

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO MESTRADO
ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

DOMENICO CEGLIA

**UMA ANÁLISE COMPLEXA E RIZOMÁTICA DA INDÚSTRIA DA MODA: EM
DIREÇÃO A UMA ECONOMIA CRIATIVA CIRCULAR**

PORTO ALEGRE

2020

DOMENICO CEGLIA

**UMA ANÁLISE COMPLEXA E RIZOMÁTICA DA INDÚSTRIA DA MODA: EM
DIREÇÃO A UMA ECONOMIA CRIATIVA CIRCULAR**

Tese apresentada ao Programa de
Doutorado em Administração, da
Universidade Federal do Rio Grande do
Sul, como exigência parcial para obtenção
do Título de Doutor em Administração.

Área de Concentração: Inovação,
Tecnologia e Sustentabilidade

Orientador: Prof.a Dra. Márcia Barcellos
Dutra.

PORTO ALEGRE

2020

Dados Internacional de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da UFRGS, RS, Brasil.

CIP - Catalogação na Publicação

Ceglia, Domenico
UMA ANÁLISE COMPLEXA E RIZOMÁTICA DA INDÚSTRIA DA
MODA: EM DIREÇÃO A UMA ECONOMIA CRIATIVA CIRCULAR /
Domenico Ceglia. -- 2020.
221 f.
Orientadora: Marcia Dutra de Barcellos.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de
Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS,
2020.

1. Sustentabilidade. 2. Complexidade. 3. Edgar
Morin. 4. Economia Circular. 5. Economia Criativa
Circular. I. Dutra de Barcellos, Marcia, orient. II.
Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Domenico Ceglia

UMA ANÁLISE COMPLEXA E RIZOMÁTICA DA INDÚSTRIA DA MODA:
EM DIREÇÃO A UMA ECONOMIA CRIATIVA CIRCULAR

Tese apresentada ao Programa de
Doutorado em Administração, da
Universidade Federal do Rio Grande do
Sul, como exigência parcial para obtenção
do Título de Doutor em Administração.

Área de Concentração: Inovação,
Tecnologia e Sustentabilidade

Orientador: Prof.a Dra. Márcia Barcellos
Dutra.

Porto Alegre, 16 de janeiro de 2020.

(Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo- UFRGS - Avaliador interno)

(Prof. Dr. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu – UFC - Avaliador externo)

(Prof. Dr. Robson Rocha da Silva - Arhaus (DK) - Avaliador externo)

(Prof. Dr. Tiberio Daddi – SSSP (Itália) - Supervisor no exterior)

Questa tesi è dedicata a mio padre Gaetano Ceglia (in memoria) e mia madre Rosalia Mazzone, ai miei amici e a tutte le persone importanti della mia vita.

Esta tese é dedicada a meu pai Gaetano Ceglia (in memoriam) e minha mãe Rosalia Mazzone, aos meus amigos e a todas as pessoas importantes de minha vida.

Agradecimento

Agradeço à Prof.a Dra. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu, da UFC, que me incentivou a fazer o doutorado na Escola de Administração (EA) de Empresa na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Agradeço à minha orientadora, Prof.a Dra. Márcia Barcellos Dutra, por ter me acolhido na EA da UFRGS.

Agradeço a todos os docentes e aos técnicos do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da EA da UFRGS que me acolheram como discente do PPGA e os quais me deram a oportunidade de, com eles, muito aprender.

Agradeço a FAPERGS, à Prof.a Dr. Márcia Barcellos Dutra e ao Prof. Dr. Celso Augusto de Matos da UNISINOS por ter podido ser parte de um projeto de pesquisa com eles e ter recibo uma bolsa de doutorado por 24 meses. Agradeço a PROPESQ da UFRGS pelo apoio financeiro em duas apresentações de trabalho acadêmico na UK.

Agradeço ao Prof. Dr. Tiberio Daddi da Scuola Superiore Sant'Anna de Pisa (Itália) por ter me acolhido por um período de 1 ano durante minha experiência exterior.

Agradeço à Prof.a Dra. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu (UFC) pelo apoio financeiro para participar de uma apresentação em Milão no EIBA e para ter apresentado dois meus trabalhos acadêmicos na AOM em Boston 2019 e em BAM 2019.

Agradeço à Prof.a Mônica Cavalcanti Sá de Abreu por ter me acolhido por 1 ano no Lecos da FEAAC da UFC e a todos os participantes do grupo de pesquisa do Lecos.

Agradeço ao Prof. Eugênio Ávila Pedroso (UFRGS) que desde a minha chegada em Porto Alegre foi um pai acadêmico por mim, pois, além de me acolher como amigo, ele me entendeu, me corrigiu e ainda corrige minhas fraquezas e inseguranças acadêmicas. Agradeço pela paciência e compreensão e peço desculpa se o trabalho não foi ao alcance das expectativas dele; queria fazer melhor. Com o Prof. Dr. Eugênio, eu aprendi a aprender de novo, a caminhar de novo e a refletir sobre onde estou caminhando. Talvez precise refletir mais....

RESUMO

A indústria da moda na versão *fast fashion* está sendo culpada por ser uma das maiores poluidoras do mundo e por promover trabalho escravo em países onde o custo da mão de obra é baixo. Diante disso, a sociedade organizada em forma de governo, empresa, organizações não governamentais, coalisões de governos e universidades está compreendendo o tamanho do problema. A sociedade organizada desenvolveu vários estudos, relatórios e conferências sobre políticas públicas e ferramentas de gestão para dar uma solução ao problema. Uma das ferramentas que está sendo discutida é a transformação de uma Economia Linear em uma Economia Circular. A tese veio como uma interior compreensão do problema e uma tentativa de oferecer-lhe uma reflexão diferente da que os padrões acadêmicos e de gestão estão lhe dando. A lente da complexidade de Edgar Morin junto com o pensamento rizomático de Deleuze e Guattari ajudaram o pesquisador na compreensão dos vários tipos de Economia que envolvem a indústria da moda no Brasil, tendo um espaço de investigação que abrange cinco modelos de negócio: *fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *downcycling*, *hub* e *fornecedor*. Utilizou-se uma lógica abduativa para compreender as dinâmicas da Economia em que está envolvida a indústria da moda mediante dois blocos de entrevistas. O primeiro bloco teve uma base epistemológica do pensamento complexo e o segundo bloco, do pensamento rizomático. A tese produziu um *framework* epistemológico da complexidade e um *framework* pragmático do rizoma depois que foram analisadas as entrevistas do segundo bloco. Foram entrevistadas 15 empresas no Brasil com um total de 23 horas. A tese produziu ainda um outro *framework* apontando a transição da Economia Linear para Economia Criativa Circular, mostrando como as empresas se relacionam entre si tendo em vista o processo rizomático. A complexidade permitiu a análise das empresas para compreender como elas avançariam ou não em direção a uma Economia Criativa Circular. A tese não conseguiu averiguar alguns elementos do pensamento complexo, como o paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-reorganização e a unidade complexa. Esses elementos poderiam oferecer uma visão talvez mais detalhada da complexidade que as empresas desafiam para avançar numa Economia Criativa Circular.

Palavra-chave: Sustentabilidade, Complexidade, Edgar Morin, Economia Circular, Economia Criativa, Economia Criativa Circular.

Abstract

The *fast fashion* industry is being blamed for being one of the world's biggest polluters and for promoting slave labor in countries where the cost of labor is low. Given this, the organized society in the form of government, business, non-governmental organizations, coalitions of governments and universities is understanding the size of the problem. The organized society has developed various studies, reports and conferences producing public policy and management tools to provide a solution to the problem. One of the tools being discussed is the transformation of linear economy to a circular economy. The thesis emerges as a further understanding of the problem and an attempt to give it a different reflection of what academic and management standards are giving it importance. The lens of the complexity of Edgar Morin along with the rhizomatic thinking of Deleuze and Guattari helped the researcher understand the various types of economics that surrounds the fashion industry in Brazil with a research space that covers five business models like fast fashion, slow fashion, upcycling, downcycling, hub and supplier. I used an abductive logic to understand the dynamics of the economy that is involved in the fashion industry through two interview blocks. The first block had an epistemological basis of complex thinking and the second block based on rhizomatic thinking. The thesis produced an epistemological framework of complexity and a pragmatic rhizome framework when the interviews of the second block were analyzed. Fifteen companies in Brazil with a total of 23 hours of speech were interviewed. The thesis produced another framework showing the transition from Linear Economy to Circular Creative Economy showing how companies relate to each other in view of the rhizomatic process. The complexity allowed me to analyze the companies how they would or might not move towards a Circular Creative Economy. The thesis failed to ascertain some elements of complex thinking such as the auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organization paradigm and the complex unity. These elements could offer perhaps a more detailed view of the complexity that companies challenge to move towards a Circular Creative Economy.

