esses postos de recebimento, e o engajamento também de associações de produtores, né, que muitas vezes procuram a gente. Então, quando eu digo engajamento, é distribuição de materiais informativos, de contato, de endereço de locais.

A gente tem um projeto de educação ambiental que é realizado com as escolas municipais aqui de Piedade, são 18 escolas que fazem parte hoje do nosso programa de educação ambiental, mais de 1000 alunos atendidos, do quarto e do quinto ano, tá. Então, assim, existe toda uma questão de engajamento com as crianças, porque, a gente entende que essas crianças são multiplicadoras dessas informações, uma vez que elas vão ter o contato com isso, com o nosso material que a gente disponibiliza para as escolas. Ele é um material que integra a Base Nacional Comum Curricular, com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, tá.

Então, o material que é entregue para o quarto ano trabalhar, ele segue toda as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular para o quarto ano, e também para o quinto ano, né. E vemos que tem bons resultados das crianças levarem isso para casa, falar com o pai, com o tio, com algum parente, porque, a realidade dessas crianças, é que elas estão inseridas dentro de processos de produção agrícola, né. Então, se ela não é filha de um produtor rural ou filho de um produtor rural, ela vai ter alguém conhecido, vai ter um tio, uma tia, né, então, o que elas vêm, elas acabam sendo multiplicadoras. É assim, um trabalho social de conscientização.

A gente também tem um “suporte” de deixar material informativo com os associados, a respeito exclusivamente do recebimento, de como lavar as embalagens, de como armazenar essas embalagens, do procedimento que o produtor precisa seguir antes mesmo de ele entregar, mas, o que deve ser feito lá na propriedade dele tá. Isso é deixado com os distribuidores e com as nossas revendas, tá.

Entre nós e os associados existe, assim, em caráter informativo, muitas vezes a gente dá um *feedback* para os membros, através da própria diretoria, né, que é composta pelos donos de revendas.

Basicamente um membro, o associado da ADIAESP, paga uma “joia” para se associar e uma mensalidade, para a gente manter as nossas atividades, e o que seria a “joia”? A “joia” é um valor que você paga para ser associado, e depois todo mês paga uma mensalidade. Então, assim, basicamente é a partir do momento que as revendas e distribuidores fazem isso, estão, com as suas mensalidades em dia, eles querem esquecer, porque, isso é um problema para eles, tá. Até por isso que foi feito nesse modelo de associações e cooperativas, entendeu?

É um trabalho bastante complexo de se fazer, são diversos fatores que a gente tem que considerar, e que a gente tem que “andar” muito na linha, porque, para a gente fazer parte do Sistema “Campo Limpo”, a gente tem que cumprir com 134 exigências para implantar o sistema, que é um sistema que mede a eficiência das unidades de recebimento, tá. Então, se a gente não estiver conforme em um dos itens, a gente já perde o credenciamento, então, você imagina um revendedor que já tem milhares de coisas na cabeça do próprio negócio dele, e ter que se preocupar com 134 exigências, desde questões trabalhistas, de treinamento, questões ambientais, questões de transporte e logística. Então, assim, é muita coisa, tem um trabalho muito grande que esses revendedores não querem ter, entendeu?

Então, por isso que a associação ela entra com um trabalho que é bem nesse sentido – “deixa que a gente faz tudo para você”. Então, eles a todo momento estão sendo informados a respeito de documentos que a gente tem aqui, de treinamentos, de fichas de cadastro, de tudo, né, de impostos que a gente paga.

Então, a associação, ela de fato, ela faz tudo, além de fazer todo o trabalho, ela entrega todo esse *feedback*, através de relatórios para os associados, né. Então, o máximo que eles vão fazer, é conferir se o trabalho realmente está sendo feito, se os clientes estão satisfeitos, e se a associação está gerindo bem, né, toda essa questão trabalhista, de operação, né, de segurança e, também, orçamentária que a associação tem.

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

Sim, os funcionários da associação têm contratação direta. Existe uma padronização, todo ano a gente faz cerca de 17 NRs, 17 treinamentos, tá, esta é uma carga horária bastante pesada, porque, a gente trabalha com resíduo, que seria essas embalagens, e que tem um risco, né, de contaminação, risco para a saúde desse trabalhador. Então, a gente faz bastante treinamento, né, integração entre os funcionários, principalmente para disseminar boas práticas entre as nossas unidades, né. Às vezes tem uma unidade que identifica um procedimento bom, que pode aumentar a segurança, aumentar a produtividade. Isso é sempre colocado assim, na mesma linha pra todo mundo.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

Nesse sentido, a gente tem bastante parcerias com prefeituras, secretarias de educação, e, também, às vezes, com algumas faculdades para desenvolver alguns trabalhos, assim, principalmente, palestras, né. Mas, com as secretarias e prefeituras, escolas municipais e estaduais, sim, isso é ao longo do ano, essa começa lá por fevereiro e março, e basicamente encerra agora o nosso programa, agora, em setembro, final de setembro e início de outubro, tá. Então, é praticamente o ano todo.

A faculdade já é um pouco mais afastada, Piedade não tem faculdade, tá, o que existe aqui é um colégio técnico, a gente sempre está junto com eles, né, através de palestras, a gente promove plantios de árvore. Tem alguns rios importantes aqui, então, nós vamos, por exemplo, limpar o Rio Pirapora. A gente marca um evento em determinado dia, então, existe toda uma limpeza de um trecho do rio, também plantamos árvores, né, nessas áreas de APP, agora com faculdade, por Piedade, eu estou falando da minha realidade, porque as cidades de Piedade, Ibiúna, Pilar do Sul, Itapetininga, Porto Feliz, são as cidades que eu sou responsável, e a gente não tem faculdade, com exceção de Porto Feliz, ali, está a nossa participação com faculdade, mas, ela é pontual.

Eu já fiz parceria, principalmente, com a UFSCAR e com a UNESP aqui de Sorocaba, tá, mas, aí, são coisas pontuais mesmo, de eu ir dentro de uma matéria que os alunos já estão cursando, né. Então, “calha” do assunto ser pertinente. entendeu? Já teve casos dos alunos virem conhecer, né, como que funciona uma unidade nossa, tá, mas, nesse sentido, pois a gente não tem um programa específico para a faculdade, o nosso programa ele é específico, em parte, para o quinto ano do Ensino Fundamental I.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

Isso pode ser através da Lei n. 9.974/00. A lei, ela, diretrizes gerais, vamos dizer

assim, ela “fala” o que você tem que fazer, mas não como, tá. Então, quem vai dizer como eu tenho que fazer, aí, é através do CONAMA, algumas normativas do CONAMA são regulamentares a respeito do próprio trabalho, né. Então eu tenho NR a respeito das construções, então, eu não posso fazer um barracão do jeito que eu bem entender, eu tenho que construí-lo seguindo as normas, regulamentarias, tá.

Então, isso é visto mesmo, questões trabalhistas tem formas para seguir, então, os funcionários têm que estar todos registrados, para operar uma empilhadeira, uma prensa, o pessoal tem que ter NR 12, para subir altura tem que ter NRs 23 e 35, questão de incêndios é a NR 11 e NR 6, de como higienizar IPI... Então, assim, é uma série de normativas, não só dessa lei, mas de outras normativas, né. Outras normativas do CONAMA, normativas trabalhistas, normativas de edificação, normativas de manuseio dessas embalagens e muitas vezes também de produtos perigosos que a gente recebe nas centrais, tá. Então, assim, toda essa parte a gente é obrigado a estar em dia, senão, a gente perde o credenciamento com o Sistema “Campo Limpo”, né.

Se você for acompanhar o histórico de surgimento de algumas normas, não vou dizer normas trabalhistas, mas, normas operacionais das unidades de recebimento, essas normas praticamente são cumpridas através do trabalho que a gente faz, tá, porque, antes do Sistema “Campo Limpo”, não existia ninguém que fizesse isso, tá, então, de certa forma, o Sistema “Campo Limpo”, ele é pioneiro e as associações e cooperativas que estão inseridas e credenciadas no Sistema “Campo Limpo”, elas, também são, porque são delas que surgem as inovações, né. E, aí, a partir do momento que a gente identifica uma inovação, um procedimento mais seguro, a gente estabelece isso como uma norma, como uma regra e comunica os órgãos, como por exemplo, a CETESB, entendeu?

Vou dar um exemplo rápido, a CETESB lançou neste ano de 2020, uma normativa que é a normativa 23, é a respeito da coleta do solo entendeu? Então, não existia uma padronização dentro da própria CETESB com relação a, como eu devo coletar esse solo, onde eu colete esse solo nas unidades, eu colete um ponto só ou faço vários pontos por amostra, sabe? Então, eu até participei muito ativamente disso daí, porque eu sou engenheiro ambiental, é a minha especialidade, o meu “carro chefe” é a parte de solo. Então, as pessoas da CETESB durante 3 anos, estiveram

em contato constante aqui, e desenvolvemos uma metodologia de coleta de solo, tá. E através dessa parceria que a gente fez com a CETESB, é que esse estudo foi feito, e chegou-se a essa normativa 23, tá.

Então, assim, a gente tanto cumpre as exigências da lei e normativas que vem de cima para baixo, quanto a gente também participa da elaboração de algumas normativas, né, justamente, porque, elas surgem de onde está acontecendo, né, a atividade, né. Então, muitas delas, de segurança e de monitoramento ambiental, elas surgiram através desse contato dos órgãos, por exemplo, como a CETESB junto com as unidades de recebimentos. Então, tem essas duas origens de normas. É um misto de voluntarismo com obrigatoriedade da lei, porque, num primeiro momento, tá, houve a obrigatoriedade legal, ela veio do Estado, né. Porém, o Estado, ele diz o que ele quer, mas ele não diz como fazer, porque, ele não sabe como fazer, entendeu? Então, assim, essa parte do “como fazer”, ela vem muito das unidades, entendeu? Ela vem muito do próprio estudo, do nosso dia, entendeu? Então, assim, existe no papel o que eles querem, e existe na prática o que a gente faz né. Isso tem que se encaixar, né. Então, aí com o tempo, né, as orientações, que eram a princípio em linhas gerais, elas começam a ficar mais detalhadas, mais elaboradas, justamente por conta, né, de que o trabalho, ele vai “mostrando caminhos”, ele vai mostrando, né, como melhorar dessa maneira, e melhorar daquela, isso daqui não está tão legal. Então, assim, é uma melhoria contínua mesmo.

Quando a gente fala de inovação, as inovações, elas vêm principalmente das unidades que operam, né, o sistema, né, das associações, das centrais, dos postos, né, as inovações vêm daí. Porque, a lei, você sabe como que funciona, existe uma lei que foi feita há 20 anos, né, quanta coisa mudou de tecnologia, entendeu? Então, isso aí é muito da parte das unidades e das associações no contato com o Governo para ir se adequando, daí, a realidade.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

Eu não sei te dizer como foi isso, porque eu ainda não trabalhava na ADIAESP, tá, mas, eu acho que num primeiro momento, foi mais uma investigação de um levantamento de dados com os próprios distribuidores, que eram quem tinham esses dados, de o que vende, quanto vende, qual é o perfil do seu cliente, Entendeu? Então, num primeiro momento, foi com eles, apesar de eu não participar, eu tenho tranquilidade de dizer que, com certeza, não foi com os próprios agricultores, até por uma questão de custo, por uma questão, assim, essa pessoa vai lá e compra na loja, mas, depois que ela sai da loja, onde que ela está, né, é difícil de você ir atrás, né. Por exemplo, uma comunidade como Piedade, que apesar de ser uma cidade populacionalmente pequena, ela é um município grande, temos todos aqui de agricultura familiar, né.

Agora, depois de já implementado, a gente tem um contato bastante próximo, né, dos agricultores e produtores, porque eles estão aqui todo dia entregando, além disso, a gente faz eventos nos bairros, né. A gente vai até eles para atender os produtores, que a gente entende que não tem condições de trazer, ou seja, porque, não tem um transporte adequado ou que ele está muito longe, ou até, porque, ele não tem a informação para acessar, para estar trazendo essa embalagem aqui.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

É diário, porque, as nossas unidades, todas elas, são abertas para atendimento ao público, né. Então, todos os dias, do momento que abre até a hora que fecha, fica chegando gente trazendo embalagem.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes? Por quê?

Não, não temos. Isso daí, eu posso te dizer a nível de Brasil que não tem, até por causa da natureza da nossa atividade, né. Então, por exemplo, para desenvolver

inovações e tecnologias no setor, você precisa estar em contato com a parte prática, né. Aí, para as faculdades, isso é meio complicado, né, porque, a gente está mexendo com uma embalagem que pode ter contaminação, resíduo tóxico e tudo mais, então, isso dificulta bastante tá. Mas, a gente sempre é aberto, por exemplo, da mesma maneira que eu estou hoje com você aqui a apoiar, né, com as informações que forem necessárias para o trabalho na área, né. E como é uma área muito nova, ainda não tem muitos trabalhos a respeito, né.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por quê?

Assim, a unidade é total, porque, é o nosso objetivo principal, né, então, tudo que vier nesse sentido, a gente está aberto a testar e a implementar, se for o caso de realmente validar, né, essas inovações.

