Luciane Cristina Ribeiro dos Santos
Carlos Alberto Cioce Sampaio
Isabel Jurema Grimm
Josué Alexandre Sander
William de Souza de Barreto
Roberta Giraldi Romano
orgs.

CADEIA PRODUTIVA SUSTENTÁVEL

Teorias e abordagens ecossocioeconômicas

Editora UEPG

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Reitor
Miguel Sanches Neto

Vice Reitor
Ivo Mottin Demiate

Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Culturais
Beatriz Gomes Nadal

Editora UEPG
Conselho Editorial
Beatriz Gomes Nadal
Adilson Luiz Chinelatto
Antonio Liccardo
Augusta Pelinski Raiher
Dircéia Moreira
Giovani Marino Favero
Ivana de Freitas Bárbola
Névio de Campos

Luciane Cristina Ribeiro dos Santos
Carlos Alberto Cioce Sampaio
Isabel Jurema Grimm
Josué Alexandre Sander
William de Souza de Barreto
Roberta Giraldi Romano
orgs.

CADEIA PRODUTIVA SUSTENTÁVEL

Teorias e Abordagens Ecossocioeconômicas

Editora UEPG

Copyright © by Luciane Cristina Ribeiro dos Santos *et al*. orgs.
& Editora UEPG

Equipe editorial

Coordenação editorial
Beatriz Gomes Nadal

Revisão de língua portuguesa
Tikinet/Pedro Barros

Capa, projeto gráfico e diagramação
Marco Aurélio Martins Wrobel

Imagem da capa
Freepik

C122 Cadeia produtiva sustentável: teorias e abordagens ecossocioeconômicas/Luciane Cristina Ribeiro dos Santos, [*et al*.] (org). Ponta Grossa: Editora UEPG, 2023.
188 p.

ISBN: 978-65-86234-58-9

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Empresas e responsabilidade social. 3. Investimento social. 4. Responsabilidade ambiental. I. Santos, Luciane Cristina Ribeirio dos (org.). II. Sampaio, Carlos Alberto Cioce (org.). III. Grimm, Isabel Jurema (org.). IV. Sander, Josué Alexandre (org.). V. Barreto, William de Souza de (org.). VI. Romano, Roberta Giraldi (org.). VII. T.

CDD:306.3

Ficha catalográfica elaborada por Rodrigo Pallú Martins – CRB 9/2034/O

Depósito legal na Biblioteca Nacional
Editora filiada à **ABEU**
Associação Brasileira das Editoras Universitárias

Editora UEPG
Praça Marechal Floriano Peixoto n. 129
Cep: 84010-680 – Ponta Grossa – Paraná
Fone: (42) 3220-3306
E-mail: vendas.editora@uepg.br
Site: www.editora.uepg.br

2023

PREFÁCIO

O livro *Cadeia produtiva sustentável: teorias e abordagens ecossocioeconômicas*, organizado pelos professores Luciane Cristina Ribeiro dos Santos, Carlos Alberto Cioce Sampaio, Isabel Jurema Grimm, Josué Alexandre Sander, William de Souza Barreto e Roberta Giraldi Romano, tem como objetivo apresentar elementos de aproximação teórica e prática associados à cadeia produtiva sustentável e às ecossocioeconomias no mundo empresarial.

É o primeiro de uma série de livros sobre cadeia produtiva sustentável que serão publicados na sequência, com diferentes escopos sobre essa temática. A obra, dividida em cinco capítulos, é elaborada por autores que atuam em diversas áreas de conhecimento, empresas e instituições de ensino superior do país, privilegiando assim a contribuição multidisciplinar e interdisciplinar sobre os assuntos apresentados. Os capítulos têm como abordagem, considerando o arcabouço da cadeia produtiva sustentável à luz das ecossocioeconomias, discussões sobre a governança corporativa, levando em conta a dinâmica da sustentabilidade nas organizações, o papel do Estado na governança das cadeias produtivas sustentáveis, a transição do combustível fóssil para a eletromobilidade, o investimento social privado, alinhado ao negócio no contexto da responsabilidade social corporativa, e, por fim, a sistematização de experiências ecossocioeconômicas e contribuições da teoria da prática.

A visão convencional das práticas ambientais e de responsabilidade social nas organizações estava associada ao aumento dos custos de processos e produtos, além da diminuição do lucro. Na década de 1990, essa visão começou a mudar, com a publicação de estudos que caracterizam o conjunto dessas práticas como uma ferramenta para reduzir desperdícios, estimular a inovação, conquistar novos mercados e aumentar a competitividade das organizações, atuando assim como fonte de vantagem competitiva.

A aproximação entre as organizações e os princípios da sustentabilidade ganha crescente relevância na academia e no mercado em escala global. A organização sustentável é a que simultaneamente procura ser eficiente em termos econômicos, respeitar a capacidade de suporte do meio ambiente e ser instrumento de justiça social, promovendo a inclusão e a proteção às minorias e grupos vulneráveis. A chamada agenda *Environmental, Social and Governance* (ESG), associada às práticas ambientais, sociais e de governança de uma empresa, é composta por um conjunto de medidas, que vêm assumindo importância nas empresas, rompendo com o paradigma econômico vigente em busca de um novo comportamento organizacional.

A ESG incorpora um conjunto de princípios que refletem uma governança corporativa comprometida não apenas em monitorar impactos do negócio, mas também em promover ampla preservação ambiental e desenvolvimento social. A atuação de acordo com os critérios e padrões ESG amplia a competitividade do setor empresarial, seja no mercado interno, seja no exterior. Destaca-se a forte relação dos princípios ESG com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Considerando esse novo cenário, torna-se necessário repensar os modelos de gestão das cadeias produtivas, com base na abordagem que contempla o desenvolvimento sustentável, associado com a inovação como modelo de orientação de estratégias e diretrizes para a governança empresarial e suas boas práticas.

A cadeia produtiva sustentável é aquela que tem bom desempenho em todos os elementos do *triple bottom line* (pessoas, planeta e lucro). Nesse contexto, destaca-se o papel das operações sustentáveis, como a logística reversa, a produção mais limpa (P+L), o *ecodesign, a green supply chain*, dentre outros. A cadeia produtiva sustentável consiste em um arranjo institucional, sobretudo socioeconômico, de um determinado setor ou mercado.

Diante dos argumentos relatados, ressalta-se a importância e atualidade dessa obra, na qual se torna evidente as contribuições para a teoria e a prática aplicada, por meio da geração de conhecimento a partir dos capítulos apresentados. Ainda sobre as contribuições, destaca-se a formação de profissionais com atuação na área de gestão e governança empresarial, como também a pesquisa aplicada nos âmbitos acadêmico e empresarial.

É nesse contexto que se insere esta obra, promovendo a discussão desses assuntos e mantendo em pauta os questionamentos e as inovações da área. Espera-se que seja utilizada como ponto de partida e motivação para diálogos, reflexões e avanços nessa temática. Desta forma, convido à leitura desta importante obra.

Profa. Cláudia Terezinha Kniess

Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Universidade São Judas Tadeu (USJT) e Universidade Taubaté. Pesquisadora do Instituto de Estudos Avançados (IEA) da Universidade de São Paulo (USP). Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (CNPq).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 11
Luciane Cristina Ribeiro dos Santos, Carlos Alberto Cioce Sampaio, Isabel Jurema Grimm, Josué Alexandre Sander, William de Souza Barreto e Roberta Giraldi Romano

CAPÍTULO 1
Cadeia produtiva sustentável à luz das ecossocioeconomias 17
Luciane Cristina Ribeiro dos Santos, Carlos Alberto Cioce Sampaio, Osiris Canciglieri Junior e Felix Fuders

CAPÍTULO 2
O papel do Estado na governança das cadeias produtivas sustentáveis 47
Isabel Jurema Grimm, Josué Alexandre Sander e Ronei Leonel

CAPÍTULO 3
Cadeia automotiva sustentável na transição do combustível fóssil para a eletromobilidade 75
Edson Luiz Haluch, Carlos Alberto Cioce Sampaio e Osiris Canciglieri Junior

CAPÍTULO 4
Investimento social privado alinhado ao negócio no contexto da responsabilidade social corporativa 111
Elaine Priscila Cervelho, Carlos Alberto Cioce Sampaio, Raquel Panke e Ana Gabriela Simões Borges

CAPÍTULO 5
Sistematização de experiências ecossocioeconômicas: contribuições da teoria da prática..... 137
Ricardo Pimentel, Carlos Alberto Cioce Sampaio, Luciane Cristina Ribeiro dos Santos, Liliane Cristine Schlemer Alcantara, Isabel Jurema Grimm e Manon Garcia

GLOSSÁRIO..... 171

DOS ORGANIZADORES 179

DOS AUTORES 183

APRESENTAÇÃO

O livro *Cadeia produtiva sustentável: teorias e abordagens ecossocioeconômicas* avança no diálogo sobre a dinâmica entre desenvolvimento e meio ambiente ao introduzir temas de vanguarda relacionados à própria definição de cadeias produtivas sustentáveis, compreendidas como arranjos socioeconômicos e institucionais, que podem ser entendidos como ecossocioeconomias empresariais, retomando bases conceituais e metodológicas e mobilizando elementos das áreas das ciências sociais aplicadas (administração e economia), humanas (sociologia, ciência política e geografia) e ambientais (ecologia humana e política).

A questão socioambiental, nas suas várias interfaces, sugere desafios, tais como mitigar e se adaptar às mudanças climáticas, alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e, mais recentemente, encarar o que se denomina nova normalidade, causada pela pandemia de covid-19. Esses desafios remetem necessariamente a novos processos de inovação nas diferentes esferas da sociedade e, no caso deste livro, no universo da vanguarda empresarial. Dessa forma, faz-se necessário repensar os modelos de gestão empresarial da cadeia produtiva com base em uma nova racionalidade, na qual a sustentabilidade possa ser base para pensar, inovar e tomar decisões.

Destaca-se que há empresas atuando em setores de maior visibilidade pública, como educação e saúde, que podem ser chamadas de organizações de natureza pública. No entanto, isso não implica dizer que demais setores não devam se responsabilizar e ser responsabilizados, mesmo porque as empresas não deixam de ser partes integrantes da sociedade civil organizada, o que requer *accountability*, característica fundamental da responsabilidade socioambiental corporativa, chamada mais recentemente de *Environmental, Social and Corporate Governance* (ESG). Em vista de tais termos, essas experiências podem ser consideradas ecossocioeconomias empresariais.

Esta obra apresenta elementos de aproximação teórica associada à cadeia produtiva sustentável e às ecossocioeconomias no mundo empresarial. Considera a transição de um modelo tradicional de regulação das economias nacionais para um modelo baseado em um entendimento sistêmico-complexo da dinâmica transescalar de sistemas socioecológicos, pressupondo um novo ciclo de experimentações com a noção de ecossocioeconomias, cultivada pelos intérpretes do ecodesenvolvimento em interface criativa com as propostas de transitoriedade relacionadas com a economia global, como a economia de Francisco (Papa), *slow movement*, *degrow* e outras dinâmicas em curso, que têm como princípio uma racionalidade ambiental que envolve ao mesmo tempo, de um lado, solidariedade sincrônica e a geração atual, e, de outro, solidariedade diacrônica e as gerações futuras, estando implícito um postulado ético de responsabilidade com os seres não humanos.

As ecossocioeconomias surgem do enfoque de ecodesenvolvimento de Ignacy Sachs e da equipe Cired, França. Enquanto o ecodesenvolvimento protagoniza uma discussão teórica-metodológica, as ecossocioeconomias privilegiam a compreensão da dinâmica empírico-metodológica de experiências que vêm promovendo um desenvolvimento territorial sustentável.

Entende-se que o desenvolvimento sustentável é um modelo orientador de estratégias e políticas para a governança de cadeias produtivas sustentáveis, bem como para seus princípios e boas práticas.

Dessa forma, espera-se que a geração de conhecimento, a partir dos textos aqui apresentados, contribua para formar profissionais que atuem na área de governança de cadeias produtivas e gestão empresarial com produtos orientados para a sustentabilidade e para a pesquisa aplicada no ensino de graduação e pós-graduação (stricto e lato sensu).

Esta obra é organizada por professores vinculados ao Núcleo de Pesquisa de Políticas Públicas do Programa de Pós-Graduação (PPG) em Desenvolvimento Regional da Universidade Regional de Blumenau (FURB), ao Núcleo de Pesquisa em Ecossocioeconomias do PPG em Meio

Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e ao Núcleo de Pesquisa em Governança e Novas Economias do PPG em Governança e Sustentabilidade do Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul (Isae), todos contando com a colaboração do Centro de Síntese Cidades Globais do Instituto de Estudos Avançados (IEA) e do PPG em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (ProASaS), ambos da Universidade de São Paulo (USP); do PPG em Ciências Ambientais da Universidade do Sul de Santa Catarina, em parceira com o Instituto Ânima; do PPG em Sociedade, Tecnologia e Ambiente da Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica), em parceria com a Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular (Funadesp); do PPG em Ciências Ambientais da Universidade Estadual do Mato Grosso (UFMT); do PPG em Recursos Naturais da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); e do PPG em Gestão Urbana e Engenharia de Produção e Sistemas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) e da Fundación Manfred Max-Neef.

Este livro complementa e avança no diálogo abordado em quatro livros anteriores: *Cadeia produtiva sustentável: casos de ecossocioeconomias*, organizado por Isabel Jurema Grimm, Carlos Alberto Cioce Sampaio e Luciane Cristina Ribeiro dos Santos em 2023; *Ecossocioeconomias: promovendo territórios sustentáveis*, publicado pela Edifurb em 2019, organizado por Carlos Alberto Cioce Sampaio, Isabel Jurema Grimm, Liliane Cristine Schlemer Alcântara e Oklinger Mantovaneli Júnior; *Bem viver e ecossocioeconomias*, de autoria de Liliane Cristine Schlemer Alcântara e Carlos Alberto Cioce Sampaio, editado pela EdiUFMT em 2019; e *Gestão que privilegia uma outra economia: ecossocioeconomia das organizações*, publicado em 2010, organizado pelo professor Carlos Alberto Cioce Sampaio. Todos os livros apresentam o estado da arte sobre o tema, descrevendo e analisando experiências de ecossocioeconomias no Brasil, nas Américas e na Europa.

Este livro está dividido em cinco capítulos que tratam das teorias e abordagens ecossocioeconômicas e de sua relação com a cadeia produtiva sustentável. O primeiro capítulo, intitulado "Cadeia produtiva

sustentável à luz das ecossocioeconomias", argumenta tendo como base o conceito de cadeia produtiva, introduzindo novas abordagens teórico-práticas, inclusive ferramentas organizacionais que revelam a dinâmica socioambiental, denominada sustentabilidade nas organizações.

O segundo capítulo, "O papel do Estado na governança das cadeias produtivas sustentáveis", aborda as diferentes funções que o Estado pode assumir na governança de cadeias produtivas sustentáveis. Ele pode desempenhar distintos papéis na governança de cadeias produtivas sustentáveis, seja como formulador, articulador, capacitador, pesquisador, comprador, financiador ou direcionador. Destaca-se ainda que a definição do papel do Estado dependerá do contexto da cadeia produtiva, de seu nível de maturidade e dos atores envolvidos, dentre outros.

O terceiro capítulo, "A influência da cadeia automotiva sustentável na transição do combustível fóssil para a eletromobilidade", apresenta o processo de conscientização dos seres humanos quanto aos hábitos de produção e consumo, no que se refere ao impacto de um dos principais setores da economia global, a indústria automobilística. Especificamente em relação a esse aspecto, os autores abordam a cadeia produtiva sustentável automotiva e a ecossocioeconomia por meio da transição para a eletromobilidade, sobretudo quanto ao apelo pela diminuição de lançamento de CO_2 na atmosfera.

O quarto capítulo, "Investimento social privado alinhado ao negócio no contexto da responsabilidade social corporativa", demonstra a relevância da valorização da Responsabilidade Social Corporativa (RSC), por meio de projetos do instituto ou da fundação por ela patrocinado, enquanto instrumento de apoio à comunidade na qual a empresa está inserida, além da possibilidade de agregar valor estratégico para o negócio. Esse tema demonstra a relevância da valorização da RSC enquanto modalidade de apoio à ecossocioeconomia empresarial que dialoga com sociedade. Como tal, a RSC incorpora-se não apenas em uma dada organização, mas em toda sua cadeia produtiva, o que a torna sustentável.

O quinto capítulo, "Sistematização de experiências ecossocioeconômicas: contribuições da teoria da prática", busca responder questões sobre como a sociedade pode aprender com as experiências ecossocioeconômicas. Destaca-se que a aprendizagem coletiva e social pode contribuir para enfrentarmos graves problemas sistêmicos que atingem o planeta, social, econômica e ambientalmente, com base na teoria da prática e em sua capacidade de ampliar o conhecimento e potencializar a aprendizagem coletiva e social.

Por fim, este livro é um esforço em torno da construção de cadeias produtivas sustentáveis, a partir da teoria e das abordagens ecossocioeconômicas, a fim de lançar luz sobre as alternativas de desenvolvimento que desencadeiam relações socioeconômicas mais simétricas e responsáveis com a natureza.

Os organizadores
Luciane Cristina Ribeiro dos Santos
Carlos Alberto Cioce Sampaio
Isabel Jurema Grimm
Josué Alexandre Sander
William de Souza Barreto
Roberta Giraldi Romano

CAPÍTULO 1

Cadeia produtiva sustentável à luz das ecossocioeconomias

Luciane Cristina Ribeiro dos Santos
Carlos Alberto Cioce Sampaio
Osiris Canciglieri Junior
Felix Fuders

INTRODUÇÃO

Os sistemas ou cadeias produtivos apresentam desafios quanto ao que se refere à sustentabilidade nas organizações, diante das dinâmicas em torno da mitigação e adaptação às mudanças climáticas, do alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e, mais recentemente, em função da pandemia de covid-19. Isso evidencia que as empresas não são apenas meros atores econômicos, mas desempenham papéis com interfaces ecossocioeconômicas, o que sugere que as cadeias produtivas sustentáveis são novos processos de governança.

No intuito de contribuir para enfrentarmos tais desafios, este capítulo apresenta uma linha de argumentação que parte do conceito de cadeia produtiva, introduzindo novas abordagens teórico-práticas, inclusive ferramentas organizacionais que revelam a dinâmica socioambiental, denominada sustentabilidade nas organizações, ou cadeia produtiva sustentável.

Parte-se do pressuposto de que uma cadeia produtiva com fins socioambientais é uma cadeia produtiva sustentável, constituindo-se como uma interorganização. Vale-se de acordos institucionais almejando um bem comum (socio)produtivo, que requer governança ecossocioeconômica. Há que se conciliar um conjunto de estratégias e ferramentas de gestão alinhadas ao modelo de negócio.

A cadeia produtiva sustentável é um arranjo institucional, sobretudo socioeconômico, de um determinado setor ou mercado. A governança dessa cadeia produtiva sustentável, isto é, as decisões interorganizacionais devem considerar diretrizes de *Corporate Social Responsibility* (CSR), que, na literatura, associa-se também ao termo *Environmental, Social and Governance* (ESG). Isso significa dizer que as organizações podem ser compreendidas como ecossocioeconomias organizacionais, evidentemente ponderando-se suas particularidades próprias na transição entre economias de crescimento e desenvolvimento sustentável (SAMPAIO; SANTOS, 2021).

Nesse contexto, amparado por uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e descritiva, este capítulo apresenta itens temáticos sequenciados de maneira a permitir destacar a denominada cadeia produtiva sustentável. Trata-se inicialmente da dinâmica em torno da sustentabilidade nas organizações, apresentando eventos significativos em torno da responsabilidade socioambiental empresarial, que, de certa forma, tem a funcionalidade de justificar este capítulo. A abordagem teórica se inicia com dois elementos-chave das ecossocioeconomias das organizações: a dimensão das interorganizações, valendo-se da construção do conceito da cadeia produtiva sustentável; e a dimensão extraorganizacional. Trata-se das metodologias organizacionais, que consideram experiências empresariais de CSR e ESG como portadoras de características próprias. Apresentam-se, por fim, as ferramentas de ecoeficiência e suas derivações, a *Global Reporting Iniciative* (GRI) e as Empresas B.

SUSTENTABILIDADE NAS ORGANIZAÇÕES: JUSTIFICANDO O TEMA

A temática da sustentabilidade nas organizações tem sido destaque mundialmente. O tema foi incorporado na agenda política e de negócios, sobretudo por meio do Relatório Brundtland, a partir do estabelecimento da *World Commission on Environment and Development* (WCED), em 1987. Nessa ocasião, o conceito de desenvolvimento sustentável foi definido como desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer as satisfações das necessidades das próximas gerações (WCED, 1987).

Desde então, a questão da sustentabilidade organizacional vem sendo discutida em eventos nacionais e internacionais significativos, a exemplo do acordo internacional assinado por 154 países, em 1992, atualmente em sua 26ª edição, com sede em Glasgow (Escócia), denominado de Conferência das Partes (COP 26) da Convenção-Quadro da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre mudança do clima.

Em resposta às sucessivas crises financeiras pelas quais algumas potências econômicas passavam, em 1999 surge o Grupo dos 20 (G20), do qual participam os países mais ricos, influentes e emergentes do mundo. Ocorre também a Conferência da Terra, um dos maiores eventos socioambientais, que reúne pesquisadores e estudantes do mundo todo.

O evento *Value Chain Risk to Resilience* é uma colaboração de empresas que trabalham para aprimorar a resiliência climática para comunidades, agricultores e trabalhadores de toda a cadeia de valor. Em 2020, a iniciativa desenvolveu uma estrutura para apoiar empresas a avaliar e integrar os riscos climáticos aos sistemas de gestão de risco e práticas de governança existentes, dando os primeiros passos na jornada de uma empresa para compreender e gerenciar melhor seus riscos climáticos.

No mesmo sentido, o *6th Annual Sustainability Week*, promovido pelo jornal *The Economist*, ocorrido em 2021, trouxe para a

discussão ideias e soluções para ajudar as empresas a incorporarem a sustentabilidade.

Outro evento significativo foi a *Reuters Events: Transform USA* 2021, cuja finalidade era reunir os gestores organizacionais para que compartilhassem estratégias de resiliência e de transição da sustentabilidade. A *Transform USA* sugeriu guiar as organizações a fim de obter um roteiro robusto e viável para tornar as empresas limpas, resilientes e justas.

No Brasil, Curitiba sediou a 18ª Conferência Internacional sobre Gerenciamento do Ciclo de Vida do Produto, que, desde 2003, reúne pesquisadores, desenvolvedores e usuários de *Product Lifecycle Management* (PLM). O desafio do evento foi integrar abordagens de negócios para a criação colaborativa, o gerenciamento e a disseminação de dados de produtos e processos em empresas que criam, fabricam e operam produtos e sistemas de engenharia. A conferência visa envolver todas as partes interessadas no amplo conceito de PLM, na esperança de moldar o futuro desse campo e fazer avançar a ciência e a prática do desenvolvimento empresarial.

Nesse sentido, ressalta-se a criação da norma ISO/WD 59.010, que trata da economia circular, ou seja, de diretrizes sobre modelos de negócio e cadeias de valor de padrão internacional, com a adoção de visão e de práticas de orientação sustentáveis (ISO, 2021).

Mediante os eventos significativos que abordam a questão da sustentabilidade organizacional, não restam dúvidas sobre a importância do tema, além de se tornar evidente que as organizações vêm incorporando em seus negócios a sustentabilidade na gestão e no desenvolvimento de produtos e serviços. Kiron *et al.* (2013), no mesmo sentido, mencionam que as organizações procuram adaptar seus modelos de gestão em vista de soluções significativas que proporcionem novas experiências e impactem positivamente a sociedade. Ou seja, as cadeias produtivas estão reagindo ao aumento da demanda de mercado por produtos mais sustentáveis.

DA CADEIA PRODUTIVA À CADEIA PRODUTIVA SUSTENTÁVEL: DIMENSÃO INTERORGANIZACIONAL DAS ECOSSOCIOECONOMIAS

A cadeia produtiva tem se destacado nas ciências sociais aplicadas a partir da economia, da administração e sobretudo da engenharia de produção, com base nos estudos de Michael Porter (1993, 1999) sobre economia corporativa e logística (CASTILHO; FREDERICO, 2010). A utilização do termo cadeia produtiva tem por "objetivo permitir ou facilitar a visualização, de forma integral, das diversas etapas e agentes envolvidos na produção, distribuição, comercialização (atacado e varejo), serviços de apoio (assistência técnica, crédito etc.) e consumo" da mercadoria (CASTILHO; FREDERICO, 2010, p. 466).

A cadeia produtiva de um produto ou serviço é o conjunto de agentes econômicos que têm parte relevante de seus negócios na produção desse determinado produto ou serviço (CASTILHO; FREDERICO, 2010). Outra terminologia encontrada na literatura, relacionada à cadeia produtiva, é a cadeia de suprimentos, definida como um conjunto de empresas responsáveis pelos processos necessários para fabricar um bem ou um serviço acabado (CASTILHO; FREDERICO, 2010; DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001; SANTOS, 2020; SANTOS; CANCIGLIERI JUNIOR; SAMPAIO, 2020; SLACK *et al.*, 1997).

A cadeia produtiva e a cadeia de suprimentos são distintas e cada qual encontra na literatura uma definição e um conceito. A cadeia produtiva é uma cadeia de suprimentos completa, sendo parte importante no processo de produção de um bem ou serviço (SAMPAIO, 2020; SANTOS, 2020; SANTOS; CANCIGLIERI JUNIOR). Neste capítulo será adotado o termo "cadeia produtiva sustentável", por ter fins socioambientais, ou seja, atende aos princípios das ecossocioeconomias das organizações, conforme indicam Sampaio e Alves (2019, p. 25):

> Uma experiência denominada de Ecossocioeconomias deve apresentar por um lado tanto resultados como impactos que beneficiam o território como um todo, sem privilegiar apenas

> as pessoas e organizações que compõem o arranjo instituído. Por outro lado, a dinâmica que desencadeia as ações que resultam e impactam territórios, isto é, a gênese processual que compreende as intencionalidades e racionalidades dos acordos estabelecidos é tão ou mais importante quanto seus próprios efeitos. Pois, ainda que se possam enumerar experiências malsucedidas, os aprendizados dessas podem levar a novas iniciativas, posteriormente mais engenhosas no plano tanto político como socioprodutivo.

As ecossocioeconomias se valem de três modos de agir no contexto organizacional: (i) viabilidade interorganizacional, que releva atores sociais com diversos graus de articulação na gestão organizacional; (ii) ação extraorganizacional, isto é, o agente organizacional mitigando os impactos de sua ação sobre o entorno territorial; e (iii) extrarracionalidade, nos processos de tomada de decisão, considerando a dimensão implícita no conhecimento dos grupos organizados ou quase organizados em redes. (ALCÂNTARA; GRIMM, 2017; SAMPAIO, 2020; SAMPAIO; SANTOS, 2021; SANTOS, 2020; SANTOS; CANCIGLIERI JUNIOR).

Com a combinação desses três modos de agir ecossocioeconômicos organizacionais, torna-se possível revigorar a lógica de "valor de uso" dos serviços ambientais prestados pela natureza, resultante dos processos socioeconômicos, a partir de um ambiente de integração no qual é possível fortalecer as instituições reguladoras ou de Estado que privilegiam o bem comum, distanciadas da patologia de privatizar o que é público ou o que deveria ser propriedade pública (FUDERS, 2021; FUDERS; PASTÉN, 2020).

Santos (2020) sustenta o mesmo pensamento quando destaca a presença de agentes do Estado ou de governo fomentando parcerias e estratégias de governança da cadeia na condução da transformação de produtos (bens) e/ou serviços orientados à sustentabilidade. Nesse caso, o esforço da gestão precisa ser realizado em conjunto, envolvendo os diversos *stakeholders* da organização (Estado, governo, sociedade civil

e setor privado), ou seja, todos os elos da cadeia produtiva sustentável: produtor, fornecedor de matéria-prima, transportador, distribuidor, fábrica de pré-beneficiamento, beneficiamento, transformação de produtos e consumidor, inclusive para repensar outros elementos inerentes à própria cadeia, à gestão dos resíduos e à logística reversa, quando se pretende tratar de cadeias produtivas sustentáveis.

Converter uma cadeia produtiva em sustentável é um processo gradativo e de longo prazo, iniciando-se com pequenas mudanças de pensamento, atitude e visão de negócio orientadas para a sustentabilidade. A empresa pode ser um agente de mudança, e é possível que ela sugira ações positivas para elos da cadeia, com adoção de práticas responsáveis e sustentáveis na abordagem do negócio. Assim, a cadeia produtiva sustentável, além de alcançar um desempenho ambiental satisfatório, contempla impactos sociais positivos e, consequentemente, aspectos econômicos se fortalecem diante das evidências do consumo responsável, das mudanças climáticas, do alcance dos ODS e do que se espera de uma nova normalidade imposta pelo que se pode chamar de pós-pandemia (SAMPAIO; SANTOS, 2021; SANTOS, 2020).

ABORDAGENS ORGANIZACIONAIS: DIMENSÃO EXTRAORGANIZACIONAL DAS ECOSSOCIOECONOMIAS

Para tornar a definição de cadeia produtiva compatível com o paradigma da sustentabilidade nas organizações, sob as denominações *Corporate Social Responsibility* (CSR) e *environmental, social, and governance*, faz-se necessário incorporar elementos oriundos de abordagens de processos de tomadas de decisão, como a teoria dos *stakeholders*, ou mesmo as ferramentas de ecoeficiência e suas derivações, a *Global Report Initiative* e as Empresas B, o que permite atender os dois primeiros modos de agir das ecossocioeconomias das organizações: interorganizacional e extraorganizacional (SANTOS, 2020).

STAKEHOLDERS

Baseado na teoria dos *stakeholders*, Freeman (1984) afirma que, além dos proprietários das empresas limitadas e dos *shareholders* das sociedades anônimas, outras partes interessadas, como os *stakeholders*, são igualmente essenciais para o sucesso de uma empresa, proporcionando estabilidade no desempenho que se espera de uma instituição.

De acordo com Fatemi e Fooladi (2013), a abordagem de maximização da riqueza do *shareholder* não é mais um guia válido para a criação de riqueza sustentável, pois a ênfase nos resultados de curto prazo teve consequência indesejada, com a externalidade dos custos sociais e ambientais. Os autores mencionam a necessidade de se pensar uma estrutura de criação de valor sustentável, na qual todos os custos e benefícios sociais e ambientais devem ser explicitamente contabilizados.

A teoria dos *stakeholders* concilia a governança da cadeia produtiva pensada de modo sustentável. Os *stakeholders* são indivíduos, grupos e outras organizações que têm interesse nas ações de uma empresa e que têm habilidade para influenciá-la, podendo ser qualquer grupo ou indivíduo que possa afetar ou ser afetado pela realização dos objetivos dessa empresa (FREEMAN, 1984; SAVAGE *et al*., 1991).

A teoria dos *stakeholders* tem por objetivo mostrar como as empresas devem procurar manter a interação saudável com atores organizacionais (CASTRO; OLIVEIRA, 2019). Essa ideia se aproxima da abordagem sistêmica da administração, cuja interação e o relacionamento com o ambiente externo e o ambiente interno tem o mesmo valor (CASTRO; OLIVEIRA, 2019). Williams (2017, p. 83) menciona que o modelo de *stakeholders* se refere à "teoria de responsabilidade corporativa que sustenta que a responsabilidade mais importante da direção, a sobrevivência de longo prazo, é alcançada pela satisfação das partes interessadas na corporação, denominadas stakeholders". O autor complementa que os "stakeholders são pessoas ou grupos com um interesse legítimo em uma empresa. Como são afetados pelas operações

da organização, os stakeholders têm interesses nelas" (WILLIAMS, 2017, p. 83).

O conceito de *stakeholder* mudou a forma de se pensar as estratégias das organizações, pois o conceito tradicional de gestão privilegia os retornos econômicos, independentemente dos impactos socioambientais de suas ações. Com seu fortalecimento, o conceito passou a ser adotado pelas organizações como uma ferramenta no planejamento estratégico, sugerindo a necessidade de os gestores formularem, planejarem e implementarem processos de tomada de decisão, considerando os benefícios para todos os envolvidos direta (primários) e indiretamente (secundários) com as ações da organização (SOUTO-MAIOR, 2012).

Os *stakeholders* primários são indivíduos ou grupos envolvidos diretamente na organização, sendo essenciais para a sobrevivência do negócio. Ou seja, são as partes interessadas, que afetam ou são afetadas pelas ações da organização e que têm uma relação de interdependência entre si, como os trabalhadores, os investidores, a comunidade, os fornecedores e os clientes. Os *stakeholders* secundários são indivíduos ou grupos que podem influenciar e afetar ou serem influenciados ou afetados pelos *stakeholders* primários. Contudo, não têm contato direto com as transações e, dessa forma, não são essenciais para a sobrevivência da empresa. São exemplos disso a mídia, o governo, a comunidade local, os concorrentes e os grupos de interesse (CLARKSON, 1995; SOUTO-MAIOR, 2012; SANTOS, 2020).

A forma de atuação, articulação, diálogo e envolvimento com a comunidade e os diversos *stakeholders* da organização fica a critério de cada empresa. A teoria dos *stakeholders* é um elemento importante de conciliação da governança da cadeia produtiva sustentável, sobretudo por meio das metodologias organizacionais em torno da responsabilidade socioambiental corporativa e das práticas ambientais, sociais e de governança, e das ferramentas de ecoeficiência e suas derivações, como a *Global Report Initiative* e as Empresas B.

GESTÃO INTERORGANIZACIONAL DA CADEIA PRODUTIVA SUSTENTÁVEL

A cadeia produtiva sustentável é aquela que tem um bom desempenho em todos os elementos do *Triple Bottom Line* (TBL) (pessoas, planeta e lucro). A governança dessa cadeia se refere às ações específicas consideradas decisões gerenciais ou comportamentos, observando que o processo de produção eficiente resulta em benefícios coletivos à sociedade, associado aos valores de cidadania corporativa (PHILIPPI JR.; SAMPAIO; FERNANDES, 2017).

Dessa forma, a responsabilidade socioambiental corporativa deve abranger diferentes espacialidades, sendo elas locais, microrregionais, estaduais, nacionais ou internacionais, para, então, tornar a cadeia produtiva mais sustentável, com a incorporação de selos e certificações, bem como com o alinhamento das estratégias organizacionais aos ODS (PHILIPPI JR.; SAMPAIO; FERNANDES, 2017).

Na busca por modelos, diretrizes, abordagens e ferramentas para a tomada de decisão, infere-se que a governança da cadeia produtiva sustentável, além de estar associada aos princípios da ecossocioeconomia das organizações e à teoria dos *stakeholders*, deve levar em consideração os quatro níveis de CSR, conforme apresenta Carroll (1999): (i) responsabilidade econômica com foco em soluções e viabilidade econômica nos negócios; (ii) responsabilidade legal com foco no respeito às leis e aos princípios sociais; (iii) responsabilidade ética com foco em realizar aquilo que é certo, justo e equitativo; e (iv) responsabilidade filantrópica com foco nas contribuições da empresa para fins sociais, educacionais, recreativos e culturais.

De acordo com Santos (2020), as diretrizes mencionadas por Carroll se alinham à sustentabilidade corporativa nos cinco níveis de comprometimento e integração da organização com a sociedade: (i) atuação dentro das observâncias legais, como comportamento correto e de obrigação; (ii) investimento social e ambiental como forma de aumentar os ganhos e melhorar a reputação; (iii) ir além das conformidades

legais e oportunidades de lucro para agir com responsabilidade social e ambiental desvinculadas de ganho; (iv) sinergia com o contexto socio-ambiental, pois o desempenho corporativo está associado ao ganho de todos os interessados e a sustentabilidade é um valor em si mesmo que será inevitavelmente reconhecido; e (v) sustentabilidade integrada e incorporada em todos os aspectos da organização como chave para o futuro, única alternativa social e econômica. A responsabilidade presente é a garantia da sobrevivência futura da organização (VAN MARREWIJK, 2003).

A partir do comprometimento e da interação da sustentabilidade organizacional com a sociedade e o meio ambiente, constata-se que alguns modelos de gestão corroboram a linha de pensamento apresentada ao longo deste capítulo, ainda que com foco ampliado, já que se aborda a temática da cadeia de suprimento sustentável em vez da "cadeia produtiva sustentável.

A obra de Leal Filho, Brito e Frankenberger (2020) reforça que a CSR passa a representar uma dimensão importante na estratégia de negócios orientado para a sustentabilidade no mundo, com um número crescente de empresas e instituições, tentando determinar, monitorar e melhorar os impactos sociais e ambientais de suas operações. Os autores reforçam que, mesmo com o aumento da adesão e do interesse das organizações na incorporação efetiva da sustentabilidade nos negócios, esses aspectos ainda são desafiadores, o que aumenta a necessidade de pesquisa na área e apresentação de *cases* de sucesso, com o intuito de demonstrar uma variedade de formas de implementar a sustentabilidade nas empresas, bem como as melhores práticas de gestão, adoção de tecnologias mais limpas, cadeia de abastecimento global, redução das emissões de gases de efeito estufa e transporte.

As obras de Carter e Rogers (2008) e Seuring e Müller (2008) foram apresentadas com base em uma revisão da literatura sobre sustentabilidade no âmbito interorganizacional, sendo consideradas modelos conceituais de gestão da cadeia de suprimento sustentável – *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM). Nessa ocasião, a SSCM

foi definida como a "integração e realização estratégica e transparente de metas sociais, ambientais e econômicas da organização na coordenação sistêmica de processos interorganizacionais de negócios", cujo objetivo é melhorar o desempenho econômico em longo prazo das organizações, bem como suas cadeias de suprimento (CARTER; ROGERS, 2008, p. 368).

O modelo proposto por Carter e Rogers (2008) é adaptado para a abordagem TBL de Elkington (2012). As práticas somente apresentaram resultados positivos nas três dimensões, mas foram considerados ótimos sempre que a organização incorporou, "de forma explícita e abrangente, metas sociais, ambientais e econômicas no desenvolvimento de uma visão estratégica e de objetivos estratégicos de longo prazo" (ELKINGTON, 2012, p. 371).

De acordo com Pagell e Wu (2009), a SSCM refere-se basicamente às ações e às práticas de gestão da cadeia de suprimento a fim de torná-la efetivamente sustentável. No modelo dos autores, foram identificados dois grupos comportamentais. O primeiro está ligado à incorporação de membros, como organizações não governamentais (ONG) e à cadeia de suprimento, além de fornecedores diretos e clientes. O segundo busca ações e práticas, a exemplo da descomoditização, da transparência, da rastreabilidade e da certificação.

O modelo de Seuring e Müller (2008) apresenta duas estratégias de ação para as empresas globais enfrentarem as pressões organizacionais. A primeira ação foi intitulada avaliação de fornecedores para riscos e desempenho – *Supplier Management Risk and Performance* (SMRP) e refere-se às ações baseadas nos fornecedores, a fim de impulsionar e adequar as melhores práticas socioambientais ao longo do arranjo produtivo. A segunda ação foi intitulada gestão da cadeia de suprimento para produtos sustentáveis – *Supply Chain Management for Sustainable Products* (SCMSP) e diz respeito a preocupações com a sustentabilidade referente ao produto.