Keywords: Sustainability, Complexity, Edgar Morin, Circular Economy, Creative Economy, Circular Creative Economy.

Lista de ilustrações

Figura 1 - Tetragrama	36
Figura 2 - Interpretação Complexa	57
Figura 3 - Desenho de Pesquisa.....	62
Figura 4 - Análise complexa.....	72
Figura 5 – Processo de baixo para alto e para alto para baixo.....	86
Figura 6 – Framework para Economia Criativa Circular	88
Figura 7 – De uma Economia Linear para uma Economia Criativa Circular.....	174

Lista de quadros

Quadro 1 - Empresas entrevistadas	67
Quadro 2 - Caminho epistemológico visão complexa.....	69
Quadro 3 - Caminho epistemológico visão rizomatica	70
Quadro 4 – Tetragrama.....	149
Quadro 5 - Neguentropia Complexa	152
Quadro 6 - Resumo dos Resultados (Rizomático)	172
Quadro 7 - Características das Modelo de Negócio/Modelo Econômico	173

Sumário

INTRODUÇÃO	18
PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
1 PARADIGMA DA COMPLEXIDADE	30
1.1 Os princípios do paradigma da complexidade	31
1.1.1 Princípio sistêmico ou organizacional.....	32
1.1.2 Princípio do holograma.....	33
1.1.3 Princípio retroativo.....	33
1.1.4 Princípio do círculo recursivo	34
1.1.5 Princípio da auto-organização	34
1.1.6 Princípio dialógico.....	34
1.1.7 Reintrodução do investigador no objeto analisado.....	35
1.2 Análise complexa como base epistemológica	35
1.2.1 Tetragrama	36
1.2.2 Unidade complexa	37
1.2.3 Organização Neguentrópica (tensão complexa).....	38
1.2.4 Auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização.....	40
2 RIZOMA	41
3 ECONOMIA CIRCULAR E SUSTENTABILIDADE	43
3.1 Economia circular	43
3.1.1 O nível corporativo na economia circular.....	45

3.1.2	As tensões na economia circular	47
3.2	Níveis da sustentabilidade empresarial	47
4	ECONOMIA CRIATIVA.....	50
PARTE II – METODOLOGIA, DISCUSSÕES ONTOLÓGICO-ÉPISTEMOLÓGICAS E		
PROCEDIMENTOS DE COLETAS DE DADOS.....		53
5	POSTURA FILOSÓFICA	53
5.1	Paradigma.....	54
5.2	Ontologia.....	55
5.3	Epistemologia	55
5.4	Interpretação complexa	56
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	60
6.1	A lógica da pesquisa.....	60
6.2	Coleta de dados	66
6.1.1	Instrumento de coleta	68
6.1.2	Primeira fase de entrevistas	69
6.1.3	Segunda fase de entrevistas	70
6.1.4	Análise das entrevistas	71
PARTE III – RESULTADOS.....		93
7	ANÁLISE TETRALÓGICA, ORGANIZAÇÃO NEGUENTROPICA E	
PARADIGMATICA DAS PARTES.....		93

7.1	Ordem Inicial (Ordem do Vivo Isolado) “especificar a relação com o <i>mainstream</i>”	94
7.1.1	Individual (Econômico)	94
7.1.2	Organizacional	97
7.1.3	Eco organizacional	100
7.2	Ordem \Leftrightarrow Desordem (Complexidade Neguentrópica) (Desorganização Entrópica versus Reorganização Neguentrópica)	101
7.2.1	Reorganização Neguentropica.....	101
7.2.2	Desorganização Entrópica	103
7.2.3	Complementariedade (Desorganização Entrópica > ou < Reorganização Neguentrópica) 104	
7.2.4	Concorrente (desorganização entrópica e reorganização neguentropica)	105
7.2.5	Antagonista (ou desorganização entrópica ou reorganização neguentrópica)	105
7.2.6	Desorganização Entrópica influencia a Reorganização Neguentrópica que, por sua vez, influencia a Desorganização Entrópica	106
7.3	Desordem (Desordem do Vivo Ecologizado)	106
7.3.1	Individual (Econômico) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído Social e Ambiental)	107
7.3.2	Organizacional (Econômico) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído Social e Ambiental)	110
7.3.3	Eco organizacional (Econômico) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído Social e Ambiental)	113
7.4	Desordem \Leftrightarrow Organização (Complexidade Neguentrópica) (Desorganização Entrópica versus Reorganização Neguentrópica)	115
7.4.1	Reorganização Neguentrópica.....	115
7.4.2	Desorganização Entrópica	116

7.4.3	Complementariedade (Desorganização Entrópica > ou < Reorganização Neguentrópica)	116
7.4.4	Concorrente (Desorganização Entrópica e Reorganização Neguentrópica)	117
7.4.5	Antagonista (ou Desorganização Entrópica ou Reorganização Neguentrópica)	117
7.4.6	Desorganização Entrópica influencia a Reorganização Neguentrópica que, por sua vez, influencia a Desorganização Entrópica	117
7.5	Organização (Organização do Vivo)	118
7.5.1	Individual (Econômico, Social, Ambiental) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído)	118
7.5.2	Organizacional (Econômico, Social, Ambiental) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído)	121
7.5.3	Eco organizacional (Econômico, Social, Ambiental) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído)	126
7.6	Organização \Leftrightarrow Nova Ordem (Complexidade Neguentrópica) (Desorganização Entrópica versus Reorganização Neguentrópica)	131
7.6.1	Reorganização Neguentrópica	131
7.6.2	Desorganização Entrópica	133
7.6.3	Complementariedade (Desorganização Entrópica > ou < Reorganização Neguentrópica)	134
7.6.4	Concorrente (Desorganização Entrópica e Reorganização Neguentrópica)	135
7.6.5	Antagonista (ou desorganização Entrópica ou Reorganização Neguentrópica)	135
7.6.6	Desorganização Entrópica influencia a Reorganização Neguentrópica que influencia a Desorganização Entrópica	136
7.7	Nova Ordem (Ordem do Físico do Vivo não Isolada)	136
7.7.1	Individual (Econômico, Social, Ambiental) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído)	136
7.7.2	Organizacional (Econômico, Social, Ambiental) \Leftrightarrow Eco (Informação e/ou Ruído)	139

7.7.3	Eco organizacional (Econômico, Social, Ambiental) ↔ Eco (Informação e/ou Ruído) .	142
7.8	Relação complexa entre ordem, desordem, organização (tetralógico) e nova ordem	144
7.8.1	Antagonismo.....	145
7.8.2	Complementariedade.....	146
7.8.3	Concorrente.....	147
7.9	Resultados da Análise Tetralógica e Organização Neguentrópica	149
8	<i>ANÁLISE RIZOMÁTICA DAS ENTREVISTAS DAS PARTES</i>	155
8.1	Ordem (Ordem Física Isolada)	156
8.1.1	Canais Rizomático (Informação e/ou Ruído)	156
8.1.2	Árvore-raiz (Informação e/ou Ruído).....	157
8.2	Desordem (Desordem Física Ecologizado)	159
8.2.1	Canais Rizomático (Informação e/ou Ruído)	159
8.2.2	Árvore-Raiz (Informação e/ou Ruído).....	163
8.3	Organização (Organização Física do Vivo).....	163
8.3.1	Canais Rizomáticos (Informação e/ou Ruído).....	164
8.3.2	Árvore-Raiz (Informação e/ou Ruído).....	167
8.4	Nova Ordem (Ordem Física do Vivo não Isolada).....	167
8.4.1	Canais Rizomáticos (Informação e/ou Ruído).....	167
8.4.2	Árvore-Raiz (Informação e/ou Ruído).....	170
8.5	Resumo dos resultados da análise rizomática	171

**9 RESUMO DOS RESULTADOS DA ECONOMIA LINEAR À ECONOMIA CRIATIVA
CIRCULAR 172**

PARTE IV – DISCUSSÕES..... 175

**10 Discussões sobre a lógica tetragramática, organização neguentrópica e rizoma
175**

10.1 Lógica Tetragramatica Multinivel175

10.1.1 Ordem 176

10.1.2 Desordem 179

10.1.3 Organização..... 182

10.1.4 Nova Ordem (Economia Criativa Circular)..... 186

10.1.5 A Complexidade que a Lógica Tetragramática Traz para Indústria da Moda 189

10.2 Organização Neguentrópica194

10.2.1 Ordem ⇔ Desordem..... 194

10.2.2 Desordem ⇔ Organização 197

10.2.3 Organização ⇔ Nova Ordem 199

10.3 Rizoma.....202

10.3.1 Ordem 202

10.3.2 Desordem 203

10.3.3 Organização..... 205

10.3.4 Nova Ordem 206

PARTE V - CONCLUSÕES..... 208

11	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	214
-----------	--	------------

INTRODUÇÃO

Os governos, as organizações não governamentais, a comunidade acadêmica e a sociedade em geral estão engajadas, em diferentes níveis de intensidade, com os desafios econômicos, ambientais e sociais, de acordo com a sua legitimidade e seu poder para agir. Os problemas ambientais e sociais emergiram desde a Revolução Industrial no século XVIII, devido a uma lógica de exploração de recursos naturais, que se pensava serem infinitos, uma ineficiência na produção industrial e uma mão de obra em abundância, que estava se preparando para o grande êxodo do setor primário para o setor secundário (indústria).