Eu acho que facilita bastante, né, porque, aqui a gente não tem fins lucrativos, o nosso excedente, ele é reinvestido, né, no próprio sistema, através de melhorias de estrutura, enfim, né, compra de equipamentos. E quando você tem uma facilidade de captar informações, principalmente, que compreendam as questões das embalagens e o correto destino final delas, acaba que a nossa troca de informações, dentro e fora da associação, ou com outras associações e cooperativas, se torna muito clara e muito fácil. Você não tem aquela ciumeira – “não, isso aqui eu vou guardar para mim” – ou – “eu vou ser melhor que o outro” –, não, tem, porque a gente está inserido num mesmo contexto, num mesmo sistema de logística reversa.

Então, a ideia é que todos sejam nota 10, né, não eu ser nota 10, porque, eu estou escondendo algum “macete” do outro. Então, acho que nesse aspecto com certeza é 100% melhor.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

As dificuldades, basicamente, elas são orçamentárias, né, porque, assim, é dentro do orçamento que a gente tem, apresentando as justificativas e respeitando os protocolos, é que a gente consegue autorização para fazer algo.

A gente não tem uma dificuldade técnica, porque, a gente tem uma equipe bem capacitada, mas, a nossa dificuldade, ela, vem mais em administrar bem os nossos orçamentos, né, tentar criar um pouco de receita, através dessas embalagens. Só para você entender, essas embalagens, elas, não têm um fim comercial, então, a gente não ganha dinheiro com elas. No entanto, a gente as comercializa dentro do Sistema “Campo Limpo”, mas, como é um sistema fechado, porque, a gente não pode comercializar fora do Sistema “Campo Limpo”, porque, seria crime, o valor que é pago dessas embalagens é muito pequeno, né. Então, comparando o valor que esse material teria no mercado “paralelo”, ele é pelo menos 10 vezes menor tá. Então, se o quilo de uma embalagem, do material de agrotóxico que possui polietileno de alta densidade, custar 10, o da gente realmente custará 1 real, ou seja, o valor que a gente vende, não é suficiente para a gente ter lucratividade, né. Então, isso faz com que a gente, seja o máximo suficiente possível dentro do nosso dia a dia, para que a gente consiga chegar perto, disso, tá. E, aí, se for o caso de faltar, tanto os fabricantes quanto os distribuidores colocam o restante que tá faltando, tá.

Então, a maior dificuldade seria uma dificuldade orçamentária mesmo, tá, mas, o orçamento, ele, é justamente estabelecido assim, para manter essa característica de não ter fins lucrativo, porque, eu acho que senão, isso iria de certa maneira corromper, né, o Sistema “Campo Limpo”, né, a ponto de, talvez, não ser respeitado a lógica da logística reversa.

Há toda uma questão na embalagem de agrotóxico, ela vai ser feita de novo, por exemplo, para embalagem de agrotóxicos, as tampas, elas, serão aproveitadas em materiais de construção civil. Então, assim, a gente tem que respeitar alguns critérios, por exemplo, uma embalagem agrotóxica não pode virar uma chupeta, não pode virar um brinquedo de criança, nem um *tupperware*, né.

Então, essa é a importância, de devolver nas unidades e também de você não ter um fim lucrativo para isso, porque, senão, você poderia estar deixando “desamarrado”, aí, essa questão das associações começarem a comercializar para quem quer que seja, né, então existe todo um controle com relação a isso também.

Toda a embalagem que é entregue aqui, independente dela estar lavada corretamente ou não, ela vai para reciclagem. Se ela não estiver lavada ou for uma

embalagem flexível, ela vai para a incineração. Qualquer uma delas, seja lavada ou não, elas têm que vir para as unidades, porque, só assim você consegue garantir que o destino final dela esteja correto, ambientalmente correto, tá.

A partir do momento que essa embalagem não é trazida para uma unidade do Sistema “Campo Limpo”, com certeza essa embalagem, ela, vai estar tendo um fim incorreto, tipo, e que pode trazer um risco sanitário, um risco para a saúde humana, mesmo de contaminação, né. Só para você entender, o plástico de que essas embalagens são feitas, ele é o plástico mais nobre que existe hoje no mercado, não existe nenhum plástico de melhor qualidade, do que os plásticos das embalagens de agrotóxicos. Então, todo o sistema de reciclagem do Brasil, seja através de sucateiros, ou de recicladoras, eles são absolutamente fanáticos por causa desse material, das embalagens de agrotóxico, e como a gente está num sistema capitalista, você sabe, eles vêm atrás dessas embalagens, eles querem comprar essas embalagens, mesmo sabendo que isso é um crime, que isso pode oferecer um risco a saúde humana, tá. Para eles não interessa tá. Então, é por isso que as nossas unidades não podem comercializar essas embalagens fora do Sistema “Campo Limpo”, né.

Então, a gente simplesmente faz a questão operacional, que é receber, compactar, triar essas embalagens e enviar, daí, para os destinos finais, tá, sem, por exemplo, a gente escolher para onde vai. Existe toda uma tabela, não existe assim uma recicladora de dentro do sistema que paga X a outra paga Y. Não, não existe isso, sabe, não tem mesmo essa competição. E se for de dentro do Sistema “Campo Limpo”, e desviar essa embalagem, comercializar essa embalagem para fora do sistema, estará cometendo um crime, crime ambiental e crime fiscal, e, aí, tem severas punições, né, punições criminais.

É uma destinação mesmo, e aí dentro dessa destinação se estabelece um valor equivalente ao peso que você está mandando, tá. Mas, esse valor, né, não quer dizer que a gente está comercializando, ele é só um valor que vai ser convertido num repasse dos fabricantes e dos distribuidores pra gente, entendeu? Porque, através da quantidade de material que eu mando, é que eles vão estabelecer o quanto de despesa que eu tive, e vão me reembolsar, mais ou menos assim que funciona, entendeu?

Então, primeiro eu “tiro do bolso” para pagar energia elétrica, para pagar funcionários, para pagar maquinário, para pagar insumos, selos, selador, vassoura, produto de limpeza, água, né, *Internet*... Então, primeiro eu reembolso para depois eu mandar as embalagens, primeiro eu desembolso pra fazer acontecer, e depois que eu mando essa embalagem, eles veem o quanto eu mandei e me reembolsam. Então, assim, não é uma comercialização comum, é mais um reembolso das despesas que eu tive, pra fazer aquilo acontecer, entendeu?

O princípio da economia circular rege as nossas atividades hoje, tá, inclusive a nossa questão de custeio tá.

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

Muito, muito, ela é um trabalho contínuo, e a gente instrui, né, as pessoas de como fazer, se chega errado aqui a gente pontua, a gente corrige de qualquer maneira. A gente recebe essas embalagens, só dando um exemplo, na década de 90, a própria orientação da CETESB com relação a essas embalagens, era enterrar, entendeu? Então, assim, é algo que vem sendo construído mesmo, o produtor, pelo menos aqui na região, ele tem a característica de ter uma idade mais avançada mesmo, são pessoas que já tem uma certa história dentro da agricultura, então essas pessoas, antigamente, queimavam, enterravam, reaproveitavam, reutilizavam, então, a partir do momento que você teve opção de entregar essas embalagens nas nossas unidades, o produtor, aos poucos, ele, vai se informando, ele vai esquecendo ou abandonando “velhos” hábitos, né, e começando a praticar novos hábitos, que são de entregar as embalagens.

É um trabalho contínuo mesmo, mas, percebeu-se que, assim, a cada ano aumenta a devolução, e, não é, porque, está aumentando a venda de produto, tá. Por exemplo, aqui na região faz 3 anos que vem aumentando de maneira significativa a entrega. E faz 3 anos que, a cada ano, tem vendido menos, tá, então, a gente entende que são embalagens, que estavam guardadas, né, ou até produtores que compravam, mas, não entregavam, e que agora começaram a se sentir aptos, aí, a

entregar, começaram a fazer o procedimento correto, tá.

Então, a gente percebe que a cada dia os produtores, tanto produtores quanto revendas, procuram mais isso daí, né, até porque, eles vêm sendo cobrados mais, né. Antigamente, não existia cobranças em relação a isso, né, mas, hoje, já tem que pensar nisso.

Eu entendo que muitos tem essa consciência, e esses são os que mais entregam, e, também, que existe uma boa parcela que entende que é uma obrigação legal. Eu tenho que entregar, a lei exige, e eu estou dentro desse negócio, então, tem que fazer, a lei fala e eu cumpro, tá.

Mas, também, existe aqueles resistentes que, geralmente, são as pessoas mais velhas que tem uma certa resistência, precisa mudar o procedimento e, que, muitas vezes, num negócio dele, por não ser tão grande, por não ser formalizado, muitas vezes é uma agricultura informal, tá, que o cara produz, o cara comercializa, mas, ele não está formalizado perante o Fisco, perante a Defesa Agropecuária, enfim, e essas pessoas têm uma resistência maior de trazer. Porque, elas imaginam que se trouxerem as embalagens, podem acarretar alguma multa, porque, faz muitos anos que já praticam a maneira errada, né, de não devolver.

Então, existe, né, alguns paradigmas a serem quebrados, né, mas, o que a gente nota que é um trabalho de “formiguinha”, que, assim, todo ano ele dá um resultado melhor do que o ano anterior, e, aí, você vai ver, porque, você consegue identificar os motivos disso daí.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

O sistema da maneira que ele é, funciona muito bem, ele é excelente, eu gostaria que tivesse algo pra reverso de embalagens domiciliares recicláveis, seria uma “mina de ouro” para o Brasil. Deixaria de gastar muito dinheiro, e começaria a gerar recursos e gerar renda para pessoas, principalmente, em situação de vulnerabilidade, que, muitas vezes, já trabalham como catadores.

O sistema tem todos os pontos amarrados – as responsabilidades de quem fabrica, de quem distribui e de quem consome –, é o único motivo dele funcionar, tá, ele ainda não é pleno, pelo único motivo de conscientização mesmo das pessoas. Mas, não é porque o sistema é falho não, é porque, ainda, existe hoje pessoas que não estão fazendo a parte delas, tá. Porque, a lei a obriga, e é aquilo, você tem uma responsabilidade, né, você está produzindo alimento, você está comprando um veneno, eu acho que independentemente de qualquer coisa, você tem uma responsabilidade disso, né. Ninguém foi na porta da sua casa, “bater” lá, e vender veneno pra você, então, eu acho que essa parte poderia melhorar.

Aí, o que eu sugeriria, atualmente os municípios poderiam participar disso, eu acho que seria uma maneira mais fácil, da mesma maneira de quem mora na zona urbana, paga o IPTU, na zona rural paga o ITR por exemplo. Então, eu acho que poderia ter um incentivo dessa pessoa que entrega corretamente as embalagens, e tem os comprovantes de entrega mediante a apresentação em todo começo de ano, teria um desconto no valor do ITR, não teria que pagar, para incentivar, tá. Hoje em dia você tem uma punição para quem não faz a entrega das embalagens, mas, essa punição também é falha, porque, hoje em dia a fiscalização está *in loco*. Então, depende do fiscal ir lá e ver o que está errado, entendeu?

Assim, você tem um fiscal para fiscalizar, não sei quantos municípios, né, e é impossível fiscalizar todo mundo, né, você vai fiscalizar uma pequena parcela, agora, com o ITR não, seria um caráter não punitivo, mas, um caráter de incentivo mesmo, de gerar benefício, né. A pessoa vai ver que além dos benefícios óbvios, que seria de não ter que armazenar ou ter que queimar, e conseguir implementar uma boa prática dentro da propriedade dela, ainda ela teria um incentivo fiscal, né, que seria um desconto no ITR por exemplo. E isso seria fácil para o poder municipal, você faz um projeto, ok.

Então, eu acho, não por parte do Sistema “Campo Limpo”, mas, por parte dos governos municipais e até estaduais, que deveria haver incentivos, né, políticas de incentivos, não só entregas das embalagens, mas, boas práticas de maneira geral no campo.

**APÊNDICE E – Entrevista concedida pela Associação de Agricultura Natural de
Campinas e Região (ANC)**

Entrevista concedida pela Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região (ANC)

1) Como se constituiu a associação?

Foi um conjunto de pessoas envolvidas com a questão ambiental e de produção agropecuária. A gente buscava apoiar essas pessoas, né, esses grupos, tantos de consumidores como de produtores, para buscar espaço e para buscar representação, buscar espaços de comercialização para que se houvesse projetos da agricultura orgânica e da produção ecológica das mais variadas formas. Quando a gente uniu, estava junto pessoas ambientalistas, alguns produtores e algumas pessoas que queriam desenvolvimento de tecnologias.

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação?

Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

Na base da proposta está a preocupação com a degradação ambiental, quer dizer, o desenvolvimento de um modelo de agricultura que não seja degradador e o convencimento da sociedade, né, no caso dos consumidores, da necessidade de se estabelecer a cadeia de produção e comercialização de produtos ambientalmente corretos, vamos dizer assim, né.