O trabalho desenvolvido por Seuring (2011) sobre a gestão da cadeia de suprimento sustentável destaca seis hipóteses para conectar os diferentes elos da cadeia: i) os critérios baseados no gerenciamento do ciclo de vida são frequentemente usados no SSCM para definir *benchmarks* de produtos e processos relacionados aos impactos ambientais; ii) as empresas focais que visam produtos sustentáveis impõem critérios ambientais (avaliação do ciclo de vida) relacionados aos seus fornecedores; iii) as empresas focais que visam produtos sustentáveis têm de lidar com mais camadas da cadeia de suprimentos do que aquelas que visam produtos convencionais, muitas vezes até o estágio das matérias-primas; iv) intermediários (como certificadores) aumentam a eficiência e a eficácia da coordenação da cadeia de suprimentos; v) para produtos sustentáveis, é necessário, entre todos os parceiros da cadeia de suprimentos, maior comunicação e cooperação sobre questões ambientais e sociais. Para alcançar produtos sustentáveis, as empresas focais terão que colaborar com os fornecedores; e vi) as empresas focais precisam se comprometer com o desenvolvimento de fornecedores (fornecedores verdes) para o SSCM.

Infere-se que os modelos de gestão apresentados reforçam a teoria vislumbrada a partir da lente da ecossocioeconomia das organizações, CSR e teoria dos *stakeholders*. Uma vez que fica evidenciado que entre as principais estratégias organizacionais para se obter uma abordagem de governança da cadeia produtiva sustentável, é necessário pensar em ações e práticas de gestão integradas e transparentes que envolvam simultaneamente metas sociais, ambientais e econômicas abrangentes, com coordenação sistêmica no processo interorganizacional e com objetivos em curto, médio e, sobretudo, longo prazo (SANTOS, 2020). As ações, abordagens e ferramentas capazes de introduzir a sustentabilidade nas cadeias produtivas são inúmeras e, dentre as mais recorrentes apresentadas na literatura, estão a ecoeficiência e suas derivações, o relatório de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI) e as Empresas B.

ECOEFICIÊNCIA E SUAS DERIVAÇÕES

Atualmente, identifica-se um aumento na quantidade de organizações que adotam aspectos da sustentabilidade em seus produtos, cuja denominação é "produto sustentável", definido como soluções para atender as necessidades e as demandas sociais, além de contribuir para um ambiente mais sustentável ao longo do ciclo de vida do produto (WCED, 1987).

O produto orientado para a sustentabilidade precisa ultrapassar a barreira de suas especificações e as necessidades do consumidor, e deve contribuir para uma sustentabilidade ambiental desde sua concepção até seu descarte, ou seja, considerando todo o Ciclo de Vida do Produto (CVP) (FERNANDES; CANCIGLIERI JUNIOR; SANT'ANNA, 2014). O exemplo que Porter e Kramer (2011) definem por criação de valor compartilhado é a ocasião em que empresas adotam o propósito da responsabilidade socioambiental corporativa, sem se restringir apenas às metas postas pelos acionistas, mas atendendo também às demandas dos *stakeholders*, o que D'Souza (2022) denomina "capitalismo de stakeholders". Sob uma perspectiva socialmente ainda mais substantiva, apresenta-se a experiência do que poderia ser traduzido por economia de comunhão (*economics of neighborly love*), quando os empresários são movidos a promoverem o bem comum (FUDERS; NOWAK, 2019).

Na busca pela sustentabilidade ambiental nos negócios, as empresas podem trabalhar com o conceito de ecodesign, o que gera um produto competitivo no mercado, sendo um modelo de projeto que agrega critérios ecológicos na busca por soluções ambientais (MANZINI; VEZZOLI, 2008).

Contribui para esse pensamento o estudo de Marchand e Walker (2008), quando examinam a noção de consumo responsável, sua relação com as preferências e expectativas dos consumidores e suas implicações para o design e o desenvolvimento de produtos sustentáveis. O estudo apresentou quatro perfis de consumidores sustentáveis: i) perfil

"ecoeficiente"; ii) perfil "mundo melhor"; iii) perfil "qualidade de vida"; e iv) perfil "involuntários". A partir do estudo realizado pelos autores, identificou-se que as pessoas que participaram da pesquisa adotavam estilos de vida mais sustentáveis não só por causa de uma consciência ecológica, mas também por fatores diversos, como o fator econômico ou os benefícios pessoais percebidos.

A emergência pela conscientização por produtos sustentáveis é justificável sobretudo a partir da divulgação dos dados do *Global Footprint Network*, de 2015, que alerta para o descompasso entre as tendências de consumo de energia e materiais para atender aos desejos e necessidades da humanidade e a escassez de recursos naturais e a incapacidade do planeta de absorção dos resíduos gerados no processo produtivo. O alerta aponta para a importância de pensar no futuro, uma vez que as escolhas de hoje comprometem a oferta de escolha das novas gerações (ZANIRATO; ROTONDARO, 2016). Nesse sentido, a modificação da visão consumista deve ser profunda e envolver toda a sociedade, a fim de atribuir novos valores para a existência humana, a partir de uma racionalidade ambiental consciente quanto à utilização dos recursos naturais disponíveis (LEFF, 2012).

Subentende-se que os produtos sustentáveis ou verdes orientam o consumo consciente. O termo "consumo verde", adotado por Ottman (2012), pode ser entendido como o poder de decisão de compra de um indivíduo motivado por proteger a si e ao mundo a seu redor. Por outro lado, a expressão "consumo consciente" refere-se ao consumo em que o indivíduo respeita os recursos naturais, ou seja, se preocupa com os impactos diretos e indiretos ao ambiente natural advindos da produção, do consumo, do uso e do descarte dos produtos (COSTA; TEODOSIO, 2011; OTTMAN, 2012; ZANIRATO; ROTONDARO, 2016).

Em outras palavras, o consumo consciente se refere à reflexão dos indivíduos sobre os elos que envolvem o consumo, como processo de produção, comunicação, estratégias de marketing, qualidade, informações, risco à saúde e segurança alimentar, dentre outros.

Nessa perspectiva, o estudo de Ülkü e Hsuan (2017) propõe que a modularidade do produto pode ajudar a melhorar as iniciativas de consumo de produtos sustentáveis. No entanto, o estudo não apontou estratégias de gestão das organizações relacionadas ao consumo consciente. O trabalho enfatizou a questão econômica da sustentabilidade, sendo, portanto, um aspecto a ser melhorado, com a inclusão da questão socioambiental. Isso foi reforçado no trabalho de Abdul-Rashid *et al.* (2017), ao examinarem a relação das práticas de manufatura sustentáveis com o desempenho de sustentabilidade, que considera os aspectos ambientais, econômicos e sociais. O estudo foi realizado em 443 empresas de fabricação, certificadas com a norma ISO 14.001, na Malásia. Os resultados do estudo indicam que o processo de fabricação é o estágio com maior impacto na melhoria do desempenho de sustentabilidade.

Michelsen e Fet (2010) apresentaram um método de três passos que propõe a forma como as pequenas e médias empresas podem melhorar o desempenho ambiental em sua cadeia de suprimentos. O método baseia-se em: i) uma avaliação de seus produtos; ii) identificação de processos críticos que devem ser melhorados; e iii) identificação de atores na cadeia de suprimentos que devem nos quais se deve focar, não apenas com base no desempenho ambiental, mas também tendo em vista as habilidades que o produtor final deve influenciar.

Kremer *et al.* (2016) trataram de trabalhos relevantes que apoiavam os aspectos econômicos e ambientais da sustentabilidade para o desenvolvimento de produtos em estágio inicial, focando as interfaces entre o design do produto e as operações da cadeia de suprimentos. O estudo abrange a fabricação e o gerenciamento de produtos e revela várias necessidades de pesquisa em curto prazo, organizadas em quatro direcionamentos: i) reengenharia de arquitetura de produtos (para ajustar a opção de fim de vida do produto pretendido); ii) modelagem de operações de montagem/desmontagem e análise de sustentabilidade ambiental; iii) modelagem de processos de fabricação (manufatura); e iv) otimização de ciclo de vida em conjunto (avaliação da

sustentabilidade – design de variantes com modelos matemáticos de processos de ciclo de vida).

Em seu estudo, Shashi, Singh e Shabani (2016) identificaram e analisaram os principais fatores de sucesso na gestão da cadeia sustentável de produtos "frios", isto é, que correspondiam à necessidade de água e gelo para manter a temperatura dos produtos, como produtos agrícolas frescos (vegetais e frutas) e produtos alimentares processados (derivados do leite e refrigerantes). Independentemente do segmento da cadeia produtiva sustentável apresentada pelos autores, notam-se questões semelhantes da gestão da cadeia produtiva de produto orientadas à sustentabilidade, a saber: critérios de seleção de fornecedores, tomada de consciência ambiental, práticas de sustentabilidade e medidas de desempenho da cadeia sustentável, o que pode incluir o gerenciamento do ciclo de vida do produto.

Gerenciamento do ciclo de vida do produto

Outra solução ambiental para o produto orientado à sustentabilidade é a avaliação do ciclo de vida do produto, guiada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) a partir da ISO 14.040, que se refere a um conjunto avaliativo das entradas, saídas e dos impactos ambientais de um "sistema produtivo ao longo do seu ciclo de vida" (ABNT, 2009). Ou seja, verificam-se os efeitos ou o impacto de produtos no meio ambiente, relacionados a todas as atividades que envolvem a produção, o uso e o descarte do produto, portanto, todo o ciclo de vida do produto, bem como seu gerenciamento. Exemplo disso é o estudo realizado por Camargo *et al.* (2019), a partir do banco de dados de uma empresa brasileira do setor de cosméticos, fragrâncias e produtos de higiene pessoal.

O estudo de Belhi *et al.* (2020) sobre a avaliação conceitual da implementação do ciclo de vida do produto apresentou a perspectiva de que os sistemas gerenciamento de ciclo de vida são plataformas colaborativas altamente distribuídas, resultando em vários

desafios relacionados à integridade e à confiabilidade das informações. Geralmente, esses problemas são difíceis de resolver com o uso de soluções de software tradicionais. No entanto, os autores mostram que tais desafios estão sendo tratados de forma eficaz, com integridade de dados por design, e mitigam algumas das preocupações de confiança encontradas em plataformas colaborativas.

O texto de Reche *et al.* (2020) apresenta um modelo de processo de desenvolvimento de produto orientado para a gestão da cadeia de abastecimento verde, resultando em um produto que atende aos padrões ambientalmente sustentáveis. O trabalho de Mattioda *et al.* (2020) aborda, por sua vez, a avaliação do ciclo de vida social da produção de biocombustível. Os autores reforçam que, para avançar na discussão do biocombustível, é necessário concentrar-se nas questões da sustentabilidade ambiental, econômica e social de forma suficiente, para contribuir para a demanda global, que exigirá medidas inovadoras e de cooperação política e institucional a fim de chegar à solução desse desafio complexo. Os autores reforçam que a responsabilidade social corporativa ganhou força, sobretudo na última década, com a adesão do relatório global, a GRI, que fornece uma estrutura ampla para o acompanhamento das atividades organizacionais, a partir de um conjunto de indicadores de sustentabilidade alinhadas aos ODS.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE

Outra ferramenta que se soma à abordagem conceitual da cadeia produtiva sustentável e a sua governança é a divulgação dos resultados organizacionais por meio do relatório de sustentabilidade, com destaque para os critérios da GRI, uma organização internacional independente que foi pioneira em relatórios de sustentabilidade (GRI, 2023). A partir dessa iniciativa, foi lançada, em 2000, a primeira versão das diretrizes da GRI. Em 2002, ela se tornou uma organização independente, cuja missão, a partir de sua criação, foi tornar os relatórios de

sustentabilidade um hábito comum entre as organizações, além de ser a guardiã das diretrizes e de seu processo de produção (GRI, 2023).

Os padrões de relatórios de sustentabilidade da GRI identificam e gerenciam riscos e permitem que as organizações aproveitem novas oportunidades. Também apoiam empresas públicas e privadas, grandes e pequenas, que protejam o meio ambiente e auxiliem a sociedade ao mesmo tempo que prosperam economicamente, beneficiando as relações entre governança e as partes interessadas, melhorando a reputação e fortalecendo a confiança das organizações.

EMPRESAS B

Outras diretrizes importantes que se destacam por evidenciar a transparência das ações das organizações ao apresentarem os impactos de suas atividades, e que envolvem a cadeia produtiva sustentável, são os selos e certificações recebidos pelas organizações, a exemplo da certificação das Empresas B. Para receber a certificação, uma empresa deve alinhar a missão da organização à ação de responsabilidade socioambiental, com benefícios para todos os *stakeholders*, ou seja, conciliando os interesses dos colaboradores, da comunidade e do meio ambiente, bem como os de seus acionistas, o que a torna uma empresa com propósito. Para renovar a certificação B, a cada três anos a empresa passa por um processo de atualização e verificação de suas qualificações.

As empresas que são certificadas como B atendem a padrões de desempenho socioambientais significativos. Para ser uma empresa certificada B, a organização tem que, como missão, redefinir o conceito de sucesso nos negócios, pois precisa se distanciar da máxima "lucro acima de tudo" de seus objetivos para incorporar o "lucro com benefícios socioambientais" (B CORPORATION, 2016).

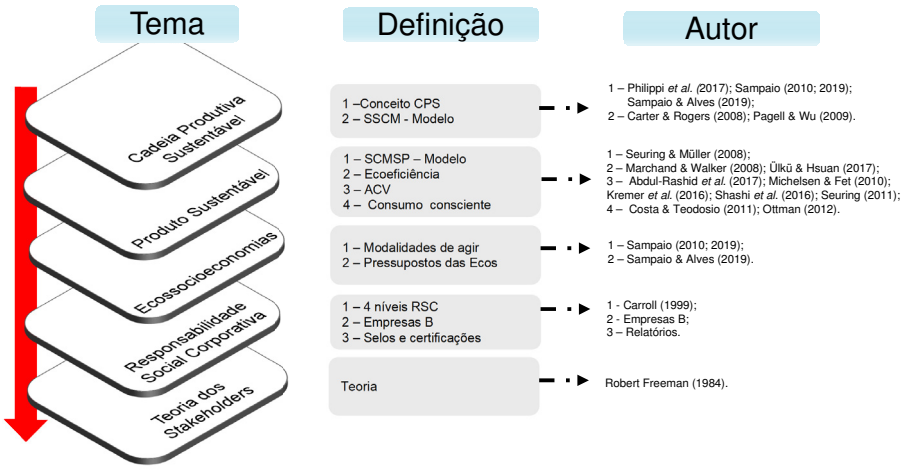
Outra certificação significativa é a Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), da U. S. Green Building Council (USGBC), sendo uma certificação que visa estimular práticas de construções sustentáveis, implementada no Brasil em 2007 (B CORPORATION,

2016). A avaliação parte de alguns aspectos, por exemplo localização da empresa e transporte, espaço sustentável, eficiência do uso da água, energia e atmosfera, materiais e recursos, qualidade ambiental interna, inovação e processos, e créditos e prioridade regional.

SÍNTESE

Os elementos de gestão interorganizacional apresentados, capazes de imprimir a sustentabilidade no processo fabril das empresas são ações que, quando praticadas em conjunto, fazem referência ao conceito de cadeia produtiva sustentável, à luz da ecossocioeconomia, da responsabilidade social corporativa e da teoria dos *stakeholders* (Figura 1). Deve-se notar que não existe um único modelo de cadeia produtiva sustentável. Ao contrário, trata-se de um esforço teórico e prático múltiplo, envolvendo os *stakeholders* e as ferramentas de gestão organizacional.

Figura 1 – Abordagem conceitual de cadeia produtiva sustentável à luz da ecossocioeconomia: uma governança necessária



Fonte: Santos (2020).

O conceito de cadeia produtiva sustentável, à luz da ecossocioeconomia, requer a adoção das boas práticas de governança e está em

concordância com o modelo de SSCM, uma vez que evidencia como estratégia de negócio a transparência das metas e a integração das questões sociais, ambientais e econômicas na governança da cadeia sustentável, a exemplo da divulgação dos resultados organizacionais utilizando os critérios do relatório da GRI. Ademais, é representado por ferramentas de ecoeficiência e suas derivações, além da certificação de Empresa B.

O *stakeholder* de uma cadeia produtiva sustentável demanda a prática da responsabilidade socioambiental corporativa, seja por intermédio de normas, a exemplo da Organização Internacional de Normalização (ISO), seja mediante certificações, como a de Empresa B, ou ainda, de certa maneira, por meio da GRI. Quando uma organização concilia as diretrizes de gestão, ou seja, associa práticas de responsabilidade socioambiental corporativa à produção sustentável e apresenta estratégias de gestão contemplando benefícios ambientais e sociais, o que inclui os diversos interesses dos *stakeholders*, ela se torna uma candidata a ser denominada como ecossocioeconômica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando os aportes teóricos descritos, associados ao modelo de negócios e às diversas diretrizes para imprimir a sustentabilidade nos processos fabris, é possível notar que as empresas procuram alinhar as questões ambientais, sociais e econômicas por meio de diversas ações, com a finalidade de gerar impacto social positivo com o mínimo de impacto ambiental negativo, o que requer gestão e governança.

Nesse sentido, a análise realizada confirma que os esforços das organizações na incorporação da sustentabilidade social, ambiental e economicamente caracterizam-se, sobretudo, pela prática da responsabilidade socioambiental corporativa.

O conceito de cadeia produtiva sustentável faz menção a priori à escala industrial. No entanto, sob a luz das ecossocioeconomias, ele requer enfoque inclusivo, de maneira a considerar a produção na escala

artesanal, o que implica necessariamente pesquisa e desenvolvimento tecnológico inovador, mas que considere o enfoque territorial, tendo como ponto de partida a concepção do produto e as estratégias de parcerias. Isso envolve toda a cadeia produtiva, ou seja, os *stakeholders*, a exemplo de fornecedores de matéria-prima, que podem ser constituídos por um arranjo socioprodutivo (em escala artesanal) que necessariamente precisa ter em si a prudência ecológica, visando boas práticas socioambientais.

O fornecedor de matéria-prima, possivelmente uma cooperativa ou uma associação formada por extrativistas, denominado nesse caso de arranjo socioprodutivo, pode fornecer insumos para uma organização de escala industrial, chamada de cadeia produtiva sustentável. Nessa conjuntura, infere-se que os termos "cadeias produtivas sustentáveis" e "arranjos socioprodutivos" são conciliáveis, pois eles coexistem e complementam um ao outro, sendo um indicativo para empresas que adotam a prática da responsabilidade socioambiental corporativa.

Em nível mundial, os governos, em seus papéis de promotores do desenvolvimento e reguladores da economia, poderiam cooperar para coibir, por exemplo, o uso do plástico e do alumínio na produção de bens de consumo, o que provavelmente reduziria 90% de todos os resíduos que atualmente são gerados anualmente. Materiais alternativos são, por exemplo, madeira, ferro, algodão ou couro, que têm ciclo de vida mais sustentável e poderiam ser reciclados com relativa facilidade. Além disso, quando descartados, geram pouco ou nenhum impacto negativo para o meio ambiente, ou seja, os serviços ambientais prestados pela natureza se encarregariam deles, configurando o que poderia ser denominado de "economia circular perfeita" e tornando as cadeias produtivas sustentáveis.

Conclui-se que o conceito de cadeia produtiva sustentável considera o setor/mercado em que se atua (sob a lógica capitalista e a economia de mercado). No entanto, ele coexiste com arranjos socioeconômicos e institucionais (há presença do Estado como fomentador e regulador) estabelecidos por associações e cooperativas, compreendidos

como arranjos socioprodutivos, que se constituem na sua essência pela produção artesanal, mas que também carregam modos de vida e de conhecimento próprios de seus territórios. Portanto, atendem à responsabilidade socioambiental corporativa.

O desafio é não cooptar o arranjo socioprodutivo composto pelas associações e cooperativas, no sentido de que há "tentações", como o lucro derivado da produção de escala. Para que uma empresa mercantil não o faça, pois arriscaria perder "os ovos da galinha de ouro", um fator é a simpatia dos consumidores responsáveis pela lógica artesanal, que é o público consumidor. Isto é, normalmente uma cadeia produtiva meramente mercantilizada considera seu cliente como consumidor, restringindo-se às relações e interesses de mercado, diferentemente da cadeia produtiva sustentável, que salienta a preocupação societária de seu cliente, o que a faz demandante por produtos orientados à sustentabilidade. Em outras palavras, os clientes são sujeitos de direito, cidadãos.

Finalmente, a insustentabilidade e a superexploração da natureza, ou seja, sua instrumentalização enquanto mero recurso econômico, sob o pretexto da financeirização da vida, distancia-se de movimentos mais progressistas em torno da responsabilidade socioambiental corporativa ou, então, do que se denomina por ESG.

Ressalta-se que a taxa de juros monetária, que é o custo de oportunidade de todo investimento produtivo, obriga a economia real a crescer pelo menos no mesmo ritmo. Como resultado, o crescimento econômico no sistema financeiro atual não é simplesmente um "fetiche", mas pode ser visto sob uma lógica racional justificada. Enquanto não se distanciar desse imperativo do crescimento a qualquer custo, será muito difícil alcançar o que se chama de sustentabilidade do desenvolvimento, conforme definido no relatório Brundtland, publicado em 1987, mesmo que se tenha conseguido desenhar cadeias produtivas sustentáveis.

Ainda que haja a limitação da termodinâmica, ou seja, não se pode produzir algo do nada, o que implica dizer que é necessário ter recursos em algum momento, um aumento constante na produção ocasionará, algum dia, o fim do último recurso disponível, mesmo que este seja renovável, visto que o crescimento constante significa que, em algum ponto, se explora tal recurso em um ritmo mais rápido do que ele pode se regenerar.

REFERÊNCIAS

ABDUL-RASHID *et al*. The impact of sustainable manufacturing practices on sustainability performance. International *Journal of Operations & Production Management*, Bingley, v. 1, n. 1, p. 182-204, 2017.

ABNT. *ISO 14.040*: Gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida: princípios e estrutura. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

ALCÂNTARA, L. C. S.; GRIMM, I. J. A ecossocioeconomia e o bem viver na perspectiva do urbano. *Revista Latino-Americana de Estudios en Cultura y Sociedad*, Foz do Iguaçu, v. 3, n. 2, p. 121-144, 2017.

B CORPORATION. Patagonia works: Patagonia.com. In: B Corporation. Patagonia, Inc. [S.l], 2016. Disponível em: https://www.bcorporation.net/en-us/find-a-b-corp/company/patagonia-inc/. Acesso em: 10 ago. 2023.

BELHI, A. *et al*. Blockchains: a conceptual assessment from a product lifecycle implementation perspective. *In*: F. NYFFENEGGER, F. *et al*. (ed.). *Product lifecycle management enabling smart X*. New York: Springer, 2020. p. 576-589. Disponível em: https://researchr.org/publication/BelhiBPA20. Acesso em: 20 abr. 2022.

CAMARGO, A. M. *et al*. The implementation of organizational LCA to internally manage the environmental impacts of a broad product portfolio: an example for a cosmetics, fragrances, and toiletry provider. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, New York, n. 24, p. 104-116, 2019. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11367-018-1502-4. Acesso em: 20 abr. 2022.

CARROLL, A. B. Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct. *Business and Society*, Thousand Oaks, v. 38, n. 3, p. 268-295, 1999.

CARTER, C. R.; ROGERS, D. S. A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Bingley, v. 38, n. 5, p. 360-387, 2008.

CASTILHO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 22, n. 3, p. 461-474, 2010.

CASTRO, M. H. R.; OLIVEIRA, L. N. Comunicação organizacional como aliada na gestão estratégica dos stakeholders. *Valore*, Volta Redonda, v. 4, p. 155-174, 2019.

CLARKSON, M. E. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *The Academy of Management Review*, New York, v. 20. n. 1, p. 92-117, 1995.

COSTA, D. V.; TEODOSIO, A. S. S. Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des)articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas. *RAM: Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 114-145, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ram/a/5xWVh5pS7KqXB36hLrFNVYs/?lang=pt. Acesso em: 22 nov. 2021.

D'SOUZA, D. What is stakeholder capitalism?. *Investopedia*, [*s. l.*], 3 out. 2022 Disponível em: www.investopedia.com/stakeholder-capitalism-4774323. Acesso em: 6 dez. 2021.

DAVIS, M. M.; AQUILANO, N. J.; CHASE, R. B. *Fundamentos da administração da produção*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Directions for instilling economic and environmental sustainability across product supply chains. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, n. 112, p. 2066-2078, 2016. Disponível em: https://www.semanticscholar.org/paper/Directions-for-instilling-economic-and-

across-Kremer-Haapala/b34d2321f54ddd380f905502d36eda92c6dbd633. Acesso em: 22 nov. 2021.

FATEMI, A. M.; FOOLADI, I. J. Sustainable finance: a new paradigm. *Global Finance Journal*, Amsterdam, v. 24, n. 2, p. 101-113, 2013.

FERNANDES, P. T.; CANCIGLIERI JUNIOR, O.; SANT'ANNA, A. M. O. Proposed method for sustainability development of consumable goods. *Advanced Materials Research*, Baech, v. 1061-1062, p. 1233-1237, 2014.

FREEMAN, R. E. *Strategic management*: a stakeholder approach. Massachusetts: Pitman, 1984.

FUDERS, F. Economía ecológica. Valdivia: Universidad Austral de Chile, 2021.

FUDERS, F.; NOWAK, V. The economics of love: how a meaningful and mindful life can promote allocative efficiency and happiness. *In*: STEINEBACH, C.; LANGER, A. I. (ed.). *Enhancing resilience in youth mindfulness-based interventions in positive environments*. Cham: Springer, 2019. p. 259-277.

FUDERS, F.; PASTÉN, R. Allocative efficiency and property rights in ecological economics: why we need to distinguish between man-made capital and natural resources. *In*: FUDERS, F.; DONOSO, P. J. (ed.). *Ecological economic and socio ecological strategies for forest conservation*: a transdisciplinary approach focused on Chile and Brazil. Cham: Springer, 2020. p. 43-56.

GRI. *GRI*: Home. Amsterdam: GRI, 2023. Disponível em www.globalreporting.org/Pages/default.aspx. Acesso em: 22 nov. 2021.

ISO. ISO/DIS 59.010: circular economy: guidelines on business models and value chains. Geneva: ISO, 2021. Disponível em: www.iso.org/standard/80649.html. Acesso em: 10 ago. 2023.

KIRON, D. *et al*. Sustainability's next frontier: walking the talk on the sustainability issues that matter most. *MIT Sloan Management Review*, Cambridge, 2013.

KREMER, G. *et al*.LEAL FILHO, W.; BRITO, P. R. B.; FRANKENBERGER, F. (ed.). *International business, trade and institutional sustainability*. New York: Springer, 2020.

LEFF, E. *Aventuras da epistemologia ambiental*: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. *O desenvolvimento de produtos sustentáveis*: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2008.

MARCHAND, A.; WALKER, S. Product development and responsible consumption: designing alternatives to sustainable lifestyles. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, n. 16, p. 1163-1169, 2008.

MATTIODA, R. A. *et al.* Social life cycle assessment of biofuel production. *Biofuels for a More Sustainable Future*, Amsterdam, p. 255-271, 2020.

MICHELSEN, O.; FET, A. M. Using eco-efficiency in sustainable supply chain management; a case study of furniture production. *Clean Technologies and Environmental Policy*, New York, v. 12, n. 5, p. 561-570, 2010.

OTTMAN, J. A. *As novas regras do marketing verde*: estratégias, ferramentas e inspiração para o branding sustentável. São Paulo: M. Books, 2012.

PAGELL, M.; WU, Z. Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of Supply Chain Management*, Hoboken, v. 45, n. 2, p. 37-56, 2009.

PHILIPPI JR., A.; SAMPAIO, C. A. C.; FERNANDES, V. *Gestão empresarial e sustentabilidade*. Barueri: Manole, 2017.

PORTER, M. *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTER, M. *Competição*: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Creating shared value: how to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*, Cambridge, p. 1-17, 2011.

RECHE, A. Y. U. *et al*. Green supply chain management and the contribution to product development process. *In*: LEAL FILHO, W. *et al*. (ed.). *International business, trade and institutional sustainability*. New York: Springer, 2020. p. 781-793. Disponível em: https://rd.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-26759-9_46. Acesso em: 29 jul. 2023.

SAMPAIO, C. A. C. *et al*. Eco-socioeconomies: analysis of experiences in the West of the United States of America. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v. 16, n. 3, p. 369-382, 2020.

SAMPAIO, C. A. C. *et al*. *Ecossocioeconomias*: promovendo territórios sustentáveis. Blumenau: Edifurb, 2019.

SAMPAIO, C. A. C.; ALVES, F. K. Ecossocioeconomias: um conceito em construção. *In*: SAMPAIO, C. A. C. *et al*. *Ecossocioeconomias*: promovendo territórios sustentáveis. Blumenau: Edifurb, 2019. p. 11-28.

SAMPAIO, C. A. C.; SANTOS, L. C. R. Ecossocioeconomia empresarial: conciliando cadeia produtiva sustentável e arranjo socioprodutivo territorial. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 10., 2021, Campinas. *Anais* [...]. [*S. l.*]: Anppas, 2021. p. 1-17.

SANTOS, L. C. R. *Diretrizes de gestão interorganizacional da cadeia produtiva alinhadas ao produto orientado à sustentabilidade*. 2020. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2020.

SANTOS, L. C. R.; CANCIGLIERI JUNIOR, O.; SAMPAIO, C. A. C. Reflections on the productive chain of sustainability: oriented product. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 214-227, 2020.

SAVAGE, G. T. *et al*. Strategies for assessing and managing organizational stakeholders. *Academy of Management Executive*, Briarcliff Manor, v. 5, n. 2, p. 61-75, 1991.

SEURING, S. Supply chain management for sustainable products: insights from research applying mixed methodologies. *Business Strategy and the Environment*, Hoboken, n. 20, p. 471-484, 2011.

SEURING, S.; MULLER, M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 16, p. 1699-1710, 2008.

SHASHI, R.; SINGH, A.; SHABANI, R. The identification of key success factors in sustainable cold chain management: Insights from the Indian food industry. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, São Paulo, v. 9, p. 1-16, 2016.

SLACK, N. *et al*. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 1997.

SOUTO-MAIOR, F. J. *Planeação estratégica e comunicativa*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

ÜLKÜ, M. A.; HSUAN, J. Towards sustainable consumption and production: competitive pricing of modular products for green consumers. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 142, p. 4230-4242, 2017.

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

WCED. *Our common future*. New York: Oxford University Press, 1987.

WILLIAMS, C. *ADM*: princípios de administração. São Paulo: Cengage, 2017.

ZANIRATO, S. H.; ROTONDARO, T. Consumo, um dos dilemas da sustentabilidade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 30, p. 77-92, 2016.

CAPÍTULO 2

O papel do Estado na governança das cadeias produtivas sustentáveis

Isabel Jurema Grimm
Josué Alexandre Sander
Ronei Leonel

INTRODUÇÃO

O debate sobre o desenvolvimento sustentável emerge da preocupação com a escassez dos recursos naturais diante dos hábitos de consumo e descarte que têm evidenciado os limites do desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico, causador de diversas crises, dentre elas a ambiental. Assim, a ideia de desenvolvimento sustentável busca repensar o conceito de crescimento econômico, de forma a garantir a proteção da biodiversidade (SACHS, 2000) e atender às necessidades das futuras gerações. Com base nesse entendimento, a análise de cadeias produtivas precisa incluir o conceito de sustentabilidade, visando a elaboração de um sistema que atende às necessidades das gerações presentes, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (WCED, 1987).

O desafio na viabilização da gestão sustentável é repensar a maneira como os negócios são concebidos e conduzidos, não apenas no nível da empresa, mas em toda a cadeia produtiva (FORMENTINI;

TATICCHI, 2016). Nesse ponto, Gimenez e Tachizawa (2012) destacam que, para melhorar seu desempenho, as empresas devem implementar estratégias de sustentabilidade, estabelecendo mecanismos de governança e estruturas para gerenciar o relacionamento com os atores da cadeia produtiva.

A governança representa um conjunto de mecanismos regulatórios e normativos, por meio dos quais as rotinas comportamentais padronizadas, que sustentam as relações institucionalizadas, são mantidas e aplicadas (EZZAMEL; REED, 2008), além de serem criadas redes interorganizacionais auto-organizadas, caracterizadas pela interdependência, troca de recursos e regras de jogo (RHODES, 2007).

Foi pensando na necessidade de governança para a gestão sustentável da cadeia produtiva que a Organização das Nações Unidas (ONU) elaborou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Agenda 2030. Com esse intuito foram criados 17 objetivos principais, que se desdobram em 169 metas construídas de forma colaborativa entre os países membros, considerando ações prioritárias a serem atendidas até 2030 (ONU, 2015).

Neste estudo, destaca-se especialmente o ODS 8: "promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos", sobretudo as seguintes metas: promoção de "políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação" (meta 8.3), "melhorar progressivamente a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção" (meta 8.4) e "implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos e promove a cultura e os produtos locais" (meta 8.9) (ONU, 2015).

A adoção de práticas de gestão, visando o desenvolvimento sustentável, é influenciada principalmente pela pressão externa (regulatória, do mercado e/ou da sociedade) e pela busca na melhoria do desempenho econômico e ambiental (BRITO; BERARDI, 2010).

Conforme destacado, o Brasil encontra diversos desafios nas metas relacionadas ao ODS 8, tornando o debate sobre o papel do Estado na governança das cadeias produtivas sustentáveis de profunda importância para o avanço da governança para o desenvolvimento sustentável.

Diante do exposto, questiona-se: quais as diferentes funções que o Estado pode assumir na governança de cadeias produtivas sustentáveis? A partir dessa questão orientadora, estruturou-se este capítulo da seguinte maneira: uma introdução sobre o tema, definições de governança pública e cadeias produtivas sustentáveis, exemplos de políticas públicas que fomentam o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis e reflexões sobre o papel do estado na governança de cadeias produtivas sustentáveis.

GOVERNANÇA PÚBLICA

Conforme descrevem Oliveira e Pisa (2015), as definições de governança pública destacam a capacidade financeira e gerencial de formulação e implementação de políticas públicas e a participação dos atores envolvidos. A governança pública também está relacionada aos arranjos, formais e informais, sobre a tomada de decisão de políticas públicas e ações para sua implementação (OCDE, 2004).

Um dos desafios para analisar a governança é seu múltiplo significado, pois se trata de um termo com origens diversas ou, como descrevem Ezzamel e Reed (2008), um código de múltiplas cores. Rhodes (2017) sintetiza essa pluralidade do conceito de governança descrevendo seis origens distintas: Estado mínimo, presente principalmente na retórica política, na qual muitas vezes ocorre a defesa por menos governo, independentemente de seus resultados práticos; a governança corporativa, que passa a ser adotada também pelos Estados, tal como abertura e a divulgação de informações; integridade; responsabilização dos indivíduos por suas ações e a clara alocação de responsabilidades; a nova gestão, que aponta para diversas ineficiências da burocracia pública como prestadora de serviços, fazendo uma defesa da menor

presença do governo como executor (prestador de serviços), ressaltando o papel do governo na governança (decisões políticas); a boa governança, que procura incentivar boas práticas na área de governança a partir de sua política de empréstimos; a abordagem dos sistemas sociocibernéticos, que descreve os limites que um ator central tem para governar, evidenciando que não há uma única autoridade soberana; e, finalmente, as redes auto-organizadas, em que a governança é entendida como um termo mais amplo do que governo, com serviços prestados pela interação entre governo, setores privado e voluntário. O termo rede está relacionado à presença de vários atores interdependentes na prestação de serviços (RHODES, 2017).

Em uma definição-síntese da governança, Rhodes (2017) incorpora elementos significativos dos diversos usos e apresenta quatro características essenciais para estudos e análises sobre governança: (i) interdependência entre as organizações; (ii) interações contínuas entre os membros das redes; (iii) interações semelhantes a jogos, enraizadas na confiança e reguladas por regras negociadas e acordadas; e (iv) grau significativo de autonomia do Estado. Oliveira e Pisa (2015) identificam sete princípios da governança pública: efetividade; transparência; *accountability*; participação; equidade; conformidade legal e integridade/ética.

A interdependência como elemento central também está na definição de Secchi (2009), ao descrever governança como um modelo de relação entre atores públicos e privados, porém enfatizando essa atuação no processo de elaboração de políticas públicas. Ao analisar a governança na área ambiental, Garcia e Gomes (2016) afirmam que é pelo processo de negociação e construção de consensos sobre regras e normas de interação que emergem os mecanismos de governança, sem a possibilidade de imposição de um único ator. Assim, a governança é entendida como um processo que auxilia os atores sociais a regular o ambiente no qual estão imersos.

Sotto *et al.* (2019) descrevem a governança como um modo não hierárquico de governo, com a participação de atores estatais e não

estatais no processo de formulação e execução de políticas públicas. Exemplos de atores são as organizações governamentais, a sociedade civil organizada e o setor privado, que atuam em diversos níveis: local, regional, nacional ou global (SEIXAS *et al.*, 2020). Além dos atores, também é importante identificar que a governança ambiental "é composta tanto pela estrutura institucional formal (ex. políticas públicas, conselhos gestores, áreas protegidas), como por arranjos institucionais informais (ex. pactos, coalizões, movimentos sociais)" (SEIXAS *et al.*, 2020, p. 2). A articulação e o engajamento fluido também são descritos por Garcia e Gomes (2016) como elementos centrais da governança.

A implementação da governança em cadeias produtivas ocorre de formas diversas. Uma das maneiras pelas quais as organizações públicas e privadas se articulam por meio de coordenação (governança) para o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis é a constituição de Arranjos Produtivos Locais (APL), existindo nesse contexto a governança hierárquica ou governança em rede (IACONO; NAGANO, 2007). A articulação em redes empresariais também é descrita por Oliveira (2016) como instrumento para o desenvolvimento econômico regional em longo prazo, destacando a interação e a vinculação entre empresas e instituições de pesquisa e desenvolvimento, tais como universidades, que atuam de maneira conectada a partir da governança da rede.

A interação entre diversos atores também está presente no processo de formulação, execução e acompanhamento de políticas públicas. Adams *et al.* (2020) descrevem que a participação cidadã e o "tecido social mais inclusivo e múltiplo, contribui para a governança ambiental mais sustentável no sentido de ser capaz de lidar com as complexidades, imprevisibilidades e vulnerabilidades dos sistemas socioambientais" (ADAMS *et al.*, 2020, p. 38). A construção de um tecido social mais inclusivo ampliou a atuação de movimentos sociais nos processos de formulação de políticas públicas ambientais, por meio da ação pública, que inclui não apenas a articulação entre atores, mas também os sentidos para os termos em debate, como o conceito de sustentabilidade (GARCIA; GOMES, 2016).

O debate sobre governança mostra-se necessário devido à lacuna observada na organização das cadeias produtivas agroindustriais, especialmente as que articulam os empreendimentos agropecuários familiares e as redes de pequenos agricultores (BATALHA; BUAINAIN; SOUZA FILHO, 2005). O olhar para a governança na formulação de cadeias produtivas sustentáveis também incentiva a "inclusão de atores que talvez não tivessem voz" (GARCIA; GOMES, 2016, p. 114) no processo de negociação para a construção de soluções possíveis. Santos e Rover (2019) descrevem que uma das maneiras de permitir a colaboração de multiagentes são as redes comunitárias, que estimulam o interesse público.

O desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis pode ser realizado em diversos setores econômicos, auxiliando a proposição de alternativas de geração de trabalho e renda a partir de modelos ecossocioeconômicos que procuram, conforme destacam Alcântara e Grimm (2017, p. 122), "romper com as lógicas antropocêntricas do capitalismo, civilização dominante e também os diversos socialismos existentes até agora". Destacam-se também a economia criativa e a economia solidária. De acordo com Singer (2002), a economia solidária se refere aos empreendimentos urbanos ou rurais, organizados com base na livre associação, no trabalho cooperativo e na autogestão. Isso vale, segundo o autor, para os pequenos empreendimentos que unem desde grupos de comunidades tradicionais, como pescadores, quilombolas, indígenas, quebradeiras de coco, até grandes empreendimentos agrícolas e industriais, nos quais os trabalhadores assumiram o comando dos negócios.