Por um lado, o setor industrial se organizou ao redor das grandes fábricas nas grandes capitais mundiais, usando mão de obra em abundância; por outro, as instituições, assim como a sociedade, não tinham ainda consciência das consequências, talvez pela escassa informação, dessa revolução industrial até os dias de hoje. Desde então, houve uma sucessão de eventos que despertaram a atenção da sociedade. No quadro 1, há uma breve visão geral dos principais eventos a nível mundial que trouxeram uma reflexão sobre as questões ambientais e sociais.

Embora a EC seja divulgada como um modelo econômico alternativo da Economia Linear (EEA, 2017), que, desde a Revolução Industrial, segue uma lógica de “pegar, transformar, sair” (como a maioria dos relatórios testificam desde Ellen MacArthur Foundation até McKinsey), a EC é um projeto industrial que visa emular o metabolismo do sistema natural onde não há resíduos, pois eles voltam a compor os nutrientes para outros organismos (AYRES; AYRES, 2002). A comparação com o sistema natural é ressaltada quando, no sistema industrial, há uma pretensão de implementar uma estratégia de eficácia ecológica (produzir sem ter impacto negativo para o meio ambiente, considerando os recursos necessários) além daquela de eficiência ecológica (produzir mais com menos); portanto, o projeto do “berço ao berço” (*cradle-to-cradle*) foi desenhado para que o sistema industrial não tenha impacto negativo sobre o sistema natural (BRAUNGART; MCDONOUGH; BOLLINGER, 2007). Comparar o sistema industrial com o natural capturou a atenção tanto das empresas como das consultorias empresariais, pois visavam a uma economia de custo e a vantagens competitivas (FROSCHE, 1992). De fato, o framework apresentado pela Ellen MacArthur Foundation traz a ideia de dois sistemas (natural e industrial), desenhados simetricamente, que trabalham juntos para que haja uma economia circular (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).

Existem duas críticas fundamentais à Economia Circular (EC). A primeira se dá porque, sendo ela concebida como um ciclo fechado, a EC tem os seus limites, pois seu sistema econômico gera um fluxo de resíduo (W_r) quando extrai matéria-prima (R), quando produz/transforma essa matéria prima em produto (W_p), quando o consumidor gera um fluxo de resíduo (W_c) ao consumir/usar o produto e quando a soma desses fluxos ($W_r+W_p+W_c$) é igual à matéria prima (R) conforme a primeira lei da termodinâmica. Mas como a maioria do fluxo de resíduo ($W_r+W_p+W_c$) não pode ser reciclado e, portanto, gera um resíduo (r) conforme a segunda lei da termodinâmica, somente uma parte desse resíduo volta a ser matéria-prima, e a outra parte ($1-r$) vai para o meio ambiente; quando a capacidade de absorção pelo meio ambiente é inferior ao resíduo que foi descartado, a função econômica do meio ambiente é prejudicada, ou seja, o meio ambiente não consegue mais preservar a vida sobre a terra por causa da poluição do ar, da terra e da água (PEARCE; TURNER, 1990).

A segunda crítica é relativa ao sistema fechado e à visão tecnocêntrica (a tecnologia pode resolver todos os problemas ambientais) como defendidos pelos adeptos ao sistema industrial fechado. Katz e Khan criticam esse posicionamento quando afirmam que um sistema não pode ser fechado, pois ele interage com o meio ambiente e é sujeito a uma entropia negativa, ciclos de eventos e *feedbacks* que mudam o sistema (ÖNDAY, 2016). Katz e Khan (1968) também alegam que um sistema natural não pode ser equiparado a um sistema social, pois este último tem o elemento psicológico que o sistema natural não tem, embora haja uma tendência em integrar os dois sistemas sob o viés da Teoria General dos Sistemas Abertos (BERTALANFFY, 1984) para explicar tais sistemas.

Por um lado, a EC surge como resposta à escassez de recursos naturais, pois eles são finitos e se esgotarão em breve tempo (MEADOWS; RANDERS; MEADOWS, 2004) e se encontram em países com alta instabilidade política (COMMISSIONE EUROPEA, 2017); por outro lado, surge em resposta ao aumento da demanda por bens de consumo. Conforme Homi Kharas, diretor do Programa *Global Economy and Development* no *Brookings Institution*, havia cerca de 3,2 bilhões de pessoas na classe média no final de 2016, 500 milhões a mais que a estimativa feita em 2010 pelo próprio Kharas (2010). Isso implica que em dois a três anos poderá haver um ponto de inflexão em que a maioria da população do mundo, pela primeira vez, viverá em famílias de classe média ou ricas. O tamanho absoluto do mercado dos gastos da classe média é maior do que o estimado anteriormente em 2010. Em 2015, os gastos da classe média foram de cerca de US \$ 35 trilhões (em termos de Paridade do poder de compra

(PPP) em 2011), cerca de 12% a mais do que a estimativa anterior. Agora, representa um terço da economia global. Com um crescimento de cerca de 4% em termos reais, o mercado de classe média está crescendo mais rápido que o crescimento do PIB global, mas não tão rápido quanto nas décadas de 1960 e 1970, os anos de expansão da classe média (KHARAS, 2017).

Diante dessas preocupações mundiais sobre a escassez de recursos naturais no futuro, o Brasil se configura entre os 10 primeiros países do mundo com o mais alto consumo da classe média, com uma previsão em 2030 de 1,3 trilhões de USD; portanto, como país signatário de várias organizações internacionais e participante do comércio mundial, internacionalizando suas empresas e abrindo o mercado de capitais para os grandes fundos de investimento internacionais e empresas privadas internacionais, não podia não acarretar essas preocupações. Uma das poucas iniciativas no Brasil que se pode ligar com a Economia Circular, além das ações pontuais e grandes empresas, é a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos), de 2010, um marco no Brasil, a qual encontrou seu respaldo legislativo com a lei 12.305. Embora a lei 12.305 aborde pontos importante, como no art. 7º ponto II, quando disserta sobre “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”; infelizmente, ainda é pouco em relação ao que deveria ser feito no Brasil.

Jabbour, Jabbour, Sarkis e Govindan (2014) alegam que, desde a introdução, pouco está sendo feito, pois o PNRS está focado no gerenciamento de resíduos sólidos, e não nas emissões ou efluentes de gases, e os objetivos específicos a serem alcançados são vagos, dificultando as instituições públicas na fase de controle ou de monitoramento. Há falta de coordenação entre fabricantes, distribuidores e comerciantes para um processo eficaz de armazenamento, coleta e reciclagem e, ainda, existe uma deficiência de conhecimento especializado qualificado no Brasil dedicado às questões relacionadas à gestão de resíduos sólidos.

No Brasil existem poucas iniciativas de Economia Circular, além da PNRS, e poucas iniciativas empresariais, como Oliveira, França e Rangel (2017) mostraram ao afirmar que a adoção das diretrizes estratégicas da Economia Circular (EC) estão relacionadas principalmente aos processos de produção dentro da empresa e aos requisitos ambientais necessários para obter o licenciamento ambiental. Segundo os autores, isso confirma a necessidade de disseminar os conceitos e a importância da EC em nível local e nacional devido à falta de divulgação no Brasil. No caso da indústria têxtil no Brasil, a EC traz oportunidades que envolvem toda a

cadeia produtiva, ou seja, o mesmo produto e/ou seus constituintes têm o potencial de retornar à cadeia produtiva inúmeras vezes, multiplicando a geração de receita (AMARAL et al., 2018).

Por outro lado, os estudos da EC deveriam sugerir uma linha de ação clara para apoiar as mudanças sociais necessárias para uma transição global, a fim de superar o padrão linear tradicional no qual o sistema econômico se baseia, repensando novas abordagens de produção e consumo. De fato, existe uma falta de consideração em relação ao *design* circular e às estratégias inovadoras para retardar os ciclos de materiais e recursos. Portanto, os estudos poderiam ter um foco no compartilhamento da economia, nos sistemas de serviço de produto, de desmaterialização e na remanufatura (MERLI; PREZIOSI; ACAMPORA, 2018).