Então, esse é o cerne da questão, era necessário à época se divulgar o próprio nome orgânico, que nem era conhecido, e que existia um grupo de pessoas, a sociedade, preocupada em estruturar é isso, né, e buscar organizar, tanto a produção, comercialização como geração de tecnologia. Uma troca de conhecimento, no sentido de que se precisava ter um modelo de produção ambientalmente correto, né.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

Existia só uma diretoria e ela buscava representar um conjunto de pessoas, né, então, ela tinha uma estrutura simples, onde só de uma diretoria buscava essa representação, essa articulação, no sentido de buscar apoio para nossos projetos e reivindicar espaços de comercialização e mesmo de produção agropecuária. Então, isso era uma estrutura focada inicialmente. Hoje, ela tem duas estruturas, ela tem uma estrutura de representação e uma estrutura equivalente à de certificação, que é o Sistema Participativo de Garantia.

A ANC sempre foi uma associação de participação absolutamente voluntária, né, e sempre se buscou projetos em comum com as pessoas que estavam associadas, né, seja ele para desenvolver alguns projetos de produção, ou seja, contactar alguns geradores de conhecimento e de novas tecnologias, ou para buscar espaços de comercialização que eram absolutamente necessários no começo. E aí eu continuou sendo assim.

A atividade principal dela é representar os seus associados no sentido mais “clássico”, de conversar com as estruturas da sociedade para conseguir espaços de comercialização, agregar pessoas, fazer rede de relacionamentos. O inglês é usado para tudo, mas eu não costumo usar (verificar).

Os produtores associados, que é o grupo mais, fortemente representado, são produtores que buscam espaços de comercialização, e nesses espaços a gente pretende ser exclusivos de produção orgânica. Então, a gente faz a regulação desses espaços, né, como proposta, para não ser colocado a produção orgânica em comercialização com outros produtos, para a gente não ficar o tempo todo tendo que dizer qual é a diferença, e as pessoas não ficarem comparando coisas diferentes. Não é um produto convencional, é um produto orgânico, tem um conjunto de diferenças.

Então, sempre existiu essa questão dos espaços de comercialização e a questão da certificação na questão do processo de garantia da qualidade orgânica. Basicamente, a troca de conhecimentos, a responsabilidade solidária e mais uma série de características do sistema, já colocam a coisa em outro nível, por questão conceitual e estrutural.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

A gente tem que trabalhar em grupo e tem que trabalhar com responsabilidade solidária, então, quem se associa, né, já é porque aceita esse princípio. Não tem quem vai ficar na associação, aí ele tem que ter tanto essa colaboração no sentido de construção do conhecimento, como a questão da responsabilidade solidária na hora de garantir a qualidade orgânica, né. Então, só em grupos.

Esses grupos têm responsabilidade solidária e isso tem que ser trabalhado o tempo

todo, né, então, todo o processo é feito para estimular, não só a convivência, como também, a corresponsabilidade e a cooperação, mas, não quer dizer que isso sempre aconteça, mas, esse é o princípio.

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

A gente tem basicamente só uma funcionária, toda a participação da associação, ela, é voluntária e tem uma funcionária aqui, a Milene, que faz toda a parte de secretaria desse processo de certificação, né. É ela que faz a representação da associação aos órgãos e instituições e tudo mais.

É uma relação de trabalho convencional, mas, na verdade, o que atraiu ela foi a própria proposta da associação, né. É como se ela fosse uma associada, né, mas, que foi contratada, certo? Então, ela é compartilha dos mesmos valores e princípios desde o começo, ela tem essa ligação com a proposta, mas, a ligação trabalhista é convencional.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

Algumas delas são formalizadas, tanto com as pessoas do próprio corpo de associados, né, sejam eles empreendedores ou produtores, né, ou proprietários rurais, como também, com a prefeitura, com órgão de extensão pública, né. Então a gente tem uma rede de parcerias, e algumas, em alguns momentos, são formalizadas nos projetos que são desenvolvidos. Mas, normalmente ela é uma parceria, mais ou menos, informal, né, envolvendo os órgãos de extensão rural, de pesquisa, da pecuária e as universidades, no sentido de estar envolvendo todo o público que cabe na proposta, que cabe no conceito e que defenda agroecologia como um modelo de produção.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

Não tem muita relação com a questão legal, né. Não quer dizer que a gente não se

envolva ou apoie, alguma coisa que esteja sendo feita por uma prefeitura ou por uma empresa, né. Na verdade, o que nós defendemos é um modelo de produção que seja menos agressivo ao meio ambiente, tal, todas as nossas ações são no sentido de promover esse modelo, né, de produção, e, conseqüentemente, o conhecimento do consumidor, a estruturação de uma cadeia de comercialização adequada.

Então, está na nossa essência. Nós só trabalhamos para produtores que querem fazer um modelo ambientalmente correto, para produtores, consumidores, empresas e órgãos envolvidos, e que nós sejamos sindicatos da mesma “bandeira”, a “bandeira” da Agroecologia.

Na ANC sempre foi voluntarismo. Nós não temos relação com a imposição legal de adequação ambiental ou coisa assim, muito mais uma opção para o modelo de produção. Aí, assim, alguns projetos que foram desenvolvidos ao longo da história podem ter alguma imposição legal para fazer os projetos existirem, mas, assim, de cabeça no momento, eu não me lembro. Então, normalmente não é questão de imposição legal, entendeu?

Você pode fazer o seguinte raciocínio, existe uma imposição legal que leva algumas pessoas a produzirem organicamente, que é o seguinte, você só pode vender o seu produto como orgânico, se eles tiverem legalmente certificado, então, ocorre a adesão pela ANC, por querer a certificação. Então, assim, é uma imposição legal ambiental, para a comercialização de produtos orgânicos.

Mas, não foi essa a nossa proposta, por imposição legal, tanto que a associação é pré-legislação de produção orgânica, ela foi constituída antes da legislação existir. A ANC contribuiu para que a legislação existisse.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

Digamos assim, pela própria comunidade produtora, com o apoio dos técnicos envolvidos e que fazem a divulgação tecnológica e o assessoramento dos

processos e consumidores engajados. Então, o movimento ele tem os três componentes, eles têm os técnicos da área, os profissionais ligados as Ciências Agrárias, um produtor na base do processo e tem o consumidor, então, não dá pra dizer quem veio primeiro, se foi o “ovo ou a galinha”.

Eu não saberia te dizer se, hoje, a gente vai dizer que a “cara” da associação, é muito mais uma “cara” de produtores que procuram manter um processo de garantia da qualidade orgânica, porque, é essa a história da associação, né. A gente já organizou feiras, já fez trabalhos de conscientização do consumidor, fez trabalhos de educação ambiental, né. Então, eu tenho várias relações ou inter-relações, aí, no meio de processo, e historicamente, eu diria que ela tem muito mais a “cara” do próprio grupo de produtores produzindo tecnologia e fazendo esse relacionamento com a lei.

Eu acredito que o município que é o movimento. A gente chama de movimento, né o movimento sempre foi da sociedade, pois os produtores envolvem, lógico, a sociedade.

Eu acho que tem duas questões aí, uma a relação com o consumidor né. Quando a gente trabalha a questão da comercialização, então, existe um trabalho constante, de certa forma, de regulação, né, dessa comercialização para não avacalhar, e de conscientização do consumidor. Então, existe sempre uma interação contínua, né, do produtor com o consumidor e isso reflete as ações da associação, quer dizer, a associação representa os produtores e faz a regulação desse contato.

Então, aí, eu acho que existe uma ação, porque a comunidade dos consumidores, né, atua no próprio processo de funcionamento da associação e dos consumidores, e existe uma outra questão, que são as demandas dos produtores, porque, aí, que é o próprio corpo da associação, é daí que eles têm que demandarem, não só tecnologias que permitam eles atenderem as novas de produção, mas também, a troca de conhecimento que é um dos princípios básicos da agroecologia.

Você tem que ter troca em todos os sentidos, né, de como melhorar logística, de como melhorar a tecnologia de produção, de como buscar insumos adequados e como escolher as variedades adaptadas ou outras técnicas.

Então, existe diversos tipos de interações entre os seus componentes, e quem permite isso é a associação, né. Então, tem um grupo de produtores, tem grupos só relacionado a conscientização, tem um grupo de apoiadores, assim, existe todo um

conjunto de ações ao longo dos anos que atuam na comunidade como um todo.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

É uma particularidade da nossa associação a dispersão geográfica dela, né, como são produtores ligados por uma ideia, por um ideal, né, então, a gente tem produtores do sul de Minas, tem produtores perto de São Paulo, tem produtores na região de Sorocaba, então, assim, a comunidade que a gente está falando aí, é uma comunidade de produtores orgânicos e a comunidade de consumidores orgânicos, onde a gente tem as ações de comercialização. A ANC não tem uma ação geográfica restrita, né, ela tem uma ação geográfica onde se encontra, mas, os próprios produtores como comunidade, existe uma interação muito forte, né. A gente tem por obrigação, pelo próprio modelo, a se visitar, entendeu?

Fazer o processo de geração de documentos anual e visitar de maneira cruzada, uns aos outros, para garantir o processo de certificação. E fazemos a comercialização em espaços comuns, então, existe toda uma troca e toda uma regulação do funcionamento, né. Então, nesse ponto eu acho que há uma perfeita interação com a comunidade, só a caracterização da comunidade, que não é bairro e nem setor, fica sendo onde ocorre toda a parte da agricultura.

A gente estimula que os próprios produtores façam a comercialização. Então, essa relação curta entre produção e consumidor, ela faz haver uma interação, ela faz haver um *feedback*, então, existe reclamação, existe pressão, existe mudança de hábitos, né. Então, quanto a isso, né, quem se aproxima do trabalho muda, todo mundo muda, muda produtor, muda comerciante, muda consumidor. E, aí, há um constante aperfeiçoamento.

Aperfeiçoamento com todas as idas e vindas que realizamos.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar

benefícios ecoeficientes? Por quê?

Existe uma ligação, mas, no caso do setor rural, existe a extensão, né. É a extensão rural que é quem faz a ligação entre a pesquisa, e o produtor. Esse é o órgão, o qual eu faço parte, é um órgão especializado nisso, então, a gente trabalha sempre junto com a associação, eu, como associado ou eu como extensionista, sempre fiz essa ligação.

Então, não só com essa associação ou com outras, a gente está dentro da nossa atribuição para fazer isso. E a gente tem uma boa relação com institutos de pesquisa, como a Embrapa, Instituto Agronômico de Pesquisa, a Unicamp a Secretaria da Agricultura, por relações tanto pessoais como desenvolvimento de projetos, né. Então, a gente trabalha assim, com bastante interação, mas, não só com instituições de ensino, a gente tem todo esse setor de pesquisa e ensino muito concentrada na nossa região, né, então, é natural que tenha bastante interação.

Eu acho que há essa sensação de conscientização, porque, a presença dos institutos de pesquisa é constante, né. Nos componentes da nossa associação existe uma interação pessoal e institucional, apesar dela não ser formal, ela existe, mas eu não sei se todos os associados veem a coisa da mesma forma, entendeu? Então, assim, a gente, como proposta, a gente tem que ter uma postura, de que o produtor não precisa nem ficar sabendo, que ele está sendo assessorado, ninguém está vendendo o serviço. Então, o que a gente precisa, é estar junto.

Eu não sei se as pessoas me veem como produtor, como extensionista, se vê o outro como pessoa ou como técnico, né, então, eu acho que existe uma interação pessoal muito grande, que eu acho fundamental. Mas, acho que existe o reconhecimento de que a gente funciona como associação, como rede, né, e que a gente participa por causa das instituições de pesquisa de ensino.

Nós trabalhamos com extensão rural, que é o processo de educação não formal do agricultor, né. Então, a gente faz o processo de organização dos produtores, a gente estimula o próprio processo de representação social deles e faz a divulgação de tecnologias e a organização desses produtores, para que eles possam superar os inúmeros entraves que o pequeno agricultor, o agricultor familiar, tem para se manter na atividade. Então, a gente tem uma ação específica, que ela não é assistência técnica, por isso simples, né, é você pegar um conhecimento de pesquisa e levar para o produtor, é muito mais um processo educacional.

Isso é uma das metodologias, na verdade, entra tudo, mais a representação, mais a educação, é um trabalho meio difícil das pessoas compreenderem, porque, não enxergam o mundo rural como o produtor, entendeu? Até os governos tem uma dificuldade muito grande de entender, que isso é uma função governamental primordial.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por quê?

A associação facilita, mas, assim, eu acho que a ANC, tanto ela é um instrumento de superação da dificuldade como também se transforma em uma ferramenta de burocratização e de enquadramento. Então, eu sei que vai parecer um pouco confuso, mas, eu posso explicar isso, ela pode fazer os dois papéis, entendeu? Então, ela é fundamental no sentido de representar o produtor, mas, ela acaba sendo um limitador, quando ela enquadra, tenta enquadrar, né, as diferentes ações e relações da sociedade com a questão legal, a legislação e as estruturas. Ela não tem um dinamismo.