Sobre a ecossocioeconomia, a proposta emerge de demandas reais em experimentações com diferentes gêneses que apresentam soluções engenhosas no que se refere a tecnologias apropriadas ao local e/ou arranjos institucionais e produtivos no território onde se desenvolvem (SAMPAIO *et al.*, 2020). A ecossocioeconomia privilegia diferentes perspectivas econômicas, demonstrando as contradições do atual modelo de desenvolvimento, e aponta para a necessidade de estabelecer

conexões com as dimensões ambiental e social (GRIMM; SAMPAIO; PROCOPIUCK, 2018). Ou seja, é preciso lidar com os recursos escassos e as necessidades ilimitadas de consumo, avançando no conhecimento sobre as cadeias produtivas e como estas podem ser mais sustentáveis, contribuindo para a economia e a preservação socioambiental. É nesse ponto que residem as ecossocioeconomias.

No contexto das alternativas que abarcam a colaboração na constituição de redes comunitárias, Oliveira (2016) afirma que a governança estruturada é central para o sucesso de arranjos socioprodutivos de economia criativa ou solidária, de modo que a liderança deve ser vista como legítima pelos empreendedores locais e que, no início das atividades, as instituições de apoio devem atuar na formação de lideranças na própria rede para que assumam o papel de coordenação da governança.

No contexto ecossocioeconômico, destacam-se as dimensões que valorizam a preservação de tradições e relações sociais mais solidárias; a geração de trabalho e renda sob a perspectiva de modos de produção e de distribuição mais associadas; o revigoramento dos significados de virtude humana e do próprio Estado, distanciado do racionalismo utilitarista e a utilização adequada dos recursos naturais e das habilidades humanas locais (SAMPAIO, 2005).

A CADEIA PRODUTIVA E A FORMAÇÃO DE REDES DE COOPERAÇÃO

De acordo com Gomes, Rücker e Negrelle (2016), a finalidade básica dos estudos de cadeia produtiva é identificar fatores condicionantes da qualidade dos produtos em cada elo da cadeia, para desenvolver estratégias econômicas que aumentem a competitividade das empresas.

A noção de cadeia produtiva constitui a aplicação da teoria geral dos sistemas, ou enfoque sistêmico, e pode ser compreendida como o encadeamento de um conjunto de atividades econômicas, em que insumos (recursos e matérias-primas) passam por diversas etapas de

processamento e montagem e vão sendo transformados em produtos finais para distribuição e comercialização (BATALHA, 1997; SILVA, 2005). Essa noção envolve distintas áreas do conhecimento, como agronomia, zootecnia, geografia, administração, engenharia de produção e ciências sociais e econômicas.

Um exemplo do emprego do enfoque sistêmico é a Embrapa, que, na década 1990, utilizou o processo de planejamento estratégico para lidar com a análise e o alinhamento ao ambiente externo, além de determinar estratégias que pudessem orientar a mudança institucional que passava por processo de mudança acelerada (JOHNSON *et al.*, 1992). De acordo com Castro, Lima e Hoeflich (2000, p. 6), "a visão de cliente da Empresa [Embrapa] deveria ser revista, para incluir novos e importantes atores que participavam do desenvolvimento da agricultura e tinham relevância para a instituição".

O estudo da cadeia produtiva é realizado em diversos contextos (BRITO; BERARDI, 2010), sendo sua análise de grande relevância no setor do agronegócio ao dar ênfase ao conjunto de todas as operações que englobam a produção e a distribuição de insumos para a atividade rural, como armazenamento, processamento e distribuição de produtos e subprodutos agrícolas (CASTRO *et al.*, 1998).

De acordo com Castro, Lima e Hoeflich (2000), o conceito de cadeia produtiva foi desenvolvido para criar modelos de sistemas dedicados à produção, que incorporassem os atores "fora da porteira da fazenda" (isto é, antes e depois da porteira): fornecedores de insumos, agroindústrias, estruturas de comercialização, consumidores finais e estruturas de apoio à produção.

Portanto, em estudos de cadeia produtiva, deve-se considerar sua importância em relação ao agronegócio, o mapeamento de seus diversos produtos e a relevância de cada um deles. Tal reflexão converge, como expõe Castro (2001, p. 57), para pensar a gestão do agronegócio e os "instrumentos de intervenção nas cadeias produtivas, como o crédito agrícola, a inovação tecnológica e gerencial, as normas de

taxação, serviços de apoio entre outros, com a finalidade de melhorar o desempenho". Esse desempenho pode estar relacionado à eficiência dos componentes da cadeia, à qualidade de seus processos ou produtos, a sua competitividade em comparação a de outras cadeias, à equidade na distribuição dos benefícios e à sustentabilidade em que a cadeia opera.

Nesse ponto, é oportuno destacar que os estudos ecossocioeconômicos podem contribuir para o desempenho da cadeia produtiva, em grupos produtivos – não necessariamente para resultar em ganhos econômicos –, empresas, associações, cooperativas e comunidades, fortalecendo os "elos" ao longo da cadeia. As experiências ecossocioeconômicas podem ir além, aproveitando-se das vantagens competitivas decorrentes das economias alternativas que procuram desenvolver ações coletivas ou conjuntas, estreitando suas interdependências em busca de eficiência, desenvolvendo parcerias nas esferas pública e privada.

A ecossocioeconomia é um tema construído em uma contínua interação entre a teoria e as experiências aplicadas e foi difundida inicialmente por Karl William Kapp, em seu livro *The Social Costs of Private Enterprise* (1950). Nessa obra, Kapp faz uma crítica à economia de mercado, concebida como um "sistema de custos não pagos" e geradora de elevados custos sociais, e chama a atenção para a necessidade de satisfazer as necessidades primárias do ser humano, com proteção ao equilíbrio ecológico e à reprodução social.

Com esse direcionamento, entende-se a cadeia produtiva sustentável como uma rede de colaboração constituída por atores e fluxos que podem favorecer as diversas dimensões da sustentabilidade ambiental, econômica ou social. Nessa rede, desenvolvem-se relações complexas, que acabam determinando as estratégias de cada ator, em todos os setores de atividade, desde a extração (insumos) até a comercialização (consumo).

Para Amato Neto (2000), o termo "rede" se refere à ideia de teia organizacional, com o qual se confunde na literatura corrente.

De acordo com o autor, a rede pode ser considerada como uma forma especial de alianças estratégicas entre empresas/organizações, que podem fortalecer os vários empreendimentos que trabalham, de forma colaborativa, com o mesmo ramo de atividade, e que se reúnem para ganhar em escala. Nesse ponto, Mance (2002, p. 3-4) evidencia que uma rede solidária deve ser "necessariamente democrática, pois a participação dos membros é inteiramente livre, respeitando-se os contratos firmados entre os membros". Uma rede solidária, segundo o autor, contribui para "subverter a lógica capitalista de concentração de riquezas e de exclusão social e diversas formas de dominação nos campos da política, da economia e da cultura".

Portanto, identificar interesses mínimos comuns dos atores que compõem a rede pode impulsionar um esforço coletivo, de maneira que sua atuação se torne mais eficaz. De qualquer modo, o critério que norteia a sobrevivência das empresas que atuam em rede, em um ambiente mercantilista, exige a criação de relações de confiança no interior dessas redes, produzindo, como expõe Mance (2002), um movimento de realimentação e crescimento conjunto, autossustentável, antagônico ao capitalismo. Isso pode ser possível por meio da criação de redes solidárias.

Uma outra questão importante nesse debate é entender o objetivo da criação das redes de colaboração, considerando-se a gestão da cadeia produtiva. Nesse ponto, Mance (2002) destaca como fundamental que a rede possa: (i) produzir nas redes tudo o que elas ainda consomem do mercado capitalista: produtos finais, insumos, serviços etc.; (ii) corrigir fluxos de valores, evitando realimentar a produção capitalista, o que ocorre quando empreendimentos solidários compram bens e serviços de empreendimentos capitalistas; (iii) gerar novos postos de trabalho e distribuir renda, com a organização de novos empreendimentos econômicos para satisfazer as demandas das próprias redes; e (iv) garantir as condições econômicas para o exercício das liberdades públicas e privadas eticamente exercidas.

As redes têm sido um instrumento utilizado pelo Estado para aprofundar a governança pública, por proporcionarem uma visão ampla dos atores e sua atuação no ambiente (CKAGNAZAROFF; SOUZA, 2003), destacando-se a governança pública como fundamental para ampliar o poder político da rede, o que permite transformar a estrutura e a gestão dos governos e dos Estados.

A GOVERNANÇA PÚBLICA NO DESENVOLVIMENTO DE CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS

A governança pública desempenha múltiplos papéis no desenvolvimento sustentável de diversas cadeias produtivas, tais como economia solidária, economia criativa, alimentação escolar, agricultura familiar, financiamento produtivo, compras públicas e Arranjos Produtivos Locais (APL), dentre outros.

Em uma pesquisa bibliográfica sobre a produção científica brasileira em economia solidária, entre 2000 e 2015, Santos *et al.* (2017) identificaram 120 artigos, sendo os principais temas abordados a sustentabilidade, sob a perspectiva do desenvolvimento regional e da elaboração de políticas públicas focadas no fomento às iniciativas populares.

A pesquisa de Arruda *et al.* (2015) identificou o empreendimento de economia solidária da Associação de Aquicultores e Piscicultores Artesanais de Guassussê como uma empreitada inovadora, que atende as dimensões da economia solidária: autogestão, democracia direta, participação efetiva, ações de cunho educativo, cooperação no trabalho e distribuição igualitária dos resultados e benefícios. Todavia, também foi identificada a necessidade de constante assessoria técnica, gerencial e produtiva. O Estado pode atuar no processo de governança da rede de assessorias, integrando os diversos atores institucionais que fornecem esses serviços.

Rosa, Guerra e Toledo (2020) analisaram a percepção dos gestores públicos em relação aos valores da economia solidária e identificaram

que os gestores apresentaram posicionamentos, em sua maioria, associados aos valores da economia solidária. Alguns dos valores identificados na pesquisa foram: tomada de consciência do processo produtivo, cidadania, consumo consciente, igualdade qualidade de vida e solidariedade. Os resultados indicam um potencial para a elaboração de políticas públicas focadas na economia solidária.

Outra estratégia importante para o desenvolvimento produtivo sustentável é a economia criativa, que alia elementos da criatividade e recursos culturais, considerados abundantes por serem intangíveis (PAGLIOTO, 2016). Essa característica da economia criativa amplia o potencial de geração de emprego e renda, auxiliando na erradicação da pobreza e no combate às desigualdades. Jesus (2017) corrobora essa compreensão ao descrever a possibilidade da economia criativa como um processo cultural que inovação e promove a inclusão produtiva da população.

Um exemplo do desenvolvimento de uma cadeia produtiva sustentável na economia criativa é o Grupo de Teatro Galpão[1]. Um estudo sobre o grupo, realizado por Reis e Zille (2020), identificou o papel relevante da Lei Rouanet (Lei de Incentivo à Cultura) na manutenção do projeto, pois amplia as fontes de geração de receitas e reduz a dependência do financiamento por meio do público do espetáculo. A cadeia produtiva do setor cultural é formada por artistas, técnicos, produtores e gestores dos projetos culturais. A elaboração de projetos robustos que captam recursos financeiros a partir da Lei Rouanet cria empregos nas atividades diretas e indiretas e permite inserir novos profissionais na cadeia produtiva, pois amplia o número de projetos em execução.

Outra política pública relacionada ao desenvolvimento da economia criativa é o apoio à consolidação dos APL. O trabalho de Oliveira (2016) analisou 27 APL de setores criativos incentivados pelo Ministério

[1] O Grupo Galpão é uma companhia de teatro ligada ao teatro popular, também responsável por um espaço aberto à comunidade, comprometido com a pesquisa, a formação, o fomento e o estímulo à criação teatral na cidade de Belo Horizonte (MG) (REIS; ZILLE, 2020).

da Cultura. Na análise, foi identificado que um ponto central para o sucesso dos APL é a existência de uma governança estruturada, compreendida como mecanismos formalmente estabelecidos. A pesquisa também evidenciou que as políticas públicas devem atuar na qualificação técnica e de gestão e auxiliar a reduzir a informalidade de empreendimentos criativos.

A organização dos APL também pode promover o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis em áreas mais tradicionais da economia. O estudo de Alvarenga *et al.* (2013) analisou as práticas de desenvolvimento sustentável realizadas pelo APL de móveis no município de Marco, no Ceará, e identificou uma evolução nas dimensões ambientais e econômicas, porém com fraco desenvolvimento na dimensão social. Nesta última dimensão as ações propostas no APL tiveram impacto direto nos colaboradores das fábricas de móveis, porém sem capacidade de mudar a realidade social do município, permanecendo com baixos índices de escolaridade, serviços de saúde deficientes e falta de treinamento profissional para a população em geral.

A consolidação de um APL passa por diversos desafios. A análise de Ferreira *et al.* (2011) sobre o desenvolvimento do turismo local em Paraty (RJ) identificou que a cidade ainda carece de melhorias em infraestrutura. A atuação das pequenas e médias empresas no desenvolvimento turístico sustentável do município foi descrita como "APL ainda informal, onde praticamente inexiste a liderança e a confiança interna" (FERREIRA *et al.*, 2011, p. 537). A realidade do turismo local de Paraty enfrenta grandes desafios. Conforme evidenciado na pesquisa de Oliveira (2016), a governança estruturada é um ponto central para o sucesso dos APL. Assim, a falta de confiança interna no caso do APL do turismo em Paraty (FERREIRA *et al.*, 2011) inibe os processos colaborativos e a construção de um mecanismo de governança que viabilize o desenvolvimento local sustentável.

A constituição de uma cadeia produtiva sustentável gera valor para toda a sociedade envolvida. Portanto, o Estado pode atuar como indutor dessa cadeia produtiva ao garantir a compra da produção

quando são insumos para políticas públicas. O APL de móveis estudado por Alvarenga *et al.* (2013) teve seu início consolidado com a garantia de compras realizadas pelo poder público. As compras iniciais permitiram que as empresas do APL desenvolvessem habilidades que foram utilizadas quando passaram a comercializar seus produtos em mercados privados.

Um bom exemplo do papel indutor do Estado na formação de cadeias produtivas sustentáveis é o da alimentação escolar. Os programas de compras públicas de pequenos produtores rurais ampliaram a qualidade de vida dos produtores (ao garantir uma renda constante e a comercialização dos produtos) e das crianças beneficiadas pelo alimento (ao permitir o consumo de produtos orgânicos). No Brasil, foram desenvolvidos o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), que são fundamentais para estruturar o mercado de orgânicos no Brasil ao pagar um adicional de 30% na compra de produtos orgânicos vinculados a esses programas (SAMBUICHI *et al.*, 2014). Além da compra direta, essa estratégia também incentiva os sistemas de produção agroecológica e orgânica a receberem selos verdes, abrindo assim novos canais de comercialização para a produção (SAMBUICHI *et al.*, 2014).

Os incentivos governamentais decorrentes do PAA são descritos por Sambuichi *et al.* (2014) como fatores que contribuem para o predomínio de produtores diversificados nas regiões Sul e Nordeste, que também concentram a maior proporção de produtores orgânicos e agroecológicos. Esses resultados evidenciam a importância de políticas públicas desenhadas pelo Estado na governança de cadeias produtivas sustentáveis.

Todavia, apesar dos avanços decorrentes do Pnae, a má governança do processo pode reduzir seu impacto positivo. Triches e Schneider (2010) descrevem que regulações contraditórias, processos licitatórios complexos e exigências legais e sanitárias reduzem o impacto da política pública. Os municípios que conseguiram ampliar o acesso dos agricultores familiares ao Pnae são os que puderam fomentar a coesão

e a interação social local, evidenciando o papel relevante do Estado na formulação de governança das cadeias produtivas sustentáveis.

A pesquisa de Silva e Souza (2013) identifica desafios para a implementação de políticas públicas e evidencia que não basta a regulação; é preciso também suporte técnico para que os pequenos agricultores consigam cumprir os requisitos legais para participar dos programas. Ou seja, existe um espaço de atuação do Estado como capacitador para auxiliar o desenvolvimento técnico. A necessidade de capacitação dos agricultores familiares também é destacada por Saraiva *et al.* (2013), ao indicarem que a efetivação do Pnae contribui tanto para a alimentação saudável nas refeições escolares quanto para o fomento de cadeias produtivas sustentáveis que fortalecem o desenvolvimento local. Apesar da ampliação do consumo da produção orgânica local na alimentação escolar, ainda é necessário promover o diálogo entre nutricionistas e agricultores familiares, ação que poderia ser desenvolvida com o Estado assumindo o papel de articulador (SILVA; SOUZA, 2013).

Sambuichi *et al.* (2014) indicam que a modalidade de compra instituída no PPA poderia ser estendida para outros produtos produzidos pela agricultura familiar, como madeira para construção civil e sementes para a restauração de florestas. Fomentar a atuação de agricultores familiares na produção de sementes para a restauração de florestas poderia vir a ser objeto de uma política pública com foco na cadeia produtiva do reflorestamento, que tem amplo potencial de crescimento no Brasil.

Um dos desafios para o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis é o financiamento de suas atividades, o que pode ser realizado por meio de crédito subsidiado, como nos casos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura (Pronaf) Floresta (que apoia a implantação de sistemas agroflorestais) e o Pronaf Agroecologia. O financiamento pode ser realizado diretamente para a produção ou para a ciência e tecnologia. A literatura indica a necessidade de desenvolver tecnologias que permitam avaliar a produtividade e a rentabilidade

dos sistemas produtivos, bem como do treinamento de profissionais aptos a atuarem nesses modelos de avaliação (SAMBUICHI *et al.*, 2014).

A análise realizada por Batalha, Buainain e Souza Filho (2005) indica que as tecnologias de gestão são fundamentais para a competitividade da agricultura familiar, apesar de o investimento em tecnologias de gestão ainda ser incipiente. É necessário desenvolver tecnologias de gestão da propriedade rural e das formas associativas de produtores rurais familiares. Esse diagnóstico indica a oportunidade de o Estado atuar como capacitador para o desenvolvimento da governança das cadeias produtivas sustentáveis.

Sambuichi *et al.* (2014) incentivam o desenvolvimento de pesquisas participativas, pois têm como resultado a geração de conhecimento aplicado. Os autores recomendam o financiamento público de pesquisas com foco na segurança alimentar de pequenos agricultores, pois isso gera externalidades sociais e ambientais positivas, com a adoção da agrobiodiversidade,[2] que permite alimentos mais saudáveis e variados.

De forma semelhante, Schroth e Mota (2013) indicam a possibilidade de serem realizadas chamadas específicas para o financiamento de pesquisas sobre sistemas de produção consorciados, como forma de geração de tecnologia de manejo. Esse conhecimento é fundamental para o desenvolvimento sustentável. Os autores reforçam a importância de pesquisas participativas, para que os agricultores integrem os processos de desenvolvimento das tecnologias de manejo. Algumas das vantagens de pesquisas participativas são a adequação da solução proposta à realidade vivenciada pelos produtores rurais, a utilização de conhecimento acumulado pelos produtores e a maior facilidade de adoção de uma tecnologia da qual participaram do processo de construção e de teste.

Em outros contextos, o Estado pode atuar para auxiliar os afetados por mudanças regulatórias. Nesse ponto, Oliveira e Silva (2012)

[2] "A agrobiodiversidade permite a produção de alimentos mais variados e saudáveis, com menor teor de agroquímicos, contribuindo para melhorar a alimentação não apenas dos agricultores, mas também da sociedade em geral" (SAMBUICHI *et al.*, 2014, p. 69).

analisaram os impactos de uma mudança regulatória na produção de leite por agricultores familiares, a IN51. De acordo com os autores, o Estado precisa elaborar políticas públicas de caráter compensatório para mitigar os impactos negativos da mudança, criando, dentre outras coisas, linhas de financiamento para incentivar a produção sustentável de leite por pequenos agricultores familiares. Uma das possibilidades é atuar no fomento de redes de pequenos produtores para ajudar na solução desses desafios.

PAPEL DO ESTADO NA GOVERNANÇA DE CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS

Um dos desafios para o Brasil na promoção do desenvolvimento é descrito no ODS 8: "Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos" (ONU, 2015). Esse objetivo tem metas relacionadas ao desenvolvimento de atividades produtivas, à geração de emprego e renda e à melhoria da eficiência do uso de recursos naturais, dentre outras. A resposta para esses desafios passa pelo desenvolvimento e gestão de cadeias produtivas sustentáveis nos mais diversos setores da economia brasileira.

Refletir sobre os desafios para o desenvolvimento e a formação de cadeias produtivas sustentáveis leva ao diálogo com o estudo de governança, especialmente para a reflexão de dois pontos: governança como o estudo da integração entre diversos atores (RHODES, 2007) e governança pública como o processo de formulação e execução de políticas públicas (SOTTO *et al.*, 2019). Os atores envolvidos nesses processos e articulados por mecanismos de governança são as organizações governamentais, a sociedade civil organizada e o setor privado, que atuam em diversos níveis: local, regional, nacional ou global (SEIXAS *et al.*, 2020).

Uma cadeia produtiva sustentável é composta por diversos atores que precisam interagir entre si. O desenvolvimento dessa cadeia

produtiva é impactado pela capacidade dos atores de atuar em rede, que é composta por diversos atores com diferentes papéis. No processo de revisão da literatura sobre a governança de cadeias produtivas sustentáveis, foram identificados diversos papéis que podem ser assumidos pelo Estado na governança de cadeias produtivas sustentáveis: formulador, articulador, capacitador, pesquisador, comprador, financiador e direcionador.

Em diversos casos o desenvolvimento de uma cadeia produtiva sustentável passa pela formulação e execução de uma nova política pública, como o Pnae, que auxiliou na criação ou fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis de alimentos agroecológicos. É importante destacar que as políticas públicas não são formuladas exclusivamente pelo Estado. Ruas e Schommer (2020) destacam que as Organizações não Governamentais (ONG) e a sociedade civil também são atores relevantes para a proposição de políticas públicas. O olhar para o papel de formulador de políticas públicas permite identificar potenciais cadeias produtivas que podem ser objeto de políticas públicas focadas na constituição de cadeias produtivas sustentáveis, como a produção de sementes para a restauração de florestas, proposta por Sambuichi *et al.* (2014).

A atuação em rede prevê a articulação de diversos atores, papel que pode ser assumido pelo Estado, especialmente em estágios iniciais da implantação da rede. Oliveira (2016) analisou a constituição de 27 APL do setor criativo, que foram incentivados pelo Ministério da Cultura. A pesquisa de Silva e Souza (2013) indica o potencial do Estado de atuar como articulador entre as nutricionistas das escolas públicas e os agricultores familiares, como forma de ampliar os benefícios do programa nacional de alimentação escolar. O papel de articulador prevê a integração entre diferentes atores que precisam atuar em conjunto na cadeia produtiva e, muitas vezes, não estabeleceram um diálogo prévio. Atuar como articulador também é fomentar uma estrutura de governança que permita o desenvolvimento da cadeia produtiva sustentável. A estrutura de governança deve valorizar a participação e a

interação dos diversos atores da rede, o que pode permitir a posterior retirada do Estado como articulador central do processo de governança.

O desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis muitas vezes esbarra na falta de capacidade técnica dos atores envolvidos na cadeia produtiva, dificuldade que pode ser superada com o Estado atuando como capacitador ou pesquisador.

Enquanto pesquisador, o Estado pode financiar o desenvolvimento de novas tecnologias, de gestão ou produtivas, que auxiliem a cadeia produtiva sustentável. Sambuichi *et al.* (2014) incentivam pesquisas participativas com a comunidade da cadeia produtiva sustentável, participando no processo de geração e aplicação do conhecimento e no desenvolvimento de tecnologias aplicadas ao contexto específico que solucionem problemas concretos enfrentados pela cadeia produtiva. O Estado pode atuar como pesquisador, utilizando a estrutura de universidades e centros de ensino públicos ou propondo chamadas específicas com financiamento de pesquisa para o desenvolvimento de tecnologias (de gestão ou produtivas) em cadeias produtivas sustentáveis, conforme proposto por Schroth e Mota (2013).

O acesso de uma cadeia produtiva sustentável às tecnologias de gestão e produção também pode ser ampliado com ações de educação. Arruda *et al.* (2015) identificaram a necessidade de constante assessoria técnica, gerencial e produtiva. Um exemplo é o caso descrito por Silva e Souza (2013), que demonstram a relevância do suporte técnico para que os pequenos agricultores consigam cumprir os requisitos legais para participação nos programas de alimentação escolar. Assim, o Estado pode assumir o papel de capacitador para auxiliar na formação dos atores envolvidos na cadeia produtiva sustentável, ampliando o potencial dela.

Um dos grandes desafios enfrentados por cadeias produtivas sustentáveis em seu início é a venda da produção. Algumas grandes empresas compradoras de matérias-primas têm atuado em prol da transformação da cadeia produtiva a jusante (fornecedores) em uma

cadeia produtiva sustentável, auxiliando na capacitação de pequenos produtores. O Estado também pode atuar como comprador, para induzir o desenvolvimento da cadeia produtiva sustentável ao garantir a venda mínima da produção, que pode permitir o desenvolvimento de competências técnicas e de gestão pelos produtores da cadeia, possibilitando a consolidação da cadeia produtiva e, posteriormente, sua expansão para outros compradores. A atuação do Estado como comprador ocorreu no caso do Pnae (SAMBUICHI *et al.*, 2014) e do APL de móveis no município de Marco, que teve seu início induzido pelas compras públicas, que garantiram o desenvolvimento de competências fundamentais para a expansão de vendas para outros consumidores (ALVARENGA *et al.*, 2013).

Em muitos casos, a formação de novas cadeias produtivas sustentáveis depende de investimentos iniciais, que podem ser subsidiados pelo Estado. Essa atuação no papel de financiador é justificada, pois as cadeias produtivas sustentáveis geram externalidades sociais e ambientais positivas (SAMBUICHI *et al.*, 2014). Um exemplo disso é o financiamento da cadeia do biodiesel, que, por meio do Selo Combustível Social, gera inclusão social (BERNARDES; VARELA; SOARES, 2012). Outro setor que pode se beneficiar do financiamento de políticas públicas é o criativo, que é contemplado pela Lei Rouanet (REIS; ZILLE, 2020) e por ações que visam promover a inclusão produtiva da população (JESUS, 2017) nesse setor com amplo potencial de inclusão de mão de obra no mercado de trabalho.

Ao assinar pactos em prol do desenvolvimento sustentável, como os ODS da Agenda 2030, os governos nacionais e subnacionais indicam um caminho que pode ser seguido por diversos atores sociais. Ao ser signatário de objetivos e metas de desenvolvimento sustentável, o Estado assume o papel de direcionador das ações que permitem o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis. Um exemplo prático é a meta 8.9 dos ODS (ONU, 2015), que indica a criação de ações em prol do desenvolvimento sustentável. O papel do Estado como direcionador também é assumido ao promover debates com ampla participação

cidadã nas decisões, debates estes que permitem processos de aprendizado de múltiplos atores na formulação, implementação, avaliação e controle social de políticas públicas (ADAMS *et al.*, 2020).

Todavia, esse papel de direcionador tem passado por retrocessos, conforme apontam Seixas *et al.* (2020), com o veto ao monitoramento dos ODS na Lei do Plano Plurianual Orçamentário de 2020 a 2023, e os retrocessos no sistema de governança ambiental da última década. Em uma análise sobre esses retrocessos, Adams *et al.* (2020, p. 3[HT12][IG13] 8) destacam que "a agenda recente de desconstrução das políticas ambientais ameaça não apenas a qualidade ambiental atual, mas, sobretudo, os arranjos de governança que imprimem a perspectiva histórica de aperfeiçoamentos incrementais necessários para que os ODS sejam alcançados".

Como dito, a atuação do Estado na governança de cadeias produtivas sustentáveis pode assumir diferentes papéis: formulador, articulador, capacitador, pesquisador, comprador, financiador e direcionador (Quadro 1).

Quadro 1 – Atuação do Estado na governança de cadeias produtivas sustentáveis

Papel	**Descrição**
Formulador	Formular políticas públicas que potencializem o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis. Um exemplo é o Pnae, que auxiliou na criação ou fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis de alimentos agroecológicos.
Articulador	Auxiliar a integração entre diferentes atores que precisam atuar em conjunto na cadeia produtiva sustentável e fomentar uma estrutura de governança.
Capacitador	Auxiliar na capacitação dos atores envolvidos na cadeia produtiva sustentável.
Pesquisador	Desenvolver (em universidades e centros de ensino públicos) ou financiar (com chamadas específicas para financiamento de pesquisas) o desenvolvimento de tecnologias (de gestão ou produtivas) para cadeias produtivas sustentáveis.

continua

conclusão

Papel	Descrição
Comprador	Garantir uma venda mínima da produção, que pode permitir o desenvolvimento de competências técnicas e de gestão aos produtores da cadeia, base para sua expansão.
Financiador	Financiar novas cadeias produtivas sustentáveis por meio de iniciativas de fomento (BNDES ou bancos de fomento) ou por renúncia fiscal (Lei Rouanet, Lei do Bem).
Direcionador	Indicar agendas para atuação em prol do desenvolvimento sustentável (como os ODS) e promover debates com ampla participação cidadã na formulação de políticas públicas sustentáveis.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A atuação em rede dos diversos atores (Estado, organizações sociais, universidades, entidades privadas, produtores e população local, dentre outros) da cadeia produtiva sustentável é fundamental para seu desenvolvimento e consolidação. O Estado pode assumir, de forma complementar, os diferentes papéis aqui identificados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo refletir sobre os papéis e as diferentes funções que o Estado pode assumir na governança de cadeias produtivas. Entende-se que sua atuação é fundamental para promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos (ODS 8).

Incentivar a formação e o fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis pode ocorrer por meio da compreensão dos estudos sobre governança e do papel (ou papéis) a serem desempenhados pelo Estado nessa cadeia. A governança, especialmente os estudos sobre governança em redes, analisa os mecanismos que promovem a integração entre diversos atores. Cadeias produtivas sustentáveis são formadas por múltiplos atores, e reconhecer a interação e a necessidade de integração é um ponto relevante para o aprimoramento das cadeias. A criação e o fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis também podem

ser induzidos pelo Estado com a formulação e a execução de políticas públicas.

Ao longo desta pesquisa foi identificado que o Estado pode assumir os seguintes papéis na governança de cadeias produtivas sustentáveis: formulador, articulador, capacitador, pesquisador, comprador, financiador e direcionador. A definição do papel a ser assumido pelo Estado dependerá do contexto da cadeia produtiva, de seu nível de maturidade e dos atores envolvidos, dentre outros aspectos.

A compreensão desses papéis poderá auxiliar no desenho de políticas públicas mais robustas pelo poder público e pelos atores envolvidos na cadeia produtiva. Também permitirá a cobrança da sociedade civil organizada para que o Estado assuma papéis relevantes na criação e no fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis. Ressalta-se que essas cadeias desempenham papel fundamental ao gerarem emprego e renda para a população.

Cabe também observar a importância da formação de cadeias produtivas sustentáveis como estratégia econômica que contribui para aumentar a competitividade das empresas. Contudo, destaca-se a necessidade de gestão que vise analisar o desempenho, a eficiência dos componentes da cadeia, a qualidade dos processos ou produtos, sua competitividade – em comparação a outras cadeias –, a equidade na distribuição dos benefícios e a perspectiva ecossocioeconômica em que a cadeia opera.

Por fim, destaca-se que existem algumas premissas relacionadas às experiências ecossocioeconômicas, muitas delas associadas à cadeia produtiva sustentável, grande parte das quais ainda estão sendo construídas e discutidas no âmbito das pesquisas realizadas por membros do Núcleo de Estudos em Ecossocieconomias (NEcos).

REFERÊNCIAS

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, n. 81, p. 34-56, 2020.

ALVARENGA, R. A. M. *et al*. Arranjo produtivo local e desenvolvimento sustentável: uma relação sinérgica no município de Marco (CE). *Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, v. 14, n. 5, p. 15-43, 2013.

AMATO NETO, J. *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais*: oportunidades para pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas, 2000.

ARRUDA, A. S. O. *et al*. Economia solidária e desenvolvimento local sustentável: um estudo de caso em um sistema de agricultura familiar. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 17, n. 2, p. 163-178, 2015.

BATALHA, M. *Gestão agroindustrial*. São Paulo: Atlas, 1997.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. *Gestão Integrada da Agricultura Familiar*, São Carlos, p. 43-66, 2005.

BERNARDES, R. C.; VARELA, C. A.; SOARES, J. A. Desafios da consolidação sustentável da cadeia produtiva do biodiesel no Brasil: uma abordagem com base no método da hélice tripla. *Revista de Administração da Unimep*, Piracicaba, v. 10, n. 3, p. 145-161, 2012.

BRITO, R. P.; BERARDI, P. C. Vantagem competitiva na gestão sustentável da cadeia de suprimentos: um metaestudo. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 155-169, 2010.

CASTRO, A. M. G. Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação. *Transinformação*, Campinas, v. 13, n. 2, p. 55-72, 2001.

CASTRO, A. M. G.; LIMA, S. M. V.; HOEFLICH, V. A. *Curso sobre prospecção de cadeias produtivas*. UFSC: Florianópolis, 2000.

CASTRO, C. C. *et al*. Estudo da cadeia láctea do Rio Grande do Sul: uma abordagem das relações entre os elos da produção, industrialização e

distribuição. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 143-164, 1998.

CKAGNAZAROFF, I. B.; SOUZA, M. T. C. G. Relação entre ONG e Estado: um estudo de parceria. *Revista Gestão & Tecnologia*, Pedro Leopoldo, v. 1, n. 2, p. 59-73, 2003.

EZZAMEL, M.; REED, M. Governance: a code of multiple colours. *Human Relations*, London, v. 61, n. 5, p. 597-615, 2008.

FERREIRA, M. T. S. *et al*. Análise do desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs): um estudo de caso do município de Paraty (RJ). *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 517-539, 2011.

FORMENTINI, M.; TATICCHI, P. Corporate sustainability approaches and governance mechanisms in sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 112, p. 1920-1933, 2016.

GARCIA, M. L. V.; GOMES, M. V. P. Meio ambiente e arena pública: governança ambiental e suas implicações para as políticas públicas. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo, v. 21, n. 69, 2016.

GIMENEZ, C.; TACHIZAWA, E. M. Estendendo a sustentabilidade aos fornecedores: uma revisão sistemática da literatura. *Supply Chain Management: An International Journal*, [*s. l.*], v. 17, n. 5, p. 531-543, 2012.

GOMES, E. C.; RÜCKER, N. G. A.; NEGRELLE, R. R. B. Estudo prospectivo da cadeia produtiva do capim-limão, estado do Paraná. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 42, n. 4, p. 709-731, 2004.

GRIMM, I. J.; SAMPAIO, C. A. C.; PROCOPIUCK, M. Encadeamento ecossocioeconômico e gestão urbana: um estudo das feiras livres na cidade de Curitiba (PR). *Novos Cadernos NAEA*, Belém, v. 21, n. 1, p. 35-56, 2018.

IACONO, A.; NAGANO, M. S. Uma análise e reflexão sobre os principais instrumentos para o desenvolvimento sustentável dos arranjos produtivos locais no Brasil. *Revista Gestão Industrial*, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, 2007.

JESUS, D. S. V. Economia criativa, desenvolvimento e sustentabilidade: o caso do Rio de Janeiro. *Guaju: Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável*, Matinhos, v. 3, n. 2, p. 65-80, 2017.

JONHSON, B. B. *et al*. Projetos para a mudança estratégica em instituições de P&D. *In*: Simpósio Nacional de Gestão da Inovação Tecnológica, 17., 1992, São Paulo. *Anais* [...]. [*S. l.*: *s. n.*], 1992.

MANCE, E. A. *Redes de colaboração solidária*. [*S. l.*: *s. n.*], 2002. Disponível em: www.solidarius.net/mance/biblioteca/redecolaboracao-pt.pdf. Acesso em: 19 abr. 2021.

OCDE. *Os princípios da OCDE sobre o governo das sociedades*. Paris: OCDE, 2004. Disponível em: www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/33931148.pdf. Acesso em: 23 fev. 2021.

OLIVEIRA, A. G.; PISA, B. J. IGovP: índice de avaliação da governança pública: instrumento de planejamento do Estado e de controle social pelo cidadão. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 5, p. 263-1290, 2015.

OLIVEIRA, L. A. G. Cultura, criatividade e desenvolvimento territorial: reflexões sobre redes e sistemas produtivos de economia criativa. *In*: LEITÃO, C.; MACHADO, A. F. (org.). *Por um Brasil criativo*: significados, desafios e perspectivas da economia criativa brasileira. Belo Horizonte: Código, 2016. p. 234-248.

OLIVEIRA, L. F. T.; SILVA, S. P. Mudanças institucionais e produção familiar na cadeia produtiva do leite no oeste catarinense. *Revista de Economia Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 50, n. 4, p. 705-720, 2012.

ONU. *A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York: ONU, 2015.

PAGLIOTO, B. F. *Economia criativa*: mediação entre cultura e desenvolvimento: por um Brasil criativo: significados, desafios e perspectivas da economia criativa brasileira. Belo Horizonte: Código, 2016.

REIS, J. M.; ZILLE, L. P. Empreendedorismo cultural e economia criativa: a companhia de teatro "Grupo Galpão". *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, Macapá, v. 9, n. 2, p. 97-122, 2020.

RHODES, R. A. W. The new governance: governing without government. *In*: RHODES, R. A. W. *Network governance, and the differentiated polity*. Oxford: Oxford University Press, 2017. p. 641-671.

RHODES, R. A. W. Understanding governance: ten years on. *Organization Studies*, London, v. 28, n. 8, p. 1243-1264, 2007.

ROSA, K. L. S; GUERRA, A. C.; TOLEDO, D. A. C. Valores da economia solidária e políticas públicas: possibilidades de aproximação. *Otra Economía*, Buenos Aires, v. 13, n. 24, p. 95-125, 2020.

RUAS, R. B.; SCHOMMER, P. C. A relação entre incidência política e mobilização de recursos na agroecologia. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo, v. 25, n. 81, p. 45-61, 2020.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al*. A diversificação produtiva como forma de viabilizar o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Brasil. *In*: MONASTERIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D. (ed.). *Brasil em desenvolvimento 2014*: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília, DF: Ipea, 2014. p. 61-84.

SAMPAIO, C. A. C. *et al*. Ecossocioeconomia: análise de experiências ao oeste dos Estados Unidos da América. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v. 16, n. 3, p. 383-393, 2020.

SAMPAIO, C. A. C. *Gestão que privilegia uma outra economia*: ecossocioeconomia das organizações. Blumenau: Edifurb, 2005.

SANTOS, R. C. T. *et al*. Economia solidária um campo de estudo em construção: análise da produção científica nacional de 2000 a 2015. *Revista Sociais e Humanas*, Santa Maria, v. 30, n. 2, 2017.

SANTOS, R. R.; ROVER, S. Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. Rev. Adm. Pública, Rio de Janeiro, v 53, n.4, p. 732-752, 2019.

SARAIVA, E. B. *et al*. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 927-935, 2013.

SCHROTH, G.; MOTA, M. S. S. Technical and institutional innovation in agroforestry for protected areas management in the Brazilian Amazon: opportunities and limitations. *Environmental Management*, Bethesda, v. 52, n. 2, p. 427-440, 2013.

SECCHI, L. Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções. São Paulo. Cengage Learning, 2019

SEIXAS, C. S. *et al*. Governança ambiental no Brasil: rumo aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS). *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo, v. 25, n. 81, p. 2 - 21, 2020.

SILVA, A. P. F.; SOUSA, A. A. Alimentos orgânicos da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar do estado de Santa Catarina, Brasil. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 26, n. 6, p. 701-714, 2013.

SILVA, L. C. *Cadeia produtiva de produtos agrícolas*. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2005.