A EC é praticamente silenciosa na dimensão social, pois ela é tecnocêntrica; embora os efeitos positivos da redução de poluente beneficiem claramente a humanidade, não há reconhecimento explícito dos aspectos sociais inerentes a outras conceituações de desenvolvimento sustentável. Por exemplo, não está claro como a EC levará a uma maior igualdade social, em termos de equidade inter e intra-geracional, gênero, igualdade racial e religiosa e outras diversidades, igualdade financeira ou em termos de igualdade de condições sociais (MURRAY; SKENE; HAYNES, 2017).

Influenciada pela crescente discussão sobre sustentabilidade, a Economia Circular se apoia nas eficiência e racionalização de processos e produtos, ao longo da cadeia, com uma preocupação ambiental, usando menos recursos, baseado numa estratégia global de grandes empresas/multinacionais (MORENO; BRAITHWAITE; COOPER, 2014). Porém, como Kopnina (2019) alega, a transformação em direção a uma Economia Circular requer um gerenciamento ecológico e uma inovação responsável que possibilitem a “circularidade” e sistemas pensados não apenas em produtos ou processos de produção concretos. De fato, Zink e Geyer (2017) apontam que a extração e o processamento de matérias-primas consomem muita energia e material e criam danos ambientais significativos. Portanto, o reprocessamento de produtos e materiais usadas por reparo, reutilização criativa, reforma ou reciclagem geralmente cria menos danos ambientais.

Diante da falta de criatividade na Economia Circular e das preocupações sociais como Korhonen et al. (2018) apontam, a reinterpretação da Economia Circular como um processo social de “baixo para alto” poderia apontar para uma Economia Criativa (ECr). Um caminho

para ser trilhado juntamente com a EC, pois a ECr cria uma ponte entre criatividade e economia; as pessoas possuem ideias, elas se tornam mais poderosas do que pessoas que trabalham com máquinas e, em muitos casos, mais poderosas que as pessoas que possuem máquinas. A criatividade das pessoas é a capacidade de gerar algo novo. Significa produzir por uma ou mais pessoas com ideias e invenções pessoais, originais e significativas. É um talento, uma aptidão. Ocorre sempre que uma pessoa diz ou faz algo novo, no sentido de “algo do nada”, ou no sentido de dar um novo personagem a algo (HOWKINS, 2002).

A ineficiência de produção da indústria têxtil, apontada como uma das maiores indústrias poluidoras do mundo, começou a se preocupar com a sustentabilidade, implementando-a de uma forma contraditória ou seja, quem na cadeia tem poder de influenciar as outras empresas, muitas vezes as grandes redes varejistas do mundo, começou influenciando toda a cadeia de suprimento. Porém, a lógica *business-as-usual* com preço sempre mais competitivo, a atingir recursos sempre mais econômicos ao redor do mundo, trouxe vários questionamentos, especialmente depois de 2013, com o desabamento do edifício do Rana Plaza em Bangladesh. Uma lógica alternativa para entender/refletir como as empresas continuam poluindo é se afastar de uma lógica simplificadora e entrar em uma lógica complexa, e, para isso, não podemos nos afastar da incerteza, da desordem, pois é dali que podem vir as maiores contribuições para refletir esse não desenvolvimento econômico, social e ambiental tão pretendido e pouco alcançado. A lógica complexa de Morin se apoia sobre uma lógica tetragramática que postula uma relação dialógica entre as interações de ordem/desordem/interação/organização.

Isso não resolveu ainda os problemas da indústria têxtil, porque ainda está gerando descarte de tecido e coleções antigas estocadas em armazéns nas confecções, assim como enormes estoques de peças nas lojas, pois o varejista trabalha com uma relação de 3 X 1, ou seja, quando 1 peça é colocada em venda, 3 devem estar disponíveis em estoque. Os problemas do descarte de tecido, das coleções antigas paradas e do estoque de peças nas lojas podem vir do marketing, da produção, do designer ou de outras áreas das empresas, como do comportamento do consumidor. Pelo lado da produção da roupa, por exemplo, o rolo de tecido é retangular, sendo que, quando o corte é realizado, ele não pode ser retangular, pois o corpo do ser humano não é quadrado (caso excepcional se é fabricado um quimono); portanto, o descarte é gerado pelo corte de tecido. Isso pode gerar retalho, que poderia ser definido como uma sobra a ser reutilizada, ou seja quando o retalho tem 30cm².

Do outro lado, na ECr, voltada para a setor têxtil, existem pessoas que têm uma visão sustentável preocupadas com os problemas ambientais decorrentes da atividade têxtil e, usando seu poder criativo e de imaginação, pensam em contribuir com os problemas ambientais e de sustentabilidade. No entanto, esse novo caminho não é centralizado e planejado por algum ator central, e a natureza de sua trajetória envolve outras características, em relação à gestão tradicional de uma empresa do setor têxtil, tais como incerteza sobre os próximos passos e falta de recurso próprio; portanto, são importantes a rede de contato, a efemeridade, a criação de novos espaços ou negócios, a margem de lucro em longo prazo, a capacidade de criação com sobra de tecido, entre outras. A ECr, portanto, poderia ser uma ponte entre uma pretensão da Economia Circular de reduzir o impacto ambiental e gerar novos empregos e um novo caminho não definido *a priori*, mas que se constrói com escassos recursos econômicos e com uma criatividade que prolifera como um rizoma com suas linhas de conexões, fugas e rupturas a-significantes.

O designer de moda é um desses atores, tem um negócio pequeno, mas intensamente competitivo, ou seja, uma mistura volátil de arte, artesanato, design, fabricação, varejo e publicidade. É a ponta mais visível, com uma influência desproporcional ao seu tamanho, da indústria têxtil e de vestuário, devido principalmente ao uso da sua criatividade. Um produto de moda é protegido por direitos autorais; portanto, é qualificado como um trabalho artístico, mas um vestido produzido em massa, não. A moda é frequentemente citada como um exemplo de uma indústria que é maravilhosa, interminável e inventiva, sem a necessidade de usar direitos autorais (HOWKINS, 2002).

Dentro da lógica da indústria têxtil, pode haver quatro lógicas ou modelos de negócios que se relacionam entre si. O modelo de negócio chamado *fast fashion* (ou moda rápida) descreve a estratégia de varejo de adaptar os sortimentos de mercadorias às tendências atuais e emergentes da maneira mais rápida e eficaz possível (SULL; TURCONI, 2008). O *slow fashion* (ou moda lenta) é baseado na sustentabilidade da indústria da moda e no design, incorporando alta qualidade, pequenas linhas, produções regionais e condições de trabalho justas. As empresas de moda lenta costumam produzir coleções apenas duas vezes por ano para a primavera/verão e outono/inverno (POOKULANGARA; SHEPHARD, 2013). O *upcycling* é usado para descrever o retorno aos sistemas industriais de materiais com qualidade melhorada em relação ao que seria considerado como degradado (MCDONOUGH; BRAUNGART, 1998). O modelo *downcycling* refere-se à reciclagem de material em produtos que toleram

especificações de desempenho mais baixas do que a maneira original de seu uso (EHRENFELD; GERTLER, 1997).

O estudo da EC na indústria têxtil tem negligenciado como a ECr poderia contribuir para um novo caminho de sustentabilidade, pois a EC sempre foi muito preocupada com grandes empresas que seguem um modelo *business-as-usual* como a *fast fashion*, por exemplo. Isso deixou de lado a compreensão de uma maior complexidade e participação de indivíduos, seus valores com suas criatividadees levando a uma mudança de lógica requerendo novos caminhos com novos posicionamentos ontológicos, epistemológicos e metodológicos. A abordagem complexa pode contribuir nesse sentido, pois pode desvendar uma realidade que já existe, mas que os estudos e pesquisas anteriores, devido a uma postura simplificadora, têm negligenciado, dando espaço para uma observação fragmentada da realidade. A complexidade não resolve o problema da associação entre EC e ECr, mas ajuda na reflexão sobre a relação complementar, antagônica e concorrente entre eles. A relação entre os modelos de negócio da indústria têxtil é complexa, pois ao mesmo tempo que são antagônicos, como o *fast fashion* e *slow fashion*, eles se complementam. Essas relações deixam espaço para além da complexidade, pois criam uma rede que ao mesmo tempo se abre para novos entrantes, se fecha para não morrer e se transforma conforme essas relações andam com o mercado que é incerto. Mas uma rede de conexões na qual não há um centro um ator central, que pode ser policêntrica, além do uso da complexidade moriniana, necessita, adicionalmente, caracterizar as incertezas referentes aos caminhos a serem trilhados, pois linhas de fugas são comuns. e ruptura asinificante não impede a transformação e o avanço nas relações entre os participantes.