Eu posso dar um exemplo, mais ou menos, na área que você está estudando. É muito difícil a legislação ambiental estar adequada a todas as situações, por mais que as pessoas tentem inovar o máximo – como tem tentado nos últimos 10 anos – inovar no sentido de regulamentar melhor, ter textos mais claros, mesmo assim, ainda, fica pouco dinâmica para atender aos anseios da evolução. Então, posso dar um exemplo, desenvolver um sistema agroflorestal, que é um método de produção, numa área de preservação permanente, deveria ser extremamente saudável e estimulado. Se você pensar bem, ele é praticamente proibido pela legislação, porque, a legislação nunca foi pensada para existir um sistema agroflorestal funcional adequado, entendeu?

Então, a gente sofre com isso, com a norma de produção orgânica, o fato de tentar burocratizar demais a certificação da produção orgânica, coloca muito produtor para fora do sistema. Então, tem que ter esse senso crítico para dizer que a associação ajuda, e muito, mas, ela também acaba atrapalhando, quando ela vira um grupo fechado, quando ela fecha o conceito, né.

Então, assim, o produtor orgânico não é um produtor de um produto em transição

agroecológica, é um produto que já é orgânico, então, deveria ter uma graduação que colocasse todo mundo no processo, porque, senão, a gente vira um instrumento da burocracia, entende? Nesse caso aqui, eu tentei dar um exemplo da sua área, só para você entender que essa legislação nem sempre está correta, nem sempre está adequada. Eu acho que a geração de conhecimento é mais dinâmica do que a legislação, entendeu?

As pessoas não obedecem a legislação ambiental, porque falta, né, uma certa flexibilidade, que seria não flexibilizar os mecanismos de controle, que nem se faz no atual governo, no sentido de entender o que é promotor da biodiversidade, e o que é reparador, né.

Então, assim, tem muita gente trabalhando, fazendo isso do mesmo jeito que a nossa organização, mas, ela hoje vira uma “peneira”, né, quem não tolera a burocracia, acaba não participando do processo, porque foi se burocratizando. Mas, por ser um setor da sociedade em que é visto com muito preconceito e com muito desconhecimento, então, a gente precisa estar se fazendo representar sempre, né, porque, se precisa atuar na conscientização do consumidor, tem muita gente desinformando, e o consumidor que precisa ser informado.

O sistema de produção de alimentos em agroflorestas, é você implantar uma floresta produzindo alimentos. Então, isso será numa área de preservação, você continua produzindo alimentos e faz a parte de recomposição florestal necessária, para aquela área. E aí ela continua produzindo alimento com altíssima eficiência. Então, é um conceito muito maior, muito melhor ainda, é ter alta produção de alimentos em áreas que são perfeitamente regeneradas. Uma preservação quase total, não só florestal, mas, de insetos, relação com fungos, a preservação de biodiversidade.

A gente pode falar, assim, que a Amazônia vai produzir uma agroflorestal gigante, então, ninguém vais desmatar, todo mundo vai manejar a floresta e ao mesmo tempo produzir alimento.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

A dificuldade foi falar a mesma língua, né, quer dizer a gente definir o que é um sistema de produção ecologicamente correto, abrir espaços de comercialização e

espaços na sociedade para que todo mundo conhecesse isso. Então, primeiro, foi necessário definir como seria produzir, assim, o que a gente concorda, né, do que seja uma produção ecologicamente correto, depois buscar espaços para comercializar e conscientizar o consumidor da importância disso. Isso tudo foi o trabalho na associação da região de Campinas, ao longo dos 30 anos.

E fazendo esse trabalho, como resultado, a gente acabou juntando as três facetas, os técnicos, os produtores e consumidores presentes na associação.

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

Óbvio que houve, né, até porque, é princípio que a gente trabalhe a conscientização o tempo inteiro. É ficar bem claro que, assim, nunca é suficiente, a gente está sempre precisando continuar aprimorando esse processo, porque, o que podia ser um “salto” tecnológico há 30 anos atrás, hoje, pode ser uma restrição, né. Então, assim, tem algumas questões, né, por exemplo, a questão da embalagem é um problema no mercado de orgânicos, se estimula a embalar o produto orgânico para misturar com o convencional. Então, quando embala, no nosso caso, é um desperdício, né.

Então, assim, você tem algumas questões que poderia se discutir, a gente tem muito que melhorar, assim, faz parte da discussão. Mas, ainda tem muito para caminhar, essa questão não tem fim.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

A forma, né, tradicional de organizar, ela já é anacrônica. Eu acho que ela já não cabe mais. Eu acho que hoje, né, o conceito que tem que ser aprimorado, elaborado, é o conceito de rede, né, uma coisa mais horizontal, com diferentes relações, com os princípios realmente de ligar as pessoas e não as burocracias ou as formalidades.

Eu acho que por vários motivos, a associação está perdendo o “trem” da história,

né, assim, ela já não consegue atender as nossas necessidades, porque, ela é um formato tradicional, e busca atender legislações também, de certa forma anacrônicas, legislações que são muito detalhadas, que exigem já muitas interpretações. Então, eu acho que a gente teria que ter uma outra hoje, mas, mais horizontal que estimulasse, né, o próprio processo de organização em rede.

Eu sou um crítico hoje do direcionamento, aqui é uma associação, tem-se que atender o órgão de fiscalização, no caso o Ministério da Agricultura e aos produtores que querem se enquadrar naquela norma, quando na verdade a proposta da associação não é essa, a proposta da associação é promover a agroecologia em todos os níveis, seja um produto, ou seja um produtor, ou seja técnicos.

Então, eu acho que essa forma tradicional acaba, hoje, limitando muito as ações, limitando o alcance, limitando o grau de representação, isso pode ser culpa das pessoas ou pode ser a culpa da estrutura. Mas, eu acho que deveria ser estimulado essa história da organização em rede, né, com a questão horizontal muito definida, quer dizer, não ter hierarquia, não ter obediência, e sim princípios lógicos e construção de conhecimento. Se a gente conseguir trazer isso para discutir nos órgãos de representação, os órgãos evoluem.

As associações são obrigadas a serem hierarquizadas, né, é obrigado, você tem que formalizar ela com esse conceito, a gente nem usa isso no funcionamento da nossa, né, ela é bem mais horizontal, apesar de ter um presidente, um secretário e um tesoureiro. Mas, eu acho que o modelo, hoje, ele inibe, né. Então, acho que assim, deveria ser já preconizado outras formas organizacionais que fossem mais horizontais e mais dinâmicas.

Eu acho que é uma evolução, precisa ser mais dinâmico, ser mais moderno, mais amplo. Tem que ter algum grau de formalização, e tem que ter algum grau de fiscalização, de responsabilização, mas, acho que isso precisa ser pensado.

**APÊNDICE F – Entrevista concedida pela Associação de Pequenas e Médias
Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo (APeMEC)**

Entrevista concedida pela Associação de Pequenas e Médias Empresas de Construção Civil do Estado de São Paulo (APeMEC)

1) Como se constituiu a associação?

A Associação foi criada por um grupo de 9 engenheiros da Construção Civil. Que resolveram abrir essa associação para ajudar as pequenas e médias empresas a se levantarem, na época.

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação?

Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

As pequenas e médias empresas elas sofriam muito *bullying*, vamos dizer assim, das grandes construtoras, porque saíam umas licitações na praça que as grandes construtoras é, entravam na concorrência. E as grandes construtoras subcontratavam as pequenas para executar o serviço. E elas não tinham a oportunidade de fazer diretamente parte desta concorrência. Foi esse o grande motivo.

Não, porque a APeMEC não foi criada no intuito do meio ambiente, ela até é, corrigi, ajuda, né. Hoje em dia, se vê que tem alguma coisa prejudicando o meio ambiente, as construtoras envolvidas são chamadas as atenções. Mas, o objetivo nosso não tem nada a ver com o meio ambiente. A gente só considera, é que não seja atingido o meio ambiente numa construção, né. Degradar uma floresta, estragar alguma coisa no âmbito de uma região ambiental, com os resíduos com coisas, enfim, que venham a estragar o meio ambiente. A associação entra para barrar isso daí. Mas, ela não tem nada a ver com o meio ambiente, entendeu? É só mesmo a área da Construção Civil, mas ajuda a manter o meio ambiente.

Tem uns seminários aí que a gente já participou sobre isso, entendeu? Mas é a título mesmo de colaboração, só.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

A organização estrutural nós temos, é, os conselheiros, o nosso presidente e diretor executivo junto, e temos, em relação aos associados, 250 empresas. Entendeu? Nosso escritório é montado na Alameda Santos. Ele é grande, né. Um escritório normal.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

Através de reuniões, através de contatos telefônicos, através de cursos, seminários. Sobre o nosso relacionamento, ele é direto com os associados mediante a necessidade.

A gente tem todos os meios de comunicação para ter um contato. Não há uma incidência diária de associados na APeMEC.

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

Não, porque associação é muito pequena. Não temos contratação no momento e com a pandemia, diminuimos mais ainda. Na realidade, estamos eu, meu diretor e mais duas pessoas aqui trabalhando. Nós somos um grupo fixos na APeMEC.

Demos um breque, a gente não tem rotatividade de funcionários, tanto é que eu tenho 20 anos. A nossa auxiliar de serviços tem 22. O meu diretor tem 11. E os conselheiros que a formaram mais. O grupo quer dizer, associadas, entram e ficam um tempo. Tem associadas com o mesmo tempo de vida da associação e tem outras que são novinhas, outras entram e saem. A situação da Construção Civil tá muito difícil.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

Nós colaboramos, por exemplo, nós temos parte com a FIESP, nós temos parte com outros sindicatos ligados à Construção Civil ou o Governo do Estado de São Paulo. A APeMEC está sempre participando de tudo né. Porque, as nossas associadas prestam muitos serviços aos órgãos públicos, sejam estadual, federal e municipal, principalmente municipal. Então, a APeMEC tem que estar por dentro de tudo, tem que estar colaborando sempre em tudo.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de

voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

É no caso, se se vê que está havendo um abuso que vai atingir o meio ambiente, a APeMEC também entra com instruções e orientações mais profundas, né. A gente aconselha. Enfim, é como eu te falei, a, APeMEC não está ligada no meio ambiente, ela colabora com o meio ambiente para que não haja estragos, com as construções que nossas associadas estão envolvidas.

É voluntário mesmo, a gente não é a favor de estragar o meio ambiente. O que estão fazendo com a Amazônia... Isso não existe, não deveria nem acontecer. Porque eles estão acabando com o nosso país. Entendeu? Então, a APeMEC colabora para que as associadas não façam estragos no meio ambiente. A pessoa pega uma obra, não quer saber se ela vai acabar com uma floresta, não quer saber se ali vai estragar uma plantação que já existe, enfim, estragar o meio ambiente. Isso tudo aí a gente não aprova, mas orienta quando vê que está sendo extrapolado.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

A gente colabora conforme é solicitado a nossa ajuda. Nós estamos sempre ligados, sempre procurando orientá-los a não atingir o meio ambiente. Não estragar as águas não estragar a mata, não estragar, enfim, geral, não estragar o meio ambiente com as construções.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

Não, aqui a APeMEC não tem visita direta. Nós trabalhamos na Alameda Santos, aqui não tem nem comunidade.

A comunidade aqui são os vizinhos, prédios, é tudo firma, é tudo escritório, e quando há necessidade a gente faz o atendimento. Quando as pessoas nos

procuram, se há o interesse, se pode ser atendido no momento... Tudo é uma questão de tempo e de momento. São os associados quem mais frequentam a associação.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes? Por quê?

Não há parcerias com Centros Acadêmicos.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por quê?

Sim, facilita.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

Não tivemos dificuldade nenhuma. Os resultados foram mais positivos.

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

Sim.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

Não, porque está excelente, a nossa associação é muito bem estruturada e trabalha em prol de todos e em todas as situações necessárias relacionadas ao objetivo dela, que é a Construção Civil.

**APÊNDICE G – Entrevista concedida pela Cooperativa Regional de
Cafeicultores em Guaxupé (COOXUPÉ)**

Entrevista concedida pela Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé)

1) Como se constituiu a associação?

A cooperativa foi fundada em 1932 por um grupo de produtores, para praticar o cooperativismo. O que que é o cooperativismo? É a junção de produtores, é a uniam de produtores para resolver problemas comuns, que é a comercialização segura, assistência de crédito, técnica e o fornecimento de insumos. Então, isso a gente pratica até hoje.

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação?

Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

Olha, é como eu disse, é uma associação cooperativa de produtores para resolver problemas comuns, né. Desde a sua criação, a cooperativa, ela desenvolveu ferramentas para dar suporte ao produtor. Produzir e comercializar a produção dele de forma segura, transparente e objetiva, tá? Então, em relação à Sustentabilidade, isso foi começado a falar a uns 20, 30 anos atrás. E o que a sustentabilidade agrícola determina, é o que são as boas práticas do produtor. Então, a nossa cooperativa tem um suporte de apoio ao produtor, que lhe permite adotar as boas práticas e fazer o desenvolvimento da sustentabilidade. Isso é desde o começo, dos últimos 20, 30 anos que foi evidenciado, e os nossos esforços foram aprimorados nesse sentido.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

Nós temos que seguir a legislação que determina como uma cooperativa deve funcionar, e a gente pratica isso. Mas, basicamente a nossa cooperativa, ela tem um organograma definido em que a assembleia geral ordinária é suprema. Ela, que que elege os seus executivos, o conselho de administração e o fiscal. O conselho de administração e o conselho fiscal são representantes de toda área de ação da Cooxupé, e todas as decisões são tomadas com o aval do conselho de administração em relação à estratégia, e no dia a dia das ações da Cooxupé.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de

tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

São os membros que dirigem a Cooxupé, porque, não existe Cooxupé sem membros. A Cooxupé são os membros e esses membros são representados pelo conselho de administração, que aqui participam ativamente das decisões da Cooxupé.