SINGER, P. Introdução à economia solidária. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

SOTTO, D. *et al*. Sustentabilidade urbana: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 33, n. 97, p. 61-80, 2019.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 19, p. 933-945, 2010.

WCED. *Our common future*. New York: Oxford University Press, 1987.

CAPÍTULO 3

Cadeia automotiva sustentável na transição do combustível fóssil para a eletromobilidade

Edson Luiz Haluch
Carlos Alberto Cioce Sampaio
Osiris Canciglieri Junior

INTRODUÇÃO

O salto tecnológico que ocorreu da década de 1980 em diante propiciou o progresso da qualidade de vida nos mais diversos aspectos, desde a queda da mortalidade, passando por avanços na saúde e na medicina, chegando à melhoria dos hábitos da população. Porém, o desenvolvimento tecnológico resultou em impacto ambiental, visto que o planeta apresentou um imenso desequilíbrio, devido, dentre outras causas, à urbanização sem precedentes e à insegurança climática e ambiental.

Diante desse quadro, faz-se necessário repensar a ordem econômica, política e cultural, de maneira a promover uma mudança concreta na tomada de consciência e no comportamento dos seres humanos. Será por meio de uma nova visão, com uma modificação profunda na maneira de pensar e de agir de toda a sociedade, que se criarão novos valores, ou mesmo outro modo de vivenciar os valores existentes,

desenvolvendo, a partir de uma racionalidade ambiental, novos meios de utilização dos recursos naturais disponíveis (LEFF, 2001, 2012).

Segundo essa ótica, Sachs (2007) destaca que o desenvolvimento sustentável está diretamente relacionado com o crescimento econômico e a coexistência, denominada progresso social, que se materializará quando ocorrer uma nova definição no binômio sociedade/natureza e o modelo de sociedade contemplar de forma equânime a viabilidade econômica e a ecológica. Os recursos naturais necessitam de preservação para que possam subsidiar o desenvolvimento das próximas gerações, proporcionando a continuidade da própria existência da humanidade com uma atividade econômica que esteja nos limites da capacidade de carga do planeta.

Nessa linha de pensamento, o relatório Nosso Futuro Comum (WCED, 1987, p. 9), mais conhecido como Relatório Brundtland, elegeu a seguinte definição para o desenvolvimento sustentável: "Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades".

O desenvolvimento sustentável surge da convergência dos fatores ambientais com o desenvolvimento socioeconômico. Dessa forma, faz-se necessária a convergência entre quatro conceitos: eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa, respeitando os limites do planeta (INSTITUTO ETHOS, 2010).

Conforme essa visão, Sampaio (2005) afirma que se deve repensar os processos de tomada de decisão das organizações, de maneira que a variável ambiental seja protagonista na gestão empresarial. A racionalidade deve ressaltar os custos socioambientais em médio e longo prazo. A sustentabilidade torna-se a garantia para que as próximas gerações tenham assegurados seus direitos de qualidade de vida.

Nesse contexto, a indústria automotiva vem sofrendo pressões: a provável escassez do petróleo e a mudança no comportamento de consumo dos clientes, com expectativas cada vez mais voltadas à

sustentabilidade, apoiadas por políticas governamentais com foco nos problemas climáticos e na qualidade do ar. Dessa forma, vêm sendo discutidas alternativas para reduzir, ou mesmo eliminar, as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) provocadas pelo uso dos combustíveis fósseis, melhorando a eficiência dos atuais combustíveis e das novas tecnologias, com destaque para a eletrificação veicular.

Ademais, os limites do conhecimento científico, os riscos ecológicos e as consequências nocivas advindas do processo de desenvolvimento tecnológico são desafios em que o mercado e a sociedade podem atuar como forças reguladoras do desenvolvimento, propiciando condições adequadas para conduzir o processo de transição dos combustíveis fósseis para a mobilidade elétrica. A cadeia automotiva passa por uma transformação tecnológica que precisa estar alinhada com as novas perspectivas, por meio de governança e de práticas organizacionais que garantam a sustentabilidade socioambiental, desde a criação e geração do produto automóvel até sua utilização e reciclagem ao final de sua vida útil, com o envolvimento de todos os atores desse complexo sistema, o que caracteriza a cadeia produtiva sustentável do automóvel.

A partir da primeira década deste século, as montadoras automotivas passaram a sofrer pressão por parte de governos, clientes e investidores, além das pressões financeiras e operacionais, para atribuir maior visibilidade e atenção às demandas ligadas à Responsabilidade Socioambiental Corporativa (RSC), em especial as práticas Ambientais, Sociais e de Governança (ASG).

Em razão disso, para Stefanoni e Voltes-Dorta (2021), investidores do mundo todo têm se interessado por empresas com práticas ASG corporativas, de modo que as montadoras que incorporaram essas práticas apresentaram melhor desempenho no mercado de capital amplo e, consequentemente, tiveram maior acesso a recursos financeiros dos investidores, o que as tornou mais atrativas e valorizadas.

Todavia, a avaliação de desempenho das montadoras no Brasil, sob o ponto de vista ambiental, ainda é pouco estudada. Para suprir essa

lacuna, neste capítulo realiza-se uma aproximação entre a cadeia produtiva sustentável automotiva e a ecossocioeconomia quanto à transição para a eletromobilidade, sob o ponto de vista da relação entre montadoras, concessionárias e consumidores.

Considera-se que a cadeia produtiva sustentável, a partir dos princípios da RSC ou da ASG, evidencia a coexistência e a ação de outras economias, características das ecossocioeconomias, que privilegiam a inclusão socioprodutiva em pequena escala (artesanal), mesmo que se conectem às grandes escalas, a exemplo da cadeia produtiva sustentável (escala industrial) (SAMPAIO; SANTOS, 2021).

PRODUTO ORIENTADO PARA A SUSTENTABILIDADE

Na visão de Schaltegger, Hansen e Ludeke-Freund (2016), a sustentabilidade organizacional tem relação direta com as competências organizacionais, que evidenciam o aspecto econômico das empresas por meio da obtenção de lucro e geração de riquezas, desenvolvendo a gestão das organizações em múltiplas faces de diversos interesses, e estabelecendo formas diferenciadas na produção e geração de bens e serviços.

Jamali (2006) corrobora essa visão de sustentabilidade organizacional ao propor que a combinação e integração dos fatores sociais, econômicos e ambientais forma um construto mais complexo, o que torna a organização realmente sustentável, conciliando crescimento econômico e sustentabilidade ambiental.

É importante destacar que a sustentabilidade organizacional, sob o aspecto ambiental, pode ser interpretada como a racionalidade no uso de recursos naturais, formas de energia e utilização de diferentes materiais, sendo indispensável que a empresa, na perspectiva dos impactos de suas operações sobre produtos e serviços, desenvolva novas formas e tecnologias para melhorar a preservação do meio ambiente, com uma preocupação além das exigências legais, mas também da efetiva mudança organizacional (PETRINI; POZZEBON, 2010).

Para Santos *et al.* (2016), a gestão ambiental no Brasil vem passando por uma nova dinâmica mediante o desenvolvimento de uma abordagem mais estratégica, com medidas de controle, remediação, prevenção da poluição gerada ao longo de todo o ciclo de vida do produto – em todas as etapas da cadeia de suprimentos, isto é, desde a fonte até o produto final –, refinamento de todo o processo produtivo, bem como a melhor reutilização dos produtos da produção fabril.

Observa-se também um crescimento do número de organizações que procuram minimizar os impactos ambientais com o objetivo de não lesarem o meio ambiente em suas atividades práticas, gerando desequilíbrio no complexo sistema produtivo de bens e serviços. A resiliência contribui para a empresa tanto no modo operacional de curto prazo quanto no modo estratégico de longo prazo, considerando os riscos e objetivos estratégicos da organização (XU; MARINOVA; GUO, 2015).

Nessa mesma linha, as montadoras automotivas demonstram mudanças significativas no desenvolvimento de produtos e processos mais adequados ao meio ambiente, com novas tecnologias que minimizam impactos ambientais, tanto no processo fabril como em seus produtos. Neste capítulo destaca-se o desenvolvimento da eletromobilidade por meio dos motores híbridos e elétricos puros.

Para Turton (2006) e Banister (2008), a utilização do automóvel como meio de transporte acentua de forma significativa o impacto ao meio ambiente, tornando-se uma ameaça consistente quando se deseja promover o desenvolvimento sustentável por meio do uso de novas tecnologias por parte das montadoras e de sua cadeia de fornecedores. Os atuais modelos de mobilidade urbana priorizam a satisfação do uso individual dos veículos urbanos como meios de transporte, em vez dos transportes públicos coletivos, estimulando situações problemáticas do ponto de vista dos congestionamentos e da poluição em inúmeras cidades ao redor do mundo.

Mundialmente, a indústria automobilística é reconhecida como um setor que alavanca a economia (OLIVEIRA; ROCHA, 2014). No

Brasil, não poderia ser diferente. A produção de veículos quase quadruplicou nos últimos vinte anos. Em 1991, foram fabricadas mais de 960 mil unidades no país, enquanto em 2010 foram produzidos mais de 3,6 milhões de veículos, e em 2013 mais de 3,7 milhões (BARROS; CASTRO; VAZ, 2015). Desde sua implantação, de acordo com Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA, 2018), o setor produziu a expressiva cifra de 73,7 milhões de veículos montados.

Os dados do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2018) demonstram que a indústria automotiva, desde a época de sua criação – década de 1950 –, teve papel significativo no desenvolvimento socioeconômico nacional. Para efeito de grandeza, nos últimos anos o setor automotivo chegou à marca de 5% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, o que corresponde a aproximadamente 20% do PIB da indústria de transformação. Dados da Anfavea (2018) apontam que existem no Brasil 446 empresas fabricantes de autopeças e um total de 27 montadoras de veículos. Além disso, é importante ressaltar que são empregados diretamente cerca de 500 mil trabalhadores e, de forma indireta, aproximadamente 1,3 milhão de pessoas. A capacidade instalada nacional chega à marca de 5 milhões de veículos por ano. De acordo com a Organisation Internacionale des Constructeurs d'Automobiles (Oica), o Brasil ocupa o posto de décimo produtor mundial de veículos automotores, com um expressivo mercado consumidor ranqueado entre os oito maiores do mundo (OICA, 2019).

No Brasil, entre 2013 e 2017, vigorou o denominado regime automotivo Inovar-Auto.[1] O programa foi concebido em um período de variação cambial e alta dos valores das *commodities*, de modo que entre os mais relevantes transmissores pode-se citar o aperfeiçoamento da produção de energia, a amplificação dos investimentos em pesquisa e o

[1] Inovar-Auto: denominado Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, criado pela Lei nº 12.715/2012, trata do regime automotivo brasileiro, tendo como propósito aumentar a competitividade do setor automotivo nacional por meio da produção de veículos com mais tecnologia embarcada e mais econômicos, bem como incentivar tecnologicamente toda a cadeia de fornecedores, desde a indústria básica até a engenharia de ponta.

desenvolvimento, assim como o fomento à produção brasileira (BNDES, 2018).

A partir de 2018, surgiu um novo programa automotivo brasileiro denominado Rota 2030,[2] programa alternativo ao extinto Inovar-Auto, que tem como principal objetivo gerar incremento na frota de automóveis brasileira, pois, como consta na Anfavea (2018), o referido mercado passou de uma taxa de 8,2 habitantes por veículo em 2005 para 4,7 habitantes por veículo em 2015, demonstrando uma capacidade de consumo significativa, porém com taxa de motorização ainda bem inferior à de países como os Estados Unidos (1,2 habitantes por veículo), considerada uma das mais altas do mundo, e como a do Japão (1,6 habitantes por veículo).

Nesse sentido, as montadoras automotivas de atuação global demonstram mudanças significativas no desenvolvimento de produtos e processos mais adequados ao meio ambiente, com novas tecnologias que minimizam os impactos ambientais, tanto no processo fabril como efetivamente nos seus produtos, por meio de inúmeros lançamentos de veículos elétricos puros ou mesmo híbridos. Ademais algumas montadoras eliminaram definitivamente os motores a combustão, ou seja, a linha de produção passou a ser exclusivamente de veículos elétricos.

Por outro lado, na cadeia automotiva, mais especificamente nas concessionárias de veículos, não se pode garantir de imediato tais afirmativas, sendo necessário uma avaliação mais criteriosa sobre o tema, uma vez que a maioria das concessionárias ainda trabalha com um modelo de gestão baseado no combustível fóssil e em motores a combustão.

[2] Novo programa automotivo denominado Rota 2030, foi instituído por meio da Lei nº 13.755/2018, que faz parte do programa de mobilidade e logística desenvolvido pelo Governo Federal para o desenvolvimento do segmento automotivo no país. O Rota 2030 visa o desenvolvimento tecnológico, a competitividade, a inovação, a eficiência energética e a proteção ao meio ambiente. Essa legislação estabelece a redução da alíquota do Imposto sobre Produtos Industrializados em no mínimo 3% para os veículos híbridos flex e híbridos convencionais de classe e categoria similar, uma vez que esses veículos são uma opção de propulsão alternativa a combustíveis fósseis.

TRANSIÇÃO SOCIOTÉCNICA VISANDO O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A visão integrada das teorias da transição sociotécnica da inovação e do setor automotivo relativa à transição dos combustíveis fósseis para a eletrificação mobiliza um panorama para o desenvolvimento dessa tecnologia no país, destacando a relação existente entre as várias formas de energia, o meio ambiente e o desenvolvimento social e econômico. A teoria clássica de List (1856) descreve os sistemas nacionais de política econômica como um importante marco para o desenvolvimento da teoria dos sistemas de inovação.

O tema do empreendedorismo é tratado por Schumpeter (1912), que destaca a forma como as inovações acontecem nas mais diferentes regiões e nos diversos segmentos da indústria. De forma mais contemporânea, Nelson (1993) estabelece que a conexão entre inovação e desenvolvimento econômico ocorreu após serem definidas as bases conceituais dos sistemas nacionais de inovação. Autores como Malerba (1999), Nelson (2008), Perez (2010), Saviotti (2010) e Lundvall (2010) destacam que o referido sistema tem como fundamento uma análise sociotécnica do crescimento e da mudança tecnológica por meio dos mais variados sistemas de inovação, enaltecendo a função dos atores dentro do sistema, assim como os recursos empregados e a produção do conhecimento.

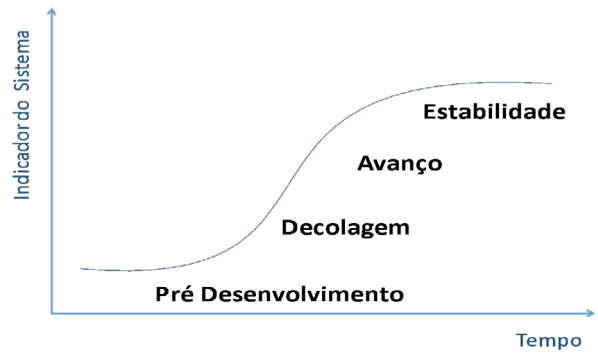
Segundo Strachman e Santos de Deus (2003), um sistema de inovação engloba fatores políticos, econômicos, organizacionais, sociais e institucionais, dentre outros, estimulado pela criação, utilização, difusão e transformação de conhecimentos e de inovações. Os sistemas tecnológicos abrangem conjuntos específicos dentro do conceito mais geral de inovação, aplicados a categorias, tecnologias específicas ou indústrias.

O sistema de inovação deve também ser aplicado ao setor automotivo de eletrificação pura e/ou de tecnologias híbridas. Adicionalmente a essa questão, Perez (2004) ressalta que a implantação de cada sistema

de tecnologia abrange diversos processos interligados de mudança e adaptação, tais como os distribuidores e fornecedores especializados, o desenvolvimento dos serviços circundantes, a necessária infraestrutura e os serviços de manutenção, dentre outros.

Para que se compreenda a trajetória de determinada tecnologia ao longo do tempo, são necessários estudos que envolvem sua análise e transição, que conduzem a conceitos como sistema nacional, regional ou setorial de inovação, sistema tecnológico de inovação e a perspectiva multinível como elementos centrais. De acordo com Loorbach (2007), existem quatro fases no processo de transição (Figura 1), caracterizadas por uma curva em formato de "S".

Figura 1 – Quatro fases da transição.



Fonte: Loorbach (2007, p. 19).

A fase de pré-desenvolvimento difunde muitas experimentações. O estado do sistema começa a se alterar na fase de decolagem do processo de mudança, que entra na fase de aceleração (avanço), na qual alterações estruturais ocorrem de maneira mais visível por meio de aspectos institucionais, socioculturais, tecnológicos e econômicos, demonstrando um processo de aprendizagem, difusão e incorporação. A fase de estabilidade apresenta diminuição nas mudanças, quando um novo equilíbrio dinâmico é conquistado (LOORBACH, 2007). O autor estabelece que a curva "S" que envolve a dinâmica entre os diversos elementos de um sistema, embora seja uma representação simplificada

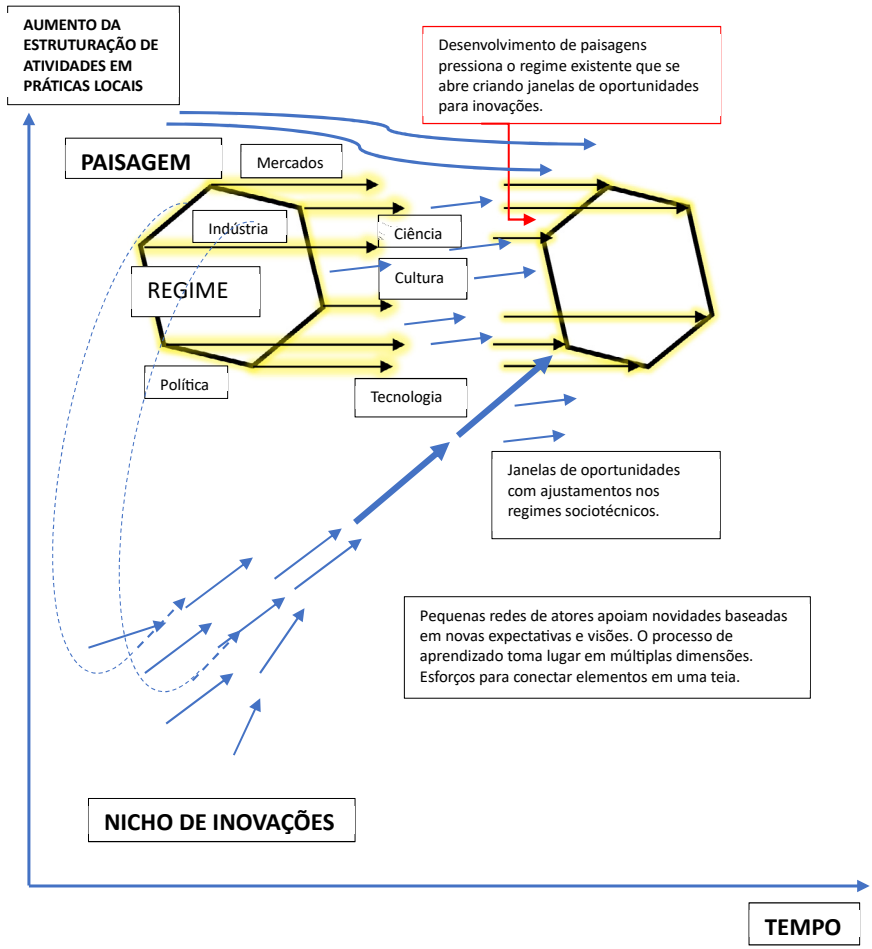
de um processo altamente complexo, demonstra que a mudança estrutural não se estabelece como um processo linear e gradual.

Por outro lado, de acordo com a ótica de Geels (2002, 2004, 2005), nos regimes sociotécnicos, além das atividades de pesquisa e desenvolvimento, estão inseridos grupos sociais adicionais, tais como usuários, pesquisadores, engenheiros e gestores políticos, dentre outros. Estes interagem e constituem elos com inúmeras dependências, com atividades alinhadas umas com as outras, regidas por um ordenamento que dá estabilidade ao sistema, no qual atores e organizações constituem redes interdependentes estáveis dinamicamente, o que dificulta o aparecimento de inovações radicais nos sistemas sociotécnicos.

Portanto, na visão de Geels e Schot (2007), o enquadramento teórico da transição sociotécnica sustentável pode ser abordado por meio da perspectiva multinível (Figura 2). As transições tecnológicas estão fundamentadas em três diferentes níveis, denominados nicho, regime e paisagem, e esta última atua sobre as condições existentes, possibilitando o surgimento de ambientes específicos, que podem favorecer mudanças nos regimes sociotécnicos. A perspectiva multinível decorre de três dimensões inter-relacionadas: as regras, denominadas também de regimes; os grupos sociais; e, por fim, os sistemas sociotécnicos.

Enfim, a perspectiva multinível estabelece que as transições sociotécnicas são processos complexos e sujeitos a diversas variáveis próprias do regime em que estão inseridas. Estas estão sujeitas aos interesses, perspectivas e estratégias estabelecidas pelos diferentes grupos sociais, que, ora formam coligações, ora se opõem, dependendo do momento. Ou seja, este não é um processo linear, e sim um processo com inúmeras variações e mudanças bruscas e em diferentes velocidades.

Figura 2 – Dinâmica de transições em sistemas sociotécnicos por meio da perspectiva multinível



Fonte: Elaborada pelos autores com base em Geels (2002) e Geels e Schot (2007).

Em meio a esse contexto, a transição sociotécnica, visando o desenvolvimento sustentável, deve ser um desafio a ser seguido, e não somente o crescimento econômico e o lucro financeiro, uma vez que o planeta tem recursos finitos, demonstrando a necessidade da busca por uma relação harmoniosa com a natureza, principalmente em relação aos aspectos econômicos, sociais e ambientais, tendo em vista que as mudanças dependem da atuação do homem e que não são capazes de ocorrer de maneira autônoma.

NOVO DESIGN DOMINANTE NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA DE VEÍCULOS LEVES

À medida que a tecnologia evolui, por meio de investimentos significativos em pesquisa e desenvolvimento, surge o design dominante em uma determinada indústria (UTTERBACK; ABERNATHY, 1975). Assim, Suarez e Utterback (1995) definem o design dominante como um caminho tecnológico seguido pela indústria, que exerce sua posição hierárquica ante os demais concorrentes, estabelecendo um itinerário a ser seguido, tornando-se um padrão ou mesmo uma referência no âmbito industrial.

Na indústria automotiva, o fator inovação parece ser oriundo da junção de inúmeras inovações em diferentes áreas, que, após formarem uma rede, passam por refinamentos tecnológicos ao longo do tempo, provocando mudanças na tecnologia e alargando as fronteiras do conhecimento (ABERNATHY; CLARK, 1985).

Em um breve histórico da indústria automotiva mundial, em 1900, nos Estados Unidos, tinham sido registrados 1.681 veículos automotores movidos a vapor, 1.575 veículos movidos por motores elétricos e apenas 936 veículos movidos a combustão interna, demonstrando que, naquela época, os motores elétricos estavam em vantagem quando comparados com outros modelos (CHAN, 2007; MOWERY; ROSENBERG, 2005). Todavia, em menos de dez anos, os motores a combustão passaram a dominar o segmento automotivo, principalmente em razão das dificuldades de recarga dos veículos elétricos e da pequena autonomia das baterias. Além disso, nesse mesmo período, as petrolíferas norte-americanas optaram por reduzir o preço do barril de petróleo, tornando os motores a combustão mais competitivos.

De acordo com Dosi (2006), na década de 1920, os motores a combustão tornaram-se um paradigma tecnológico para a indústria automotiva. Como exemplo, o autor cita que, em 1924, nos Estados Unidos, foram produzidos apenas 391 veículos elétricos e aproximadamente 3 milhões de veículos movidos a hidrocarbonetos, tornando esse tipo de

motor o referencial tecnológico a ser seguido, excluindo as tecnologias concorrentes. Por mais de cinquenta anos a tecnologia dominante dos motores a combustão foi sendo consolidada, dificultando a entrada de novas possibilidades tecnológicas, e apresentando avanços significativos principalmente em eficiência energética e custos de produção.

Santana (2006) destaca que somente após 1973, com a crise mundial do petróleo e o consequente o aumento de preços dos combustíveis fósseis, em função dos embargos propostos pelos países árabes produtores de petróleo, iniciam-se novamente as pesquisas relativas aos motores automotivos elétricos. Ficou demonstrado que a maioria dos países tinha uma dependência de importação do petróleo, estando sujeita às variações abruptas dos preços de seus derivados. Ademais, nessa mesma época, a emissão de poluentes oriundos dos veículos a combustão interna começou a ser discutida.

É importante mencionar que o relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que uma das principais causas de morte ao redor do mundo tem relação direta com a exposição dos indivíduos à poluição atmosférica (WHO, 2020). De acordo com a OMS, a exposição à poluição do ar causou a morte de aproximadamente 7 milhões de pessoas no mundo no início do século XXI, tornando-se o maior fator de risco ambiental para a saúde da população mundial.

Dessa forma, a partir da década de 1970, diversos países desenvolvidos, liderados principalmente por Alemanha, Estados Unidos e Japão, passaram a elaborar políticas públicas para incentivar novamente as pesquisas relativas aos veículos elétricos, principalmente para o desenvolvimento de novas tecnologias para as baterias (ANDERSON; ANDERSON, 2010; HOYER, 2008).

Barassa (2019) identifica quatro diferentes categorias tecnológicas com baixa emissão de poluentes, dispostas em diferentes níveis, conforme o grau de utilização do motor elétrico: Veículo Elétrico a Bateria (VEB); Veículo Elétrico Híbrido (VEH); Veículo Elétrico Híbrido Plug-In (VEHP); Veículo Elétrico a Célula Combustível (VECC) (Quadro 1).

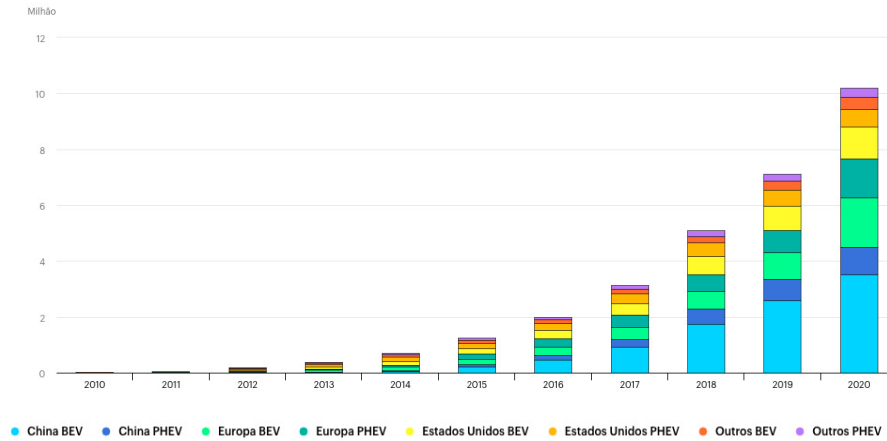
Quadro 1 – Variantes dos veículos de baixa emissão

Categoria do veículo	Características
Veículo Elétrico a Bateria (VEB)	Propulsão elétrica dedicada, com alimentação da rede elétrica e de baterias que armazenam a energia para o motor elétrico.
Veículo Elétrico Híbrido (VEH)	Motor principal a combustão (fontes fósseis ou renováveis) combinado a um motor elétrico, cuja energia provém de uma bateria em série ou em paralelo ao motor de combustão. Não tem alimentação externa para a bateria, sendo a regeneração a alimentação mais comum.
Veículo Elétrico Híbrido Plug-In (VEHP)	Veículos híbridos associados às características dos elétricos puros, pois sua bateria pode ser alimentada diretamente pela rede elétrica externa ou ainda pelo motor-gerador instalado no próprio veículo.
Veículo Elétrico a Célula de Combustível (VECC)	Mesmas características dos veículos elétricos convencionais, porém suas baterias recebem energia de células movidas a combustível, principalmente do hidrogênio, por meio de tecnologias de última geração, com diversas configurações para fornecer e armazenar o hidrogênio.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Barassa (2019).

Conforme a International Energy Agency (IEA, 2021), o mercado global para todos os tipos de veículos teve significativa redução em função da pandemia de covid-19, apresentando uma queda de 16% em relação a 2019. Em 2020 as vendas de veículos elétricos ao redor do mundo chegaram à cifra de 3 milhões de unidades, o que representa aproximadamente 4,6% de *market share*, e, no acumulado, atingiu a marca recorde de 10 milhões de veículos elétricos, com um aumento de 43% em relação ao ano anterior, conforme demonstrado no Gráfico 1. Os principais mercados para os veículos elétricos estão nos Estados Unidos, na Europa e na China, este último com aproximadamente 4,5 milhões de unidades em circulação, seguido da Europa, com 3,2 milhão de unidades, e dos Estados Unidos, com 1,7 milhão de unidades em circulação. Em 2020, a participação de mercado dos veículos elétricos e híbridos na China foi de 5,7%, na Europa foi de 10,0% e nos Estados Unidos representou 2,0% do mercado total.

Gráfico 1 – Total de carros elétricos no mundo entre 2010 e 2020



Fonte: IEA (2021).

O Relatório Bloombergnef (2020, p. 2) mostra que "a previsão até o ano de 2040 é que as vendas de veículos elétricos no mundo cheguem ao patamar de 58%, consolidando um novo design dominante e que, consequentemente, a frota global de veículos elétricos de passeio passará de 30%". Tal desempenho estará alicerçado na pressão exercida pela agenda global dos efeitos do clima, que estabeleceu metas de redução de emissão dos gases de efeito estufa na atmosfera, impelindo as principais montadoras automotivas a buscar novas soluções tecnológicas de modernização das frotas de veículos e estimulando o poder público a elaborar políticas públicas adequadas ao setor de mobilidade elétrica (PNME, 2021).

Em função do crescimento da demanda por veículos elétricos e do consequente aumento da produção de baterias de alto custo para esses veículos e, além disso, para evitar a substituição dessas baterias, é necessário manter a capacidade de carga desses acumuladores de energia mesmo após muitos processos cíclicos de carregamento e descarregamento. Tais processos não são completamente reversíveis e suas características de desempenho são impactadas pelas reações químicas secundárias, que acabam por diminuir a potência e a densidade

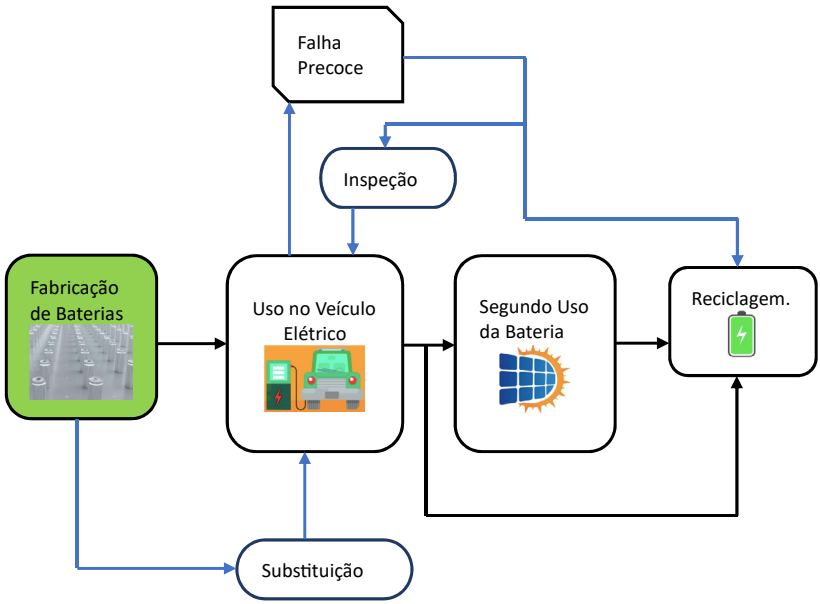
de energia. Para evitar as condições de degradação, é recomendado não descarregar totalmente as baterias, não realizar muitos ciclos de carga e descarga, bem como não carregá-las em baixas temperaturas (PISTOIA; LIAW, 2018).

Por outro lado, estão sendo realizados estudos sobre o segundo uso da bateria de veículos elétricos, propiciando uma extensão de sua utilidade e aumento da vida útil, com o desafio de mitigar os efeitos ambientais causados pelo descarte das baterias para a reciclagem direta (BOBBA *et al.*, 2018; CASALS; BARBERO; CORCHERO, 2019; CASALS; GARCIA; BENÍTEZ, 2016; DEBNATH; AHMAD; HABIBI, 2014). As baterias de lítio-íon são projetadas para serem utilizadas nos veículos elétricos por aproximadamente dez anos. Porém, ao serem retiradas dos veículos, ainda apresentam em torno de 80% de sua capacidade de armazenamento, possibilitando sua reutilização em diversas outras aplicações, conceito denominado de *second life* (EHSANI *et al.*, 2018).

Em função da vida útil das baterias, o segundo uso tem papel importante na extensão da utilização, reduzindo os custos de propriedade e proporcionando nova utilização, principalmente em aplicações estacionárias de armazenamento de energia. Ademais, com o aumento da participação de mercado dos veículos elétricos, o fluxo de baterias usadas oriundas dos veículos deve aumentar de forma significativa, podendo contribuir para o desenvolvimento de novos processos e planos de expansão para a reutilização de baterias de inúmeras outras formas, conforme demonstrado na Figura 3.

De acordo com Ehsani *et al.* (2018), outra tecnologia que concorre com os veículos elétricos puros são os denominados veículos híbridos, constituídos pela combinação do motor a combustão e do elétrico. Por combinar os dois tipos, os motores elétricos têm menor porte em relação às configurações plenas, e o combustível queimado no motor a combustão é a fonte primária de energia. De modo geral, quanto maior for o nível de hibridização no veículo maiores serão os motores elétricos, as baterias e os alternadores, e, em contrapartida, menores serão os motores a combustão.

Figura 3 – Fases do ciclo de vida da bateria de veículo elétrico



Fonte: Elaborada pelos autores com base em Abdelbaky, Peeters e Dewulf (2021).

Dessa forma, a cadeia produtiva automotiva tem extrema relevância na transição do combustível fóssil para a eletromobilidade, e o desafio está na coordenação e no desenvolvimento de todos os atores que formam essa cadeia. É necessária a discussão por parte da indústria automotiva com os diversos atores do setor de energia e os gestores públicos sobre o desenvolvimento da infraestrutura de recarga, redes de transmissão, homologação técnica e os incentivos legais para tecnologias menos poluentes (CATERNNÌ; CASCETTA; LUCA, 2016; DIJK; WELLS; KEMP, 2016; MADINA; ZAMORA; ZABALA, 2016).

Por outro lado, no Brasil, desde a década de 1980, vem-se apostando na tecnologia dos veículos movidos a etanol, extraído da cana-de-açúcar, como alternativa aos combustíveis fósseis. Todavia, essa tecnologia mantém os motores a combustão interna como paradigma tecnológico, diferentemente de inúmeros outros países que estão buscando alternativas na eletrificação e na hibridização. O etanol é o biocombustível que obteve a maior participação do mercado

mundial, de modo que atualmente 88% da produção e do consumo estão restritos a apenas dois países, Estados Unidos e Brasil.

Portanto, pode-se afirmar que a dominância tecnológica local está estruturada nos motores a combustão interna com a tecnologia *flex fuel*. Desde o lançamento dessa tecnologia até 2019, o uso do etanol evitou a emissão de 535 milhões de toneladas de CO_2eq[3] na atmosfera, com 90% menos emissão de gases de efeito estufa, em comparação com a gasolina (UNICA, 2020).

O Brasil tem como vantagem o custo de produção do etanol quando comparado aos Estados Unidos, tendo em vista que a maioria das usinas sucroalcooleiras nacionais tem sua energia gerada internamente, principalmente pela queima do próprio bagaço da cana, ou seja, não utiliza combustível fóssil no processo, bem como pela produtividade em função do solo, da insolação nos canaviais e dos adequados índices pluviométricos. Por outro lado, nos Estados Unidos, a produção de etanol é oriunda principalmente do milho, com altos índices de subsídio pelo governo americano, mas, ainda assim, apresenta custo aproximadamente 25% maior do que o etanol brasileiro (ANDRADE; CARVALHO; SOUZA, 2009).

Com o desafio de melhorar a sustentabilidade da matriz energética nacional, o Brasil criou o programa RenovaBio,[4] com o objetivo de alcançar as metas de redução de CO_2 em 43% até 2030, em relação aos níveis atingidos em 2005, compromisso assumido pelo país na 21ª Conferência do Clima de Paris, denominada COP 21, realizada em Paris, em 2015 (CORDELLINI, 2018).

[3] CO2eq: "Equivalência em dióxido de carbono, CO_2eq ou CO_2e, é uma medida internacionalmente aceita que expressa a quantidade de gases de efeito estufa em termos equivalentes da quantidade de dióxido de carbono". Observatório da Cana (UNICA, 2020).

[4] RenovaBio: segundo o Ministério das Minas e Energia (MME), ESTE programa é definido como "uma política de Estado que objetiva traçar uma estratégia conjunta para reconhecer o papel estratégico de todos os tipos de biocombustíveis na matriz energética brasileira, tanto para a segurança energética quanto para mitigação de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa. Ainda segundo o MME, diferentemente de medidas tradicionais, o RenovaBio não propõe a criação de imposto sobre carbono, subsídios, crédito presumido ou mandatos volumétricos de adição de biocombustíveis a combustíveis".

Portanto, em função de uma longa curva de aprendizado iniciada na década de 1980, e após 2003, com o desenvolvimento dos motores *flex fuel*, que perdura até o momento, constata-se que os veículos que utilizam essa tecnologia são majoritários no mercado brasileiro, com grande aceitação pelo consumidor e com contínuo desenvolvimento pela indústria automotiva nacional, o que acaba sendo um elemento dificultador para a entrada dos veículos puramente elétricos ou híbridos, exigindo maior adaptação de todos os elos da cadeia produtiva automotiva.

A transição para um novo design dominante automotivo, baseado na eletrificação, passa inicialmente pelos biocombustíveis. Isso vem ocorrendo principalmente em função dos efeitos climáticos, que impõem a redução dos gases de efeito estufa. A indústria automotiva tem como imperativo cuidar das questões da responsabilidade social corporativa de forma mais efetiva e permanente.

Cadeia produtiva sustentável automotiva: aproximação da ecossocioeconomia a partir da transição para a eletromobilidade

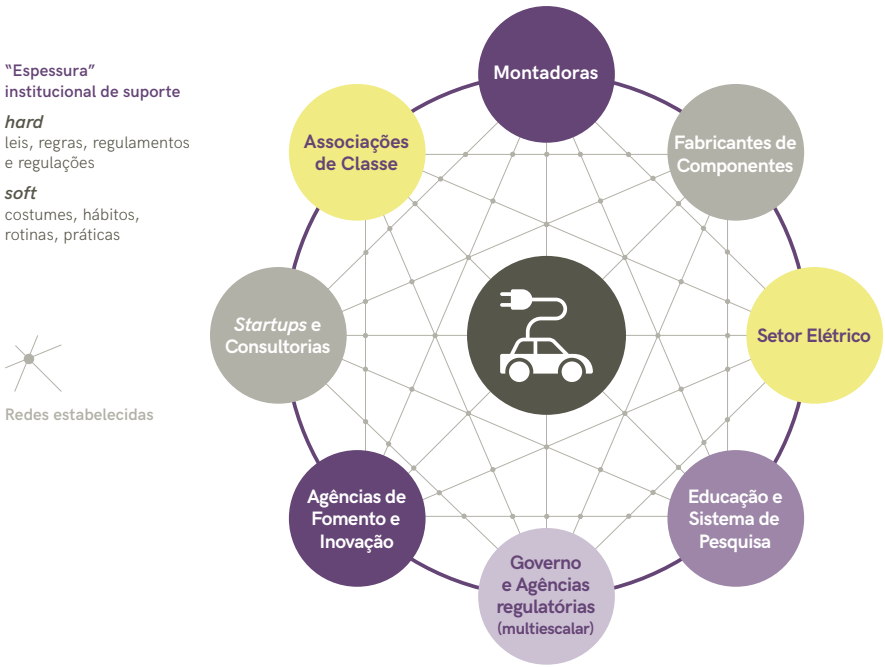
A cadeia automotiva nacional vem sofrendo alterações relativas à eletromobilidade para atender os compromissos assumidos pelo Brasil e outros países signatários do Acordo de Paris relativo aos gases de efeito estufa.