Existem diferentes caminhos para abordar esse tópico tanto ontológico, epistemológico e metodológico. Antes de entrar nesses caminhos, a minha tese será norteada pela seguinte pergunta: **como a Economia Criativa no setor têxtil e de vestuário brasileiro pode criar um caminho complementar, antagônico e concorrente com a Economia Circular?**

Portanto o objetivo geral da minha tese é **analisar a relação entre Economia Circular e Economia Criativa no Brasil baseado na teoria da complexidade e no rizoma, propondo um caminho para uma Economia Criativa Circular**. Para tanto, esse desafio se desdobra em três pontos: **a) analisar como diferentes modelos de negócios tratam das questões de sustentabilidade dentro de uma lógica tetragramática (baseado no anel tetralógico); b) analisar como os vários modelos de negócio se relacionam entre si conforme uma lógica rizomática; c) analisar a transição entre Economia Linear e Economia Criativa Circular.**

De um ponto de vista de política pública, essa tese visa dar uma contribuição para a implementação da EC, tendo em vista o crescimento da importância que vem tendo a ECr. No Brasil, a ECr é monitorada pela Firjan (ela é uma rede de organizações sem fins lucrativos com mais de dez mil membros com a missão de promover a competitividade das empresas, assim como a educação e a qualidade de vida dos trabalhadores) cujas publicações são de relevância em nível nacional. Desde 2014, a participação da ECr tem girado em torno de 2,62%, com pequenas oscilações. Seu pico foi em 2015 (2,64%) e em 2017 o PIB Criativo representou 2,61% de toda a riqueza gerada em território nacional. A Indústria Criativa totalizou R\$ 171,5 bilhões em 2017. A ECr gerou 25,5 mil postos de trabalho com uma remuneração superior à média da economia; enquanto o rendimento médio mensal do trabalhador brasileiro foi de R\$ 2.777,00 em 2017, o dos profissionais criativos, usualmente mais qualificados, foi 2,45 vezes superior e atingiu R\$ 6.801,00. Como o crescimento dos salários foi mais intenso nos segmentos com menores níveis salariais, houve redução da desigualdade da renda do trabalho na Indústria Criativa (FIRJAN, 2019).

Pelo lado ambiental, essa tese almeja contribuir com a EC para reduzir o desperdício de tecido. No Brasil, o setor têxtil e de vestuário atingiu um média de 1,3 milhão de toneladas, contra 1,6 milhão de toneladas em 2016; o varejo de vestuário atingiu 6,71 bilhões de peças, contra 6,3 bilhões de peças em 2016; emprega 1,5 milhão diretamente e 8 milhões de adicionarmos os indiretos e efeito renda, dos quais 75% são de mão de obra feminina. Trata-se do 2º. maior empregador da indústria de transformação, perdendo apenas para alimentos e bebidas (juntos) e é o 2º maior gerador do primeiro emprego contabilizando 27,5 mil empresa em todo o país (ABIT, 2018). Para isso, utiliza grande quantidade de água e gera muitos resíduos. Estima-se que sejam produzidas cerca de 175 mil toneladas/ano de resíduos têxteis (SEBRAE, 2015). Conforme Luiza Lorenzetti da Abit, dessas 175 mil toneladas/ano, estima-se que somente 70 mil toneladas ao ano são reprocessados por empresas recicladoras, outros 100 mil toneladas são descartados nos aterros sanitários (LORENZETTI, 2018).

Pelo lado teórico, a tese visa compreender como os elementos do sistema econômico da moda se auto-organizam entre si e como essa auto-organização, interagindo com o ambiente, é influenciada por inibições (supressões) e emergências (propriedades/qualidades novas de um sistema). Devido à heterogeneidade dos elementos do sistema, não há uma previsibilidade dos resultados dessas interações que podem gerar *feedbacks* tanto positivos que negativos. Devido à não previsibilidade das incertezas dos eventos, a lente complexa é aquela por mim escolhida (MORIN, 2001).

Existe dois tipos de abordagens da complexidade, uma complexidade geral e outra simplificada. A complexidade restrita é aquela dos sistemas adaptativos complexos (SACs)

desenvolvida por Santa Fé, na qual a complexidade é modelada e visualizada mediante técnicas computacionais, ao contrário da complexidade geral, do francês Edgar Morin, na qual utiliza-se um princípio dialógico, dentre outras discussões, entre os elementos que a ciência clássica considerou separados, pois existe um princípio de recursão dos efeitos sobre as causas e um princípio hologramático em que as informações do todo estão presentes em cada elemento que compõe esse todo (MALAINA, 2015).

De fato, a complexidade é uma nova maneira de tratar fenômenos sociais, não uma solução, como disse Morin e Le Moigne (2007), pois o princípio dialógico não é uma resposta aos elementos contraditórios, mas uma maneira de enfrentá-lo, considerando a complementaridade e o antagonismo desse elemento, inclusive simultaneamente. A presente tese visa contribuir com a complexidade de Morin aplicando o princípio dialógico, acrescentando uma discussão sobre tensões, que pode ser de dois tipos, uma organizacional e uma entrópica dentro da lógica tetragramática, pois os elementos do tetraedro ordem/desordem/interação/organização, interagindo entre eles, e nos seus diferentes níveis individual/organizacional/social ou antropossociológico, criam tensões e, nessa tese, visa compreender a relação complexa, ou seja, complementar, concorrente e antagônica, entre esses elementos. A complexidade ajuda a compreender ou pelo menos refletir sobre as interações das partes entre elas, as partes com o todo como as inibições e emergências mudam as partes depois que estas interagem. Uma das contribuições mais salientes nessa tese pode ser averiguada na compreensão das tensões entre os elementos do tetraedro e como essas interagem entre eles mediante um jogo complexo ou neguentropia complexa, ou seja, uma interação antagônica, complementar e concorrente entre uma reorganização neguentrópica que gera uma tensão organizacional e uma desorganização entrópica que gera uma tensão entrópica.

Na literatura da complexidade moriniana, as tensões não são consideradas, ou pelo menos não explicitamente discutidas pelo autor da obra. Morin discute a relação complexa dos elementos do anel tetralógico. Toda e qualquer tipo de relação comporta uma tensão que nessa tese é abordada de uma forma complexa. Na literatura sobre as tensões, existem várias correntes para abordá-las como o ganha-ganha, o *trade-off*, a integração ou mesmo a forma paradoxal (VAN DER BYL; SLAWINSKI, 2015). A abordagem ganha-ganha procura conciliar diferentes posturas em que nenhuma parte fique prejudicada, enquanto o *trade-off* considera que existe um conflito e exige que seja feita uma escolha. A abordagem integrativa postula que os conflitos entre posições diferentes devem ser integrados. A abordagem paradoxal postula a persistência de uma contradição entre elementos interdependentes, gerando uma tensão.

A tese contribui com uma abordagem complexa, pois na literatura sobre tensões nunca foram abordadas tensões organizacionais/neguentrópicas e tensões entrópicas partindo de uma

relação complexa entre as duas, ou seja, na complementariedade, no antagonismo e na concorrência ao mesmo tempo. A natureza dessas tensões deriva de uma reorganização e de uma desorganização organizacional e de como as duas se relacionam de uma forma complexa. As abordagens citadas carecem de investigar a natureza dessas tensões e como elas se relacionam; elas apontam para uma solução ou para lidar com o paradoxo, mas nem a abordagem paradoxal consegue explicar a natureza organizacional/deorganizacional desse tipo de tensão e como se relacionam entre si.

Ainda conforme o aspecto teórico, a aplicação do pensamento rizomático de Deleuze e Guattari pode também dar a sua contribuição. Para traçar um caminho, precisa-se de um mapa; esse mapa pode ser representado como um rizoma de inter-relações de fuga, de interrupções e novas relações entre elementos de um sistema econômico. A multiplicidade e a heterogeneidade dos elementos constituem um mapa que pode ser construído sem precisar de uma forma pré-constituída; rupturas a-significantes podem ocorrer entre elementos de um mapa, mas os elementos podem continuar conectados uns com os outros, assim como as conexões dos elementos de um mapa podem acontecer em qualquer ponto do mapa. Mas um mapa pode ser uma replicação de um sistema econômico já formado, ou fazer emergir outro sistema econômico com atributos diferentes. Também um mapa pode ter caminhos diferentes daqueles determinados dos elementos dentro do mapa (DELEUZE; GUATTARI, 2003). A tese visa contribuir com o pensamento rizomático, introduzindo a reinterpretação dos processos sociais de baixo para alto e de alto para baixo de Duek, Brodjonegoro e Rusli (2010) para compreender como o processo rizomático nasce, evolui, morre e se transforma.