Nós fazemos o que os cooperados determinam para a gente fazer, que é assistência técnica, assistência de crédito, suporte tecnológico de insumos e uma comercialização segura.

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

Sim, somos 2.500 funcionários.

Existe hierarquia, conforme eu te disse, neste organograma, é a assembleia, conselho de administração e fiscal, presidente, vice-presidente, superintendentes, gerentes, coordenadores e toda a equipe bem definida num plano de recursos humanos. Essas relações são sistematizadas, é em processos definidos, claros e transparentes para todos os funcionários.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

Isso é outro “pilar” da cooperativa, nós temos uma relação muito intensa com as comunidades onde atuamos. Nós fazemos parcerias com as instituições de pesquisa, Governo, instituições de ensino, entre outros, porque, a gente entende que parceria é um dos segredos para desenvolver ações conjuntas, e chegar no sucesso. Então, a interação com a comunidade e a Cooxupé é muito intensa.

A gente percebe que as ONGs são parceiros que estão mais engajados em desenvolver projetos sustentáveis. E nós somos parceiros, sim, tem a Imaflora, existem outras também. Em função do trabalho os nossos clientes, né, eles determinam que nós façamos auditorias, acompanhamento, e solicitam de ONGs para fazer isso. Então, além da Imaflora, tem outras.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a

mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

O nosso trabalho aqui na Cooxupé, quer dizer, um dos pilares da Cooxupé, assistência técnica e assistência técnica, é divulgar as boas práticas, as boas práticas de controle de erosão, manejo de solo, produtividade, qualidade e rentabilidade e inovação em maquinário e em suporte tecnológico. Então, é isso que a gente faz puramente aqui, nós promovemos o suporte ao produtor para que ele, primeiro, tenha rentabilidade, porque, quem não tem rentabilidade não tem dinheiro nem tempo para cuidar do meio ambiente e da questão social. Então, nós damos o suporte necessário ao produtor para que ele possa desenvolver e colocar em ação, as boas práticas preconizadas na cultura do café.

As leis existem para serem cumpridas, e claro que nós trabalhamos dentro da lei, enaltecendo a importância do cumprimento da lei. Mas, junto disso, existe o comprometimento do nosso time, né, que é o entendimento de produzir um produto que seja seguro, produzido com responsabilidade para poder ter acesso ao mercado e se beneficiar de bons negócios.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

É exatamente isso, claro, né, o atendimento a as expectativas das comunidades é o que a gente faz aqui, né. Diariamente e nos últimos anos, em função da seca, e de mudança no regime das chuvas, as próprias pessoas, os agricultores ou mesmo as pessoas da cidade têm procurado a gente para tomar ações, no sentido de preservar nascentes, de preservar as áreas de preservação permanente, porque elas estão vendo que, se não tomarem essas decisões, os impactos disso na comunidade será muito comprometedor. Então, há uns anos atrás, era mais difícil o engajamento de todos, mas, agora, com todos esses acontecimentos, está ficando até mais fácil. E a cobrança agora vem da comunidade, e não o contrário.

É uma inter-relação diária, né, em que as pessoas vêm. Por exemplo, aqui a gente

tá na nossa área, nós temos vários projetos de produção de mudas e de fornecimento de cerca para o cercamento de nascentes e APPs. Então, a comunidade solicita essas ações. Nós temos o NEA, né, que é Núcleo de Educação Ambiental, e a gente fornece mudas a pedido da sociedade, para o replantio e plantio de área arborizadas, além das boas práticas preconizadas pela assistência técnica.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

Sim, sim, a interação com a comunidade é muito intensa, porque, os nossos funcionários, os nossos gestores, né, estão sempre em contato com as outras instituições da própria cidade, para desenvolver ações conjuntas.

É isso, né. Nós temos o nosso resultado, o manual, em que nós publicamos o resultado financeiro, né. E além do resultado financeiro, nós divulgamos aos nossos clientes todas as ações junto à comunidade, para transformar esse resultado financeiro em melhoria de qualidade de vida das pessoas que vivem na nossa área de ação. Isso é uma política interna que se você falar, o que que é 5000.000 de sacas de café, você entende que é muita coisa, mas, se eu valorar isso, se eu disser para você que 200.000 pessoas têm a sua vida melhorada pelo comércio de 5000.000 de sacas, você entenderá melhor.

É exatamente isso que a gente divulga, a gente quer fazer com que o nosso cliente entenda que quando ele compra um cartão corporativo, ele está comprando um saco de café. Ele está beneficiando e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e das pessoas ao entorno que produzem esse café.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes? Por quê?

Sim, universidades, escolas, aqui no NEA, por exemplo, os alunos vão até o NEA para saber a importância do reflorestamento e como que se produz uma muda de planta nativa. Temos, convite, temos projetos em andamento com o UNICAMP, com a Embrapa, com o ESALQ, com a Universidade Federal de Viçosa e com o Consorcio Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras. Então, isso é comum aqui, porque, nós sozinhos não conseguimos fazer nada na questão técnico-científica, e nós temos que estar em contato com instituições, para levar ao campo o que as pesquisas dizem.

E toda a instituição, toda a Cooxupé, tem consciência que essas parcerias com os centros acadêmicos, proporcionam benefícios para ela própria. Enfim, se nós desenvolvemos várias parcerias, é, porque, a gente percebe que isso é importante para todos nós.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por quê?

Sim, até pelo perfil nosso de suporte ao produtor, porque, uma coisa é você dizer o que precisa fazer, outra coisa é você colocar isso em prática, e nós temos o suporte de apoio ao produtor, que permite essas ações. Claro, isso é muito evidente aqui na nossa organização.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

Dificuldades sempre existem, a gente trabalha para amenizar as dificuldades de colocar toda ação sustentável, defende muito o engajamento do produtor. Se o produtor não se engajar, não adianta o nada discurso.

Há uns anos atrás as nossas dificuldades eram muito maiores, porque, agora os produtores estão se engajando nisso, eles perceberam a importância que isso tem. Então, está ficando mais fácil, e as boas práticas, como manejo de solo, tratamentos fitossanitários, isso tem evoluído muito, tanto é que a produtividade nos últimos anos de cafeicultura triplicou, dada a essas boas práticas e o controle fitossanitário. Enfim, uma série de ações ligadas à sustentabilidade, o produtor tem adotado isso, o que tem refletido na produtividade e na rentabilidade do produtor.

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

Essa percepção pelo cooperado e pelo funcionário ficou mais evidente nos últimos anos, porque, nós tivemos seca severa, temperaturas altíssimas e regime de chuvas inconstantes. As pessoas estão percebendo o resultado das mudanças climáticas, né, que são os impactos, e estão entendendo melhor a necessidade de ações no sentido de minimizar esses impactos para continuarem adquirindo os benefícios decorrentes da produção e comércio de café.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

Assim, tem muita gente que só fala o que tem que fazer, mas, não fala como fazer e como chegar até aquele produtor para ele fazer. Existe uma série de organizações que apenas dizem o que deve ser feito, mas, não toma providências no sentido de se colocar isso em prática. Ou seja, só transfere a responsabilidade para outras organizações fazerem, esse modelo não funciona. O que funciona na nossa opinião, é que se alguém falar o que tem que fazer na área de Sustentável, ele tem que dizer como fazer.

A maioria das organizações procuram a Cooxupé, porque, nós temos a organização de apoio ao produtor que permite chegar *in loco* na fazenda do produtor. A gente entende que tem que aprimorar as ações no campo para a implantação da sustentabilidade, que é o modelo que a Cooxupé desenvolve, e não apenas dizer o que deve ser feito.

**APÊNDICE H – Entrevista concedida pela Federação da Agricultura e Pecuária
do Estado de São Paulo (FAESP)**

Entrevista concedida pela Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (FAESP)

1) Como se constituiu a associação?

A federação, ela é muito antiga, vamos dizer assim, mais de 60 anos. Ela decorre também como uma associação, né. E, paulatinamente, a medida em foi se agregando novas funcionalidades, e se agregando novos sócios, ela foi expandindo, né, as áreas de interesse aqui por todo o Estado. Aí ela foi se incorporando, né, e se organizando através da figura dos sindicatos rurais. Então, os sindicatos rurais é que são filiados, que a federação representa né, os produtores rurais. Ham, perante toda a comunidade, né, seja no ambiente privado, seja no ambiente governamental, tanto municipal estadual quanto federal. E ela tem base legal, né. Tem base na Constituição para fazer essa representação.

2) Quais foram os motivos que influenciaram na criação de uma associação? Entre tais motivos, houve a preocupação relacionada a degradação do meio ambiente?

Sim, ela é um ente né, quanto uma pessoa privada, não é como organismo estatal. É uma entidade privada e representa os interesses dos produtores rurais aqui do Estado de São Paulo. Seja da área da agricultura, seja da área da silvicultura, seja da área da pecuária, né. E quando a gente fala da pecuária né, aí, também, está incluso o pessoal da apicultura, etc., e tal. Então, tem uma ampla, área de atuação com relação a esse público, né, que produz os alimentos que vão à mesa dos brasileiros todo “santo” dia. Então, o homem do campo ele é uma pessoa que precisa de uma proteção maior, em função das características, né, do seu trabalho. Via de regra, ele não se preocupa muito, né, com as coisas que estão da “porteira para fora”, né. Ele se concentra mais nas coisas que são da “porteira para dentro”, né, como a produção de alimentos em todos os seus vieses. Então, essas organizações, essas formas de representação, por muitas vezes terem muitos aspectos técnicos diferentes em várias áreas, né, precisa se organizar dessa forma para ter capilaridade. Hoje, no Estado de São Paulo, a gente tem 235 sindicatos rurais, né, mais 322 extensões de base, que são uma espécie de filiais dos sindicatos rurais. Então nós estamos aqui no estado de São Paulo em 645 municípios, né. E que a gente busca representar todos esses produtores que estão aí, pelo cadastro ambiental rural, nós temos aí próximo de 359.000 propriedades

rurais cadastradas aqui no Estado de São Paulo. Então é uma quantidade expressiva. É de um público que trabalha, né a riqueza que compõem o PIB do Brasil.

O Brasil tem um PIB privilegiado, ocupado também pela presença do agronegócio. O Brasil ainda é um país agrícola. Nós produzimos alimentos para atender toda a população brasileira, e, também, exportamos muito dessa produção para alimentar o resto do mundo. Então, hoje, a agricultura brasileira, é uma agricultura que trabalha questões de sustentabilidade. É uma agricultura que trabalha a questão da implementação tecnológica nos seus processos produtivos, né. Senão, não conseguiríamos ter uma alta produtividade por hectare.

O Brasil utiliza para a parte da lavoura apenas 7% do seu território, ok, são dados da própria Embrapa que fez esse levantamento. Aqui no Estado de São Paulo, por exemplo, segundo o último levantamento do Inventário Florestal, nós estamos com 23% de cobertura em média dentro do Estado. O mínimo é 20%, nós estamos com 23%, quando ocorrer a recomposição dos passivos ambientais dos produtores rurais, a tendência é que isso suba aí para uns 26, 27 por cento, que é um valor bastante expressivo, já que o código Florestal estabelece aqui para o Estado de São Paulo um mínimo de 20% nas propriedades rurais. O pessoal da área urbana, então, não tem essa responsabilidade.

Sim, hoje todos os produtores estão cientes de que têm que proteger o seu patrimônio ambiental. E o você tem que lembrar, é que o bem de produção do homem do campo é a terra, então, a preservação desse patrimônio é fundamental para que ele possa produzir. A terra dele tem que estar bem preservada, tem que estar em condições de produzir o alimento que ele quer gerar. Então, tem que manter a qualidade ambiental da sua propriedade.

É fundamental para que ele tenha um rendimento que lhe dê viabilidade econômica no seu negócio. Ninguém pode trabalhar para ter prejuízo a ponto de levá-lo a falência. Então, a viabilidade do negócio dele é super importante, né, tanto é que o Código Florestal, ele trabalha com um conceito de modelo fiscal, né. E o modelo fiscal, ele faz os cálculos baseados no mínimo de determinada área do território, ok, que seja economicamente viável a sua produção, então você pega, por exemplo, uma propriedade, pelo modelo fiscal, ela precisa pelo menos 90% da área em

condições de produzir, para se ter uma lucratividade, né.