O ecossistema da mobilidade elétrica nacional é formado principalmente por três componentes: atores, redes e instituições, que estão interligados entre si, formando um sistema de inovação por meio de instituições públicas e privadas, tendo como origem as estruturas do sistema automotivo tradicional, baseado na tecnologia do motor a combustão. Conforme a Plataforma Nacional de Mobilidade Elétrica (PNME, 2021), os atores são oriundos de diversos segmentos, com as mais variadas atuações, desde as montadoras presentes no Brasil a novos entrantes, assim como os sistemistas – empresas fornecedoras de autopeças e componentes automotivos, empresas de geração de

energia elétrica, *startups* de base tecnológica, associações de classe e empresas fabricantes de componentes elétricos.

Conforme a Figura 4, os atores estão interconectados, uma vez que existe uma cadeia de conhecimento e operacionalização das tecnologias desenvolvidas para os veículos elétricos.

Figura 4 – Atores do sistema de inovação da cadeia automotiva brasileira



Fonte: PNME (2021).

Os principais componentes do ecossistema estão referenciados no Quadro 2.

Quadro 2 – Definições e características dos componentes da eletromobilidade nacional

Componentes	**Definições/Características**
Montadoras	Empresas fabricantes de veículos automotores que atuam na área de eletromobilidade. Principal elo da cadeia automotiva.
Sistemistas	Empresas de capital nacional e estrangeiro, que produzem os principais componentes dos veículos (baterias, chicotes elétricos, motores, dentre outros).
Setor de geração de energia	Provedores de energia elétrica, responsáveis pela infraestrutura de transmissão e recarga. Elo fundamental para o programa do veículo elétrico no Brasil.
Sistemas de pesquisa	Universidades e centros de pesquisa públicos e privados, que atuam na produção científica, com foco na arquitetura e no desenvolvimento dos veículos elétricos e híbridos, das baterias de lítio, dos motores elétricos e dos sistemas de recarregamento.
Órgãos do governo	Responsável pelas políticas públicas de incentivo ao carro elétrico e pela regulamentação do setor.
Agências de inovação e fomento	Responsável pela organização e fomento do sistema de inovação no país, cujos principais representantes são as agências ABDI, Ambrapii, FAP e BNDES.
Startups	Empresas de base tecnológica que aprimoram novos modelos de negócios e serviços relativos à eletromobilidade.
Associações de classe	Responsáveis pela promoção da mobilidade elétrica por meio da união dos diferentes atores, com destaque para ABVE, Anfavea, Abravei e Sindipeças.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Barassa (2019).

As iniciativas para a eletromobilidade nacional encontram-se em um estágio inicial. Todavia, as experiências dos sistemas de inovação, principalmente em países como Alemanha, Estados Unidos e Japão, demonstram a importância desse modelo tecnológico na substituição dos combustíveis fósseis para a eletrificação. O papel dos atores especificados é fundamental para o desenvolvimento de ações coordenadas e sinérgicas no sentido da evolução da mobilidade elétrica brasileira.

CONDICIONANTES AMBIENTAIS DA CADEIA PRODUTIVA SUSTENTÁVEL AUTOMOTIVA

O desenvolvimento sustentável é um conceito normativo que surge em meio a controvérsias importantes sobre a relação entre crescimento econômico e meio ambiente, sendo também conciliador, pois reconhece que o progresso técnico relativiza os limites ambientais, embora não os elimine. Além disso o crescimento é condição necessária, mas não suficiente, para a eliminação da pobreza e das disparidades sociais. Conforme o Relatório das Nações Unidas para o Meio Ambiente (INSTITUTO ETHOS, 2010), o mundo consome aproximadamente 20% além da sua capacidade de retenção da poluição gerada. Dessa forma, a crise econômica e a crise ecológica são resultados de um mesmo fenômeno de transformação. Nesse sentido, o aquecimento global desafia governos e instituições a proporem medidas educativas, econômicas e sociais que respeitem o planeta, criando novamente um equilíbrio entre as pessoas e o meio ambiente.

As instituições precisam incorporar e dominar as normas que regem os diversos relacionamentos com seus parceiros e fornecedores, criando uma relação de confiança que normalmente vai sendo construída ao longo do tempo, alinhada com a formação estratégica proposta, adaptando-se às mais diversas pressões ambientais (VIDAL; BARBOSA; BOUZADA, 2014).

Para Miles *et al.* (1978), as organizações desenvolvem um padrão de comportamento relativamente estável de escolhas estratégicas em função de uma combinação de fatores ambientais: mercado, tecnologia, governo e relação com fornecedores. Os fatores tendem a influenciar a estruturação organizacional e ajudam a responder problemas relacionados: (i) problema do empreendedor ou empresarial, com a busca pelo domínio de um mercado ou produto; (ii) problema de engenharia, com a escolha e alocação de recursos que constituirão seu modelo tecnológico; e (iii) problema administrativo, relacionado aos processos gerenciais e organizacionais necessários.

Para Larica (2003), diversos aspectos exercem pressão sobre os concessionários automotivos, desde a definição das áreas operacionais em que cada concessionária pode atuar, a chegada de novas montadoras ao país e o consequente aumento da concorrência, a exigência de altos padrões de qualidade, o preço, as formas de garantia, como a mudança no perfil do consumidor, que está cada vez mais bem informado sobre o produto, requerendo uma maior atenção. É importante destacar que as montadoras pressionam cada vez mais seus fornecedores ineficientes e as concessionárias que apresentam baixo desempenho operacional. O autor aponta ainda que as montadoras estão cada vez mais conscientes de suas responsabilidades ambientais, desde o uso dos recursos naturais até a disposição final dos materiais utilizados na fabricação dos veículos, visando a sustentabilidade do negócio e o cumprimento da legislação ambiental em vigor.

Na visão de Vilas *et al.* (2005), as montadoras automotivas estão mais atuantes no aspecto da sustentabilidade, disponibilizando mais recursos e diferentes tecnologias para a reutilização da água em seus processos industriais, no tratamento de efluentes, bem como na coleta seletiva e no reúso dos resíduos industriais. Ainda nesse contexto, as empresas sistemistas adotam as mesmas políticas, formando parques industriais ecológicos para processamento integrado dos seus resíduos, evitando desperdício e otimizando seus processos.

Uma organização decidirá alocar recursos significativos para atingir objetivos de natureza empreendedora ou empresarial em função das fontes de pressão ambiental. Fernandes *et al.* (2009) afirmam que deve haver um comprometimento de recursos de produção e de distribuição como resposta às questões relacionadas ao problema de engenharia e/ou modelo tecnológico. Por fim, são necessárias a formulação e a implementação de processos gerenciais e operacionais como solução aos problemas administrativos.

Para Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2007), o ambiente externo de uma organização compreende os relacionamentos da organização com fornecedores, clientes, agências governamentais e reguladoras,

concorrentes etc. Ao longo do tempo, tais relacionamentos produzem um conjunto cada vez mais complexo e poderoso de normas que dominam a prática. Para esses autores, portanto, existe uma necessidade de adaptação às pressões ambientais, mediada pela interpretação individual do ambiente organizacional, juntamente com fatores de natureza econômica, que poderiam influenciar, condicionar ou mesmo determinar as escolhas de estratégias competitivas de uma organização.

GOVERNANÇA INSTITUCIONAL DA CADEIA PRODUTIVA SUSTENTÁVEL

O conceito de governança tem inúmeros significados. Diversos estudos convergem para quatro fundamentos principais: estrutura, processo, mecanismo e estratégia (LEVI-FAUR, 2012; LOORBACH, 2010; RHODES, 1996; STOKER, 1998). Todos apontam para a compreensão dos modos de governar e os limites dentro dos setores público e privado, o que se entende por garantir o funcionamento (estrutura) das instituições formais e informais, valendo-se do processo de formulação de políticas privadas e públicas. Tal mecanismo faz referência à tomada de decisão e à coordenação necessária para sua implementação. Por fim, a estratégia visa direcionar os esforços dos mais variados atores para coordenar interesses difusos das instituições envolvidas, delineando as escolhas.

Na visão de Stoker (1998), existe um fenômeno híbrido e de contínuo aprimoramento quando se trata de governança, baseado em premissas de instituições públicas ou privadas, sob os aspectos econômicos e sociais, com dependência de poder entre os atores envolvidos, no qual o poder público tem a capacidade de influenciar e direcionar os caminhos a serem seguidos pelos atores sociais públicos e privados. A governança tem relevância ao fornecer uma estrutura analítica de interpretação dos processos de mudança de governo e sua interdependência entre atores públicos e privados por meio da orquestração dos interesses.

Na perspectiva analítica, a governança tem foco nos processos interinstitucionais de condução coletiva das proposições de interesse difuso, tratando a realidade da elaboração de políticas públicas e práticas governamentais por meio das relações entre os múltiplos atores envolvidos, interconectados formal ou informalmente, indo além dos formatos organizacionais característicos, sendo tratados como ferramentas potencializadoras na elaboração dessas políticas, que devem respeitar as características específicas de cada setor, a realidade socioeconômica e as restrições vigentes em cada área de atuação, não ignorando a natureza dinâmica dos fenômenos relativos à governança (CAVALCANTE; PIRES, 2018).

Para Nilsson, Hillman e Magnusson (2012), a governança está diretamente relacionada com a criação de oportunidades e com a resolução de problemas por meio da busca contínua de concordâncias das políticas públicas, bem como dos arranjos institucionais. É uma forma de governar por intermédio da integração e da cumplicidade entre os diversos atores públicos e privados, com o intuito de resolver questões de ordem coletiva dentro de uma estrutura imposta internamente.

Segundo esse mesmo ponto de vista, os autores Frey e Procopiuck (2009) e Procopiuck (2015) exploram a dinâmica dos sistemas político-administrativos para a elaboração das políticas públicas, levando em conta o posicionamento dos diferentes atores e, principalmente, o impacto de suas decisões em seu meio relacional para alcançar objetivos conjuntos dentro dos contextos sociais.

Dessa forma, é possível estabelecer ações colaborativas diante de interesses conflitantes, em que os atores passam a ter significativa relevância por meio de complexas estruturas de governança, muitas vezes com identidade própria, em torno de políticas que são de seu interesse. Assim, a governança da cadeia produtiva sustentável automotiva precisa conciliar os mais diversos interesses e pressões exercidas interna e externamente, no que tange à reflexão teórico-conceitual sobre a relação existente entre o crescimento econômico e a sustentabilidade ambiental.

É importante ressaltar que, apesar dos diversos autores mencionados não tratarem especificamente da governança institucional,[5] nesse contexto referido a governança pode ser também entendida como tal, no qual existe interação significativa dos entes privados com os públicos por meio de ações que têm o objetivo de provocar mudanças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em conta que a discussão sobre sustentabilidade tem sido um dos pilares do desenvolvimento contemporâneo ao redor do mundo, e que a cadeia automotiva tem impacto sobre o meio ambiente, é de suma importância refletir sobre as perspectivas de futuro para a indústria automobilística, que vem passando por um momento de transformação tecnológica mundial.

Em termos globais, existe a preocupação consolidada na indústria automotiva quando se trata da sustentabilidade e do que vem sendo chamada de economia de baixa emissão de carbono. Todas as montadoras, sem exceção, estabeleceram metas relativas à emissão zero de seus produtos, algumas delas para um futuro muito próximo, ou seja, em 2030 elas não fabricarão mais nenhum veículo movido a combustível fóssil. Todavia, a maioria trabalha com o prognóstico de zerar suas emissões no prazo máximo de 2050.

Essa mudança de paradigma tecnológico ocorreu nos últimos dez anos, principalmente pela conscientização em relação às políticas ligadas ao clima e à mitigação dos efeitos nocivos oriundos da poluição atmosférica. O impacto econômico dessas mudanças em diferentes escalas globais está fazendo com que os consumidores fomentem o desenvolvimento sustentável, passando a valorizar mais os produtos e serviços de empresas que provoquem menos danos ao meio ambiente,

[5] Governança institucional: esse conceito tem relação direta com a habilidade e a capacidade do poder público de implementar de forma efetiva as políticas públicas, ou seja, fazer a conversão das prioridades políticas de governo em ações para alcançar as mudanças desejadas (MONTGOMERY; KAUFMAN, 2003).

e tais fatores estão alinhados com o desempenho da responsabilidade social corporativa estruturada no meio ambiente, na sociedade e na adoção de boas práticas de governança, o que remete às características das ecossocioeconomias.

Os avanços provocados pela transição do combustível fóssil para a eletromobilidade ainda são, em um primeiro momento, restritos a pequenos grupos nas mais diversas economias mundiais e, à medida que a tecnologia vai sendo desenvolvida e as exigências contemporâneas vão se apresentando cada vez mais incisivas, sob os aspectos ecossocioeconômicos, há o estímulo à coexistência entre a economia de mercado e o desenvolvimento sustentável.

A cadeia automotiva nacional, que está inserida em um contexto global, vem se adaptando a essas novas exigências, mas em um regime mais lento e gradual, principalmente em relação às novas tecnologias da eletromobilidade. Tais tecnologias ainda apresentam valores inacessíveis aos consumidores nacionais, não só por falta de políticas públicas que incentivem o uso de veículos elétricos ou híbridos, mas também pelo alto custo das baterias, pela incipiente estrutura de recarga, assim como pela ausência de um segundo uso antes da reciclagem.

Provavelmente, nos próximos dez anos, acontecerá o aprimoramento da combinação entre diferentes tecnologias, com o uso do etanol (tecnologia consolidada no Brasil) para fornecer energia elétrica à bateria do trem de força que movimenta o veículo, reduzindo de maneira significativa as emissões de CO_2 na atmosfera, proporcionando uma vida mais longa para todos os componentes e, consequentemente, tornando essas tecnologias sustentáveis mais acessíveis.

Os adventos climáticos que vêm assolando o mundo, cujas dimensões e gravidades nem sempre se materializam de forma direta e visível, e, ainda, os alertas da comunidade científica de que o planeta já não consegue suportar mais o volume de emissões de gases de efeito estufa e suas consequências para a humanidade, estão criando uma forma de

interação entre o progresso econômico e a importância de viver em um ambiente sustentável, garantindo a existência das gerações futuras.

A redução das emissões de gases que provocam o efeito estufa constitui um dos principais pontos de influência para o aprimoramento e para maior desenvolvimento dos veículos elétricos e híbridos, que tendem a amenizar parte significativa dos problemas ambientais.

Os riscos ecológicos e suas consequências nocivas decorrentes do processo de desenvolvimento tecnológico carecem de investigações aprofundadas, nas quais a sustentabilidade ambiental deve ser uma precondição para o desenvolvimento econômico. Nesse cenário, as ecossocioeconomias confirmam o desenvolvimento humano com efetiva equidade entre prosperidade, sustentabilidade e garantia do equilíbrio socioambiental.

Diversos atores da cadeia produtiva sustentável automotiva, nas diferentes dimensões públicas e privadas, devem participar da definição de metas conjuntas para o estabelecimento de soluções sustentáveis, particulares e coletivas ao mesmo tempo, por meio de um arcabouço institucional de medidas regulatórias associadas à responsabilidade social corporativa das montadoras automobilísticas.

Salvo os limites nos avanços socioeconômicos reservados à indústria automobilística que atua com a alta tecnologia, o que pode remeter a não ser inclusiva, ao contrário do que se privilegia com a ecossocioeconomia, este capítulo lançou luz sobre a aproximação entre a cadeia produtiva sustentável automotiva e a ecossocioeconomia a partir da transição para a eletromobilidade.

Por fim, a reflexão a ser realizada recai sobre como se incluiriam arranjos socioprodutivos (ecossocioeconômicos) em uma cadeia com alta tecnologia, tal qual a automobilística. As pistas apresentadas neste capítulo, à luz da ecossocioeconomia, relacionam a transitoriedade a partir da economia de mercado, sob princípios de RSC ou ESG, de maneira a dar conta da coexistência com outras (ecossocio)

economias como ação possível, ou seja, as economias podem ser complementares.

REFERÊNCIAS

ABDELBAKY, M.; PEETERS, J. R.; DEWULF, W. On the influence of second use, future battery technologies, and battery lifetime on the maximum recycled content of future electric vehicle batteries in Europe. *Waste Management*, Amsterdam, v. 125, p. 1-9, 2021.

ABERNATHY, W. J.; CLARK, K. B. Innovation: mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*, Amsterdam, v. 14, n. 1, p. 3-22, 1985.

ANDERSON, J., ANDERSON, C. D. Electric and hybrid cars: a history. London: McFarland, 2010.

ANDRADE, E. T.; CARVALHO, S. R. G.; SOUZA, L. F. Programa do proálcool e o etanol no Brasil. *Engevista*, Niterói, v. 11, n. 2, p. 127-136, 2009.

ANFAVEA. *Anuário da indústria automobilística brasileira*. São Paulo: Anfavea, 2018.

BANISTER, D. The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, Canterbury, v. 15, p. 73-80, 2008.

BARASSA, E. A construção de uma agenda para a eletromobilidade no Brasil: competências tecnológicas e governança. Campinas: Unicamp, 2019.

BARROS, D. C.; CASTRO, B. H. R.; VAZ, L. F. Panorama da indústria de autopeças no Brasil: características, conjuntura, tendências tecnológicas e possibilidades de atuação do BNDES. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, v. 52, p. 167-216, 2015. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9555/1/BNDES%20Setotrial%2042%20Panorama%20da%20ind%C3%BAstria%20de%20autope%C3%A7as%20no%20Brasil_P_P.pdf. Acesso em: 25 fev. 2020.

BLOOMBERGNEF. *BNEF EVO Report 020*: BloombergNEF. [*S. l.*]: Bloomberg Finance LP, 2020.

BNDES. *Visão 2035*: Brasil, país desenvolvido: agendas setoriais para alcance da meta. Rio de Janeiro: BNDES, 2018.

BOBBA, S. *et al*. Life cycle assessment of repurposed electric vehicle batteries: an adapted method based on modelling energy flows. *Journal of Energy Storage*, Bruxels, v., 19, p. 213-225, 2018.

CASALS, L. C.; BARBERO, M.; CORCHERO, C. Reused second life batteries for aggregated demand response services. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 212, p.99-108, 2019.

CASALS, L. C.; GARCIA, B. A.; BENÍTEZ, M. M. G. A cost analysis of electric vehicle batteries second life businesses. *In*: AYUSO MUÑOZ, J. L.; YAGÜE BLANCO, J. L.; CAPUZ-RIZO, S. F. (ed.). *Project management and engineering research*. Cham: Springer 2016. p. 129-141.

CATERNNÌ, A.; CASCETTA, E.; LUCA, S. A random utility model for park & carsharing services and the pure preference for electric vehicles. *Transport Policy*, Canterbury, v. 48, p. 49-59, 2016.

CAVALCANTE, P.; PIRES, R. R. C. *Governança pública*: das prescrições à construção de uma perspectiva estratégica para ação governamental. Brasília, DF: Ipea, 2018.

CHAN, C. C. The state of the art of electric, hybrid, and fuel cell vehicles. *Proceedings of the IEEE*, [*s. l.*], v. 95, n. 4, p. 704-718, 2007.

CORDELLINI, D. F. O etanol na estrutura dos biocombustíveis no Brasil. *Revista da FAE*, Curitiba, v. 21, n. 1, p. 19-35, 2018.

DEBNATH, U. K.; AHMAD, I.; HABIBI, D. Quantifying economic benefits of second life batteries of gridable vehicles in the smart grid. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, Amsterdam, v. 63, p. 577-587, 2014.

DIJK, M.; WELLS, P.; KEMP, R. Will the momentum of the electric car last? Testing an hypothesis on disruptive innovation. *Technological Forecasting & Social Change*, Amsterdam, v. 105, p. 77-88, 2016.

DOSI, G. *Economic development from the perspective of evolutionary economic theory*. Tallinn: The Other Cannon Foundation, 2006.

EHSANI, M. *et al*. *Modern electric, hybrid electric, and fuel cell vehicles*. London: Taylor & Francis, 2018.

FERNANDES, B. H. R. *et al*. Pressões ambientais, stakeholders e respostas estratégicas: proposição de metodologia de análise do ambiente em setores produtivos. *In*: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 4., 2009, Recife. *Anais* [...]. [*S. l.*: *s. n.*], 2009. p. 2-4.

FREY, K.; PROCOPIUCK, M. Redes de políticas públicas e de governança e sua análise a partir da websphere analysis. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, v. 17, n. 34, p. 63-83, 2009.

GEELS, F. W. From sectoral systems of innovations to socio-technical systems: insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy*, Amsterdam, v. 33, p. 897-920, 2004.

GEELS, F. W. Technological transitions as evolutionary reconfigurations processes: a multilevel perspective and a case-study. *Research Policy*, Amsterdam, v. 31, p. 1257-1274, 2002.

GEELS, F. W. The dynamics of transitions in socio-technical systems: a multi-level analysis of the transition pathway from horse-drawn carriages to automobiles (1860-1930). *Technology Analysis & Strategic Management*, London, v. 17, n. 4, p. 445-476, 2005.

GEELS, F. W.; SCHOT, J. W. Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, Amsterdam, v. 36, p. 399-417, 2007.

HOYER, K. The history of alternative fuels in transportation: the case of electric and hybrid cars. *Utilities Policy*, Amsterdam, v. 16, n. 2, p. 63-71, 2008.

IEA. *Global EV Outlook 2021*. [*S.l*: *s.n.*], 2021.

INSTITUTO ETHOS. *Relatório das Nações Unidas para o meio ambiente*. São Paulo: Instituto Ethos, 2010.

JAMALI, D. Insights into the triple bottom line integration from a learning organization perspective. *Business Process Management Journal*, Bingley, v. 12, n. 6, p. 809-821, 2006.

LARICA, N. J., *Design de automóveis*: arte em função da mobilidade. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.

LEFF, E. *Aventuras da epistemologia ambiental*: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

LEFF, E. *Saber ambiental*: sustentabilidade, racionalidade, complexidade. Petropólis: Vozes, 2001.

LEVI-FAUR, D. From "big government" to "big governance"? *In*: LEVI-FAUR, D. (ed.). *The Oxford Handbook of Governance*. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 8-10.

LIST, F. *National System of Political Economy*. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1856.

LOORBACH, D. Transition management for sustainable development: a prescriptive, complexity-based governance framework. *Governance an International Journal of Policy, Administration and Institutions*, Hoboken, v. 23, n. 1, 2010.

LOORBACH, D. *Transition management*: new mode of governance for sustainable development. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam, 2007.

LUNDVALL, B.-A. *National system of innovation*: toward a theory of innovation and interactive learning. New York: Athem Press, 2010.

MADINA, C.; ZAMORA, I.; ZABALA, E. Methodology for assessing electric vehicle charging infrastructure business models. *Energy Policy*, Amsterdam, v. 89, p. 284-293, 2016.

MALERBA, F. *Sectoral systems of innovation and production*. [*S. l.*]: Rebild, 1999.

MILES, R. E. *et al*. *Organization strategy, structure and process*. New York: McGraw-Hill, 1978.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia*: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman. 2007.

MONTGOMERY, C. A.; KAUFMAN, R. O elo perdido do conselho. *Harvard Business Review América Latina*, Santiago, v. 81, n. 3, p. 62-69, 2003.

MOWERY, D. C.; ROSENBERG, N. *Trajetórias da inovação*: mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

NELSON, R. R. *As fontes do crescimento econômico*. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

NELSON, R. R. National Innovation System: a comparative analysis. Oxford: Oxford University Press, 1993.

NILSSON, M.; HILLMAN, K.; MAGNUSSON, T. How do we govern sustainable innovations? Mapping patterns of governance for biofuels and hybrid-electric vehicle technologies. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Amsterdam, v. 3, p. 50-66, 2012.

OICA. *World motor vehicle production*: world ranking of manufacturers. [*S. l.*]: Oica, 2019.

OLIVEIRA, U. R.; ROCHA, H. M. Gerenciamento de riscos operacionais em montadoras de veículos. *Pretexto*, Belo Horizonte, v. 15, n. 4, p. 27-45, 2014.

PEREZ, C. Revoluciones tecnológicas, câmbios de paradigma y de marco sócioinstitucional. *In*: ABOITES, J.; DUTRÉNIT, G. *Innovación, prendizaje y creación de capacidades tecnológicas*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2004. p. 13-46.

PEREZ, C. Technological revolutions and techno-economic paradigms. *Cambridge Journal of Economics*, Cambridge, v. 34, n. 1, p. 185-202, 2010.

PETRINI, M.; POZZEBON, M. Integrating sustainability into business practices: learning from Brazilian firms. *Brazilian Administration Review*, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 362-378, 2010.

PISTOIA, G.; LIAW, B. *Behavior of lithium-ion batteries in electric vehicles*: battery health, performance, safety, and cost. Cham: Springer, 2018.

PNME. *1º anuário brasileiro de mobilidade elétrica*. Brasília, DF: PNME, 2021.

PROCOPIUCK, M. Estratégias em redes de políticas e em arranjos de governança multinível: um olhar sob a perspectiva da teoria da prática. *Redes*, Santa Cruz do Sul, v. 20, n. 1, p. 10-35, 2015.

RHODES, R. A. W. The new governance governing without government. *Political Studies*, London, v. 44, n. 4, p. 652-667, 1996.

SAMPAIO, C. A. C. Estrategias aplicadas a los procesos de cambio: el conocimiento organizacional como un nuevo enfoque analítico para la formulación de estrategias en organizaciones efectivas. Revista Administración una Filosofía para la Acción (UFASTA), 2005.

SAMPAIO, C. A. C.; SANTOS, L. C. R. Ecossocioeconomia empresarial: conciliando Cadeia Produtiva Sustentável e Arranjo Socioprodutivo Territorial. In: X Encontro Nacional da ANPPAS. Anais...; 2021, Prelo.

SANTANA, C. R. *O Brasil e as tensões permanentes no Oriente Médio*: a questão palestina. 2006. Dissertação (Mestrado em Diplomacia) – Instituto Rio Branco, Brasília, DF, 2006.

SANTOS, M. R. *et al*. O uso da avaliação do ciclo de vida e da ecoeficiência para avaliar alternativas de valorização de resíduos: um estudo em empresa termelétrica. *Revista Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, v. 9, Santa Maria, p. 82-89, 2016.

SAVIOTTI, B. P. P. On the co-evolution of technologies and institutions. *In*: WEBER, M.; HEMMELSKAMP, J. *Towards environmental innovation systems*. Heidelberg: Springer, 2010.

SCHALTEGGER, S.; HANSEN, E. G.; LUDEKE-FREUND, F. L. Business models for sustainability: origins, present research, and future avenues. *Organizations and Environment*, London, v. 29, n. 1, p. 3-10, 2016.

SCHUMPETER, J. A. *The theory of economic development*: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle. Cambridge: Harvard University Press, 1912.

STEFANONI, S.; VOLTES-DORTA, A. Technical efficiency of car manufacturers under environmental and sustainability pressures: a data envelopment analysis approach. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 311, 2021.

STOKER, G. Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal*, Hoboken, v. 50, n. 155, p. 17-28, 1998.

STRACHMAN, E.; SANTOS DE DEUS, A. Instituições, inovações e sistemas de inovação: interações e precisão de conceitos. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 575-604, jun. 2005.

SUAREZ, F. F.; UTTERBACK, J. M. Dominant design and the survival of firms. *Strategic Management Journal*, Hoboken, v. 16, n. 6, p. 415-430, 1995.

TURTON, H. Sustainable global automobile transport in the 21st century: an integrated scenario analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, New York, v. 73, p. 607- 629, 2006.

UNICA. *Setor sucroenergético*. São Paulo: Unica, 2020. Disponível em:

https://unica.com.br/noticias/etanol-registra-recorde-historico-de-consumo-no-brasil/. Acesso em: 10 ago. 2023.

UTTERBACK, J. M.; ABERNATHY, W. J. A dynamic model of process and production innovation. *Omega*, Amsterdam, v. 3, n. 6, p. 639-656, 1975.

VIDAL, D. F.; BARBOSA, J. G. P.; BOUZADA, M. A. C. A relação entre pressão ambiental e comportamento estratégico: uma pesquisa em MPE do setor de autopeças. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, São Paulo, v. 13, n. 3, 2014.

VILAS, L. H. *et al*. Panorama da certificação ambiental no setor automotivo brasileiro: um cenário das empresas randon. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2., 2005, Resende. *Anais* [...]. [*S. l.*: *s. n.*], 2005. p. 635-639.

WHO. *The urban environment*. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: http://www.who.int/heli/risks/urban/urbanenv/en/. Acesso em: 09 ago. 2023.

XU, L.; MARINOVA, D.; GUO, X. Resilience thinking: a renewed system approach for sustainability science. *Sustainability Science*, New York, v. 10, n. 1, p. 123-138, 2015.

CAPÍTULO 4

Investimento social privado alinhado ao negócio no contexto da responsabilidade social corporativa

Elaine Priscila Cervello
Carlos Alberto Cioce Sampaio
Raquel Panke
Ana Gabriela Simões Borges

INTRODUÇÃO

O papel das empresas na construção de uma sociedade mais justa, sustentável e que promova a dignidade humana tem se apresentado cada vez mais relevante para a transformação socioambiental necessária no atual contexto social. Dados da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que, em 2017, a população mundial atingiu 7,6 bilhões de habitantes (ONU, 2017). Em seu cotidiano, esses bilhões de pessoas são impactados em algum ponto da cadeia produtiva pelas 200 milhões de empresas existentes no mundo. Se todas essas organizações exercitassem uma ação de responsabilidade social, poder-se-ia supor que as condições humanas no planeta seriam melhores para todos, no âmbito econômico, ambiental ou social.

Em vista disso, este capítulo objetiva elucidar como o Investimento Social Privado (ISP) alinhado ao propósito da empresa pode, simultaneamente, beneficiar a sociedade, por meio de projetos do instituto ou fundação por ela patrocinado e ainda agregar valor estratégico para o próprio negócio. Esse tema demonstra a relevância da valorização da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) enquanto modalidade de apoio à ecossocioeconomia empresarial que dialoga com a sociedade. Como tal, a RSC incorpora-se não apenas em uma dada organização, mas em toda sua cadeia produtiva, o que lhe torna sustentável.

Até meados da década de 1980, as empresas costumavam trabalhar a filantropia como vertente voltada predominantemente para o assistencialismo. Com o passar do tempo, surgiu o tema da RSC, que ganhou visibilidade entre as décadas de 1930 e 1950, com o primeiro livro dedicado ao tema sendo publicado em 1953, intitulado *Social Responsibilities of the Businessman*, de Howard R. Bowen's (FREGUETE; NOSSA; FUNCHAL, 2015). A partir de 1990, o ISP passou a ser utilizado como uma forma de diferenciar a atuação social do setor privado dos formatos tradicionais de filantropia (NOGUEIRA, 2009).

De acordo com o Grupo de Institutos, Fundações e Empresas (GIFE, 2019a), o alinhamento entre o negócio e o investimento social privado começou a ser debatido em meados de 2009, e desde então tem se mantido em pauta nos estudos envolvendo o terceiro setor. Porém, ainda não há homogeneidade de entendimentos, persistindo desafios e oportunidades para que as empresas desempenhem seu papel social de modo mais integrado, ou seja, em sua cadeia produtiva que se deseja sustentável.

A discussão teórica sobre o conceito de RSC envolve analisar a função da empresa na sociedade, o comportamento da sociedade perante as empresas e, o mais importante, a forma de apoio das empresas às demandas sociais (OLIVEIRA, 2013). Sem a intenção de minimizar a responsabilidade do Estado no que lhe compete, as empresas podem contribuir para a sociedade por meio de investimento social

para melhorar o ambiente no qual estão inseridas, bem como a cadeia produtiva por elas impactada.

Apesar do foco principal das empresas ter sido por muito tempo exclusivamente o lucro, observa-se o surgimento da discussão acerca de seu papel econômico-social. O lucro continua sendo o objetivo basilar, mas o que se observa com o passar do tempo é a assunção de responsabilidades, empregando a RSC como alavanca para o desenvolvimento sustentável, visando uma sociedade melhor, mais justa e preocupada com o meio ambiente (CASAGRANDE, 2015). Como exemplo, pode-se mencionar ações sociais realizadas pelas empresas com objetivo de minimizar os danos por elas gerados ao longo de sua cadeia produtiva.

Aprofundar o entendimento acerca da RSC e sua função socioambiental se faz cada vez mais relevante, especialmente nos cenários em que o poder público apresenta ineficiência em atender demandas socioambientais da população e do território impactado pelas próprias empresas.

Partindo da sociedade civil organizada, diversas iniciativas de suporte a questões socioambientais têm sido realizadas pelas empresas, contribuindo complementarmente em aspectos que sejam de responsabilidade do Estado ou não, sem com isso eximi-lo do cumprimento do seu dever legal. Exemplo disso é a fundação ou instituto empresarial que patrocina projetos, como a Fundação Boticário.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016) aponta que no Brasil existem cerca de 237 mil instituições privadas sem fins lucrativos, com objetivo de agregar valor para a sociedade em prol do bem comum, em diferentes setores ou áreas de atuação. Pesquisa de Benchmarking do Investimento Social Corporativo (Bisc) produzida anualmente no Brasil pela Comunitas, instituição que tem como objetivo contribuir para o aprimoramento dos investimentos sociais corporativos e estimular a participação da iniciativa privada no desenvolvimento social e econômico do país, mostrou que 83% das empresas e institutos pesquisados se comprometem publicamente com

os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) (PELIANO, 2018).

Esse olhar voltado para o desenvolvimento sustentável, com vistas à RSC, pode mobilizar importantes reflexões e alternativas válidas para a perenidade das organizações, contribuindo com as pessoas e a comunidade. Por isso, cabe aqui aprofundar o entendimento desses temas, no intento de estimular e impulsionar que mais ações e projetos socioambientais sejam implementados pelas empresas em suas cadeias produtivas em prol da sociedade.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Originário de reflexões e debates de eventos ocorridos na década de 1970, o termo desenvolvimento sustentável recebeu diversas definições na década de 1980 até que se consolidasse. Veiga e Zatz (2008, p. 38) explicam que

> a expressão "desenvolvimento sustentável" foi publicamente empregada pela primeira vez em agosto de 1979, num simpósio das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Nesse momento, os ambientalistas eram sistematicamente acusados de serem contra o desenvolvimento. E, numa dessas discussões, algum deles disse a seguinte frase: 'Não somos contra o desenvolvimento; apenas queremos que ele seja sustentável'. Bastou isso para que a expressão imediatamente emplacasse, como acontece com boas gírias, boas tiradas, boas marcas, bons provérbios etc.

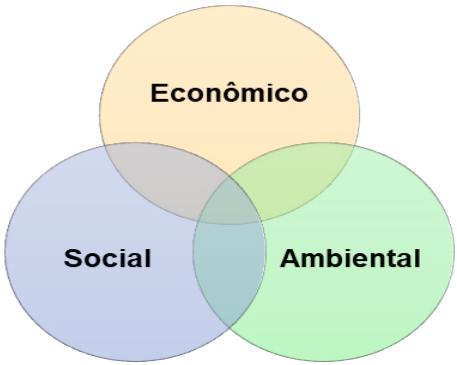
Os autores explicam que, na acepção apresentada pela ONU no Relatório Brundtland (ONU, 1987), o desenvolvimento sustentável é a capacidade de satisfazer as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de fazerem o mesmo e suprirem suas próprias necessidades.

Apesar de sintético, o conceito apresentado enfatiza a preocupação em relação ao tema da sustentabilidade, pois o foco não está no

presente, e sim no futuro. Porém, para garantir a possibilidade de um futuro há que se estar com um olhar atento aos impactos do presente, aqueles ocasionados pelas empresas, em qualquer etapa de sua cadeia produtiva, com ações que impactam negativamente o meio ambiente ou a comunidade.

O entendimento atual de desenvolvimento sustentável está baseado na proposta de Elkington (2012), com a teoria dos três pilares, também conhecida como tripé da sustentabilidade ou *tripple bottom line*. Com esse conceito Elkington busca destacar que grandes desafios do capitalismo sustentável estão embasados em três pilares, representados na Figura 1.

Figura 1 – Tripé da sustentabilidade



Fonte: Elaborada pelos autores com base em Elkington (2012).

A teoria de Elkington busca destacar a relevância desses três itens apresentados na Figura 1 e ilustra que os grandes desafios para um capitalismo mais consciente e sustentável estão assim embasados: (i) função econômica: diz respeito ao resultado financeiro da empresa, mais precisamente o lucro; (ii) função ambiental: trata dos impactos ambientais causados pela operação da companhia e como a empresa busca reparar os prejuízos por ela ocasionados ao meio ambiente; e (iii) função social: refere-se especialmente ao capital humano e à sociedade impactada pelas ações desenvolvidas pela empresa.

Assim, uma empresa pode ser considerada como sustentável quando consegue gerar lucro aos seus proprietários ou acionistas, ao mesmo tempo que protege o meio ambiente e melhora a vida das pessoas e da sociedade com a qual mantém interações, impactando com isso, positivamente, toda a cadeia produtiva com a qual interage. Cabe entender de que modo as empresas atuam e investem seu capital em prol desse desenvolvimento sustentável.

A ONU atua fortemente na mobilização de seus quase duzentos Estados membros para que assumam a gravidade do problema da falta de sustentabilidade do planeta e se comprometam com acordos e metas que deem respostas globais e concretas para a humanidade e a crise planetária.

Em 2015, a ONU aprovou um conjunto de metas: os ODS, na Agenda 2030, com 17 objetivos globais e 169 metas, voltadas para a promoção da inclusão social, desenvolvimento sustentável e governança democrática. Essas metas são acompanhadas por um conjunto de indicadores para que governos, sociedade civil e empresas revejam suas ações e prioridades em favor de um novo modelo de desenvolvimento capaz de trazer maior humanidade para as relações (ONU, 2019).

Rodrigues (2005) acredita que o desconhecimento dos resultados das ações sociais da empresa limita seu desenvolvimento. Assim, quando avaliarem tais ações, as empresas se tornarão mais comprometidas com o resultado, ganhando mais transparência e credibilidade, fortalecendo-se como uma estratégia em prol do desenvolvimento socioambiental.

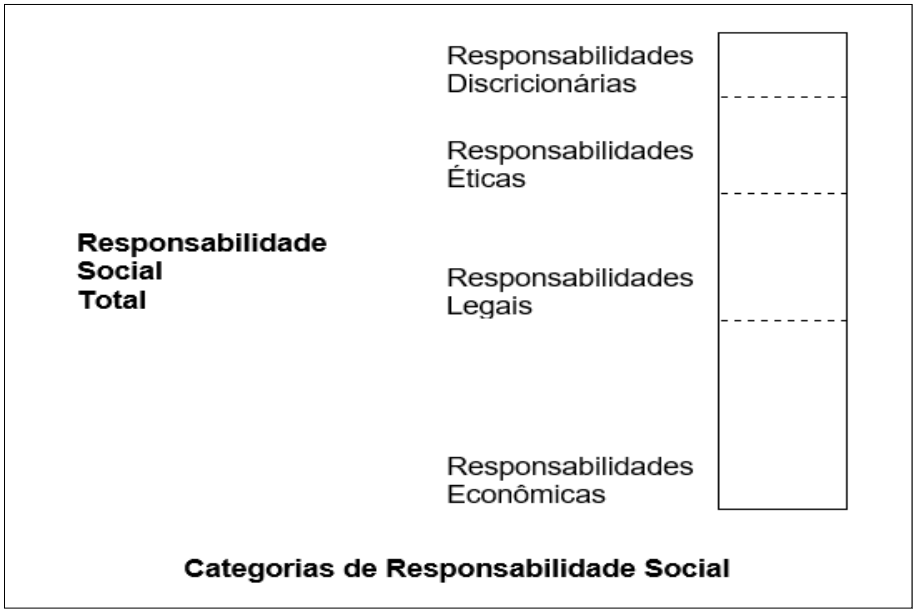
RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA

Não existe uma definição ou conceito único e universal para a RSC. Alguns autores abordam a responsabilidade social corporativa com um caráter estritamente legal, com foco essencialmente no cumprimento de obrigações jurídicas e fiscais. Outros adicionam o caráter voluntário da RSC como um conjunto de obrigações sociais que a

empresa, e de preferência sua cadeia produtiva, pode ou deve cumprir para resguardar seu papel e função social em prol da comunidade.