Essa tese traz uma contribuição ontológica, pois traz um novo olhar ontológico nem subjetivo e nem objetivo, mas dialógico entre os dois polos; isso moldou toda a lógica de estudo da tese. A ontologia complexa é definida assim por Schindehutte e Morris "*The world is fluid, processual, and aterritorial. It is neither presupposed nor given, but is constructed*" (O mundo é fluído, processual, e fora do território. Ele é nem pressuposto nem dato, mas ele é construído) (SCHINDEHUTTE; MORRIS, 2009, p. 251). Essa tese concorda em parte com a definição dos autores, pois para mim o mundo não é construído, mas é dado e é pragmático, pois se fosse construído teria uma postura subjetiva, mas, conforme o pensamento de Morin, o sujeito que observa está no objeto observado e vice-versa; portanto, o mundo não pode ser construído, ele é limitado ao nosso pensamento, pois a realidade que molda o nosso pensamento, o nosso entendimento, não pode ser construída. O sujeito observador não é sempre o pesquisador; de fato, existe uma interação entre o sujeito observador e o pesquisador. Essa interação é de fato complexa, pois entram em jogo dinâmicas complementares, antagônicas e concorrentes de dois sujeitos com uma antropossocial diferentes e que em algum momento (durante a pesquisa) entram em contato para compreender a realidade do fenômeno investigado.

Um possível caminho metodológico para estudar um fenômeno sociológico no qual as incertezas permanecem como centro de investigação é adotar uma postura de “idas e vindas” entre literatura e campo empírico, permitindo dessa forma uma co-concepção entre pesquisador e entrevistados, partindo de um problema não identificável pelo entrevistado, pois envolvido em relações complexa, passando para que o entrevistado reconheça o problema, mas não o detalhe até o momento em que o entrevistado reconheça como resolver o problema (CRUZ; PEDROZO, 2008). Nessa tese foi adotado um procedimento de “idas e voltas” ou lógica abdutiva. O pesquisador e os entrevistados estabeleceram um processo dialógico em que tanto o conhecimento do pesquisador quanto dos entrevistados se mesclava dando vida a um novo conhecimento, afastando-se de uma metodologia positiva. Esse trabalho usou uma metodologia dialógica em todo o tempo sob a lógica recursiva no que tange à procura pelo conhecimento. O problema investigado não era conhecido pelo pesquisador até o momento da inserção no campo, e os entrevistados estavam formando novo conhecimento para o pesquisador. Ao longo das entrevistas, eu consegui, ao fazer novos questionamentos para os entrevistados, chegar ao seu ponto final quando reduziu as incertezas do fenômeno investigados, gerando um quadro geral onde ficou com menos incertezas do que as do início da pesquisa.

Do ponto de vista epistemológico, a tese traz uma compreensão complexa do mundo, pois o mundo é complexo, mas, desde o newtonianismo, as ciências sociais têm comparado os fenômenos sociais aos das ciências naturais, trazendo métodos de pesquisa como o do “experimento” entre outros, negligenciando toda uma ciência social com seu corpo teórico e colocando-a de lado, dando espaço para reduzir o fenômeno estudado para compreendê-lo, sendo que a compreensão do ser humano está longe da compreensão de um ser biológico, pois o fator psicológico influencia o comportamento humano, conforme afirmam Katz e Khan (1987, p. 49): “o cimento que os mantém juntos é essencialmente psicológico ao invés biológico”. A epistemologia da complexidade de Edgar Morin traz uma luz sobre o incerto ou obscuro, não para dar soluções ou estratégias, mas para refletir sobre caminhos, caminhando e não definindo metas e objetivos, pois, quando a caminhada começa para descobrir algo, a incerteza é sempre um elemento que precisa ser considerado.

Esse trabalho visa introduzir na academia uma análise complexa sobre a EC com uma postura crítica, mas construtiva, dando espaço para que a ECr possa emergir como um espaço complementar, antagônico e concorrente com a EC. A formulação de um caminho diferente não visa substituir os conceitos de EC, mas trazer uma reflexão sobre o fato de que o trabalho o qual está sendo feito poderia deenvolver-se sob outra ótica. A complexidade do sociólogo francês Edgar Morin traz para o pesquisador um desafio constante, com muitas “idas e vindas” entre a literatura e a construção dos *frameworks* para a análise complexa d EC e da ECr. A introdução do rizoma foi realizada depois que o pesquisador voltou do campo de investigação,

pois, conforme a lógica abdutiva do procedimento metodológico, essa é uma postura de reduzir as incertezas do fenômeno investigado e permitir o conhecimento do fenômeno conforme o objetivo geral.

A tese é estruturada da seguinte forma: na parte I da fundamentação teórica, serão abordados os elementos do paradigma da complexidade de Morin que foram abordados nessa tese; depois, será abordado o pensamento rizomático de Deleuze e Guattari, o desenvolvimento da Economia Circular ao redor do mundo e aqui no Brasil, assim como a Economia Criativa nos seus elementos fundamentais e como está sendo estudada aqui no Brasil. A parte II é dedicada à metodologia usada, entrando em detalhe sobre a ontologia, a epistemologia e o procedimento de coleta de dados. Na parte III são apresentados os resultados das entrevistas introduzindo os *frameworks* teóricos desenvolvidos nessa tese. A parte IV aborda a discussão dos resultados tendo em vista os respaldos teóricos usados, e a parte V ilustra as conclusões da tese.

PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica baseia-se na complexidade do sociólogo Francês Edgar Morin que se contrapõe à complexidade restrita do Instituto Santa Fé, no Novo México (EUA), dedicada ao estudo multidisciplinar dos princípios fundamentais de sistemas adaptativos complexos, incluindo sistemas físicos, computacionais, biológicos e sociais. A complexidade proposta pelo Morin traz uma reflexão dialógica sobre as incertezas dos efeitos das relações entre elementos de um sistema complexo. A proposta de Morin não visa à criação de uma metodologia para explicar os fenômenos sociais do físico e do biológico, mas visa ligar o que nos ensinaram — que estar desligado era melhor para compreender. Portanto, o complexo emerge quando entendemos que simultaneamente uma relação pode ser complementar, antagonista e concorrente. Uma outra parte será dedicada ao pensamento rizomatizado pelos filósofos Deleuze e Guattari, pois a reflexão sobre a Economia Circular precisou de ir além da complexidade das relações entre os elementos do sistema econômico da moda para compreender como essas relações acontecem sem estar ligadas a um sujeito ou objeto que lhe dá vida; o rizoma é um corpo sem órgão que se transforma sem um pensamento transcendental.

1 PARADIGMA DA COMPLEXIDADE

Nesse capítulo, será abordada em duas partes a complexidade de Morin; na primeira, proponho uma visão geral do paradigma com seus princípios como holograma, retroativo, círculo virtuoso, auto-organização, dialógico e a reintrodução do sujeito no objeto. A introdução da complexidade na descrição dos princípios não é exaustiva, mas sim uma panorâmica de como a complexidade poderia ser estudada; no entanto, outros caminhos podem existir. Escolhi um caminho entre vários, pois a limitação da compreensão da complexidade dos fenômenos sociais exigiu uma escolha que *a priori* poderia ser correta, mas somente caminhando na investigação posso determinar se a minha escolha foi bem-sucedida. Na segunda parte, apresento minha escolha paradigmática que verte sobre o anelo tetralógico de Morin entre interação, ordem, desordem e organização. O anelo tetralógico é o elo da investigação complexa, pois reúne elementos antagônicos, complementares e concorrentes que são inseparáveis, pois um elemento é parte de outro, mas ao mesmo tempo agem separadamente. Em um segundo momento, uso a unidade (ou *sistema complexo*) para compreender a relação das partes do sistema; como “parte” eu entendo os modelos de negócio que compreendem o

sistema econômico estudado do setor moda. Em um terceiro momento, ainda, debrucei-me sobre a compreensão da organização neguentropica da espiral do anelo tetralógico, para entender a neguentropia complexa entre as forças e/ou tensões que movem os elementos do tetragrama ao longo das interações entre si. Para concluir a escolha paradigmática da complexidade, precisei entrar no paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização para a compreensão dos elementos que moveram a construção da moda.

1.1 Os princípios do paradigma da complexidade

Uma das maiores revoluções nas ciências naturais é entender que os eventos não acontecem em uma regularidade de elementos nos quais os efeitos são determinados mediante leis pré-constituídas conhecendo as causas. Nesse sentido, existem as leis naturais, que trabalham conforme um modo circular para que a desordem traga a ordem e que a ordem traga a desordem. Essa nova ciência é chamada *dinâmica não linear* ou teoria complexa. Um aspecto da teoria da complexidade atraiu os cientistas que a definiram como uma teoria do caos, porque a ordem e desordem se confundem, e as regularidades não são determinadas (STACEY; PARKER, 1995).