O módulo fiscal é um, é um conceito bastante importante. Decorre também, entre outras coisas, no Estatuto da Terra. Então, são fatos que o próprio conceito traz com relação à utilização desse espaço para atividade agropecuária. Então, dentro desse conceito de modelo fiscal, você vai excluir aquelas áreas que não são servíveis para a produção agrícola, as áreas que são dedicadas à preservação permanente e as áreas que são dedicadas a reserva legal. O que sobrou tem que dar lucro, senão ele vai a falência, né, ninguém trabalha para ir à falência.

Então, é dentro desse conceito, por isso que é as questões de sustentabilidade, elas estão inerentes, né, a própria atividade porque senão não irá produzir para poder ter lucratividade.

3) Como é a organização estrutural da associação e seu funcionamento?

Olha aqui, você tem diversos setores, né. Você tem setores administrativos. Você tem na área econômica, né, você tem uma área técnica, e concentra principalmente nas questões da representatividade do produtor rural em diversos órgãos colegiados, né, por exemplo, estamos no Conselho Estadual de Recursos Hídricos, estamos nos Comitês das Bacias Hidrográficas, estamos nos Conselhos Gestores de Unidades de Conservação, estamos em outros organismos que são ligados à Secretaria da Agricultura. Somos dos setores da pesca de vara, estamos no CONSEMA, né, que é um órgão superior. A equipe trata das políticas públicas ligadas à parte do meio ambiente, né.

E fora isso, né, nós temos um outro importante aliado que trabalha de forma simbiótica com a gente aqui, que é o SENAR. O SENAR, na verdade, é um instrumento, né, que permite levar a capacitação ao homem do campo, nas mais diversas áreas de necessidade, então, é o que nós temos. É quase próximo de 500 cursos, né, profissionalizante para o propósito rural, além dos programas sociais, incluso, aí, até alfabetização. Os cursos são para poder transformar determinada parte da produção em outros bens que agregue valor, e isso possa resultar, aí, em uma renda extra para o próprio produtor rural, né. Então você pode produzir leite, mas pode produzir queijo também, entendeu?

Então, tudo isso aí, é preciso treinamento, precisa de capacitação, precisa estar afinado com as melhores práticas de sustentabilidade que hoje se exige para

produtos, e que possam agregar esse tipo de valor. Então tem essa preocupação, então nós temos uma estrutura na qual o sindicato rural, ele trabalha em conjunto com o SENAR, né, para produzir essa capacitação do homem do campo. Ele faz a mobilização do homem do campo conforme as necessidades daquela região e aí o produtor rural pede os cursos, né, e o sindicato rural, através de um planejamento global e anual, ele é destinado aos instrutores, para poder fazer esse treinamento. Os cursos, né, são gratuitos, tá? Bom, o produtor rural vai fazer esses treinamentos, mas ele não tem custo adicional com relação a esses cursos, porque, parte desses custos são retirados de um percentual mínimo em cima da produção agropecuária do Brasil.

Então, eu vou dar um curso, por exemplo, aqui tem um curso que a gente elaborou para auxiliar o produtor rural com relação ao entendimento da legislação ambiental, que é o Curso de Legislação Ambiental, é um curso de 8 horas, por exemplo. E em que você vai ao sindicato que presta esse treinamento. Assim, ocorre com quase todos os outros cursos, né. Nós temos alguns cursos que são ligados, por exemplo, a correta utilização de defensivo agrícola, né. Temos cursos que são utilizados para o correto trabalho de inseminação artificial. Ham, cursos que são ligados ao melhoramento genético. A coisa é bastante ampla nesse sentido do conhecimento. Lembre-se que a agricultura brasileira é altamente competitiva em relação ao que se produz, né, no resto do planeta, né. O Brasil é um dos poucos países do planeta que consegue tirar até 3 safras durante um ano de suas propriedades. Mas isso não sai de graça, isso tem que ter muita tecnologia, muito conhecimento, muito preparo para você poder chegar nesse ponto aí.

4) Como a associação trabalha (profissional e social) com seus membros? Existe um relacionamento aberto (por exemplo, compartilhamento de tecnologias, planejamento de negócios, etc.) entre os seus membros?

Nós somos essencialmente uma entidade representativa do produtor rural ok, então a gente, por exemplo, o produtor rural está lá na roça, cuidando das suas vacas, dos seus animais, e não tem tempo para vir aqui para a cidade para participar de uma reunião, por exemplo, num conselho estadual de recursos hídricos, né. E, também, não tem conhecimento da legislação e o que é tratado lá. Ele tem os seus

problemas, né. E ele os trazem aqui para a federação, seja, em termos de instrução, ou seja, em termos de até solicitação de alteração de normas que beneficiem a atividade produtiva, ok. Então, por exemplo, o produtor tinha dificuldade de elaborar as suas outorgas, então a gente desenvolveu aqui um curso de outorga para poder explicar para o produtor rural, como é que ele tem que fazer para atender essa exigência da legislação que cuida da parte de recursos hídricos. E, então, vai indo assim.

Às vezes você dá as coisas em formato de curso, às vezes você dá a forma de uma palestra, específica para esse produtor. A necessidade muitas vezes é ajustada no nível do sindicato rural, que tem o acesso direto ao homem do campo. O cara que está na roça, normalmente, o ponto de contato dele mais próximos são os sindicatos rurais. Por isso eles são bastante capilarizados aqui dentro do estado de São Paulo, né.

E, como é que funciona o SENAR, ele elabora os treinamentos, ele capacita os instrutores, e os sindicatos rurais preparam a estrutura física para ter as aulas, entendeu? É quando precisa que dê curso prático. Então, eles trabalham de uma forma harmônica, né. E os sindicatos rurais auxiliam nesse processo, tá. Então, nas festas, nos eventos, tudo isso aí, né, eles fazem, e a gente quando é acionado aqui, na federação, é principalmente para representá-los perante outros órgãos públicos com relação às demandas do dia a dia, né.

É, normalmente, quando o pessoal tem alguma dúvida que dependa de uma interferência da federação junto até aos órgãos do Governo Federal, Estadual..., tá. é a gente que promove esse tipo de trabalho, né. De tal forma que a gente vai até lá, elabora, busca reuniões com os órgãos é, que são ligados mais diretamente a gente, como por exemplo a Secretaria da Agricultura, Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Estrutura e Recursos Hídricos, ok, até é ligado a Fazenda. O cara elabora, lá, um aumento na alíquota do ICMS para um determinado produto de repente, esse aumento dessa alíquota pode inviabilizar a propriedade, né, do camarada que está lá na ponta da linha, porque, é, não sei se você sabe, o produtor rural, ele, não põe preço no produto dele. O produto dele é regulado pelo mercado. Entendeu?

Então, não é como na indústria que põe o preço lá, né. Se houve um aumento ela

repassa esse custo, o produtor rural, ele, não tem essa margem, muitas vezes, de manobra para fazer esses repasses de custo, porque, simplesmente, quem vai comprar o produto dele, diz assim – olha, eu pago tanto, se quiser bom, senão a fruta morre no pé –. Entendeu? Então, muitas vezes ele planta né, e com a perspectiva de ter um valor “x” como referência, mas, quando ele vai colher o produto dele, caiu de preço, aí ele amarga prejuízo. Então, não é fácil a vida de quem trabalha na roça né.

Meu avô foi agricultor, trabalhou a vida inteira na roça, né, e a gente tem uma ideia bastante clara do que que são essas dificuldades, né. Então, é, ninguém sabe muito bem, né, o trabalho que dá o camarada colocar uma fruta aqui, né.

No restaurante quando você vai comer, tem uma fruta pra você comer. Mas, para chegar lá, a fruta caminhou um longo processo. Um longo trabalho, né, tem que contar com a ajuda do mercado, tem que contar com doenças que, às vezes, precisam ser combatidas com custos adicionais de defensivo agrícola. Nenhum produtor gosta de aplicar defensivo agrícola nos seus produtos, ninguém, porque, isso representa a diminuição da sua margem de lucro. É um ideal, mas, de repente, pô, ele está no ponto de colheita, né, aí veio uma doença, se ele não aplicar ele perde tudo. Então tem é que nem a gente, né, se a gente ficar doente aí, senão tomar remédio, pode morrer, né. É, entendeu? Com as frutas e com os outros produtos, é a mesma coisa, né.

Então, tem várias outras coisas que influencia hoje, por exemplo no custo de energia elétrica, pô, a agricultura brasileira, hoje, é dependente da. eletricidade para vários processos produtivos, ok. O camarada que tá lá na roça, vai tirar o leite da vaquinha, ele, é, precisa guardar aquilo refrigerado, essa refrigeração usa energia elétrica. E porque tem que fazer isso, porque a fábrica não vai lá pegar o leite todo “santo” dia. Muitas vezes, ela leva uma semana para passar lá para recolher o leite, para ir para os laticínios, para produzir o leite em caixinha, produzir o queijo, a manteiga né, e todos esses produtos que são oriundos desse produto primário. Então, são custo, se acabar a energia elétrica, ele não tiver reposição, ele perde tudo. Porque, se ele aquece o produto, porque não está refrigerado, tem certas qualidades do leite que se perdem, e quando o cara vai lá buscar o leite, o cara do laticínio, ele vai fazer uma medição disso aí, se não tiver dentro de determinados parâmetros, ele não compra.

Você tem uma avicultura, pô. Eu produzo frango lá, eles têm aqueles enormes, galpão, eles são refrigerados, tem que ter uma ventilação. E se se aquela ventilação não ocorrer num determinado período do dia, e houver um aumento da temperatura interna, esses bichos, eles são muito sensíveis, eles morrem todos. Então, tudo isso aí são, complicadores, né, na parte técnica, que tem para você produzir tanto na parte de pecuária quando na parte da agricultura, irrigação.

Se você não der água na hora certa, a planta morre também, pô. Ela não produz aquele produto que você espera, porque você não deu, água no momento certo, na hora certa e no dia certo. É tudo assim, pô. Por isso, que tem que ter muito treinamento, porque o pessoal pode fazer as coisas com ciência, senão, a fruta não nasce. Essa que é a verdade é.

5) Há contratação de funcionários pela associação? Como a associação se relaciona (profissional e social) com eles?

Sim. Contrata funcionário, seja pessoa jurídica ou pessoa física. Ou pessoa física, normalmente a CLT. Tranquilo, mas contrata sim.

Tranquilo, né. Cada um tem a sua função aqui dentro. Quanto as funções, elas são correlatas, uma depende da outra, há troca de informações, né. Mas, o sistema é presidencialista, então, é centralizado, né.

6) A associação possui parcerias com o Estado, outras organizações (empresas, ONGs, institutos educacionais – público/privado) e a comunidade?

Tem parcerias sempre que é necessário, né, as parcerias podem ser por tempo limitado, pode ser por tempo ilimitado, dependendo da situação, né, mas parcerias tem sim, com o Governo às vezes. Às vezes, você usa alguns instrumentos legais, né, que pode ser protocolo de intenção, convênio, pode ser termo de cooperação técnica, né. Então, depende muito, dos objetivos, é, das formas como você vai trabalhar, se vai ter tido uma contrapartida ou não. Aí então, tem aí, dependendo dessas exigências, você usa um ou outro modelo, né, de contrato, que é previsto em legislação estadual e federal.

É pra objetivo bem específico e tal, né. É que pode ser feito, né. Às vezes, as coisas acontecem por função de algum projeto específico, pô. Eu vou dar um exemplo aí, pô, teve algumas parcerias com a ESALQ, né, através de um programa que se chamou *ESALQShow*, né. A *ESALQShow*, hoje, tem um outro formato, mas, na nossa época eu fazia parte, né, eu fazia parte de um conselho consultivo, tá.

Na *ESALQShow* tinha o objetivo de aproximar a comunidade acadêmica do produtor rural, daquele que realmente necessita de conhecimento, que é gerado na academia, certo né. Esse era o objetivo principal, né, fazer com que os trabalhos da academia não ficassem, necessariamente, guardados nas prateleiras das bibliotecas, né. Lógico, o processo, às vezes, era muito complicado de se fazer na prática, porque, era o aspecto acadêmico, né, pesquisa científica, então, às vezes, prevaleceu a necessidade prática do produtor rural.

É como eu falei, né, nem sempre o pensamento do que norteia a academia, que se centra muito em pesquisa científica, esse tipo de coisa, não se coaduna muito bem com a necessidade prática do dia a dia do produtor rural. Muitas vezes, ele precisa de uma solução, né, mas não tem esse tempo para longas pesquisas, né. Eu preciso de uma coisa imediata. Às vezes, meu problema é esse, ver, é só ver isso. Então, é, o conhecimento científico, ele também tem que ter agilidade, né. Às vezes, a precisão excessiva das teses, né, científicas que precisam ser provadas, etc., nem sempre se coaduna com uma geração de conhecimento que levam ao resultado prático, entendeu? Vou resolver aquele problema que eu tenho lá na roça, ah, de repente, olha, eu tenho um problema, é um problema aqui de um sistema de irrigação que eu gostaria que fosse mais eficiente, que fosse mais barato, que não fosse complicado, é para resolver o meu problema aqui, é, irrigar a planta para crescer, né, ai de repente os caras fazem aquelas coisas mirabolantes e tal, mas, no “frigor dos ovos”, eles não conseguem implantar, porque é complexo, às vezes, às vezes o custo é inviável, é proibitivo, né, ou então, ou se vencer isso, a operacionalização daquela solução depende do conhecimento e um preparo técnico do agricultor, que ele não tem. Essas coisas precisam ser resolvidas, mas parceria sempre é possível, né.