Um dos mais referenciados autores sobre a temática, Carroll (1979) categorizou a RSC como um conjunto de responsabilidades descritas a partir de quatro expectativas: econômica, legal, ética e discricionária. Como apresentado na Figura 2, tais responsabilidades seriam complementares e distribuídas proporcionalmente conforme o grau de importância de cada uma.

Figura 2 – RSC e a proporcionalidade por categorias de Carroll



Fonte: Carroll (1979, p. 499, tradução nossa).

Percebe-se que a principal responsabilidade atribuída à empresa é a econômica, uma vez que sua existência e subsistência estão condicionadas a essa função. Essa é uma responsabilidade da empresa para com seus acionistas e colaboradores, que precisam que ela se mantenha lucrativa em prol da manutenção de seus empregos. Na sequência observam-se as responsabilidades legal e ética, que envolvem todas as obrigações legais e fiscais da empresa, garantido que ela cumpra seus deveres para com o Estado e, por consequência, para com a comunidade.

Por fim, na categoria discricionária, são contempladas responsabilidades assumidas voluntariamente pelas organizações, quando não se tem a clareza quanto à real responsabilidade ética e social. Não se trata da reparação pelos danos causados pela empresa, mas das responsabilidades assumidas espontaneamente, a despeito de qualquer relação de causa e efeito. É no caráter discricionário que se enquadra o investimento social privado, tema que será melhor detalhado adiante.

Críticos à RSC, Levitt (1958), Friedman (1962) e Crook (2005) partilham da visão de que compete estritamente ao Estado o dever de atender a questões de cunho social e, para a empresa, cabe exclusivamente atender à função econômica, isto é, maximizar o lucro para os acionistas é a única responsabilidade social do negócio.

Dahlsrud (2008) realizou um detalhado estudo de definições para RSC, apresentadas por 37 diferentes autores, e concluiu que, em nível conceitual e teórico, o tema está pacificado e longe de ser uma novidade.

No entanto, em um nível operacional, a história é diferente. São necessárias ferramentas de gestão de RSC, além dos padrões previamente estabelecidos, para desenvolver e implementar uma estratégia de negócios bem-sucedida (DAHLSRUD, 2008).

Na sociedade atual, a função social das organizações não se traduz apenas pela lucratividade, mas também pelas relações que ela desenvolve com seus colaboradores, clientes, fornecedores e a comunidade de modo geral, o que envolve questões ambientais e sociais.

Indo além de toda a cadeia produtiva impactada pela empresa, um grupo de interesse extremamente afetado pelas atividades da empresa são seus colaboradores, e, visando entender o impacto da RSC na atração, retenção e motivação de profissionais, Bernardo e Grammarano (2018) elaboraram um estudo com 83 profissionais, homens e mulheres, com entre 21 e 40 anos, de diferentes regiões do Brasil. Partindo de sete afirmações relativas à RSC, destacadas na primeira coluna da Tabela 1, a pesquisa pedia para que os entrevistados manifestassem seu grau de

concordância na escala de 1 a 5, em que: 1-CT concordo totalmente; 2-CP concordo parcialmente; 3-N nem concordo, nem discordo; 4-DP discordo parcialmente; e 5-DT discordo totalmente.

Tabela 1 – Aderência à RSC em escala Likert

Afirmações/Grau de concordância	CT	CP	N	DP	DT
1) Acredito que a única responsabilidade de uma empresa é gerar lucro. Logo, a ideia de responsabilidade social corporativa não me motiva.	0 (0%)	3 (3,6%)	5 (6%)	30 (36,1%)	45 (54,2%)
2) Me sinto mais atraído para trabalhar em uma empresa que tem objetivos além do lucro e respeita as pessoas próximas.	58 (69,9%)	21 (25,3%)	3 (3,6%)	1 (1,2%)	0 (0%)
3) Me sinto mais motivado em fazer parte de uma empresa que tem alto grau de responsabilidade social e entrega valor às pessoas próximas.	**50 (60,2%)**	**29 (34,9%)**	2 (2,4%)	1 (1,2%)	1 (1,2%)
4) Para mim não faz nenhuma diferença se a empresa em que trabalho (ou desejo trabalhar) investe de alguma forma em responsabilidade social.	0 (0%)	3 (3,6%)	8 (9,6%)	37 (44,6%)	35 (42,2%)
5) Aceitaria ganhar um pouco menos para trabalhar em uma empresa comprometida com a sociedade na qual opera.	**25 (30,1%)**	**33 (39,8%)**	15 (18,1%)	9 (10,8%)	1 (1,2%)
6) O grau de responsabilidade social de uma empresa é um grande diferencial na hora de decidir se aceitaria trabalhar nela.	19 (22,9%)	26 (31,3%)	27 (32,5%)	10 (12%)	1 (1,2%)
7) Permaneceria em uma empresa pelos seus valores sociais, ainda que não gostasse tanto do trabalho realizado.	4 (4,8%)	13 (15,7%)	17 (20,5%)	39 (47%)	10 (12%)

Fonte: Bernardo e Gammarano (2018, p. 6, grifo nosso).

Os resultados apresentados na pesquisa de Bernardo e Grammarano (2018) demonstram a importância de se atentar ao investimento em projetos socioambientais como forma de atender a uma demanda da sociedade, atraindo e retendo talentos. Observe-se que, conforme apontado na afirmação 3, aproximadamente 95% dos entrevistados sentem-se mais motivados a trabalhar em empresas preocupadas com o desenvolvimento de políticas de RSC.

Outro dado interessante é o destacado na afirmação 5, em que 70% dos pesquisados concordaram parcial ou totalmente que aceitariam ganhar menos para trabalhar em uma empresa preocupada e comprometida com a sociedade na qual opera. Ainda é possível perceber que 90% dos entrevistados discordam, parcial ou totalmente, que a única responsabilidade da empresa seja a geração de lucro.

A pesquisa apresentada evidencia que as pessoas estão preocupadas e interessadas em trabalhar com projetos que objetivem uma sociedade melhor, de modo que as políticas de RSC constituem elemento motivador em prol do engajamento e da retenção de talentos. Isso pode ser fator relevante para a tomada de decisão por parte de grandes empresas no desenvolvimento de projetos voltados para a responsabilidade socioambiental.

Para Oliveira (2013), questões socioambientais impactam positivamente o valor percebido pela marca, havendo uma valorização quando há uma preocupação com a RSC por parte da empresa. Van Marrewijk (2003) aborda a RSC por meio de um cotejo com a sustentabilidade corporativa, trazendo a RSC como o conjunto de atividades desenvolvidas voluntariamente e que demonstram o impacto das questões sociais e ambientais nos negócios, bem como na interação com os *stakeholders*.

Um movimento crescente é o do capitalismo consciente, que se baseia em quatro princípios: (i) propósito maior; (ii) integração de *stakeholders*; (iii) liderança consciente; e (iv) cultura e gestão conscientes. Destacando a importância dos valores como núcleo essencial

de uma empresa consciente, esse movimento propõe que o papel das empresas vai muito além da maximização do lucro (MACKEY; SISODIA, 2013).

Assim, é possível inferir que uma organização movida por um propósito claro, que traga sentido às partes envolvidas, gera maior engajamento e impulsiona os resultados sociais da companhia. Isso ocorre porque o engajamento é consequência da satisfação e do senso de pertencimento (ARANTES, 2014), o que acarreta uma relação de orgulho por parte daqueles que se alinham ao propósito das causas financiadas pelas organizações.

Frederick (1994) desenvolveu o conceito de *Corporate Social Responsiveness* (CSR), que agrega a capacidade de organizações responderem às expectativas da comunidade proativamente, assumindo as responsabilidades decorrentes de seus atos e buscando algo além do lucro. Nesse sentido, a expressão ISP vem se popularizando e se consolidando como um importante instrumento de apoio à sociedade, por parte das empresas.

INVESTIMENTO SOCIAL PRIVADO

Organizações têm a capacidade de transformar o ambiente no qual estão inseridas. Com isso, o investimento de tempo e dinheiro em projetos socioambientais tem representatividade cada vez maior para as empresas e para a coletividade por elas impactadas. Com a responsabilidade social ganhando cada vez mais representatividade, a década de 1990 foi marcada pelo surgimento de dois importantes grupos com foco no desenvolvimento de pesquisa e fomento das ações voltadas para a RSC: o Gife e o Ethos.

Em 1995 teve origem o Gife, uma rede de instituições sem fins lucrativos que tem apresentado um papel de destaque no fomento ao debate e à construção de um banco de dados a respeito do investimento social privado (GIFE, 2019b). Em 1999 surgiu o Instituto Ethos, com o objetivo de apoiar a construção de uma sociedade mais justa

e sustentável, ajudando empresas a gerirem seus negócios de modo socialmente responsável (INSTITUTO ETHOS, 2019).

Para Kisil (2005), o investimento social privado pode ser considerado a evolução da filantropia tradicional que busca atuar nas causas dos problemas sociais e não na correção dos efeitos, como ocorre nas ações caritativas. No intuito de produzir soluções sociais, ambientais, culturais e científicas de interesse público, o investimento social privado diz respeito ao repasse sistemático, planejado e monitorado de recursos para projetos ou organizações da sociedade civil que se proponham a tanto (BRETTAS, 2017).

Conceito similar foi proposto pelo Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social (Idis), fundado em 1999, que define ISP como sendo "a alocação voluntária e estratégica de recursos privados – sejam eles financeiros, em espécie, humanos, técnicos ou gerenciais – para o benefício público" (MONTEIRO; KISIL; WOODS, 2011, p. 15).

A filantropia está longe de ser algo novo. Na Grécia do ano 387 a.C., ao doar todo seu patrimônio para o sobrinho e estabelecer que os rendimentos decorrentes desse patrimônio deveriam ser revertidos para atender a um propósito específico, a manutenção de sua Academia, Platão instituiu o primeiro fundo patrimonial com foco na filantropia. Mas só em 150 d.C. o direito romano normatizou a relação entre as doações e o papel do Estado. Porém, em razão dos frequentes escândalos, convencionou-se que somente a Igreja Católica poderia receber e gerir doações privadas (KISIL, 2005).

No contexto religioso, os investimentos sociais foram fortemente direcionados às obras de caridade, sendo estas entendidas como o atendimento às necessidades mais básicas da humanidade, tornando os necessitados dependentes de seus benfeitores.

Um dos ícones da filantropia estadunidense e um dos homens mais ricos de todos os tempos, o empresário Andrew Carnegie estimulava fortemente o estabelecimento de fundações para organização

e uso de recursos privados. Ele defendeu que o excedente da riqueza fosse investido em uma filantropia voltada para o desenvolvimento da sociedade como um todo. Criticando a caridade assistencialista, afirmava que ninguém ganha com a distribuição de esmolas. Para ele, o ideal era ajudar aqueles que irão se ajudar, focando, portanto, no desenvolvimento dos indivíduos e, por consequência, da sociedade como um todo. De acordo com Carnegie (1989, p. 288)

> o melhor meio de agir em prol da comunidade é colocar ao seu alcance os degraus que podem ser escalados pelos sonhadores – bibliotecas públicas, parques e meios de recreação, que oferecem conforto ao corpo e à mente; obras de arte, que garantem prazer e refinamento ao gosto do povo; e instituições públicas de vários tipos, que promovem o bem-estar geral da população; dessa maneira, a riqueza devolvida à sociedade traz a eles benefícios duradouros.

No século XX houve um significativo crescimento no número de fundações e, tanto nos Estados Unidos quanto na Europa, ocorreu a substituição gradual do termo "caridade" por "filantropia". Praticada há milhares de anos, a cultura da filantropia está presente em diversas culturas e religiões. No entanto, o que se observa é que, historicamente, ela é empregada com um caráter mais assistencialista e com pouca capacidade transformadora. O investimento social privado surge para preencher essa lacuna, consolidando-se como uma filantropia estratégica de transformação, com capacidade de gerar impacto socioambiental (KISIL, 2005).

Uma interessante tipologia do filantropo/investidor foi apresentada por Prince e File (1994) no livro intitulado *The seven faces of Philanthropy*, em que os autores classificam o comportamento de doadores em sete categorias, apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1 – Sete faces da filantropia

Arquétipo	Descrição
Devoto	Sofre forte influência da religião e a fé o leva a distribuir a riqueza que possui.
Comunitário	Crê na importância de seu papel em prol da comunidade, buscando atender as necessidades mais imediatas.
Retribuidor	Admite que têm uma dívida pessoal que deve ser saldada mediante doações.
Herdeiro	Tem a filantropia como um compromisso de tradição familiar, passada de geração em geração.
Socialite	Promove eventos beneficentes nos quais se diverte ao mesmo tempo que arrecada fundos de seus círculos exclusivos.
Altruísta	Acredita que tem uma obrigação moral e se envolve nas causas que apoia, atuando de forma modesta e anônima.
Investidor social	Para ele, fazer o bem é um negócio, que visa inovar e transformar a sociedade por meio do empreendedorismo social e não como caridade.

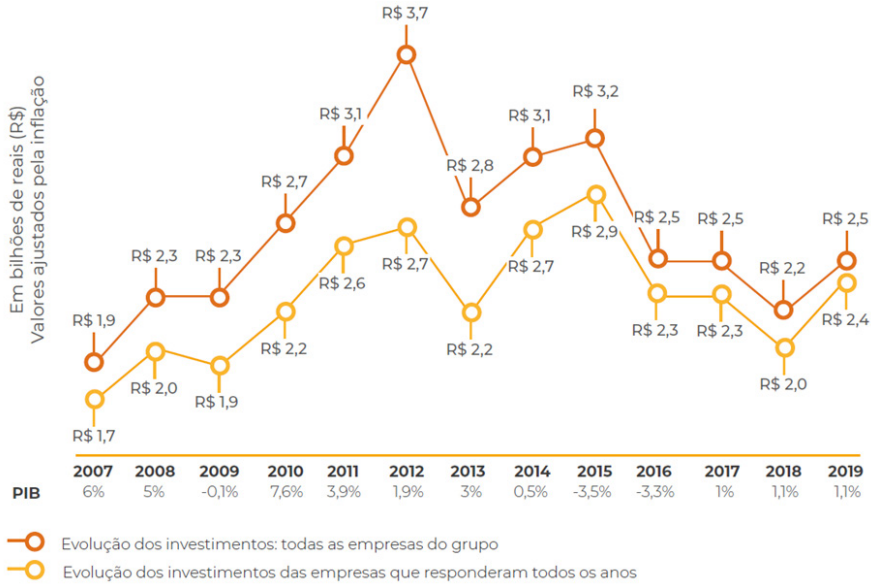
Fonte: Elaborado pelos autores com base em Prince e File (1994, tradução nossa).

O Quadro 1 mostra o estágio do perfil dos filantropos até chegar ao modelo que se tem como ideal, em que o investidor social atua como apoiador de projetos, com a capacidade de gerar engajamento e focado em resultados que visam transformar a sociedade e o ambiente no qual estão inseridos (Monteiro; KISIL; WOODS, 2011).

Expandindo o olhar para os dados estatísticos disponíveis em relação aos estudos sobre investimento socioambiental, o censo Gife, realizado desde 2001, é uma das principais pesquisas sobre ISP no Brasil. No censo de 2016, a amostra foi de 116 respondentes e evidenciou que empresas são responsáveis por mais de 71% dos R$ 2,9 bilhões de ISP do país (BRETTAS, 2017).

Outra pesquisa importante sobre ISP é o Bisc, produzida pela Comunitas. Na edição de 2020, a pesquisa teve uma amostra de 303 empresas e dezoito institutos/fundações empresariais. As respostas serviram de base para a construção de uma escala evolutiva dos investimentos sociais no Brasil, conforme apontado no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Evolução de investimentos sociais no Brasil



Fonte: Comunitas (2020, p. 12).

No Gráfico 1 vê-se que o ápice do investimento social no país aconteceu em 2012, após dois anos de forte crescimento do PIB. Depois de 2013, o desempenho econômico apresentou queda, inclusive com números negativos em 2015 e 2016, o que acarretou uma redução no volume de investimento social, que se manteve estável desde 2016, nos mesmos patamares de R$ 2,5 bilhões. Mesmo retornando aos patamares de 2010, o valor se mantém elevado, demonstrando a força dos investimentos sociais que se consolidaram ao longo dos anos, ainda que em condições econômicas e políticas adversas.

Sediada nos Estados Unidos da América, a Chief Executives for Corporate Purpose (CECP) é uma organização referência em pesquisas no setor de investimentos sociais privados. A pesquisa de ISP realizada por ela foi a fonte inspiradora para a criação do Bisc, que reflete no Brasil a mesma pesquisa realizada pela CECP internacionalmente. Por meio dessas duas pesquisas é possível comparar alguns resultados locais com resultados das corporações americanas, como destacado na Tabela 2.

Tabela 2 – Participação do ISP no lucro bruto das empresas: Brasil vs. Estados Unidos

Ano	**Bisc** Brasil	**CECP** Estados Unidos
2007	0,62%	0,92%
2008	0,90%	1,23%
2009	1,13%	1,12%
2010	0,92%	0,91%
2011	1,18%	0,95%
2012	1,37%	1,00%
2013	1,43%	1,01%
2014	0,70%	0,82%
2015	0,89%	0,84%
2016	0,66%	0,91%
2017	0,94%	0,87%
2018	0,77%	0,94%
2019	0,53%	0,91%

Fonte: Comunitas (2020, p. 17).

Por meio da comparação da participação do ISP no lucro bruto das empresas no Brasil e nos Estados Unidos, constata-se um crescimento relevante dos investimentos sociais no Brasil até 2013 e depois uma queda. Mesmo assim, manteve-se próximo e até superior ao percentual das corporações americanas, que em 2017 foi de 0,87%, enquanto no Brasil foi de 0,94%. Em 2018 e 2019 observou-se uma queda dos investimentos do Brasil comparados com os dos Estados Unidos, mas, ainda assim, calculando a média percentual de ISP praticada por cada país nos últimos treze anos, os valores continuam bastante próximos. O percentual médio praticado pelos Estados Unidos de 2007 a 2019 foi de 0,96% do lucro bruto das empresas alocados em projetos sociais, ao passo que a média brasileira no mesmo período foi de 0,93% do lucro bruto destinado a ISP (COMUNITAS, 2020).

Analisando a evolução desses treze anos, percebem-se importantes avanços ocorridos no Brasil, especialmente entre 2007 e 2013.

Observa-se que de 2009 até meados de 2013 o percentual de ISP no Brasil foi superior ao praticado nos Estados Unidos. Vale destacar que em 2008 e 2009 os Estados Unidos vivenciaram uma significativa recessão, com a maior crise desde os anos 1930 (CRONOLOGIA..., 2010). Imagina-se que tal fato pode ter feito com que o ISP norte-americano fosse menor do que o realizado pelos investidores sociais no Brasil.

Paralelamente ao aumento do volume de investimento social privado, desde 2009 vem sendo debatida pelos principais órgãos de representação do terceiro setor a importância do alinhamento entre o investimento social privado e o negócio, como estratégia de sustentabilidade.

ALINHAMENTO ENTRE O ISP E O PROPÓSITO DO NEGÓCIO

Muitos daqueles que defendem o alinhamento do ISP ao negócio argumentam que, na ocasião que se decide pela perspectiva do negócio, amplia-se o impacto das iniciativas sociais no que se refere à escala e à relevância, sendo possível beneficiar o ISP e o negócio, contribuindo para sua perenidade (BRETTAS, 2017).

Oliva (2016) destaca que há quem entenda que o alinhamento entre o ISP e o negócio descaracteriza o investimento como social, uma vez que poderia gerar valor ao negócio. A partir de tal concepção, abre-se uma discussão acerca das motivações do investimento por parte da empresa, desconstituindo a perspectiva altruísta e tornando-a utilitária, voltada ao interesse individual (SAMPAIO, 2010). Isso não impede a promoção do caráter público do ISP, que pode atuar como amplificador do alcance de suas ações, que, por sua vez, podem impulsionar as empresas para que assumam cada vez mais compromissos e responsabilidades.

De acordo com dados extraídos do Censo Gife 2016, os investidores sociais, inclusive áreas de ISP das empresas, os institutos/fundações empresariais e/ou familiares que têm ligação com as empresas da

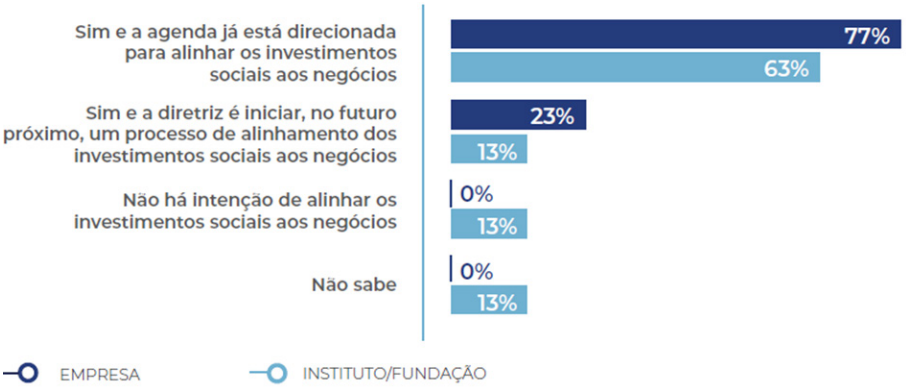
família mantenedora entendem que influenciam e são influenciados pelos negócios das empresas que os financiam (GIFE, 2019a).

Quando há maior afinação entre o ISP e o negócio, são gerados benefícios tangíveis para todas as partes, e isso potencializa sinergias, estabelecendo ganhos para todos os envolvidos: instituto/fundação, negócio e interesse público. Em casos ilustrativos, como o Instituto C&A, foi relatado o aumento de aportes e uma maior eficiência no uso dos recursos, assim como o fortalecimento do instituto dentro da empresa em decorrência de sua contribuição para o negócio (PAGOTTO *et al.*, 2016).

A aproximação entre as empresas e os institutos/fundações por elas patrocinados contribui para o diálogo com *stakeholders*, aproxima a empresa das comunidades com as quais interage, fortalece a imagem institucional e promove a sustentabilidade dos negócios (PELIANO, 2018).

A Pesquisa Bisc Comunitas (2020) fornece dados relativos ao processo de alinhamento dos investimentos sociais ao negócio. Ao questionar se as empresas buscam alinhar tais fatores, chegou-se aos resultados destacados no Gráfico 3:

Gráfico 3 – Intenção de alinhamento de ISP aos negócios



Fonte: Comunitas (2020, p. 56).

Observa-se que as empresas entrevistadas pela Comunitas, em sua maioria, já direcionam suas ações alinhando o ISP aos negócios, ou pretendem fazê-lo no futuro próximo, revelando alto nível de adesão do grupo ao novo formato de condução da atuação social privada.

Apesar de realizarem investimentos alinhados ao negócio com a expectativa de que isso gere eventuais benefícios para a empresa, poucas buscam aferir formalmente os resultados. No Bisc (COMUNITAS, 2018), quando questionadas sobre como a empresa avalia esse retorno, constatou-se que apenas 15% das empresas e 20% dos institutos tinham mecanismos formais de aferição de resultados tangíveis dos ISP. Tal fato dificulta a análise de impacto e acompanhamento do valor estratégico decorrente do alinhamento das ações sociais ao negócio.

Considerando os dados extraídos da pesquisa realizada pelo Bisc (2018), é possível afirmar que o alinhamento entre o ISP e os negócios é bastante apropriado para o atual momento econômico, em que atender a demandas sociais e atuar de forma socialmente responsável é cada vez mais urgente. Nesse momento, emerge um capitalismo mais consciente de sua responsabilidade na construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Nos últimos anos, em decorrência do engajamento em projetos mais específicos, muitas empresas fundaram institutos ou fundações a elas vinculados e por elas financiados. Esses institutos têm diferentes objetivos, mas todos sem fins lucrativos e atuantes no chamado terceiro setor.

Com o intuito de demonstrar a aplicabilidade dos conceitos aqui apresentados, destacam-se alguns casos ilustrativos de empresas e institutos que desenvolvem projetos voltados para o ISP, alinhados ao negócio mantenedor.

Ilustra-se o caso da Fundação Boticário, debatido no Congresso Gife em 2018, em mesa de trabalho cujo foco era o alinhamento do ISP aos negócios.

FUNDAÇÃO E INSTITUTO BOTICÁRIO

Criada em 1990, a Fundação Grupo Boticário tem como foco a conservação da natureza no Brasil. Por meio de reservas naturais, conserva mais de 11 mil hectares de Mata Atlântica e Cerrado, os dois biomas mais ameaçados no país. A missão da instituição é "promover e realizar ações de conservação da natureza" (GRUPO BOTICÁRIO, 2019b).

O Instituto Boticário, criado em 2004, tem como objetivo gerir projetos incentivados e espaços culturais, assim como promover iniciativas voltadas à preservação da memória organizacional do Grupo Boticário. De acordo com informações destacadas no último relatório do grupo, "nos últimos cinco anos, o Instituto conseguiu transformar e se conectar com a vida de mais de 16 milhões de pessoas, que passaram por seus espaços culturais ou foram impactadas por projetos apoiados" (BOTICÁRIO, 2020).

Em seu site institucional, o Grupo Boticário (2020) destaca que destina cerca de 1% de sua receita para projetos de ISP que visem a transformação da sociedade, e as duas principais iniciativas são a manutenção da Fundação Boticário e do Instituto Boticário. O grupo entende que a RSC não se resume a ações ou projetos pontuais, mas é parte integrante de um modelo de gestão. Para eles, agir de maneira socialmente responsável é dever de todos dentro da empresa (LIMA; RAMOS, 2004).

No relatório de sustentabilidade de 2019, destaca-se que a palavra "sustentável" foi a mais citada entre as que mais representam o Grupo Boticário por colaboradores e franqueados (GRUPO BOTICÁRIO, 2019a).

O Boticário também foi um dos *cases* apresentados da mesa de Alinhamento ao Negócio do 10º Congresso Gife, realizado em 2018. Nela foi exposto um projeto de expansão e instalação de fábrica no Nordeste, onde se criou toda uma estrutura para desenvolvimento da região, fornecendo cursos profissionalizantes de beleza (cabelo,

maquiagem e manicure), com foco em desenvolver socialmente a região e ampliar o repertório cultural e de possibilidades profissionais das pessoas impactadas pelo projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conscientização do protagonismo das empresas na construção de uma sociedade mais justa e sustentável favorece a eficácia social das organizações, tal como propõe o ODS 16, da agenda mundial de ações propostas pela ONU, ao incentivar o desenvolvimento de instituições eficazes, responsáveis e transparentes, garantindo a tomada de decisão responsiva. Portanto, alinhar os projetos sociais aos negócios viabiliza a sustentabilidade do negócio, ao longo de sua cadeia produtiva que se deseja sustentável, fortalecendo a relevância da RSC como ação estratégica nas organizações.

O objetivo principal deste capítulo foi analisar a responsabilidade social corporativa, mapeando os eventuais benefícios decorrentes do alinhamento entre o ISP e o propósito da organização. Para tanto, foram levantados dados de diferentes fontes e autores para construir uma pesquisa sistemática da literatura em relação à temática. Ao estudar a responsabilidade socioambiental foi possível constatar como se ocorreu sua evolução, desde a filantropia empresarial, mais assistencialista, até o formato praticado atualmente, o ISP.

Por meio da investigação teórica e da ilustração empírica foi possível constatar que o alinhamento das ações de responsabilidade com o propósito das organizações, além de ser uma tendência, gera valor estratégico compartilhado para ambas as partes envolvidas e para toda a cadeia produtiva, de modo que tanto a empresa financiadora das ações quanto os institutos e fundações reconhecem tais benefícios.

Na perspectiva da empresa, apontam-se como principais benefícios o ganho de imagem e o engajamento (atração, retenção e motivação) dos colaboradores. Ser uma marca reconhecida é uma expectativa de grande parte das empresas do mundo, pois ser referência em seu

segmento pode representar um aumento de vendas e a melhoria nos resultados financeiros da empresa. Esse é mais um motivo que confirma a importância de desenvolver ações que gerem benefícios para a imagem institucional.

Na perspectiva do instituto, o principal benefício decorrente do alinhamento é a facilidade de acesso aos gestores do negócio e a maior facilidade na justificativa, defesa e manutenção das verbas para os projetos. Uma busca constante da maioria das empresas é a redução de despesas, e é dessa forma que o investimento social muitas vezes é visto, como uma despesa, ficando em risco sempre que a empresa decide fazer novos cortes orçamentários. A partir da identificação dos benefícios, a empresa passa a ver o ISP realmente como investimento, e não apenas como despesa.

Por mais que alguns autores entendam que o ISP alinhado aos negócios possa representar uma descaracterização do investimento social, por acarretar um ganho financeiro para a empresa, isso não desqualifica a ação social, mas apenas evidencia a importância da ecossocioeconomia empresarial e a valorização da responsabilidade por parte das organizações em relação aos impactos gerados. Enfim, simplesmente demonstra que as empresas podem fazer boas ações e gerar benefícios que viabilizam a sustentabilidade do negócio, agregando valor a toda a cadeia produtiva por elas impactada.

Buscou-se aqui incentivar práticas de responsabilidade social corporativa e estimular o engajamento por parte dos *stakeholders* da organização. A percepção de que se pode investir em ações sociais e ainda agregar valor estratégico para os negócios sensibiliza e incentiva empresas a assumirem mais compromissos e responsabilidades que impactem positivamente a sociedade, fortalecendo cada vez mais a relevância da RSC nas organizações.

Por fim, destaca-se que o alinhamento entre o investimento social não é apenas uma tendência, mas também uma necessidade no contexto econômico atual, em que novas demandas socioambientais

surgem a cada dia. A assunção de responsabilidade por parte das organizações de sua cadeia produtiva impulsiona a transformação socioambiental necessária, com empresas comprometidas voluntariamente e aplicando na prática os ODS 16.6 e 16.7, instigando o desenvolvimento de organizações mais eficazes e responsáveis, assim como estimulando a tomada de decisão mais responsiva.

REFERÊNCIAS

ARANTES, E. C. Ética e responsabilidade social corporativa. *In*: STADLER, A. *Empreendedorismo e responsabilidade social*. Curitiba: InterSaberes, 2014. p. 90-163.

BERNARDO, W. D. S.; GAMMARANO, I. D. J. L. P. Responsabilidade social corporativa como fator de engajamento profissional. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Curitiba, 2018.

BRETTAS, G. *Guia de tendências e práticas do investimento social empresarial*. São Paulo: Gife, 2017.

CARROLL, A. B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, New York, v. 4, p. 497-505, 1979.

CASAGRANDE, R. M. *Legitimação da responsabilidade social da Itaipu Binacional sob a perspectiva do voluntariado corporativo*. 2015. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2015.

COMUNITAS. *Bisc*: Benchmarking do Investimento Social Corporativo. São Paulo: Comunitas, 2020.

CRONOLOGIA das crises mais graves desde 1929. *Exame*, São Paulo, 24 jun. 2010. Disponível em: https://exame.abril.com.br/mundo/cronologia-crises-mais-graves-1929-572924/. Acesso em: 3 maio 2020.

CROOK, C. The good company: a survey of corporate social responsibility. *The Economist*, London, p. 3-16, 2005.

DAHLSRUD, A. How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Hoboken, v. 15, p. 1-13, 2008

ELKINGTON, J. *Canibais com garfos e facas*. São Paulo: M. Books, 2012.

FREDERICK, W. C. From CSR1 to CSR2: the maturing of business-and-society thought. *Business & Society*, London, v. 33, p. 150-164, 1994.

FREGUETE, L. M.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. Responsabilidade social corporativa e desempenho financeiro das empresas brasileiras na crise de 2008. *Revista de Administração Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 232-248, 2015.

FRIEDMAN, M. Capitalism and freedom. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

GIFE. *Alinhamento entre investimento social e o negócio*. São Paulo: Gife, 2019a.

GIFE. *Quem somos*. São Paulo: Gife, 2019b. Disponível em: https://gife.org.br/quem-somos-gife. Acesso em: 23 fev. 2019.

GRUPO BOTICÁRIO. *Atitudes sustentáveis*. Curitiba: Grupo Boticário, 2020. Disponível em: http://www.grupoboticario.com.br/pt/atitudes-sustentaveis/Paginas/Inicial.aspx. Acesso em: Acesso em: 24 jul. 2020.

GRUPO BOTICÁRIO. *Desempenho social*: relatório. Curitiba: Grupo Boticário, 2019a. Disponível em: http://relatoriogrupoboticario.com.br/desempenho-social-2/. Acesso em: 24 jul. 2020.

GRUPO BOTICÁRIO. *Quem somos*. Curitiba: Grupo Boticário, 2019b. Disponível em: http://www.grupoboticario.com.br/sobre-o-grupo-boticario/. Acesso em: 9 ago. 2023.

IBGE. *As fundações privadas e associações sem fins lucrativos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

INSTITUTO ETHOS. *O instituto*. São Paulo: Instituto Ethos, 2019. Disponível em: https://www.ethos.org.br/conteudo/sobre-o-instituto/#.XHR1j6Kj-po. Acesso em: 23 fev. 2019.

KISIL, M. *Comunidade*: foco na filantropia e investimento social privados. São Paulo: Global, 2005.

LEVITT, T. *The dangers of social responsibility*. Harvard Business Review, Cambridge, p. 36-49, 1958.

LIMA, J. E. D. S.; RAMOS, M. D. Responsabilidade social na gestão. *Revista FAE Business*, Curitiba, p. 19-20, 2004.

MACKEY, J.; SISODIA, R. Conscious capitalism: liberating the heroic spirit of business. Boston: Harvard Business School Press, 2013.

MONTEIRO, H.; KISIL, M.; WOODS, M. K. Tendências do investimento social privado na América Latina. São Paulo: Idis, 2011.

NOGUEIRA, F. D. A. Quinze anos de Investimento social privado no brasil: conceito e prática em construção. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 33., 2009, São Paulo. São Paulo: Anpad, 2009. p. 1-16.

OLIVA, R. *Alinhamento entre o investimento social provado e o negócio*. São Paulo: Gife, 2016.

OLIVEIRA, J. A. P. D. Empresas na sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ONU. *Agenda 2030*. Genebra: ONU, 2019. Disponível em: http://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 12 ago. 2019.

ONU. População mundial atingiu 7,6 bilhões de habitantes. *ONU News*, Genebra, 2017. Disponível em: https://news.un.org/pt/story/2017/06/1589091-populacao-mundial-atingiu-76-bilhoes-de-habitantes. Acesso em: 15 ago. 2018.

ONU. *Relatório Brundtland*: nosso futuro comum. Genebra: ONU, 1987. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.

PAGOTTO, M. *et al*. *Entre o público e o privado*: caminhos do alinhamento entre o investimento social privado e o negócio. São Paulo: FGV, 2016.

PELIANO, A. M. M. *Bisc*: benchmarking do investimento social corporativo. São Paulo: Comunitas, 2018.

PRINCE, R. A.; FILE, K. M. *The seven faces of philanthropy*: a new approach to cultivating major donors. San Francisco: Jossey-Bass, 1994.

RODRIGUES, M. C. P. *Ação social das empresas privadas*: como avaliar resultados? Rio de Janeiro: FGV, 2005.

SAMPAIO, C. A. C. *Gestão que privilegia uma outra economia*. Blumenau: Edifurb, 2010.

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

VEIGA, J. E. D.; ZATZ, L. *Desenvolvimento sustentável, que bicho é esse?* Campinas: Autores Associados, 2008.

CAPÍTULO 5

Sistematização de experiências ecossocioeconômicas: contribuições da teoria da prática

Ricardo Pimentel
Carlos Alberto Cioce Sampaio
Luciane Cristina Ribeiro dos Santos
Isabel Jurema Grimm
Liliane Cristine Schlemer Alcântara
Manon Garcia

INTRODUÇÃO

As ecossocioeconomias constituem-se de experiências do cotidiano que vêm dando respostas a problemas sistêmicos a partir de um conjunto de iniciativas congregadas por um arranjo institucional que não se limita geograficamente por sua localização e desdobra-se em: (i) sociopolítico, no qual há protagonismo do Estado; (ii) socioeconômico, com a presença de atores produtivo; e (iii) socioambiental, referindo-se a um território com dinâmicas culturais e ecológicas próprias.

Esses arranjos buscam, em sua constituição, atender a demanda por bens e serviços socioambientais, de modo que ainda possam utilizar de racionalidade utilitária, considerando as externalidades e superando

o reducionismo das economias de crescimento. Quando se combinam essas três tipologias de arranjos institucionais – sociopolíticas, econômicas e ambientais, estando estes três inseridos em cadeias produtivas em que prevalecem empresas bem estabelecidas na economia de mercado, as empresas se caracterizam como sustentáveis (SAMPAIO; SANTOS, 2021).

Destaca-se que há empresas que atuam em setores de maior visibilidade pública, como educação e saúde, e que podem ser denominadas como organizações de natureza pública, o que se desdobra para a cadeia produtiva. No entanto, isso não implica dizer que os demais setores econômicos não devem se responsabilizar e ser responsabilizados, pois as empresas não deixam de ser partes integrantes da sociedade civil organizada, o que requer *accountability*, característica fundamental da Responsabilidade Socioambiental Corporativa (RSC), chamada mais recentemente de *Environmental, Social and Governance* (ESG). Sob tais termos, essas experiências podem ser consideradas como experiências ecossocioeconomias empresariais (SAMPAIO; SANTOS, 2021).

Para compreender o fenômeno em torno dos arranjos socioprodutivos e, consequentemente, das cadeias produtivas sustentáveis e das experiências de ecossocioeconomias empresariais, questiona-se: quais as possibilidades de diálogo e contribuição entre a teoria da prática e a sistematização de experiências ecossocioeconômicas?

Assim, o objetivo deste capítulo é potencializar a aprendizagem coletiva e social a partir das relações estabelecidas pelos atores, contribuindo para consolidar e manter os arranjos socioprodutivos como organizações sociais autônomas. A teoria da prática que se apresenta entende a prática como atividade humana coletivamente organizada e como unidade básica do social, o que bem define a espécie *homo sapiens sapiens*, constituindo, por meio da interconexão de diversas práticas, uma organização social. A construção, manutenção e reconstrução dessas interconexões é em si um processo de produção e reprodução de conhecimento, ou seja, um processo de aprendizagem coletiva e social, o que pode ser traduzido como metodologia participativa.

Nesse sentido, percebe-se que a teoria da prática pode contribuir para a descrição e a compreensão do processo de constituição, manutenção e mudança das cadeias produtivas sustentáveis e para a ampliação da capacidade de ação e de intervenção dos agentes envolvidos, no sentido de otimizar os resultados pretendidos.