Nosso universo físico não simboliza mais o movimento regular e periódico dos planetas, que é a própria base da mecânica clássica. É, na verdade, um universo de instabilidade e flutuações, que estão na origem das incríveis variedade e riqueza de formas e estruturas que vemos no mundo ao nosso redor. Portanto, precisamos de novos conceitos e novas ferramentas para descrever uma natureza em que a evolução e o pluralismo estão se tornando as palavras fundamentais. Indagar a complexidade até as organizações sociais nos levou a uma mudança dramática de paradigma; entender o desequilíbrio da física e a teoria dos sistemas dinâmicos, em que a instabilidade reina, ou seja, nos conduz ao pensamento de que pequenas mudanças nas condições iniciais podem determinar grandes amplificações dos efeitos finais (NICOLIS; PRIGOGINE, 1991).

Alguns estudos se destacam sobre a complexidade nas organizações sociais como o de Schuh, Sauer e Doering (2008), os quais alegam que uma abordagem pragmática e interdisciplinar mantém o potencial de gerar informações valiosas sobre a modelagem de complexidade na indústria de produção em rede de hoje. As abordagens mais comuns concentram-se na complexidade de estruturas com caráter estático; isso está vinculado às

teorias mais comuns do sistema. Na opinião dos autores, a dimensão dinâmica da complexidade, encontrada no progresso recente de várias ciências, ajustará as características das redes industriais.

Nas estratégias de desenvolvimento sustentável, é relevante o trabalho de Cruz, Pedrozo e Estivalet (2006); os autores aprofundam o entendimento sobre a evolução em direção a estratégias orientadas para a sustentabilidade, considerando o tipo de aprendizado como um conceito-chave. Tendo em vista as contribuições da teoria da complexidade, de acordo com a visão de Edgar Morin, houve uma compreensão diferente dos padrões de comportamento não lineares comuns às organizações.

Na EC, um estudo relevante originado por Velte e Steinhilper (2016) visou entender a transformação de modelos de negócios lineares em que as economias circulares obtêm o máximo possível de material. Um fator chave para essa transformação é a integração do processamento de informações, fluxos de materiais e benefícios financeiros em todas as cadeias de valor. Infelizmente, essa integração tem o preço da complexidade em diversas facetas. Eles destacam que o desalinhamento de metas globais e medidas locais leva a uma incerteza sobre como alcançar a circularidade no setor.

1.1.1 Princípio sistêmico ou organizacional

Desde o século passado, a ciência explicou os fenômenos investigados mediante uma redução das unidades investigadas para tornar claras as determinações de causas e efeitos. Ludwig von Bertalanffy, biólogo austríaco, conceituou algumas proposições da administração para reuni-las sob uma única teoria chamada Teoria General de Sistemas. Suas contribuições foram a aplicação de conceitos como entropia (energia dissipada), neguentropia (energia organizativa), homeostase (capacidade do sistema de estar em equilíbrio) e auto-organização (capacidade dos elementos de eliminar as falhas), além da aplicação dos sistemas aberto e fechado são contribuições relevantes dentro da administração (BERTALANFFY, 1950).

Morin (1992) alegou que é totalmente insuficiente aplicar o sistema aberto, em ciências sociais, evocado por Bertalanffy, porque ele precisa se aprofundar na sua dimensão sistema/organização e nas conexões com os principais conceitos e pensamentos sobre o ciclo de retroação dinâmica entre elementos que interagem entre si simultaneamente de modo complementar, competitivo e antagônico. O sistema (ou a abordagem sistêmica) utilizado nesta

tese não exclui as partes para entender o todo; não pretendo seguir a noção de “holismo”, porque negligencia as partes e as interações entre elas (MORIN, 2001).

Em um sistema ou em uma unidade complexa, as relações entre as partes (conjuntos de elementos, como empresas) interagem entre elas de modo complementar, antagônicos e concorrente. As inibições ou emergências que derivam dessas interações podem reduzir as partes ou aumentar as partes em comparação ao estado anterior delas. As partes interagem com o todo (sistema) e esse retroagem sobre as partes, portanto essas relações provocam incertezas com seu múltiplos efeitos, e não certezas, como o conceito de sistema fora concebido e como alguns críticos de Edgar Morin, como Misockzy (2003), alegaram.

1.1.2 Princípio do holograma

O princípio hologramático é tanto biológico quanto social. Um membro de uma sociedade tem propriedades que a sociedade toda tem. Cada célula faz parte do todo - organismo global - mas também o todo está na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual; a sociedade como um todo aparece em cada indivíduo, através da linguagem, cultura e das normas. Portanto, não podemos mais considerar um sistema complexo segundo a alternativa do reducionismo, ou seja, compreender somente as partes, ou por outro lado olhar o todo e nos esquecer das partes (holismo). A simplificação linear exclui esse movimento circular entre o todo e as partes para compreender o fenômeno social. Por isso, a inteligibilidade dos fenômenos globais ou gerais necessita de circuitos e de um vaivém entre os pontos individuais e o conjunto (MORIN, 2005).

1.1.3 Princípio retroativo

Morin e Le Moigne (2007) apontam que a retroação é um processo que, por sua vez, é complexo, pois a retroação negativa permite cancelar o desvio quando o elemento do sistema supera ou se coloca na taxa prefixada, como por exemplo o termostato. A retroação positiva se desenvolve quando um sistema não é capaz de cancelar o desvio e, portanto, amplifica-o. Há, ilustrativamente, os casos de alguns países nos quais há uma lei que proíbe o acontecimento de um crime e, de forma antagônica, os crimes aumentam. Isso porque outras causas provocaram esse efeito amplificador e, portanto, o raciocínio linear e simplificador não conseguiria explicar um fenômeno social desse tipo. Por exemplo, em um mercado fragmentado em que existe uma

liderança, várias vendas podem ser multiplicadas porque economias de escala ou escopo estão presentes (feedback positivo) (GRANT; VISCONTI, 2006).

1.1.4 Princípio do círculo recursivo

Esse princípio apela para que os efeitos de uma causa não criem um círculo vicioso, mas virtuoso, conforme uma lógica em espiral. Os indivíduos produzem as características, os simbolismos da sociedade em - e através de - suas interações, mas a sociedade, embora emergente, produz a humanidade desses indivíduos, trazendo a linguagem e a cultura, mas o estado anterior muda mediante emergências ou inibições (MORIN, 2001). A ideia de recursão é um processo cujos efeitos ou produtos se tornam produtores e causas. Na ciência clássica, a objetividade é considerada como ponto inicial para uma investigação, mas, conforme a complexidade, ela é como o produto último da atividade científica. e esse produto se torna a causa primeira e o fundamento de onde ela vai partir novamente. Portanto, não há um fato puro totalmente isolável; a objetividade não é isolável das crenças, o círculo passa e repassa pela lógica, pela linguagem, pelos paradigmas, pela metafísica, pela teoria, pela cooperação, pela competição, pelas oposições, pelo consenso e pela inserção dentro de uma comunidade (MORIN, 2005).

1.1.5 Princípio da auto-organização

A auto-organização é intimamente ligada ao conceito de eco-organização, pois tudo que se auto-organiza depende de quanta energia vem do ambiente, que também age conforme suas regras; portanto, tanto um sistema é capaz de se auto-organizar quanto ele depende do seu meio. Por isso, o complexo está na independência e na dependência do sistema com seu meio; ele precisa ser dependente do meio para ter sua autonomia e encontrar padrões, regras e continuamente se reorganizar conforme retroações complexas com seu ambiente (MORIN, 2001, 2005).

1.1.6 Princípio dialógico

Ele une dois princípios ou noções que se excluem um ao outro conforme uma lógica simplificadora ou positivista, mas que são inseparáveis na mesma realidade. Esse princípio é notório se observamos o mundo físico, biológico e humano. O mundo físico sempre rejeitou a ideia de desordem, começando sua investigação das regras que dominavam a ordem das coisas,

mas a desordem, por exemplo, no mundo físico é aquela que causou o “*big bang*” gerando uma ordem das estrelas; por exemplo a mesma estrela mãe que o sol, ela vive de morte e vive de agonia, pois queima sua própria energia para criar uma nova. Vive-se morrendo e se morre vivendo, parafraseando Heráclito, que alegou: “viver e morrer sempre foram termos antagônicos, mas eles estão juntos” (MORIN, 2001).