Se faz parcerias com algumas ONGs, né, mas, simples no sentido de viabilizar a execução de um projeto, por exemplo, de recuperação de APP. De repente o cara tem lá um projeto, e eu tenho alguns produtores rurais que precisam recuperar o

seu passivo ambiental, aí entra a parceria. Bom, se você aplicar o seu projeto ali, você resolve o seu problema de espaço e o produtor rural resolve o seu problema do passivo ambiental. São coisas assim que se tem que buscar outras parcerias, por exemplo, e que tentamos desenvolver.

Por exemplo, com o controle populacional do javali, é uma ONG que cuida, né, é de um amigo meu que é um professor da UNESP. Agora, ele tem uma ONG para cuidar dessa área de fauna, ok, ele faz o controle populacional, né, desses animais, e tem um contrato, então, você pode fazer uma parceria nesse sentido.

Outras parcerias, por exemplo, poderiam ser na área de energia elétrica, principalmente, de geração distribuída, eólica, energia solar, biomassa. São parcerias assim, outras poderiam ser com outros órgãos, tipo, Embrapa, por exemplo, para desenvolvimento de aplicativos, ok, para desenvolvimento de ferramentas que resolvam um problema específico, por exemplo, como a parte dos programas de regularização ambiental, né, que tem a sigla PRA, né.

Então, são possibilidades aí que também a gente trabalha, outros são parcerias com o próprio Governo, né, que nós estamos fazendo agora, com relação ao Código Florestal para a implementação do PRA junto aos produtores rurais, O que que a gente vai fazer? Estão fazendo uma parceria com a Secretaria da Agricultura, eles vão capacitar os funcionários dos sindicatos rurais, que vão auxiliar o produtor rural a resolver, né, correções que são necessárias a serem feitas no Cadastro Ambiental Rural, porque, o cadastro, ele tem que estar redondinho. Ele tem que estar homologado para poder passar para a fase seguinte, que é o PRA, que é resolver o passivo ambiental, ok. Então, são exemplos de parcerias que você pode fazer, né. Seja com organismos, né, de ONGs, por exemplo, né, ou seja, mesmo com entidades do Estado, via até do município.

Com a população de uma forma geral, por exemplo, nós temos aqui, por exemplo, algumas feiras que são trabalhadas. com o apoio do SENAR, onde a gente procura vender diretamente para o consumidor final, os produtos que são produzidos na terra, entendeu? Então, tem lá, a gente tem o município e tal e, às vezes, recebe apoio da prefeitura e a gente faz periodicamente aquelas feiras, e leva o produto do agricultor diretamente ao consumidor final.

7) Quanto as práticas ecoinovadoras adotadas pela associação, como a

mesma se voltou para desenvolvê-las e/ou implementá-las? Se tratou de voluntarismo ou imposição de norma institucional? Por quê?

Às vezes, há uma imposição legal, aí dessa decorrência, dessa imposição legal, há a necessidade de se produzir conhecimento para que o produtor rural consiga entender aquele texto de lei e a forma como ele vai ser implementado, né. Então, vamos dar um exemplo, algum tempo atrás a DAEE implementou uma série de portarias, né, e depois ela desenvolveu o chamado outorga eletrônica.

A outorga eletrônica, né, ela pressupõe que você tem que ter, também, um conhecimento da legislação, mas, tem que ter, também, né, um conhecimento do sistema, dos sistemas informatizados, né. Tem que sentar na frente de um computador, você vai ter que alimentar os dados que o sistema vai pedir, você tem que entender essas informações, né, e trazer essas informações para o sistema para você poder, por exemplo, pôr no sistema de outorga eletrônica e solicitar dispensa de outorga, é um exemplo, ok, do que fez a nossa federação. Esse problema foi trazido, a gente desenvolveu um curso em parceria, com o SENAR, e o SENAR hoje ele aplica esse curso para aqueles produtores rurais que querem ter esse conhecimento, ok, nada é obrigado, mas se ele conseguir assimilar o conhecimento que é transmitido, ele também vai economizar uma graninha aí, já que não vai precisar contratar nenhuma empresa especializada para fazer esse tipo de serviço, que às vezes é muito simples.

A mesma coisa segue, por exemplo, na linha da pecuária, segue na linha da psicultura. Você entendeu? Essas preocupações, muitas vezes, vêm com uma legislação, e essa legislação está sendo implementada, né, precisa de uma ajuda aí. Então, qual é a função da federação nisso aí? Como órgão de representação, busca facilitar a vida do produtor rural, que fica lá na ponta da linha, muitas vezes, ele não entende aquela linguagem, ele não entende esses aspectos legais, então, a gente tem que facilitar para que essa informação chegue aos ouvidos dele, dentro da cultura que ele está acostumado para assimilar aquele detalhe, ok.

Recentemente, a Secretaria da Agricultura e a Secretaria do Meio Ambiente publicaram uma resolução instituindo o Manual Técnico Operacional que será utilizado, para que o indivíduo faça o PRA, ok, é um documento de 260 poucas páginas, né. Então, um documento desse tamanho, com um monte de informações

técnicas, né, fatalmente o produtor rural, ele vai chegar aqui, e vai olhar, por exemplo, uma tabela, e ele vai ter dificuldade de entender isso aí, ok. Então, o que a gente tem que fazer aqui? A gente, tenta simplificar essa informação.

A federação tem essa função de buscar facilitar a vida dos caras, ok? Então eles trazem um problema pra gente, a gente tenta, dentro da capilaridade das representações, junto a esses órgãos colegiados do Estado, buscar uma solução que os atendam.

8) Relacionado a adoção de ações ecoinovadoras pela associação, buscou-se informações referentes ao cotidiano vivenciado pela comunidade e seus interesses, a fim de que houvesse a possibilidade de tornar mais ecoeficiente a implementação dessas ações? Quais tipos de informações foram coletadas e como se proporcionou o acesso da comunidade na associação?

Sim, sim. Os interesses do produtor rural, muitas vezes, são regionalizados, às vezes é um problema que funciona pra esse município, mas não vai funcionar para o outro, ou naquele outro município não tem esse problema. Então, aquele pessoal, né, vai trazer essa informação pra gente daquele município que costuma acontecer os problemas, porque o sindicato rural funciona como se fosse uma caixa de ressonância desse pessoal. Você entendeu? Então, através do sindicato rural, a informação chega para nós aqui, né, se o sindicato rural não conseguir resolver no nível municipal, em que ele atua, ele traz para a federação e aí a gente tenta ajudar, já que a gente tem mais recursos em termos de ligação com outros órgãos, seja da empresa privada, seja do Governo Estadual ou do Governo Federal. Então, é assim que funciona.

Eu, por exemplo, pela federação aqui, eu atuo no Conselho de Consumidores de Energia Elétrica. No meu caso aqui, eu aqui de São Paulo né, a gente procura resolver, e defender os interesses do produtor rural na questão da qualidade do fornecimento de energia elétrica, dos custos da tarifa. Tudo isso aí a gente procura, fazer, pô, para poder defender os interesses dele. Até porque ele não tem, condições, né, de discutir temas dessa natureza junto a um ente federado, por exemplo, como a Anel, certo?

A ANEEL, como é que é a ANEEL? A federação trabalha com esses órgãos colegiados, né, a ANEEL é agência reguladora. Então, a federação segue para

resolver esses problemas, através de consulta pública, de audiências públicas, de tomada de subsídios, são todas formas de você interagir com a comunidade, tá, pra fazer um aprimoramento de uma norma, que lá na frente, pode se transformar num texto de lei, ou se for só no nível da ANEEL, vai se transformar numa resolução. E essa resolução tem força de ato normativo, né. Impõe a todos.

Normalmente, os problemas, eles são trazidos para a gente, né, através de solicitações pelos sindicatos rurais, tá. Aqui dentro da federação, nós temos várias comissões, e essas comissões são propostas por representantes dos segmentos de interesse das regiões aqui do estado de São Paulo. São comissões temáticas.

9) A associação mantém um contato permanente com a comunidade? E continua mantendo e incentivando, de modo periódico, a participação da comunidade para que ocorra um constante aperfeiçoamento das inovações verdes desenvolvidas pela associação, visando o bem-estar da comunidade?

Sempre tem essa preocupação. A gente tem um trabalho aqui de maior sintonia com o SEBRAE, né. Porque, o SEBRAE ele traz o conhecimento do empreendedorismo né, então, o produtor rural ele é um empreendedor, só que ele é da área rural, ele não é da indústria, mas as técnicas, o conhecimento, as metodologias de trabalho e tal, né, eles são repassados através de parcerias com esses órgãos ai, pô.

Para exemplificar um trabalho dessa natureza aí, pô, para você ter ideia de que o relacionamento com a comunidade é grande, outras formas de relacionamento com a comunidade são através das feiras, tipo Agrishow, por exemplo, as exposições agropecuárias que ocorre em todo o Estado de SP, regionalmente né. E até fora aqui do estado de São Paulo. Às vezes, há a necessidade, por exemplo, de você participar de alguma feira agropecuária, que é feita em outro país, e você manda pela federação uma representação para lá, para conhecer, né, o estado da arte lá, naquele ambiente pô.

10) A associação prima pela realização de parcerias com centros acadêmicos, objetivando a troca de conhecimento como também o engendramento e implemento de práticas ecoinovadoras? Há na organização uma consciência

de que as parcerias firmadas com centros acadêmicos podem proporcionar benefícios ecoeficientes? Por quê?

Sempre que é necessário, né.

A gente monta parceria, quer dizer, né, nem sempre essas coisas são corriqueiras, mas, elas dependem de uma necessidade específica de algum setor aqui, entendeu? As parcerias que a gente busca trabalhar com as academias tem assuntos correlatos com a atividade agropecuária, que são, por exemplo, as escolas de Agronomia, são as entidades que desenvolvem pesquisas, como a Embrapa, entendeu? Isso aí a gente sempre procura estar afinados com esses órgãos aí, pra gente trazer essas informações.

Em outras áreas também acontece, como por exemplo, na área de segurança pública, certo? Porque, a criminalidade, né, chegou nas áreas rurais, os crimes estão presentes nas áreas rurais, então, hoje o produtor rural, que tinha uma vida mais tranquila, ele já não tem mais isso, e nós estamos desenvolvendo também parcerias, né, no caso aqui, com a Polícia Militar do Estado de São Paulo pra aprimoramento das metodologias dos programas de policiamentos, que estão sendo implementados, e nos auxiliam naquilo que seja possível, né, na nossa participação enquanto entidade privada, pô. Até porque a segurança pública é um monopólio do Estado.

A gente também faz parte dos Comitês de Bacia Hidrográfica, todos os comitês de bacia hidrográfica têm o pessoal da federação, lá, representado, né. Nós temos 21 comitês de bacia hidrográfica do estado de São Paulo, todas elas têm o pessoal da academia que se fazem representar lá, entendeu? E a gente interage com eles também, pô, porque, a bacia hidrográfica, né, você tem que preservá-la. A agricultura não existe sem água.

É todo esse conhecimento, né, que a gente acaba adquirindo em função do relacionamento com esses órgãos, e é sempre benéfico, principalmente, quando esse conhecimento resulta numa melhor produtividade para o produtor rural, numa melhor qualidade no produto que ele produz, numa agregação de valores, decorrente dessa aderência.

Então, se você pegar, por exemplo, tem algumas áreas, né, em que é possível se trabalhar agricultura orgânica, então, a federação aqui, ela auxilia, né, através do SENAR, em levar o conhecimento necessário para que isso ocorra e para que os

produtores consigam alcançar a certificação dos seus produtos. Porque, isso agrega valor, e isso melhora o rendimento deles lá na frente e amplia mercados.

Mas, não é todo lugar que você pode desenvolver a agricultura orgânica, ok, porque, o mercado consumidor tem que estar perto, porque, senão, eu vou ter um custo do transporte, o que, às vezes, inviabiliza o preço do produto. E depois você chega lá, você chega lá na banquinha, aí você vê lá, não é um ovo tradicional vendendo a R\$13,90, é o outro ovo, que é orgânico, sendo vendido a R\$10,00, R\$12,00 meia dúzia. No outro, é uma dúzia, e no orgânico conta meia dúzia. Então, né, de repente você tem um mercado elitista, só com pessoas de alto poder aquisitivo que consegue adquirir, entendeu? Então você tem que pensar nisso. Não adianta eu querer desenvolver a agricultura orgânica num lugar, onde eu não tenho como colocar esse produto, né. Então, tem isso também, né. É mais saudável, mas tem custo, né, sim, tem custo, e nem todo mundo está disposto a pagar esse custo.

11) O modelo de estrutura organizacional e funcional da associação, facilita ou não na escolha pela geração e empregabilidade de inovações verdes? Por quê?