ECOSSOCIOECONOMIAS E AS CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS: DIMENSÕES

As ecossocioeconomias emergem como uma concepção pragmática, na qual práticas com diferentes gêneses apresentam alternativas de soluções engenhosas no que se refere a tecnologias sociais e apropriadas. Elas se valem de arranjos sociopolíticos e socioprodutivos em associação com as experiências contemporâneas (SAMPAIO *et al.*, 2020) e se alinham às práticas de governança e de organizações comprometidas com a sustentabilidade.

As ecossocioeconomias privilegiam, além disso, modos de vidas caracterizados como tradicionais, em que o bem viver está intimamente relacionado ao cotidiano dessas comunidades, pois elas mantêm uma relação de proximidade com a natureza e com tudo que as cerca (ALCANTARA; GRIMM, 2017).

De acordo com Sachs (2007), as ecossocioeconomias expõem a necessidade de constituir uma enciclopédia do cotidiano, a partir da sistematização de experimentações, que muitas vezes ficam relegadas ao mundo da vida, nos territórios, nas comunidades, nos povoados, nas organizações, onde os problemas e suas soluções ocorrem e raramente são devidamente qualificados.

Os termos ecossocioeconomias, ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável podem ser considerados como derivativos da obra de Karl William Kapp (1950), na qual o autor trata dos custos socioambientais das empresas, o que atualmente se denomina como externalidades, implicando a crítica à lógica de privatizar lucros de curto prazo e socializar custos socioambientais de médio e longo prazo,

além de relacionar essa visão com questões estruturais, como Estado, mercado e sociedade civil, bem como seus imbricamentos, tal como sugere a economia institucional. Ou seja, Kapp (1950) recomendava um sistema para mensurar os custos sociais da produção valorizando uma multidimensionalidade incomensurável. Com a valoração do estado corrente, que o autor denomina de "estudo de impacto", em referência às condições de vida, satisfação das necessidades primárias, situação ocupacional, contaminação, estado dos recursos, tecnologias, localização e os fatores institucionais, constituiu-se a base para o processo de identificação dos fins a perseguir e as possíveis linhas de intervenção.

O enfoque ecossocioeconômico pode ser aplicado também no contexto organizacional. A ecossocioeconomia das organizações apresenta três características, que podem ser chamadas de princípios, que estão imbricados entre eles: (i) viabilidade interorganizacional, na qual se sobressaem atores sociais, mesmo com diversos graus de articulação na gestão organizacional; (ii) ação extraorganizacional, isto é, o agente organizacional revela os impactos de suas ações sobre o entorno territorial; e (iii) extrarracionalidade nos processos de tomada de decisão, considerando a dimensão tácita do conhecimento dos grupos organizados (associações e cooperativas) ou quase organizados (movimentos sociais e grupos socioprodutivos).

As ecossocioeconomias privilegiam dimensões que valorizam a preservação de relações sociais mais solidárias, a geração de trabalho e renda sob a perspectiva de modos de produção e de distribuição mais associativos, o revigoramento dos significados de virtude humana e do próprio Estado, distanciado do racionalismo utilitarista, e a utilização adequada dos recursos naturais e das habilidades humanas locais (SAMPAIO *et al.*, 2020). Para Sampaio e Alves (2019), as ecossocioeconomias podem ser entendidas também como alternatividades, embora, de acordo com Boaventura de Souza Santos (2005), elas estejam mais relacionadas a movimentos de resistência ao sistema capitalista.

Diante de sua concepção pragmática, o enfoque ecossocioeconômico é realizado no contexto territorial. Faz sentido, então, a

denominação ecossocioeconomia territorial, que possibilita pensar o território a partir da rede de agentes sociais que atuam nele, e faz sentido também que os resultados/impactos da governança/gestão desses transbordem para além das fronteiras territoriais, o que se denomina de efetividade extraterritorial, que salienta a chamada extrarracionalidade nos processos de decisão, que podem se constituir de saberes e práticas cotidianas bem compreendidas em dado território, ainda que de difícil entendimento fora dele (ALCÂNTARA; GRIMM, 2017). Ou seja, se aproxima do que Polany (1983) denomina como dimensão tácita do conhecimento.

As ecossocioeconomias territoriais privilegiam os estudos que possibilitam a viabilidade macro (região) e microeconômica (territorial) de pessoas e grupos organizados ou quase organizados articulados, chamados de socioempreendimentos compartilhados (SAMPAIO, 2010).

As ecossocioeconomias não excluem os empreendimentos individuais socioprodutivos. Entretanto, observa-se que as experiências paradigmáticas, ditas mais sistêmicas, com maior possibilidade de resultados consistentes e duradouros, são aquelas que estão estruturadas em arranjos institucionais e socioprodutivos (ETZIONI, 2015). De acordo com Sampaio (2010), as iniciativas ecossocioeconômicas se entrelaçam como arranjos produtivos, em que há iminência de uma ação extraterritorial. Isto é, o agente territorial absorve os impactos de sua ação além do entorno espacial delimitado por fronteiras físicas.

A ecossocioeconomia não tem a pretensão de ser uma nova base conceitual para pensar outro modo de vida, como sugere o ecodesenvolvimento. Porém, em que pese o fato de ser considerada uma teoria em construção, com quantidades reduzidas de produções científicas, há o desafio de encampar a ecossocioeconomia como contributiva, para pensar alternativas plausíveis às problemáticas ambientais, sociais e econômicas, especialmente em nível territorial.

MODALIDADES ECOSSOCIOECONÔMICAS

As ecossocioeconomias constituem-se em redes de atores sociais que atuam em diferentes esferas (política, econômica, cultural e ambiental) que requerem governança (SAMPAIO; SANTOS, 2021), com ênfase em tecnologia social. Ou seja, um método sistemático eminentemente de organização social colaborativa (DAGNINO, 2014) que se vale de conhecimento científico e saberes locais para criar soluções para problemas territoriais sistêmicos (SAMPAIO; ALVES, 2019).

As redes sociais ecossocioeconômicas, que são coordenadas a partir de questões eminentemente produtivas, apresentam duas vertentes. A primeira trata de atores, empresas ou negócios sociais que operam em pequena escala, denominadas de arranjo socioprodutivo territorial. A segunda refere-se às cadeias produtivas sustentáveis, formadas por empresas bem estabelecidas na economia de mercado e que atuam na escala produtiva industrial, mas que, no entanto, sob à luz das ecossocioeconomias, incorporam arranjos socioprodutivos territoriais que operam na escala artesanal (SAMPAIO; SANTOS, 2021; SANTOS, 2020).

A governança das experiências em ecossocioeconomias vale-se de um conjunto de modalidades, ferramentas e instrumentos (muitas vezes da própria gestão) que podem gerar aprendizados capazes de motivar, aplicar e replicar alternativas de soluções de problemas do mundo da vida (SAMPAIO *et al.*, 2020; SANTOS, 2020).

As experimentações ecossocioeconômicas podem ser classificadas por modalidades de ação a partir de temas protagonistas: (i) Agenda 2021/Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU) (Objetivos de Desenvolvimento do Milênio [ODM] e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [ODS]); (ii) turismo de base comunitária, solidário e sustentável; (iii) Responsabilidade Socioambiental Corporativo (RSC) e mais recentemente a denominação *Environmental, Social and Governance* (ESG); (iv) economia social; (v) gestão de unidades de conservação; (vi) gestão urbana sustentável; (vii) *slow movement*; (viii) gestão sustentável

de assentamentos; e (ix) tecnologias apropriadas. Estas são algumas das modalidades que vêm sendo classificadas.

Cabe ressaltar que, como as experiências ecossocioeconômicas são sistêmicas, há complementaridade entre elas e uma não exclui a outra. Aliás, os casos emblemáticos integram mais de uma das modalidades destacadas anteriormente (SAMPAIO; ALVES, 2019).

Em referência à modalidade "Agenda 2021/2030", as primeiras discussões identificadas em uma análise exploratória sobre o contexto histórico da sustentabilidade nas organizações remetem à década de 1970, com a introdução do tema em âmbito da ONU. Em 1996 foram estabelecidos os ODM, que vigoraram até 2015, quando surgem os ODS, propondo diretrizes para guiar as organizações públicas, privadas e do terceiro setor na criação de parcerias (a exemplo de arranjos institucionais que estabeleçam cadeias produtivas sustentáveis e/ou arranjos socioprodutivos territoriais). Nesse ponto, se destaca a proposta do ODS 17, sugerindo que, em conjunto, as organizações públicas, privadas e o terceiro setor promovam o desenvolvimento sustentável, sustentado e inclusivo, considerando que os seres humanos e não humanos são sujeitos de direitos (FLORIT; SAMPAIO; PHILIPPI JR., 2019; SAMPAIO *et al.*, 2020).

A modalidade "turismo de base comunitária, solidário e sustentável", no âmbito das cadeias produtivas sustentáveis, remete a uma transitoriedade necessária para que se inclui em um arranjo socioprodutivo de base mais solidária, como é o caso do Turismo de Base Comunitária (TBC). Nessa modalidade, a atividade turística é organizada e desenvolvida pela própria comunidade. Ou seja, as decisões e suas ações decorrentes têm o protagonismo comunitário, a exemplo dos projetos denominados de TBC Cabula e entorno em Salvador, na Bahia, e o TBC da Pousada Uacari, localizada em uma unidade de conservação no município de Tefé, no interior do estado do Amazonas.

Em consonância com a modalidade "Responsabilidade Socioambiental Corporativa (RSC), e mais recentemente a denominação

Environmental, Social and Governance (ESG)", que se pode denominar de ecossocioeconomia empresarial, esta se vale da cadeia produtiva sustentável, o que inclui a gestão por meio de ferramentas e instrumentos capazes de imprimir aspectos da sustentabilidade nos processos organizacionais administrativos e fabris, a partir de boas práticas corporativas (SAMPAIO; SANTOS, 2021). Experiências emblemáticas que representam a adesão dessas boas práticas e caracterizam essa modalidade são os casos da empresa norte-americana de capital fechado Patagonia Inc., que atua no mercado de vestuário e equipamentos para práticas esportivas, e a linha Ekos, da empresa brasileira de capital aberto Natura, que atua no ramo de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (SANTOS, 2020). Ambas contam com práticas socioambientais e alinhamento aos ODS, com alcance para a Agenda 2030, conforme destacado pelas modalidades "i" e "iii", o que exemplifica a complementaridade das modalidades ecossocioeconômicas.

A modalidade "economia social/solidária" tem representatividade em experiências de clube de trocas, cooperativas e bancos comunitários. Destaca-se a experiência do Banco Palmas, em Fortaleza, que atua com uma moeda social de circulação na região, promovendo a economia local. É oportuno tratar das comunidades que sustentam a agricultura ou das células de consumo responsável, como as de Curitiba e de outras cidades, que utilizam essas modalidades para possibilitar a aproximação de consumidores (responsáveis e/ou críticos) com produtores da agricultura familiar, sobretudo de base agroecológica, fortalecendo essas comunidades.

Outra modalidade ecossocioeconômica refere-se à "gestão de unidades de conservação". Utiliza-se o mesmo exemplo da experiência ecossocioeconômica do TBC da pousada Uacari em Tefé, localizada em uma unidade de conservação. Nesse caso, além do protagonismo comunitário para a gestão das atividades turísticas, seguem-se os preceitos de cuidados ambientais, com uso de tecnologias de manejo dos recursos naturais em reserva de desenvolvimento sustentável e unidades de conservação. Essas características estão presentes também

nas modalidades "ii" e "v", o que exemplifica e reforça a complementaridade das modalidades ecossocioeconômicas.

A "gestão urbana sustentável" reúne experiências em torno de dinâmicas de cidades enquanto espaço concreto de modos de viver humanos, para pensar o planejamento, sobretudo sua implantação, na promoção de um pós-desenvolvimento (no sentido de superar as limitações das economias de crescimento). Pode ser exemplificada a partir da Transitions Town, que concebe um modelo de desenvolvimento de baixo uso de carbono, como em Tones, na Inglaterra, e de políticas públicas que melhor qualificam a circulação urbana nos seus diferentes modais, com o intuito de reduzir impactos negativos socioambientais. É isso que ilustra a instalação de uma plataforma de gestão sistêmica do tempo na cidade de Bolzano, Itália, de maneira a encontrar soluções apropriadas ao território para problemas comuns de seus habitantes, e do uso da bicicleta para realizar as atividades de lazer e profissionais, da carona solidária e de veículos elétricos, a exemplo da cidade de Hersbruck, na Alemanha.

A modalidade "*slow movement*" pode ser representada pela extensão *slow food*, que promove a prática do alimento bom, limpo e justo. Nesse sentido, cita-se o exemplo do restaurante Quintana, localizado em Curitiba (BRUSAMOLIN JR., SAMPAIO; SANTOS, 2022), e do Gastromotiva, no Rio de Janeiro, adeptos dos princípios da ecogastronomia, a partir da atuação de uma cadeia curta agroalimentar sustentável.

A oitava modalidade é a "gestão sustentável de assentamentos", realizada a partir das boas práticas existentes em torno da permacultura, localizados em assentamentos intencionais como as Ecovillages, a exemplo do caso de Findhorm, na Escócia.

A modalidade ecossocioeconômica denominada de "tecnologias apropriadas" é explicada como soluções de problemas locais a partir do conhecimento dos povos tradicionais, sua cultura, saberes e fazeres. Tais tecnologias podem ser identificadas em cooperativas e associações

fornecedoras de matéria-prima da biodiversidade brasileira (SANTOS, 2020). Um exemplo é a Cooperativa Mista de Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária da Reserva Extrativista do Médio Juruá (Codaemj), que pode ser considerada uma potência na organização social para a produção e comercialização de matéria-prima para a indústria de cosméticos. Outro exemplo é a ferramenta utilizada pelos cooperados, que antecede o pré-beneficiamento do produto, denominada de "secador de sementes", que aproveita a luz e o calor solar para secar os insumos extraídos com as técnicas de manejo sustentável (SANTOS, 2020).

As experiências ecossocioeconomias preveem redes coordenadas como arranjos socioprodutivos e/ou cadeias produtivas sustentáveis. As modalidades ecossocioeconômicas não são estanques, mas se complementam, e as mais emblemáticas são aquelas que mais conjugam modalidades, o que implica um conjunto de aprendizados que podem servir de inspiração para sua replicação. Cabe ressaltar que as experiências organizacionais que se utilizam de arranjos socioprodutivos territoriais, sem se valer da cadeia produtiva sustentável, característica essa das ecossocioeconomias empresariais, acontecem em pequenas escalas, mesmo porque, se assim não fossem, correr-se-ia o risco de serem cooptadas por cadeias da economia de mercado que podem não ter comprometimento com o enfoque da responsabilidade corporativa.

SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS ECOSSOCIOECONÔMICAS

A sistematização das experiências de ecossocioeconomia acontece depois da etapa exploratória que indica elementos de recorte temporal, de interação sociopolítica, econômica, cultural e ecológica, fatores interdependentes e inter-relacionados em sua totalidade.

Inicialmente a pesquisa trata de identificar elementos de ecossocioeconomia por meio de uma análise empírica e com base nas modalidades apresentadas. Daí a indicação de utilizar a teoria da prática

para melhor compreender a experiência ecossocioeconômica enquanto processo de produção humana a ser sistematizado, desde sua gênese até seus resultados e impactos.

Após ser categorizada como uma experiência que apresenta elementos de ecossocioeconomia, a próxima etapa é a coleta de dados para o preenchimento de um instrumento qualitativo.[1] A caracterização de uma experiência de ecossocioeconomia é uma tarefa sistemática de catalogação de informações, tais como: gênese, problemática e objetivos da experiência; território (sede e arredores, anexando mapa), bioma e suas respectivas características naturais, culturais, sociais e econômicas; organizações coordenadoras e participantes da experiência, e centros de pesquisa que prestam assessoria; financiamentos; produção científica sobre a experiência; ODS relacionados; identificação de indicadores que demonstrem sustentabilidade da experiência; marcos do projeto; oportunidades, pontos fortes, ameaças e pontos fracos; tipologia organizacional predominante e conhecimentos tradicionais/populares considerados no projeto; modalidade de gestão, principais ações implementadas, resultados conseguidos durante o projeto e impactos que ocorreram depois da conclusão do projeto; encadeamentos mais importantes entre os atores: atores sociais e políticos com sede no território; atores sociais e políticos da microrregião, bacia hidrográfica e locais que influenciam; descrição das relações da tríade (empresas, cooperativas ou consumidores) socioeconômica; descrição das relações sociopolíticas (com o Estado, as organizações da sociedade civil ou os cidadãos); descrição sintética da relação entre ambiente rural e urbano e suas relações (infraestrutura e relações sociopolítico-produtivas); propostas e intenções futuras e fontes bibliográficas utilizadas no preenchimento do formulário (SAMPAIO, 2010).

[1] Martin Heidegger (1889-1976) foi um filósofo, escritor e professor alemão amplamente considerado como um dos filósofos mais originais e importantes do século XX. Uma de suas principais contribuições foi dar à fenomenologia a condição de método de investigação prático, especialmente em sua principal obra, *Being and Time* (HEIDEGGER, 2010; LARGE, 2008), influenciando várias teorias e correntes de estudos empíricos, dentre elas os estudos baseados na prática (*practice-based studies*).

Como indicado na etapa exploratória, preenche-se preliminarmente o formulário a partir de dados secundários, identificando os elementos indicativos de ecossocioeconomia. Muitas vezes o formulário é preenchido a partir de entrevistas, com o ator social-chave e com outros atores envolvidos no desenvolvimento das iniciativas territoriais. Normalmente, fontes diversas são consultadas para complementar as informações.

Como método de pesquisa, faz-se uso daqueles que priorizam o aprofundamento e a imersão do pesquisador na realidade estudada, tais como o estudo de caso e a observação participante, em geral na ocasião em que a experiência se torna unidade de análise de projetos de pesquisa de mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Os dados coletados são transcritos para uma base de dados, que conta atualmente com 120 experiências, disponível em planilha no software Microsoft Excel. Destaca-se que está sendo desenvolvido um aplicativo para celular, com opção para outros equipamentos computadorizados móveis, *tablets* e *laptops*, onde estarão disponíveis para consulta todas as experiências coletadas. O acesso à base é público, propiciando que os pesquisadores a consultem, de tal forma que possam contribuir com estudos e pesquisas para a formação acadêmica de graduandos, mestrandos, doutorandos e pós-doutorados, utilizando tecnologia de informação e comunicação das mais diversas. Essa base de dados constitui o que Ignacy Sachs (2007) chamava da necessidade de se construir uma enciclopédia do cotidiano de maneira a criar alternativas de soluções a problemas reais, o que remete à perspectiva de uma ciência cidadã.

Com o intuito de aprimoramento teórico-metodológico para dar suporte à sistematização das experiências em ecossocioeconomias, se apresenta a teoria da prática, para instigar reflexões e possíveis contribuições.

TEORIA DA PRÁTICA

O termo "prática" faz parte do vocabulário da população e é usado com diferentes significados, sendo a concepção hegemônica aquela que se refere ao fazer e que tem sua valorização ligada à capacidade de tornar realidade determinados fins, em geral econômicos, fruto da racionalidade instrumental que impera na sociedade contemporânea.

Essa perspectiva contempla uma oposição ao pensar, mesmo que implicitamente. Um exemplo é o dualismo entre teoria e prática, como manifestações opostas (mesmo que complementares) da capacidade humana. Essa separação acaba por determinar outras concepções, tais como a divisão e as diferenças de valorização entre o trabalho intelectual e o trabalho manual, dentre outros. Contendo um dilema que acompanha a humanidade em toda sua trajetória no planeta Terra, a discussão aprofundada não é foco de reflexão aqui. Contudo, sua referência tem por finalidade destacar as condições nas quais o termo prática contempla uma concepção ontológica do social.

Mas, afinal, que concepção é essa? A filosofia busca compreender o que dá singularidade ao ser humano, e há quase tantas respostas quanto diferentes concepções filosóficas. A fenomenologia,[2] e mais especificamente Martin Heidegger (2010), entende que essa singularidade ocorre pelo fato de que os seres humanos nascem imersos em um mundo pré-existente composto por uma rede de pessoas, objetos e artefatos, em um contexto e em uma configuração espaço-temporal cuja organização é coletiva. Essas condições ontológicas são chamadas por ele de *entwinement* (entrelaçamento) e de *being-in-the-world* (estar-no-mundo). Para a teoria da prática, a referida rede é denominada de arranjos sociomateriais, e é o meio no qual as atividades humanas coletivamente organizadas se constituem e ao mesmo tempo constituem os próprios arranjos e a organização social (SCHATZKI, 2012).

[2] Segundo o dicionário *Michaelis*, a fenomenologia é um "método filosófico que se propõe a fazer uma descrição da experiência vivida da consciência, por meio de uma volta às coisas em si, a fim de reencontrar a verdade nos dados originários da experiência".

A prática é constituída pelas atividades humanas em rede e de forma coletiva, porém cada indivíduo (praticante) atualiza a prática por meio de suas ações. Mas como saber que não são apenas ações e atividades isoladas, e sim uma prática? E como estudar essa prática interconectada com outras práticas, formando uma organização social? Para tanto, Schatzki (2012) nos dá algumas pistas.

As atividades humanas coletivas não podem ser equiparadas a uma prática, pois é necessária a existência de alguns elementos fundamentais. Para Schatzki (2012), esses elementos são os entendimentos práticos, as regras, a estrutura teleoafetiva, e os entendimentos gerais, que são capazes de produzir identidade e sentido coletivos.

Ainda de acordo com Schatzki (2012), uma prática se materializa e se torna "visível" por meio dos "fazeres e dizeres" (*sayings/doings*) dos praticantes, mas não se limitam a eles. Ao focalizar os "fazeres e dizeres" como ações humanas básicas, bem como os objetos materiais e os artefatos que suportam essas ações, acessa-se a prática, mas ainda não sua dimensão de unidade básica do social. Para acessar essa dimensão é necessário alcançar também os elementos "não visíveis", que ligam os sujeitos envolvidos nas ações básicas e nas atividades, de tal forma que possa ser constituído (e compreendido) um sujeito coletivo.

Por exemplo, caminhar até o ponto de ônibus é uma ação básica, cuja natureza depende da finalidade que se tem ao fazê-lo: uma simples caminhada como atividade física, tomar o ônibus para um passeio, para ir a uma reunião de um sindicato organizar uma greve, para ir à universidade ministrar aulas e participar de reuniões de um grupo de pesquisa, ou para assistir aulas. À medida que os objetivos se estabelecem, pode-se perceber com maior clareza as atividades, quando se diferenciam as ações dos diversos sujeitos, os elementos materiais essenciais e os acessórios para cada finalidade distinta, bem como o discurso utilizado e o sentido que se dá às palavras: em cada situação um "olá, companheiro!" pode ter conotações diferentes. A prática se estabelece quando essas atividades passam a ter identidade e sentido

compartilhado entre os praticantes quando são socialmente inteligíveis, em outras palavras, quando há inteligibilidade.

Se a organização social é composta por um arranjo de práticas interconectadas, e se a construção e manutenção desse arranjo depende da inteligibilidade para formar uma ordem social local, é necessário ir além de modelos e sistematizações teóricas sobre o que é uma organização social. Essa concepção de prática e de inteligibilidade (Schatzki, 2002, 2012) leva em conta que a base da atividade humana são habilidades não proposicionais, ou seja, que não seguem exclusivamente um plano racional de decisões prévias. Ganha força a noção de ações inteligíveis, que vão além dos elementos normativos, e contemplam a possibilidade da existência de projetos coletivos, sua manutenção e sua transformação, por meio da ampliação do conhecimento e da consciência dos sujeitos sociais, em relação à inteligibilidade predominante em uma organização social.

Essa noção de inteligibilidade, fortemente baseada na tradição filosófica fenomenológica de Heidegger (2010), considera a existência de um processo contínuo no qual aquilo que as pessoas fazem e dizem está impregnado de algum sentido, e por sua vez também as relações humanas e sociais. Portanto, não são os indivíduos e o referido sentido vistos de forma isolada que formam a unidade básica de análise para compreender uma organização social: somente a prática viva e ocorrendo em tempo real pode ajudar a revelar essa inteligibilidade (NICOLINI, 2013).

A inteligibilidade da prática apresenta algumas características que, ao mesmo tempo que sustentam seu poder explicativo, colocam desafios metodológicos adicionais aos pesquisadores, tanto no processo de sua apreensão e representação quanto no de interpretação e compreensão. Essas características são: (i) não se pode falar em uma inteligibilidade, tendo em vista que ela é construída e reconstruída no mesmo processo de constituição e manutenção de uma prática, e no campo da interconexão entre diferentes práticas; (ii) sua delimitação e descrição não pode ser alcançada de forma totalmente objetiva; (iii)

é situada, e só tem seu sentido compreendido no contexto do arranjo de práticas a que ela se refere; e (iv) a linguagem não é capaz de dar conta de sua expressão, dependendo da corporeidade, dos arranjos sociomateriais e dos elementos éticos e estéticos, como apontado por Gherardi (2009), que se manifestam no processo de negociação coletiva sobre o que os praticantes pensam ser correto e adequado fazer.

Esse sentido intersubjetivamente criado permite a realização de uma prática, na qual não somente a repetição pode revelar elementos dela, mas também seus desarranjos e variações. Muitas vezes é quando uma prática falha que seus praticantes conseguem trazer à consciência todos seus elementos, o que também ocorre com um pesquisador estudando essa prática. Por exemplo, uma aula, ocorrendo de forma presencial ou remota, contempla inúmeras práticas interconectadas e simultâneas, mas nas quais nenhum dos praticantes (no caso alunos e professor) pensa. No momento em que ocorre um corte de energia elétrica, e a prática atual é interrompida (ou desarranjada), é que as demais práticas tornam-se visíveis enquanto responsáveis por viabilizar aquela aula.

Mas, então, como se pode estudar a prática como objeto epistêmico? Como capturar, representar, interpretar e compreender a inteligibilidade da prática? De acordo com Schatzki (2012), os elementos que possibilitam a descrição, análise e compreensão de uma prática e de um arranjo de práticas são os entendimentos experimentados, as regras, a estrutura teleoafetiva, e os entendimentos gerais, que por sua vez se revelam por meio dos "fazeres e dizeres". Os entendimentos práticos referem-se ao saber originado na atividade competente dos praticantes, que ligam as ações de fazer e dizer, tornando-as inteligíveis, bem como o julgamento do que é necessário para a sua realização (NICOLINI, 2013; SCHATZKI, 2012). Em primeiro lugar é importante destacar que o entendimento prático é um fenômeno social, e como tal não existe se não for compartilhado. Mesmo que se manifeste na capacidade que um membro de um grupo tem de participar de forma adequada em uma prática, se constitui integralmente somente quando

duas ou mais pessoas compartilham o mesmo entendimento e julgamento do que é importante e necessário.

As regras são orientações diretivas explícitas, advertências, instruções ou decretos que, apesar de onipresentes na vida humana, podem ou não ser seguidas, e em ambos os casos são elementos constituintes das práticas (SCHATZKI, 2012). Um aspecto precisa ser evidenciado para se compreender o que as regras são e os efeitos que elas produzem: a prática é mantida pelos seus desempenhos constitutivos, ou seja, é na constituição da prática que as regras são criadas e é no entendimento mútuo que se define o que é apropriado ou não se fazer. As práticas não nascem de uma tabula rasa, e os elementos prévios, tais como os procedimentos e as crenças explícitas, só fazem sentido para os praticantes no próprio contexto da prática (ROUSE, 2007).

A constituição de sentido é coletiva e situada no tempo e no espaço, ou seja, não há um sentido prévio que determina a prática, mas ela é construída e reconstruída de forma dinâmica pelos praticantes. Esse processo é suportado pela estrutura teleoafetiva, que é o conjunto de fins e propósitos exigidos ou aceitáveis para a realização de uma prática, e que são organizados hierarquicamente: os praticantes devem realizar ações e projetos específicos de acordo com esses fins e propósitos. Além disso, essa estrutura engloba os estados de espírito e as emoções que são aceitáveis na realização da prática, e está baseada na noção de intencionalidade como característica humana fundamental (SCHATZKI, 2012).

Essa intencionalidade não é um elemento meramente individual, muito menos um elemento meramente racional-cognitivo. Para ser apreendida é necessário um grau elevado de envolvimento e imersão do pesquisador na realidade estudada, para se aproximar da totalidade de significados e sentidos nos quais os praticantes estão imersos e da sua singularidade (SANDBERG; TSOUKAS, 2011). Para tanto, é fundamental adotar métodos e técnicas de pesquisa que invistam na superação da separação entre sujeito e objeto de estudo, por meio da participação e envolvimento do pesquisador na realidade estudada, tais

como a fenomenologia, a etnometodologia, a observação participante, a pesquisa-ação, a etnografia, dentre outros.

Por fim, a prática é constituída pelos entendimentos gerais que estão na categoria daquilo que é comum aos praticantes sem que precise ser nomeado, pois são processos abstratos, reflexivos, gerais, compartilhados e incorporados, que contribuem para a inteligibilidade prática e para a ação. Não são fins para os quais os praticantes se esforçam, mas contribuem com a inteligibilidade da prática por serem sentidos acerca do mérito, do valor, da natureza e do lugar das coisas (NICOLINI, 2013; SCHATZKI, 2012). Comportamentos e atitudes, modos de vestir e de falar, rituais sociais, dentre outros aspectos, podem fazer parte dos entendimentos gerais.

A exposição dos quatro elementos procurou mostrar de forma resumida a riqueza de elementos que compõem a prática e a amplitude e profundidade da perspectiva de Schatzki (2012). Mesmo assim, Nicolini (2013) faz alguns apontamentos críticos a essa teoria, em especial quando indica que, ao tentar entender todas as possíveis relações existentes em uma prática a partir dos entendimentos práticos, regras, estrutura teleoafetiva e entendimentos gerais, Schatzki (2012) incorre em um grau perigoso de prescrição e imprecisão. Nesse sentido, é importante todo esforço para ampliar o entendimento de cada um desses elementos, bem como incorporar outros aspectos que podem contribuir para torná-los mais claros. Além disso, é necessário que o acesso empírico a eles seja mais rico e com maior teor explicativo.

Shove, Pantzar e Watson (2012), em perspectiva que busca tornar a prática um objeto epistêmico capaz de ser apreendido, descrito e compreendido, definem as práticas (no plural, pois são sempre interconectadas umas com as outras) como sendo compostas por elementos materiais (objetos, artefatos, espaços físicos, dentre outros) e elementos simbólicos (sentidos e competências), conectados por relações interdependentes, e só assim podem ter existência concreta. Nesse sentido, pode-se falar em ao menos três momentos dessa existência: (i) os elementos relevantes existem, mas não estão vinculados e interconectados

(protoprática); (ii) a prática está "viva", e as conexões entre os elementos precisam ser constantemente renovadas; e (iii) as práticas se desintegram quando as conexões não são mais sustentadas (ex-prática). Essa perspectiva permite analisar a criação e o desaparecimento de práticas, ou seja, a mudança. E o faz por meio de uma ponte entre as práticas como performances e como entidades.

O espaço dessa síntese não é suficiente para dar conta da riqueza que a abordagem da prática e os estudos baseados na prática (*practice-based studies*) abarcam, mas é suficiente para dar suporte às reflexões sobre as contribuições teórico-metodológicas que podem oferecer aos estudos da ecossocioeconomia.

POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÃO DA TEORIA DA PRÁTICA PARA FOMENTAR PESQUISAS EM CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS, ALINHADAS ÀS ECOSSOCIOECONOMIAS

A sistematização de experiências ecossocioeconômicas é um processo que envolve diversas dimensões, com dados qualitativos e quantitativos, coletados por meio de fontes primárias e secundárias, o que caracteriza certa complexidade. Como destaca Cilliers (2002), a complexidade é uma questão epistemológica, e não ontológica. A limitação humana de compreender a totalidade de relações e interações não lineares entre os fenômenos (naturais e sociais) é que compõe a complexidade, e não alguma essência metafísica da realidade. Essa visão coloca em evidência ao menos dois dilemas que acompanham a humanidade há séculos: o da possibilidade de conhecimento e o da relação entre as descrições sobre o mundo e o mundo propriamente dito.

Apesar da infinitude de fatores em interação na realidade, o sujeito que conhece está situado e contextualizado, e essa condição faz com que o número de fatores a seu alcance esteja limitado pelo contexto. É isso que permite a construção de sentido sobre o objeto do conhecimento. Isso cria uma situação paradoxal (ao menos aparentemente),

em que as limitações epistemológicas são ao mesmo tempo fraqueza e força: não podemos ter conhecimento sem limites, mas esses limites são também parte das condições necessárias para a construção de sentido a respeito do mundo ao redor.

Por outro lado, os contextos não são imutáveis, e a mudança pode ser provocada justamente quando o sujeito que conhece desafia esses limites por meio do esforço teórico e metodológico para ampliar o conhecimento. Essa mudança de contexto envolve a emergência de novos limites e, portanto, a possibilidade de construção de novos sentidos. A partir desse pensamento, o objetivo deste texto é apresentar uma reflexão conduzida pela pergunta: quais as possibilidades de diálogo e contribuição entre a teoria da prática e a sistematização de experiências ecossocioeconômicas?

Qualquer tentativa nesse sentido não deve esquecer a necessidade de coerência entre aspectos ontológicos, epistemológicos, teóricos e metodológicos (GRIX, 2002). Em vista disso, nessa seção são abordados alguns pontos de contato entre às ecossocioeconomias e a teoria da prática, e discutem-se possíveis contribuições teóricas e metodológicas para a sistematização das experiências, que permitam avançar em termos de pesquisas empíricas e intervenções concretas.

Esses pontos de contato e sua discussão, são apresentados em tópicos, ressaltando-se que eles estão interligados, e não se esgotam em si mesmos:

Papel do saber tradicional: identificação, sistematização e potencialização

Um aspecto importante na sistematização de experiências refere-se ao papel do saber tradicional como parte de metodologias de gestão mais participativas, descentralizadas e com responsabilidade socioambiental, permitindo a construção de uma objetividade coletiva, ampliando as chances de sobrevivência e desenvolvimento dessas experiências. Para tanto é necessário ampliar cada vez mais a capacidade de

capturar, sistematizar e potencializar essas formas de saber (MATTHES *et al.*, 2019; SAMPAIO; DALLABRIDA, 2009).

A descrição das práticas e suas interconexões pode contribuir para essa tarefa à medida que, por meio dos "fazeres e dizeres" dos praticantes, traz à luz os elementos compartilhados e incorporados, tornando possível sua apreensão consciente. Com isso, o saber tradicional, que é um saber vivo, passa a ser capturado na prática viva, nos seus elementos simbólicos e na sociomaterialidade, e não apenas no discurso dos praticantes.

A noção de transitoriedade de paradigmas presente na perspectiva da ecossocioeconomia amplia a importância dessa captura do saber tradicional, por pelo menos dois aspectos: (i) parte do paradigma que perde força é composto pelo saber tradicional; e (ii) o paradigma que emerge do processo de tradição não é necessariamente a destruição de todos os elementos do paradigma anterior; além disso, a atualização dos saberes tradicionais em novas configurações ambientais, sociais e econômicas pode assumir o papel de impulsionadores da mudança.

Enfoque metodológico-empírico

A noção de que a ecossocioeconomia enfatiza uma abordagem metodológico-empírica como elemento de diferenciação em relação à perspectiva do ecodesenvolvimento é marcante em diversos trabalhos (HEINZMANN; SAMPAIO, 2010; SACHS, 2007; SAMPAIO; ALVES, 2019; SAMPAIO *et al.*, 2014). Essa diferenciação evolui de uma visão baseada na sistematização de experiências concretas, para que estas ganhem a devida qualificação, até chegar à ideia de que essa construção possa ser um meio para capturar a mudança, concebida como transitoriedade entre paradigmas e contextos.

Vale destacar que essa mudança que comporta elementos do velho e do novo paradigma tem uma expressiva relação com os estudos baseados na prática. A descrição e compreensão de uma prática e suas interconexões com outras práticas pode ser uma contribuição, em

sentido concreto, para a "enciclopédia do cotidiano" conforme sugere Sachs (2007). A prática é situada e, portanto, só pode ser apreendida, descrita e compreendida na experiência cotidiana. Além disso, a abordagem baseada na transição das práticas – *proto-practice*; *practice*; *ex-practice* (SHOVE; PANTZAR; WATSON, 2012) – ajuda a enfrentar o desafio de compreender a transitoriedade entre o decadente e o novo paradigma, por meio da mudança dos elementos simbólicos e materiais e do saber produzido pelos praticantes.

Exemplo disso são as experiências de TBC solidária e sustentável, em que a proposta deve ser concebida pelas populações residentes no território, ou seja, pela oferta e não pela demanda, diferentemente de como costuma acontecer nas modalidades do turismo, prevendo o comportamento dos consumidores (turistas). Ao compreender o valor da tradição e do saber tradicional, pode-se pensar a concepção do produto turístico a partir da oferta, tomando como base o valor da tradição, com vistas a preservar e desenvolver o turismo baseado em uma comunidade viva e atual, e garantindo a autonomia das populações do território. Os elementos materiais, simbólicos e as próprias competências atuam no nível da realidade, onde se concretiza a base comunitária, solidária e sustentável, garantindo a atratividade turística baseada nessa oferta.

Uma característica de alguns dos processos e fenômenos envolvidos na prática é não serem totalmente "visíveis", ou seja, não serem apreendidos de forma imediata, o que desafia o pesquisador no trabalho de campo. Um dos caminhos para enfrentar esse desafio é o investimento na ampliação da riqueza de material empírico, que pode ser alcançado por meio de métodos e técnicas de pesquisa adequadas, tais como a abordagem etnográfica, a observação participante, a pesquisa-ação, dentre outros.

A dimensão territorial na abordagem da ecossocioeconomia

A ecossocioeconomia considera o território como sendo formado pelos elementos sociais, geográficos e naturais, e que a prioridade é

conhecer e intervir nos entrelaçamentos entre esses elementos em movimento, que ao final compõem o próprio território. Sendo assim, a questão incidente aqui se refere aos arranjos institucionais e socioprodutivos e suas relações com o território em si e com os demais espaços interconectados a ele (SAMPAIO *et al.*, 2014).

Se o foco são os entrelaçamentos, e não a definição de limites territoriais, a interconexão das práticas pode ajudar a descrever e compreender os territórios, lançando luz sobre as nuances objetivas e subjetivas. O fato de uma prática ser situada, por mais que pareça contraditório, contribui para a compreensão de um território de forma mais ampla, para além da mera delimitação física, por meio da interconexão com outras práticas. Esses arranjos podem ser ainda mais bem entendidos se vistos como práticas que, baseadas nos seus elementos prévios, se reconfiguram, criando uma prática nova, e que também podem mudar ou desaparecer. Essa discussão leva ao tema da ecossocioeconomia das organizações, e as dimensões intraorganizacional, interorganizacional e extraorganizacional.

Ecossocioeconomia das organizações: as dimensões intra, inter e extraorganizacional

A necessidade de superação do enfoque que privilegia os critérios intraorganizacionais e a realização de ações interorganizacionais e extraorganizacionais, conforme tratado anteriormente, caracterizam-se como um importante desafio para a compreensão e sistematização das experiências ecossocioeconômicas, especialmente no que tange à articulação entre organizações e interesses públicos e privados (OLIVEIRA *et al.*, 2017; SAMPAIO *et al.*, 2014).

Essa articulação apresenta ao menos duas facetas de efeitos opostos, mas complementares: (i) o enriquecimento das negociações, por serem processos participativos, com o compartilhamento de diferentes perspectivas, visões de mundo e interesses; (ii) a criação de uma arena de competição por recursos, na qual aquela riqueza é também um

campo de disputa e um espaço político de enfrentamento de conflitos. Apesar dessa aparente contradição, os dois aspectos podem contribuir para um ambiente favorável ao desenvolvimento sustentável e não devem ser negligenciados.