Ela facilita, ela é um facilitador como transmissão do conhecimento, mas, tudo isso, quer dizer, as práticas precisam ser entendidas. E mais que isso, essas práticas precisam ser aplicadas no nível dos imóveis rurais porque, senão, não tem sentido. Então, é aí que entra a parceria, que existe entre a federação e o SENAR, que é produzir conhecimento, você entendeu? Produzir cursos profissionalizantes para que esse conhecimento flua, para essas pessoas que precisam aplicá-las na prática. Nesse sentido, né, a federação funciona como um facilitador, nesse processo aí. Porque alguém tem que cuidar disso aí, você elabora, por exemplo, um curso para treinamento, treina instrutores, paga instrutores, ter todo um suporte financeiro para que isso aí se torne uma realidade, e ter pessoas técnicas para produzir. E esse tipo de coisa exige uma estrutura grande, né, isso tem custo. Entendeu? Então, todo o sistema, ele tem que ser sustentável economicamente falando isso, se isso não ocorrer, tudo desmorona, né.

É como aquele “velho” exemplo do feixe de varas, você pega uma varinha, você quebra, agora se você pegar um feixe com 10 varinhas, é mais difícil você quebrar, entendeu? E as associações, as cooperativas, as federações, elas são fortes em

função da quantidade dos elos que elas têm dentro da sua estrutura.

12) Quais foram as dificuldades encontradas e os resultados obtidos pela associação por implementar as práticas ecoinovadoras? Por quê?

Quando eu cheguei aqui, há uns 9 anos atrás, a gente não tinha dentro da grade de curso do SENAR nenhum curso específico, voltado à parte ambiental. Agora, nós temos 5 pelo menos e mais alguns nas áreas dos programas sociais relacionados à Educação Ambiental.

Nós temos um programa, é um programa aqui que é o “Jovem Agricultor do Futuro”, que tem conceitos de Sustentabilidade que são transmitidos para esses jovens que querem permanecer na agricultura. Nós temos uns programas, por exemplo, de turismo rural, que trazem um conhecimento sobre práticas sustentáveis. É porque um negócio desse, ele, né, adota isso também, senão, ele pode ser excluído do mercado. Então, a dificuldade maior, né, para isso, é o treinamento. É a transmissão desse conhecimento, através de cursos, de palestras, esse tipo de coisa.

Então, como os cursos não são obrigatórios, né, todos os agricultores precisam, paulatinamente, serem incentivados a buscar esse conhecimento, né. Então, muitas vezes, há uma dificuldade de se montar as turmas para isso, porque, por causa do próprio serviço que ele executa, nem sempre o cara, né, pode ter aí um dia ou dois dias dedicados a determinado curso aí. Então, muitas vezes, eu fui fazer palestra sobre questões ambientais, no sábado, no domingo e em horários, assim, é, fora do expediente, porque, senão, a gente não conseguiria reunir a turma. Entendeu? Então, você tinha que procurar estas coisas, estar nos horários em que aquela comunidade tinha disponibilidade de participar.

Pois, é essa uma das grandes dificuldades, né, de você transmitir conhecimento através do sistema que a gente tem. E apesar de não ser cobrado, exigir que o aluno tenha a disponibilidade de tempo para essa prática.

O produtor rural não tem sábado, não tem domingo, não tem feriado, o trabalho é direto. E se, principalmente, se trabalha com criação, pô, um bichinho, não tem que saber se é sábado, domingo e feriado, entendeu? Isso aí, se for uma granja, por exemplo, tem que ter turno lá 24 horas e tal, tem que ter o pessoal que fica monitorando de madrugada, pra ver a temperatura e se parar de funcionar

determinado equipamento tem que sair correndo para consertar, né.

Em termos de resultados, quando os agricultores, eles, vão nos cursos e tal, sempre há um aproveitamento, porque você transmite conhecimento. Como são aulas presenciais, eles podem questionar, eles podem esclarecer as suas dúvidas. Então, nesse sentido, né, via de regra, eles saem com as suas dúvidas resolvidas. Esse é o objetivo. Como por exemplo, eu tenho um curso lá de aplicação de defensivo agrícola, eles vão e fazem o curso. Se ao final do curso eles souberem utilizar aquele equipamento, eles souberem fazer aplicação do defensivo agrícola, de tal forma que eles tirem o máximo de rendimento daquilo, pô, então, o curso foi muito bem aproveitado.

13) Com o emprego das práticas ecoinovadoras pela associação, houve conscientização, por parte dos membros e funcionários, respectivo aos impactos prejudiciais que o meio ambiente (incluindo os próprios seres humanos) vem a anos sofrendo?

Houve. É o que eu falei, né, a terra é o bem de produção do homem do campo, você entendeu? Se ele não tiver aquele bem preservado em condições de produzir permanentemente, né, o resultado que a sua plantação terá, né, ele não vai ter lucro, ele não vai ter viabilidade econômica da sua propriedade. Então, preservar o recurso é importante, pô.

Então, muitos produtores têm consciência de que eles precisam aplicar alguns conceitos de Sustentabilidade para preservação do seu patrimônio. Se o produtor não fizer os procedimentos para evitar que haja erosão na sua propriedade, daqui a pouco ele não vai ter uma propriedade, vai ter uma voçoroca, você entendeu? E aí, depois nem vender aquilo ele vai conseguir mais, entendeu?

Então, essa consciência tem tanto que, por exemplo, hoje a gente está implementando técnicas para a redução de emissões de carbono, né, nós temos aquelas práticas de lavoura, pecuária, né, e a floresta, né. E essas metodologias é de plantio, né. Então, são preservações da APP, das nascentes, né.

Preservar nascente, hoje, é fundamental para qualquer produtor rural, pô. É isso aí que eu estou trabalhando em uma propriedade, o cara tinha uma nascente, e ele replantou, ele tinha espaço para isso, mas ele replantou 70 metros, né, no entorno da nascente, e espichou isso aí até uns 100 metros, mais ou menos, né. E ele

começou a levar a água numa barragem, para reter aquela água, né, uma parte dela, a outra estava fluindo, isso foi em 2014. Hoje, na época “brava” de crise hídrica, a propriedade dele tinha água, bastante, porque, eu entrei lá, e a água corria da nascente para aquele ponto, corria num volume bastante razoável, enquanto, as propriedades que não tiveram essa preocupação, sofreram com a falta de água.

14) Há algo que se, caso existisse a possibilidade de ser feito, realizaria de modo diverso, referentes a organização estrutural e funcional da associação e/ou a implementação das práticas ecoinovadoras? Por quê?

Você sabe que o ser humano, ele desde que nasce, tem as suas diferenças, mesmo que seja um gêmeo univitelino, né, um é diferente do outro, entendeu? A natureza é assim. Então, você ter uma associação para fazer tudo é difícil, é complexo, e tem custos, né, você manter estruturas dessa natureza.

Muitas vezes o pessoal faz uma associação, porque a atividade que eles executam são comuns. Então, você tem uma associação de cafeicultores, todos eles estão voltados ao mesmo produto que criam, mesmo produto que cultivam. Então, o problema de um pode passar a ser o problema de todo o mundo. Então, nessa configuração, uma associação desse tipo está mais moldada a solucionar problemas daquele segmento.

Se você fizer uma associação em que você junta o cara que planta café, aí você junta com um cara que planta milho, com um cara que planta soja, com o outro que produz trator, com outro que produz implemento agrícola, né, com o outro que produz motosserra e com outro que produz mudas para reflorestamento, então, um irá querer cortar e o outro irá querer plantar. Então, você começará a ver que isso será um conflito de interesses, e poderá acabar “afundando” a organização. Uma megaestrutura é assim, ela pode até se sustentar se os interesses entre eles forem comuns, e se não for, vai dar briga lá no “final das contas”. Você entendeu?

Então, o cara que cria porco, não é o mesmo cara que vai estar “afinado” com o cara que cria a cavalo, certo? Cada um tem sua necessidade. É, vou dar exemplo, a vacina de um é diferente da vacina do outro. Aí como é que vai fazer – chegou aqui, ó, tem um dinheiro bom, só dá para comprar a vacina para tal, bicho. – Não, mas, eu quero comprar uma parte para os meus porcos aqui também –. Vai

começar a briga, pô. – Não, mas espera aí, pô –. Então, como é que você vai tratar esse tipo de diferença, precisa começar a pensar assim, entendeu? As associações são muito boas, desde que os interesses entre eles se associem. Sejam o mesmo.

– Ah, vamos criar cavalo. Então, nós vamos montar uma associação de criadores de cavalo. – Ah, mas, que cavalo? – Eu quero de Manga Larga. – E eu quero de Quarto de Milha –. Aí, já são 2 tipos de associação diferente. As diferenças entre eles têm que serem consideradas no processo, porque, senão lá na frente vai ser um foco de conflito.

Eu acho aí que, pela experiência que eu tenho, né, de discussões em fórum multidisciplinar, é isso que acontece quando você junta ONGs ambientalistas radicais com o setor produtivo. Eles não entram em acordo, entendeu? Porque, muitas vezes, o pessoal não consegue entender que na equação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, existe um detalhezinho que faz com que essa equação não feche, certo? Que é a presença do ser humano.

Se você quer que o meio ambiente fique intacto, você tem que eliminar o ser humano da face da Terra. Porque, o ser humano come, o ser humano precisa derrubar a árvore para montar a sua casa, para esquentar sua comida, para esquentar a sua lenha. Se você for lá no Canadá, e falar para o cara não cortar a lenha, ele vai bater em você, porque, quando chegar no inverno ele vai morrer de frio. Sim, vai chegar o frio bravo lá, como é que ele vai aquecer a casa dele? Como é que ele vai cozinhar? Entendeu?

– Ah, não pega gás, porque, o gás é combustível fóssil –. Aí o ambientalista vai falar: – É, você está poluindo, está causando gases, efeito estufa –. Entendeu?

O planeta, ele tem recursos finitos, e o ser humano não para de crescer em Progressão Geométrica. Sim, né. Então, você pega, como eu estou aqui no centro da cidade, você tem o prédio aqui de 20 andares, quantas pessoas tem por metro quadrado aqui? Agora, você vai numa fazenda de 50 a 60 hectares, você vai lá, tem no máximo de 20 a 30 pessoas para cuidar de tudo aquilo lá, pô. Você vai dizer que aquelas 20 a 30 pessoas são causadoras do gás efeito estufa? E esses caras

que estão aqui num prédio, como esse, pega o prédio do COPAN que está aqui do lado, que tem mais de 5.000 pessoas ali. Vai lá no Ceagesp, onde circulam 50.000 pessoas por dia, dentro do Ceagesp, quanto de poluição que não emite, e de lixo que se produz ali dentro, né. Está entendendo? E qual é o consumo de energia elétrica, né, que nós temos aqui.

Aí o pessoal fala: – mas, acontece que não pode criar usina hidrelétrica que não sei o que tem, que tem que ser tudo a fio d'água –. Você concorda morar numa casa que não tem caixa d'água? Quando acabar a água da rua, fica difícil. Você entende? Então, é, tem certas exigências que, às vezes, no mundo em que a gente vive, que dependente de tudo, né, a gente não consegue ter. É essa visão, né, de que nós não somos autossustentáveis, pô.

O ser humano, é um bicho complexo, né, e ele vive em sociedade, quando ele vive em sociedade cada um faz um pouquinho para ele, para ele poder viver melhor e compartilhar o fruto do seu trabalho. É essa que é a verdade, entendeu?

Eu estou aqui com essa camisa, com este microfone, com esse fio aqui, né. Mas se eu tenho esse fio, é porque teve mineração, né. Se não tivesse mineração, eu não tinha esse fio na mão. Eu só tenho essa camisa aqui, porque alguém plantou o algodão. Alguém criou a tinta para tingir isso. E, alguém, lá, depois processou isso, fez a camisa, cortou a camisa. – Ah, mas, como é que eu vou cortar? Tem uma tesoura elétrica lá? Quem que fez isso? Ah, foi uma fábrica –. Bom, quem que fez a fábrica, pô? Tem mineração aí, de onde o cara foi tirar o aço para fazer aquilo lá.

Então, tem muito mais gente e mais necessidades do que a gente tem, em termos de recursos materiais, de energia, de alimentos, etc., para a gente sobreviver nesse planetinha. Então, nós temos que cuidar bem disso aqui. Sustentabilidade, na minha opinião, é usar sem acabar, né. Com mais consciente, né.

Mas, eu acho que algumas podem ter afinidade em função do objeto que tratam, aí funcionaria melhor, entendeu? Porque, por exemplo, a FAESP aqui, ela aglutina várias associações, várias tendências, o pecuarista, o agricultor, eu tenho o cara que é da agricultura familiar, eu tenho o cara que produz orgânicos, outros que não

produz orgânico, que produz cana-de-açúcar, outro que produz laranja, outro que produz arroz... Você entendeu? Mas, o ponto de convergência deles, é que todos são agricultores. Então, nesse sentido você pode aglutinar, entendeu? A gente, não aglutina com o pessoal da indústria, a indústria processa aquilo que nós produzimos, ela já é segunda etapa. A gente não tá com o pessoal do comércio, eles têm uma outra federação, porque o negócio deles é vender aquilo que eu produzi, e que a indústria transformou no produto que é de interesse da população.