Por isso é fundamental levar em conta na constituição de ações extraorganizacionais, para além dos critérios de eficiência e eficácia, os impactos socioambientais, com a devida incorporação das demandas emergentes no próprio território (SAMPAIO *et al.*, 2014, p. 284).

Nesse sentido, cabe perguntar: é possível que a teoria da prática contribua para a compreensão dos processos reais e concretos de constituição da interorganização, pautado pelos critérios extraorganizacionais? E mais: será essa teoria capaz de ajudar a nortear possíveis intervenções nesse processo, ajudando assim a alcançar as realizações almejadas?

Ao abordar a prática como "um processo que envolve a integração ativa e performativa de ingredientes simbólicos, materiais e de competência" (PANTZAR; SHOVE, 2010, p. 448-449), coloca-se o foco na investigação da dinâmica de criação, manutenção e desaparecimento de uma prática. Esse esforço ocorre por meio da descrição e compreensão do processo de combinar, relacionar e organizar esses elementos pré-existentes (protoprática), até se constituírem em uma (nova) prática, e o modo como ela se desintegra (ex-prática) quando as conexões não são mais sustentadas.

A protoprática é em si uma prática em contexto prévio. Isso é importante para responder à primeira questão colocada. Em um arranjo existem práticas vigentes nos grupos originais, antes da constituição dele. Essa constituição pode ser comparada à própria transição da protoprática para a prática, e o mesmo raciocínio pode ser feito para a "morte" dessa prática, que em outras palavras seria o fim do arranjo. Cabe agora tentar responder à segunda pergunta.

A ecossocioeconomia desafia não apenas uma compreensão da realidade, mas sua transformação. Ter a possibilidade de acompanhar a

mudança de uma ou mais práticas ao longo do processo de constituição de um arranjo pode contribuir para um entendimento mais profundo dessa constituição, tendo em vista que será preciso descrever e compreender as combinações e as articulações dos elementos simbólicos e materiais, bem como das competências envolvidas.

Esse conhecimento pode ser chamado de um processo de aprendizagem coletiva ou organizacional, na medida em que, ao mesmo tempo que o arranjo se constitui, os agentes aprendem sobre sua constituição. Se esse raciocínio está correto, pode-se desdobrá-lo para identificar eventuais caminhos que o arranjo possa tomar, além de permitir possíveis intervenções dos agentes no sentido de evitar a desintegração do arranjo ou de conduzi-lo em uma direção que atenda melhor aos diversos interesses. Essa intervenção não é (e não pode ser) exógena, mas um resultado do conhecimento coletivo produzido pelos próprios agentes do arranjo.

De forma concreta, tudo isso é mais fácil de descrever do que de executar e requer dos pesquisadores (que são também agentes) a imersão e o acompanhamento dos grupos envolvidos no arranjo, antes, durante e depois. Por isso, falar em pesquisadores no plural é tarefa para grupos e projetos de pesquisa de maior fôlego. É importante priorizar perspectivas longitudinais, com a possibilidade de aplicar métodos e técnicas de pesquisa com alto grau de envolvimento. Essa discussão se relaciona com mais um aspecto da sistematização das experiências ecossocioeconômicas: a extrarracionalidade.

Extrarracionalidade e inteligibilidade da prática

Com base no exposto, a aproximação da noção de extrarracionalidade com a de inteligibilidade da prática visa contribuir para o processo de sistematização das experiências ecossocioeconômicas. Essa aproximação baseia-se ao menos em três aspectos: (i) ambas são compostas por elementos pouco visíveis e com dimensão tácita e sua descrição não pode ser realizada de forma totalmente objetiva sem levar

em conta a corporeidade e a sociomaterialidade; (ii) são expressão do conhecimento organizacional, ou seja, aquele que é produzido e compartilhado coletivamente, tendo seu sentido situado na organização e nas suas práticas; e (iii) desafiam as noções baseadas na racionalidade econômica, quase que petrificada na lógica do curto prazo, promovendo as fronteiras entre o médio e o longo prazo.

O conceito de inteligibilidade da prática pode contribuir para o processo de apreensão e compreensão da extrarracionalidade na sistematização de experiências ecossocioeconômicas, apesar de sua relativa "invisibilidade". Diretamente ligada ao processo contínuo de construção de sentido coletivo, baseado na atualização de uma prática, a inteligibilidade é um conhecimento vivo e dinâmico contido em uma organização social, justamente em virtude de estar em constante construção e reconstrução, podendo ser acessado pelo aumento da tomada de consciência que os praticantes têm dele.

Essa ampliação da tomada de consciência ocorre ao mesmo tempo que esse conhecimento é mobilizado pelos agentes nas ações práticas, tais como no diagnóstico de um problema, na busca por uma solução, na detecção de novos problemas que a superação do anterior gerou, dentre outros. Sendo assim, vai além da noção de uma "pré-racionalidade", pois essa construção não ocorre por meio de uma escala evolutiva, cujo desenvolvimento colocará a extrarracionalidade no patamar de uma "racionalidade plena". O desenvolvimento que está em jogo é o da capacidade de apreensão e compreensão da inteligibilidade da prática pelos praticantes, e, por conseguinte, dos pesquisadores que buscam descrever, representar e compreender aquela prática, ou no contexto aqui apresentado, a experiência ecossocioeconômica.

A perspectiva da teoria da prática pode contribuir para dar o devido status à extrarracionalidade, concebendo-a como conhecimento originário de uma aprendizagem coletiva que é "a construção, manutenção e reconstrução das práticas na vida cotidiana, a fim de construir a inteligibilidade, e permitindo ao grupo lidar com os problemas

existentes, reformulá-los, bem como identificar novos" (PIMENTEL, 2015, p. 81-82).

Com isso, além de valorizar o conhecimento produzido nas organizações, nos territórios e nos arranjos interorganizacionais, amplia-se a capacidade de sua apreensão, por meio da descrição, análise e compreensão das práticas, da inteligibilidade e da aprendizagem coletiva.

Em termos de processo epistêmico, além dos métodos, estratégias e técnicas de pesquisa apresentados, há também a "entrevista com o sósia", que pode oferecer preciosas contribuições no acesso à inteligibilidade da prática e à extrarracionalidade. Em linhas gerais, a técnica consiste em instruções dadas pelo entrevistado em resposta à pergunta: "suponha que eu seja seu sósia e amanhã eu deva substituir você em seu trabalho. Que instruções você deveria me transmitir para que ninguém perceba a substituição?". O diálogo é voltado para a transmissão de instruções, que são gravadas e transcritas, instaurando uma situação dialógica particular que faz com que os interlocutores focalizem a descrição da ação, e não seus motivos. Na "entrevista com o sósia", o sujeito tem a oportunidade de um contato social consigo mesmo, quando se vê diante da necessidade de instruir um sósia.

Justamente por se concentrar na descrição da ação, a "entrevista com o sósia" gera uma forma particular de produção discursiva, e a compreensão da natureza dessa produção é crítica se se pretende adotar reflexivamente a metodologia de representação da prática (NICOLINI, 2009). Essa produção discursiva pode proporcionar parcial acesso à normatividade e à moral da textura social da prática local, por meio de três de seus aspectos relevantes: (i) os pilares morais convencionados; (ii) os repertórios e as gramáticas de *accountability* que sustentam esses pilares; e (iii) as principais preocupações práticas por meio das quais esses pilares se manifestam no cotidiano.

Gherardi (2012) identifica a "entrevista com o sósia" como uma técnica projetiva que permite focalizar os interesses e preocupações do entrevistado, por meio da explicitação e do entendimento de aspectos

das ações e atividades que não seriam explicitados por serem ambíguos, inconscientes, pouco usuais e bizarros para ele próprio. Ao fazer uma projeção desses elementos para fora de si mesmo como instruções, o entrevistado coloca a sua frente elementos relevantes de sua atividade. De acordo com a autora, a "entrevista com o sósia" "tem a vantagem de tornar o trabalho 'visível', tornando-a 'narrável'". Essa situação em que o sujeito dialoga consigo mesmo por meio do diálogo com o outro o leva a estranhar sua própria experiência, redescobrindo-a para então reorganizá-la sob outro ponto de vista. É nesse processo que se amplia a consciência sobre o conhecimento não explícito, tácito, aqui denominado de inteligibilidade e extrarracionalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo mobilizou as possibilidades de diálogo e contribuição entre a teoria da prática e a sistematização de experiências ecossocioeconômicas. Nesse sentido, trouxe para o diálogo os desafios teórico-metodológicos para ampliar o conhecimento e, consequentemente, lançar luz sobre as possibilidades de construção de novos sentidos.

O esforço coletivo de pensar em novas possibilidades de avanços para a metodologia de sistematização das experiências em ecossocioeconomias sugere, em primeiro plano, a perspectiva de contribuir para o devido status na dimensão da extrarracionalidade, concebendo-a como conhecimento originário de uma aprendizagem coletiva. A construção, manutenção e reconstrução das práticas na vida cotidiana imprime inteligibilidade e permite lidar com os problemas existentes, reformulá-los, bem como identificar novos, além se ser um elemento de conexão entre diferentes práticas (PIMENTEL, 2015; PIMENTEL; NOGUEIRA, 2018).

Dessa forma, parece adequado sugerir a técnica de "entrevista com o sósia", no intuito de validar o acesso à inteligibilidade da prática e à extrarracionalidade. Uma vez que a atividade faz com que o sujeito

dialogue consigo mesmo por meio do diálogo com o outro, ela o leva a estranhar sua própria experiência, redescobrindo-a, para então reorganizá-la sob outro ponto de vista.

Em linhas gerais, a técnica poderia ser aplicada em um minicurso, oficina e/ou *workshop* para pesquisadores. A ideia seria apresentar embasamento teórico e realizar a aplicação passo a passo da técnica, do início ao fim. Ao término da atividade, seria possível identificar os desafios e limites epistemológicos da ferramenta (formulário) e a abordagem de sua aplicação. Na sequência, seria possível propor avanços ao formulário de sistematização de dados das experiências, criando itens ou normatizando os existentes, conforme a identificação inicial dos desafios e limites do instrumento e da abordagem de aplicação, sobretudo no que se refere à ampliação da tomada de consciência sobre o conhecimento não explícito, tácito, denominado de inteligibilidade e extrarracionalidade.

Quanto ao processo epistêmico do conhecimento (intelectual/cognitivo), é necessário repensar a abordagem utilizada para a aplicação do formulário, para então identificar os desafios e limitações teóricos e metodológicos, a fim de ampliar o conhecimento, reconstruí-lo e normatizá-lo.

Para dar materialidade às contribuições levantadas no item "Possibilidades de contribuição da teoria da prática para fomentar pesquisas em cadeias produtivas sustentáveis, alinhadas as ecossocioeconomias", apontam-se a seguir algumas inclusões de alguns campos no formulário, visando coletar dados que suportem a ampliação de perspectiva em consonância com o que foi apresentado nos aspectos sugeridos:

Campo para identificação da(s) principal(ais) prática(s) existentes na experiência estudada. O foco deve ser a(s) prática(s) que dão identidade e singularidade à experiência. Esse tipo de coleta de dados requer outras estratégias e técnicas (algumas apresentadas anteriormente) além da entrevista e um certo grau de envolvimento e imersão do pesquisador

no campo, na ocasião que o pós-pandemia permitir, na modalidade trabalho de conclusão de curso de graduação, mestrado, doutorado ou pós-doutorado;

Campo para a descrição do que for identificado no item anterior. A descrição deve ser a mais detalhada possível e baseada na identificação dos elementos da(s) principal(ais) prática(s): competências, materiais/artefatos (sociomaterialidade) e sentido (elementos simbólicos e intangíveis compartilhados pelo grupo). A captura e apreensão desses elementos pode ser feita por meio da entrevista (inclusive com a "entrevista com o sósia"), mas o uso de métodos e técnicas mais imersivos contribuirá para ampliar a capacidade de compreensão da experiência e para acessar elementos da extrarracionalidade de forma mais objetiva.

Campo para a identificação das principais interconexões dessas práticas com outras práticas na própria experiência, e principalmente em outras experiências, instituições e organizações. Reconhece que a descrição detalhada dessas interconexões requer esforços adicionais, o que pode sugerir uma segunda etapa da pesquisa, contribuindo assim para o aprofundamento do conhecimento sobre os arranjos socioprodutivos e institucionais.

Identificação, com base na descrição e compreensão da(s) prática(s) e de possíveis espaços para ações de intervenção em diversas áreas. Por exemplo, capacitação e qualificação, gestão, desenvolvimento individual e de equipes, fomento de cultura de inovação, dentre outros.

Por fim, sugere-se aos pesquisadores que em pesquisas futuras invistam e priorizem pesquisas com abordagem etnográfica, observação participante e pesquisa-ação. Essas abordagens se mostram adequadas para ampliar as possibilidades de contribuições, com riqueza e aprofundamento de dados empíricos para melhor qualificar as experiências em ecossocioeconomias.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, L. C. S.; GRIMM, I. J. A ecossocioeconomia e o bem viver na perspectiva do urbano. *Revista Latino-Americana de Estudios en Cultura y Sociedad*, Foz do Iguaçu, v. 3, n. 2, p. 121-144, 2017.

BRUSAMOLIN JR., L.; SAMPAIO, C. A. C.; SANTOS, L. C. R. Cadeia curta agroalimentar sustentável do feijão: sob a ótica do Movimento *Slow Food*. *Fronteiras*, Anápolis, v. 11, n. 1, 2022

CILLIERS, P. Why we cannot know complex things completely. *Emergence*, London, v. 4, n. 1, p. 77-84, 2002.

DAGNINO, R. *Tecnologia social*: contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande: Eduepb, 2014.

ETZIONI, A. *The new normal*: finding a balance between individual rights and the common good. Brunswick: Transaction, 2015.

FLORIT, L. F.; SAMPAIO, C. A. C.; PHILIPPI JR., A. O desafio da ética socioambiental. *In*: FLORIT, L. F.; SAMPAIO, C. A. C.; PHILIPPI JR., A. Ética socioambiental. Barueri: Manole, 2019. p. 3-16.

GHERARDI, S. *How to conduct a practice-based study*: problems and methods. Cheltenham: Edward Elgard Publishing, 2012.

GHERARDI, S. Practice? It´s a matter of taste! *Management Learning*, London, v. 40, n. 5, p. 535-550, 2009.

GRIX, J. Introducing students to the generic terminology of social research. *Politics*, Hoboken, v. 22, n. 3, p. 175-186, 2002.

HEIDEGGER, M. Being and time: a revised edition from Stambaugh translation. Albany: State University of New York Press, 2010.

HEINZMANN, L. M.; SAMPAIO, C. A. C. Ecossocioeconomia: um primeiro olhar na produção científica sobre o tema. *Ciências Sociais em Perspectiva*, Cascavel, v. 9, n. 17, p. 97-113, 2010.

KAPP, K. W. *Social costs of private enterprise*. Cambridge: Harvard University Press, 1950.

MATTHES, D. *et al*. Ecossocioeconomia e o sistema B: estudo de caso da indústria de alimentos saudáveis Mãe Terra. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 9., 2019, Santa Cruz do Sul. *Anais* [...]. [*S. l.*: *s. n.*], 2019. p. 1-20.

NICOLINI, D. Articulating practice through the interview to the double. *Management Learning*, London, v. 40, n. 2, p. 195-212, 2009.

NICOLINI, D. *Practice, theory, work and organization: an introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2013.

OLIVEIRA, J. G. B. *et al*. Cyklistforbundet: da ecossocioeconomia à convivencialidade. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 41, p. 19-39, 2017.

PANTZAR, M.; SHOVE, E. Understanding innovation in practice: a discussion of the production and re-production of Nordic walking. *Technology Analysis & Strategic Management*, London, v. 22, n. 4, p. 447-461, 2010.

PIMENTEL, R. *Aprendizagem de grupo na construção da inteligibilidade da prática de coordenação de uma organização de ensino*: estudo em uma escola Waldorf. 2015. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Positivo, Curitiba, 2015.

PIMENTEL, R.; NOGUEIRA, E. E. S. Estudos baseados na prática: possibilidades metodológicas para pesquisas em estudos organizacionais. *Revista Organizações & Sociedade*, Salvador, v. 25, n. 86, p. 350-370, 2018.

POLANY, M. *The tacit dimension*. Gloucester: Peter Smith, 1983.

ROUSE, J. Social practices, and normativity. *Philosophy of the Social Sciences*, London, v. 37, n. 1, p. 46-56, 2007.

SACHS, I. *Rumo à ecossocioeconomia*: teoria à prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

SAMPAIO, C. A. C. (org.). *Gestão que privilegia uma outra economia*: ecossocioeconomia. Blumenau: Edifurb, 2010.

SAMPAIO, C. A. C. *et al*. Da socioeconomia para a ecossocioeconomia: a experiência paradigmática do cooperativismo de Mondragon. *In*: SOUZA-LIMA, J. E.; MACIEL-LIMA, S. M. (org.). *(Socio)ecologismo dos povos do Sul*: clamores por justiça. Curitiba: UFPR, 2014. v. 1, p. 299-324.

SAMPAIO, C. A. C. *et al*. Eco-socioeconomies: analysis of experiences in the West of the United States of America. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v. 16, n. 3, p. 369-382, 2020.

SAMPAIO, C. A. C. *et al*. *Ecossocioeconomias*: promovendo territórios sustentáveis. Blumenau: Edifurb, 2019.

SAMPAIO, C. A. C. *Turismo como fenômeno humano*. Santa Cruz do Sul: Editora Unisc, 2005.

SAMPAIO, C. A. C.; ALVES, F. K. Ecossocioeconomias: um conceito em construção. *In*: SAMPAIO, C. A. C. *et al*. *Ecossocioeconomias*: promovendo territórios sustentáveis. Blumenau: Edifurb, 2019. p. 11-28.

SAMPAIO, C. A. C.; DALLABRIDA, I. S. Ecossocioeconomia das organizações: gestão que privilegia uma outra economia. *Revista da FAE*, Curitiba, v. 12, n. 2, p. 17-33, 2009.

SAMPAIO, C. A. C.; SANTOS, L. C. R. Ecossocioeconomia empresarial: conciliando cadeia produtiva sustentável e arranjo socioprodutivo Territorial. *In*: Encontro Nacional da Anppas, 10., 2021, Campinas. *Anais* [...]. Campinas: Anppas, 2021. p. 1-17.

SANDBERG, J.; TSOUKAS, H. Grasping the logic of practice: theorizing through practical rationality. *Academy of Management Review*, New York, v. 36, n. 2, p. 338-360, 2011.

SANTOS, B. S. *Pela mão de Alice*: o social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, L. C. R. Diretrizes de gestão interorganizacional da cadeia produtiva alinhadas ao produto orientado à sustentabilidade. 2020. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2020.

SCHATZKI, T. A primer on practices. *In*: HIGGS, J. *et al.* (ed.). *Practice-based education*: perspectives and strategies. New York: Springer, 2012. p. 13-26.

SCHATZKI, T. *The site of the social*: a philosophical exploration of the constitution of social life and change. College Township: Pennsylvania State University Press, 2002..

SHOVE, E.; PANTZAR, M.; WATSON, M. *The dynamics of social practice*: everyday life and how it changes. London: Sage, 2012.

Glossário

Ações antrópicas: refere-se às ações realizadas pelo homem. Esse termo ganhou destaque quando a humanidade percebeu a necessidade de discutir sobre as alterações provocadas pelo homem no meio ambiente e sobre suas consequências.

Antropogênico: que é causado ou originado pela atividade humana

Arranjos organizacionais: divisão do trabalho e das tarefas, dos cargos e das funções de cada equipe, ou seja, a estrutura da empresa e o funcionamento dela. Com relação a aspectos extraorganizacionais, arranjos organizacionais podem se referir à combinação de pequenas estruturas ou empresas ao redor de um mesmo negócio ou mesma cadeia de produção.

Biodiversidade: descreve a riqueza e a variedade do mundo natural. As plantas, os animais e os microrganismos diferentes existentes em um certo ecossistema.

Cadeia de suprimentos sustentável: é aquela que atende às três dimensões da sustentabilidade: ambiental (buscar reduzir os impactos ambientais gerados pelo ciclo de vida de cada produto); social (busca atuar de forma a manter e promover um relacionamento social saudável entre todos os envolvidos nas atividades da cadeia; econômica (busca por maximizar a lucratividade).

Cadeia produtiva sustentável: refere-se a uma cadeia produtiva com fins socioambientais, que se constitui como uma interorganização, que se vale de acordos institucionais almejando um bem comum (socio) produtivo, requerendo governança ecossocioeconômica e valendo-se da conciliação de um conjunto de estratégias e ferramentas de gestão alinhado ao modelo de negócio. Cadeia produtiva sustentável é aquela que tem um bom desempenho em todos os elementos do *Triple Bottom Line*.

Cadeia produtiva: processo de transformação de insumos em produtos acabados. Envolve todos os atores ou participantes desse processo. A cadeia produtiva de um produto ou serviço é o conjunto de agentes econômicos que desempenham parte relevante dos seus negócios na produção desse determinado produto ou serviço.

Certificações socioambientais: ferramenta que pode auxiliar no cumprimento de normas e leis e, ao mesmo tempo, levar à tomada de consciência e maior respeito pelo meio ambiente. A certificação socioambiental é um instrumento econômico válido e viável para diferenciar produtos e produtores de acordo com certos valores e critérios, visando superar barreiras não tarifárias vigentes no comércio internacional de mercadorias, obtendo preços adequados para os consumidores mais exigentes, tanto no país como no exterior. A certificação socioambiental surgiu com o objetivo de ser um dos mecanismos de promoção e incentivo às mudanças de qualidade na agricultura em direção à sustentabilidade.

Commodities: produtos de origem agropecuária ou de extração mineral, em estado bruto ou com pequeno grau de industrialização, produzidos em larga escala e destinados ao comércio externo. Seus preços são determinados pela oferta e procura internacional da mercadoria.

Consumo consciente: se refere ao consumo em que os indivíduos refletem sobre os elos que envolvidos, sejam eles no processo de produção, comunicação, estratégias de marketing, qualidade, informações, risco à saúde ou segurança alimentar, dentre outros.

Design dominante: analisa a competição entre produtos com padrões de tecnologia incompatíveis com a dominância do mercado. O padrão que vence a disputa é chamado de design dominante. Pode ser entendido também em relação às características que o consumidor avalia na escolha de inovações tecnológicas e as diferentes características encontradas num contexto de disputa de padrões pela dominância.

Ecodesenvolvimento: remete ao desenvolvimento endógeno e dependente de suas próprias forças, tendo por objetivo responder à problemática da harmonização dos objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento, com a gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio ambiente.

Ecossistemas: conjunto formado pelas interações entre componentes bióticos, como os organismos vivos – plantas, animais e micróbios –, e os componentes abióticos, elementos químicos e físicos, como ar, água, solo e minerais.

Ecossocioeconomia: concepção de desenvolvimento como uma combinação de crescimento econômico, aumento igualitário do bem-estar social e preservação ambiental.

Eletromobilidade: é o uso de veículos movidos por eletricidade, mas não se limita a isso, indo desde a fabricação de carros, motos, ônibus, caminhões elétricos, dentre outros, até a infraestrutura para que eles possam circular.

Gerenciamento de cadeia "verde" de suprimentos (GSCM): as práticas de gestão verde da cadeia de suprimentos são entendidas como as atividades de gerenciamento que tentam melhorar o desempenho ambiental dos insumos adquiridos ou das empresas que os fornecem.

Gestão da Linha de Base Tripla (*Triple Botton Line*): o tripé da sustentabilidade ou *Triple Bottom Line*, conceito também conhecido como 3 Ps da Sustentabilidade (*people, planet, profit*, ou, em português, PPL, "pessoas, planeta, lucro"), abarca a ideia de que essas três dimensões precisam interagir de maneira holística para que os resultados de uma empresa de fato lhe atribuam o título de sustentável dentro dessa lógica.

***Global Reporting Initiative* (GRI)**: é uma organização internacional independente que foi pioneira em relatórios de sustentabilidade – GRI: Ferramenta que de maneira geral divulga os resultados organizacionais

por meio do relatório de sustentabilidade, com destaque para os critérios do GRI.

Governança: conjunto de normas e estruturas que auxiliam os diferentes atores (poder público, empresas, sociedade civil, dentre outros) que participam do processo a atuarem de forma colaborativa em prol do alcance dos objetivos da organização.

Governança da cadeia produtiva sustentável: consiste em um arranjo institucional, sobretudo socioeconômico, de um determinado setor ou mercado.

***International Organization for Standardization* (ISO)**: a ISO é a entidade responsável pelo desenvolvimento de normas internacionais de padronização para produtos, processos, procedimentos e serviços. Sua sede fica em Genebra, na Suíça, e é representada no Brasil pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Investimento Social Privado (ISP): alocação voluntária e estratégica de recursos privados (financeiros, humanos, técnicos e gerenciais) para o benefício público.

Modelo de maturidade: é uma forma para avaliar quão hábil é uma organização para gerenciar seus projetos. Isso significa que ele possibilita identificar o nível de maturidade em gestão de um determinado tópico ou setor. Assim, ajuda o gestor a definir o melhor caminho para que o sucesso pleno seja alcançado.

Mudanças climáticas: alterações no estado do clima da Terra que persistem por um longo período de tempo. Esse fenômeno, que desencadeia eventos extremos, foi observado em toda a história da Terra e tem origem natural. Porém, os eventos extremos do clima na atualidade decorrem também da ação antrópica.

Negócio com propósito: tomada de consciência socioambiental de gestores e suas empresas relativamente a seu protagonismo na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e sustentável.

Nicho: é uma segmentação ou recorte de um mercado. Ou seja, é a identificação de um grupo menor dentro de um setor, com necessidades e interesses específicos.

Normatização ambiental: a normalização objetiva a uniformidade da linguagem e a padronização de procedimentos, envolvendo desde a simples identificação (nome) de produtos, suas especificações técnicas de fabricação, normas de segurança, até os preceitos de qualidade ambiental.

Parcerias Público-Privadas (PPP): é um contrato de prestação de serviços envolvendo instituições públicas ou governamentais que depende do apoio financeiro de iniciativas privadas. A concessão é a transferência da prestação de serviço público à iniciativa privada por tempo determinado.
Refere-se às ações específicas consideradas como tomadas de decisões gerenciais ou comportamentos, observando que o processo de produção eficiente resulta em benefícios coletivos à sociedade, associado aos valores de cidadania corporativa.

Resiliência: é a capacidade universal que possibilita a uma pessoa, grupo, corporação ou comunidade prevenir, minimizar ou superar os efeitos nocivos das adversidades, dos problemas e de fatos negativos, inclusive saindo dessas situações fortalecida ou até mesmo transformada, porém não ilesa.

Responsabilidade Social Corporativa (RSC): o termo descreve a contribuição voluntária das empresas para o desenvolvimento sustentável que vai além dos requisitos legais.

Second-Life Battery: significa dar uma segunda vida às baterias de veículos elétricos, simplesmente pela reutilização das baterias que não atendem mais aos requisitos das aplicações automotivas, mas que ainda podem ser usadas em aplicações de armazenamento de energia menos exigentes conectadas à rede elétrica residencial ou industrial.

Silvicultura: prática para o melhor uso da floresta, considerando o processo de produção, reprodução e cultivo de florestas, com foco na preservação e no reflorestamento. Dessa forma, a silvicultura tem uma ampla aplicação na gestão ambiental em geral.

***Stakeholders* primários:** são indivíduos ou grupos envolvidos diretamente e que são essenciais para a sobrevivência do negócio, ou seja, são as partes interessadas, que afetam ou são afetadas pelas ações da organização e têm uma relação de interdependência entre si, como os trabalhadores, os investidores, a comunidade, os fornecedores e os clientes.

***Stakeholders* secundários**: são indivíduos ou grupos que podem influenciar, afetar ou serem influenciados ou afetados pelos *stakeholders* primários. Contudo, não têm contato direto com as transações e, dessa forma, não são essenciais para a sobrevivência da empresa. São exemplos disso a mídia, o governo, a comunidade local, os concorrentes, a imprensa e os grupos de interesse.

Tecnologia *flex fuel*: a tecnologia se baseia no reconhecimento, por meio de sensores, do teor de álcool em mistura com a gasolina e no ajuste automático da operação do motor a combustão para as condições mais favoráveis ao uso da mistura em questão. Pode-se dizer que essa tecnologia transformou o motor convencional movido a gasolina em um motor inteligente, aceitando qualquer tipo de combinação entre os dois combustíveis.

Teoria da prática: entende a prática como atividade humana coletivamente organizada e como unidade básica do social, o que bem define a espécie *homo sapiens sapiens*, constituindo, por meio da interconexão de diversas práticas, uma organização social.

Teoria dos *stakeholders:* ferramenta no planejamento estratégico organizacional. Sugere que os gestores precisam formular, planejar e implementar processos de tomada de decisão, considerando os

benefícios para todos os envolvidos diretamente (primários) e indiretamente (secundários) com as ações da organização.

Transição sociotécnica: a transição sociotécnica envolve mudanças de longo alcance por meio de diferentes dimensões: tecnológica, material, organizacional, institucional, política, econômica e sociocultural.

Dos organizadores

Luciane Cristina Ribeiro dos Santos

Realizou pós-doutorado em Governança e Sustentabilidade pelo Instituto Superior em Administração e Economia (ISAE). Pós-doutoranda em Sociedade, Tecnologia e Desenvolvimento pela UniEvangélica. Doutora em engenharia de produção e sistemas, mestre em gestão urbana e tecnóloga em gestão de recursos humanos pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, Paraná, Brasil. Analista de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação pelo Observatório do Sistema Fiep. Prêmio Marcelino Champagnat (PUCPR, 2013). E-mail: lu.ribeirocrs@hotmail.com.

Carlos Alberto Cioce Sampaio

Administrador (PUC-SP), mestre e doutor em planejamento e gestão organizacional para o desenvolvimento sustentável (UFSC) com estágio *sandwich* em economia social (EHESS, França). Realizou pós-doutorado em ecossocioeconomia (UACh, Chile, bolsa Capes), cooperativismo corporativo (Universidad Mondragon, Espanha, bolsa Fundación Carolina) e ciências ambientais (Washington State University, Estados Unidos, Bolsa Fulbright Foundation). Pesquisador de produtividade (CNPq). É professor dos Programas de Pós-Graduação (PPG) em Desenvolvimento Regional (FURB), Engenharia Civil (USJT/Instituto Ânima) e Governança e Sustentabilidade (Isae). Professor visitante do Instituto de Estudos Avançados (USP) e do PPG em Sociedade, Tecnologia e Desenvolvimento (UniEvangélica, bolsa Funadesp). Colabora como professor nos PPGs em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (USP) e Recursos Naturais (UFMS). Sócio fundador da Fundación Manfred Max-Neef, Chile. Coordena o Núcleo de Políticas Públicas (FURB) e o Núcleo de Ecossocioeconomia (UFPR). E-mail: carlos.cioce@gmail.com.

Isabel Jurema Grimm

Realizou pós-doutorado em gestão urbana pela PUCPR. Doutora em meio ambiente e desenvolvimento pela UFPR. Mestra em desenvolvimento regional pela Furb. Graduada em turismo pela Unioeste e licenciada em geografia pela Uninter. Especialista em administração do desenvolvimento da atividade turística em núcleos receptores pela USP. Especialista em didática e metodologia de ensino pela Unopar. Cursou administração hoteleira em Mallorca, Espanha. Coordena o Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional em Governança e Sustentabilidade (PPGS) do Instituto Superior em Administração e Economia (ISAE). E-mail:isabel.grimm@gmail.com.

Josué Alexandre Sander

Graduado em administração pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Mestre e doutor em Administração pela UFPR. Professor substituto no Instituto Federal do Paraná, atuando no Ensino Médio integrado, graduação e pós-graduação. Sócio-fundador da Whigon, empresa que cria soluções gamificadas para o desenvolvimento de habilidades. Atua nos temas de governança, renovação estratégica, modelos de negócios e empreendedorismo. E-mails: josuesander@gmail.com.

William de Souza Barreto

Economista. Mestre e doutor em desenvolvimento regional. Professor da Universidade Federal do Amazonas, no campus de Parintins. Pesquisador do Núcleo de Políticas Públicas (NPP-Furb) e do Núcleo de Ecossocioeconomia (Necos-UFPR). Líder do Núcleo Interdisciplinar em Pesquisas Socioambientais (Nips-Ufam). Pesquisador da Fapeam, na qual coordena o estudo denominado "Cadeia Socioprodutiva da Meliponicultura Selvagem do Consórcio dos Produtores Sateré-Mawé", com auxílio à pesquisa fomentada pelo Edital N. 003/2020 – PainterFapeam. E-mail: william_sbarreto@hotmail.com.

Roberta Giraldi Romano

Engenheira ambiental (PUCPR), doutora e mestre em meio ambiente e desenvolvimento (UFPR), pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PNPD-Furb). Tem interesse nas temáticas que envolvem cidade, alimentação e sustentabilidade, impacto da pós-graduação e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. E-mail: robertagiraldi@gmail.com.

Dos autores

Ana Gabriela Simões Borges

Doutora e mestre em educação. Especialista em organização do trabalho pedagógico. Licenciada em pedagogia. Superintendente do Instituto GRPCOM. E-mail: anag_borges@yahoo.com.br.

Carlos Alberto Cioce Sampaio

Administrador (PUC-SP), mestre e doutor em planejamento e gestão organizacional para o desenvolvimento sustentável (UFSC) com estágio *sandwich* em economia social (EHESS, França). Realizou pós-doutorado em ecossocioeconomia (UACh, Chile, bolsa Capes), cooperativismo corporativo (Universidad Mondragon, Espanha, bolsa Fundación Carolina) e ciências ambientais (Washington State University, Estados Unidos, Bolsa Fulbright Foundation). Pesquisador de produtividade (CNPq). É professor dos Programas de Pós-Graduação (PPG) em Desenvolvimento Regional (FURB), Engenharia Civil (USJT/ Instituto Ânima) e Governança e Sustentabilidade (Isae). Professor visitante do Instituto de Estudos Avançados (USP) e do PPG em Sociedade, Tecnologia e Desenvolvimento (UniEvangélica, bolsa Funadesp). Colabora como professor nos PPGs em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (USP) e Recursos Naturais (UFMS). Sócio fundador da Fundación Manfred Max-Neef, Chile. Coordena o Núcleo de Políticas Públicas (FURB) e o Núcleo de Ecossocioeconomia (UFPR). E-mail: carlos.cioce@gmail.com.

Edson Luiz Haluch

Doutor em engenharia de produção e sistemas na PUCPR (2022). Tem mestrado internacional em administração pela Universidade Positivo (2016), pós-graduação em marketing pelo Isae-FGV (2002),

pós-graduação em administração, pós-graduação em marketing pelo Isae-FGV (2002), pós-graduação em administração de empresas pela UFPR (1999), graduação em engenharia mecânica pela UFPR (1992) e direito pela Universidade Positivo (2018). Tem experiência profissional nas áreas de engenharia mecânica com ênfase em gestão administrativa e sistemas de manutenção e perícias de engenharia, com destaque em perícias técnicas automotivas, industriais e ambientais. Tem ainda larga experiência administrativa e técnica em empresa multinacional no segmento automotivo, bem como experiência na indústria pesada no segmento cimenteiro. Atua como professor convidado na Universidade Positivo e na Universidade Tuiuti do Paraná. E-mail: edson.haluch@gmail.com.

Elaine Priscila Cervello

Mestre em governança e sustentabilidade. Especialista em gestão estratégica. Graduada em administração e direito. Gerente de planejamento e gestão na RPC. E-mail: pricervello@gmail.com.

Felix Fuders

Mestrado em administração de negócios internacionais. Ph.D. em economia e ciências sociais (ambos da Universidade de Erlangen, Nuremberg, Alemanha). Professor e pesquisador da Universidad Austral de Chile. Diretor do Right Livelihood College, Valdivia. E-mail: felix.fuders@uach.cl.

Isabel Jurema Grimm

Realizou pós-doutorado em gestão urbana pela PUCPR. Doutora em meio ambiente e desenvolvimento pela UFPR. Mestra em desenvolvimento regional pela Furb. Graduada em turismo pela Unioeste e licenciada em geografia pela Uninter. Especialista em administração do desenvolvimento da atividade turística em núcleos receptores pela USP. Especialista em didática e metodologia de ensino pela Unopar. Cursou administração hoteleira em Mallorca, Espanha. Coordena o Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional em Governança

e Sustentabilidade (PPGS) do Instituto Superior em Administração e Economia (Isae). E-mail:isabel.grimm@gmail.com.

Josué Alexandre Sander

Graduado em administração pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Mestre e doutor em Administração pela UFPR. Professor substituto no Instituto Federal do Paraná, atuando no Ensino Médio integrado, graduação e pós-graduação. Sócio-fundador da Whigon, empresa que cria soluções gamificadas para o desenvolvimento de habilidades. Atua nos temas de governança, renovação estratégica, modelos de negócios e empreendedorismo. E-mails: josuesander@gmail.com.

Liliane Cristine Schlemer Alcântara

Doutora em desenvolvimento regional pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR-Furb). Tem pós-doutorado em gestão urbana pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU-PUCPR). Professora da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC-UFMT) e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA-Unemat). E-mail: lilianecsa@yahoo.com.br.

Luciane Cristina Ribeiro dos Santos

Realizou pós-doutorado em Governança e Sustentabilidade pelo Instituto Superior em Administração e Economia (ISAE). Pós-doutoranda em Sociedade, Tecnologia e Desenvolvimento pela UniEvangélica. Doutora em engenharia de produção e sistemas, mestre em gestão urbana e tecnóloga em gestão de recursos humanos pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, Paraná, Brasil. Analista de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação pelo Observatório do Sistema Fiep. Prêmio Marcelino Champagnat (PUCPR, 2013). E-mail: lu.ribeirocrs@hotmail.com.

Manon Garcia

Doutora e mestre em gestão Urbana (PUCPR). Coordenadora do CST Gestão Pública no Centro Universitário Internacional Uninter. E-mail: professoramanon@gmail.com.

Osiris Canciglieri Junior

Graduação em engenharia industrial mecânica pela Escola de Engenharia Industrial de São José dos Campos (EEI) (1991), mestrado em engenharia mecânica pela Universidade Estadual de Campinas (DEF-FEM-Unicamp) (1994), doutorado em automação da manufatura na Universidade de Loughborough, Inglaterra (1999) e pós-doutorado como professor convidado na School of Mechanical, Electrical and Manufacturing Engineering da Universidade de Loughborough (2008). Professor convidado no Centro Studi Qualià Ambiente da Università Degli Studi Di Padova, Padova, Itália (2014). É professor titular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, atuando como professor permanente nos cursos de engenharia de produção, engenharia de controle e automação (mecatrônica) e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas (PPGEPS-PUCPR) onde atualmente é coordenador. E-mail: osiris.canciglieri@pucpr.br.

Ricardo Pimentel

Doutor em administração pela Universidade Positivo, com estágio doutoral na Aarhus University em Copenhagen, Dinamarca. Mestre em administração estratégica pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, especialista em administração pelo Centro Universitário Franciscano do Paraná (FAE) e graduado em ciências sociais pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). É atualmente professor e pesquisador do Programa de Mestrado Profissional em Governança e Sustentabilidade do Isae, onde coordena o Núcleo de Referência em Inovação, Governança e Sustentabilidade. E-mail: ricardo.pimentel@isaebrasil.com.br.

Ronei da Silva Leonel Júnior

Graduado em administração pela Universidade do Estado do Paraná. Mestre em administração pela Universidade Federal do Paraná. Doutor em administração pela University of Memphis. Atua como professor assistente na Salisbury University, com os temas de impacto dos executivos no desempenho organizacional, responsabilidade social e governança corporativa. E-mail: ronei.leonel@gmail.com.

SOBRE O LIVRO

Formato 16x23cm
Tipologia Pt Serif; Pt Sans
Ano 2023