1.1.7 Reintrodução do investigador no objeto analisado

Talvez seja esse o princípio que a ciência clássica tem sempre ostentado acreditar, pois o objeto observado era isolado pelo seu observador, mas, como diz Japiassu, a escolha de um experimento científico é por si já uma escolha subjetiva; portanto, uma investigação é subjetiva e não objetiva somente (JAPIASSU, 1975). O objeto observado nas ciências é um processo dialógico entre o físico e o psíquico do observador; o observador não consegue compreender o todo de um fenômeno físico, ele faz uma escolha, ele erra, ele aprende e reaprende à medida que observa o fenômeno influenciado também pelo meio no qual vive. Portanto, a antropossociologia não pode estar isolada do sujeito observador. Criam-se processos entrópico e neguentropico biológico do sujeito quando observa, pois o cérebro é limitado, é ruído além da informação (MORIN, 2001).

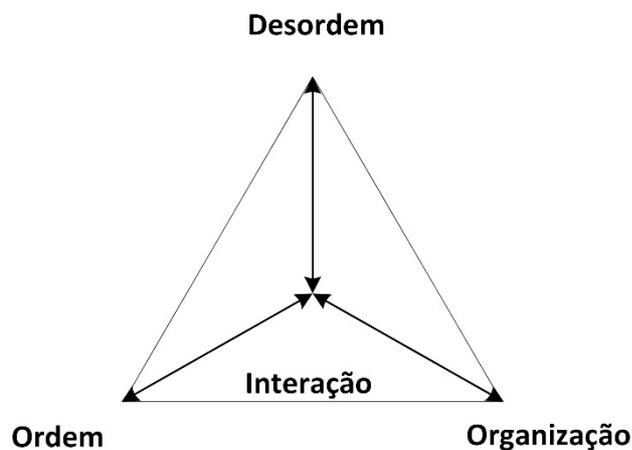
1.2 Análise complexa como base epistemológica

A ecologia é mutilada se estiver relacionada apenas às ciências naturais porque integra o ecossistema e a sociedade humana. De fato, o antropossocial influencia a terra e o clima. O desenvolvimento antropossociológico na era industrial permitiu não apenas o desenvolvimento humano, mas a complexidade antropossocial. O desenvolvimento humano subjogou o meio ambiente, mas aquele depende deste. Isso levou a uma inscrição complexa dupla, a organização antropossocial na eco-organização natural e vice-versa, permitindo entender polaridades distintas, multidimensionais e mistas, pois uma realidade se torna complexa pois é biológica, física e antropossociológica ao mesmo tempo. Essa realidade complexa se forma e desforma pela inter-relação entre os elementos de que os sistemas biológico, físico e psicológico fazem parte. Esses sistemas criam desordem ou confusão quando tomadas juntos, por isso que a ciência clássica se esforçou para separá-los, mas garantem uma ordem que dá vida à organização viva (MORIN, 2001).

1.2.1 Tetragrama

O Tetragrama se propõe como o cerne do pensamento complexo de Edgar Morin porque relaciona noções consideradas disjuntas pela ciência clássica, mas que pelo pensamento moriniano não podem estar separadas uma da outra. Por exemplo, a “ordem” foi sempre considerada como o “rei” pela física moderna, em que o sistema físico precisava encontrar um equilíbrio, mas com a segunda lei da termodinâmica (de Carnot, Kelvin e Clausius) se descobre que o calor emanado pela força de trabalho é irreversível; portanto, essa perda de energia é chamada de “entropia”. Essa perda de energia se põe também em termo de “ordem” e “desordem”, de “organização” e “desorganização”, pois a ordem é constituída de organização de elementos heterogêneos. A entropia se torna ao mesmo tempo degradação de energia, de ordem e de organização nos sistemas fechados. O desordem que vinha sendo polarizada diante da ordem, a desordem que causa agitação térmica e a desordem da microestrutura da *physis* são também desordens de gênese e de criação (MORIN, 2001). Prigogine mostra que os fluxos térmicos em determinadas condições de flutuações e de instabilidade nos vórtices de Bénard, ou seja, de desordem, podem transformar espontaneamente as células em uma “estrutura” ou forma organizada (NICOLIS; PRIGOGINE, 1991). No seu discurso, Morin introduz a termodinâmica como a desordem que leva à morte, mas, de um ponto microfísico, ela traz o ser criador como vimos no vórtice de Bénard. Portanto, teoricamente Morin conecta morte, ser, criação e organização — ou seja, o cerne do pensamento complexo de Morin proposto na Figura 1.

Figura 1 - Tetragrama



Fonte: Autor, 2020.

Dentro de uma unidade ou sistema complexo, o tetragrama é o elo pelo qual a complexidade se forma e desforma pelos quatros elementos que dão vida à organização do vivo, ou seja, ordem, desordem, organização e interações desses elementos. A complexidade emerge quando percebemos que esses elementos são ao mesmo tempo complementares, concorrentes e antagônicos. Por exemplo, quando a desordem aparece devido às interações aleatórias dos elementos das partes, estas encontram padrões (ordem) à medida que o sistema tenta organizar-se (organização) devido às informações vindas do ambiente. Os elementos do tetragrama são um e isolados, ou seja, formam um corpo que trabalham isoladamente, mas derivam uns dos outros. Esses elementos são antagônicos porque cada um trabalham para si, por exemplo a ordem tende a organizar o sistema, mas precisa da desordem para se formar, portanto, ele é complementar também. São antagônicos, ou seja, tendem a desorganizar o tetragrama quando a desordem entra na ordem. A concorrência desses elementos emerge ao olhar do observador quando ao mesmo tempo a ordem precisa se organizar, mas também tende à desordem, pois haverá ruídos entrando nas interações que alteram o sistema (MORIN, 2001).

1.2.2 Unidade complexa

A unidade complexa, ou sistema complexo, parte da ideia de sistema aberto introduzido por Bertalanffy (2010). A Teoria General dos Sistemas surgiu como uma proposta para unificar as teorias das ciências naturais e sociais, pois no campo de administração ele é usado para estudar a organização (como um todo) de elementos que interagem entre si e com o ambiente externo. Isso fez emergirem os conceitos de entropia, neguentropia, homeostase e autorregulação. A entropia foi explicada antes; a neguentropia é a energia necessária para que haja interações entre as partes; a homeostase se dá quando o sistema tende para um equilíbrio depois de ter tido um desequilíbrio; e autorregulação é quando o sistema, mediante interações com o ambiente externo, se alimenta para que o organismo vivo possa continuar vivendo (BERTALANFFY, 2010).

Mas a Teoria dos Sistemas não considera o caráter organizacional do antagonismo, mas sim o nível das ligações e integrações que supõem, virtualizam e neutralizam forças antagônicas; o nível da organização da diferença e da diversidade, no qual as imposições organizacionais criam e rejeitam antagonismos; e o nível de complexidade das organizações

ativas e, portanto, reorganizativas. As ações e os processos antagônicos intervêm na dinâmica das interações e retroações internas e externas e, neste sentido, contribuem para a organização. Portanto, para Morin, não há organização sem antiorganização, ou seja, a antiorganização é, ao mesmo tempo, necessária e antagônica à organização. De fato, para a organização fixa, a antiorganização é virtual, latente, mas, para a organização ativa, a antiorganização se torna ativa (MORIN, 2001).

A unidade complexa é um sistema de partes, e cada uma delas pode formar vários elementos. Essas partes interagem entre si conforme uma relação complexa, ou seja, antagônica, complementar e concorrente. O antagonismo acontece quando cada parte tem uma informação diferente entre si, ou seja, quando cada parte tem um objetivo diferente. A complementaridade das partes emerge, pois, as partes precisam umas das outras para se alimentar das informações, pois dentro de um sistema nenhum elemento é separado totalmente. Dentro do sistema entram tanto informações quanto ruído. Portanto, o sistema é sempre um conjunto de inter-relações em movimento que se formam e se desformam fazendo emergir novas características que antes da inter-relação não tinham ou mesmo inibiam uma parte devido às imposições vindas do ambiente. O sistema como um todo retroage sobre os elementos e vice-versa, pois a soma das partes pode ser maior ou menor que o todo, dependendo das emergências ou inibições que aconteceram nessas inter-relações. Assim acontece entre as partes e o todo, pois o todo é a soma das partes, portanto ele retroage nas partes influenciando-as e assim criando um círculo virtuoso, pois a parte não será mais igual como antes depois da inter-relação com o todo, pois os processos físicos, biológicos e antropossociológicos mudam. Nessas relações há sempre uma causa e um efeito, mas não é uma relação linear, e sim complexa, pois pequenas causas podem gerar grandes efeitos, ou grandes causas, pequenos efeitos; as mesmas causas têm efeitos contrários, diferentes; diferentes causas têm efeitos diferentes, e os efeitos de causas antagonistas são incertos (MORIN, 2001).

1.2.3 Organização Neguentrópica (tensão complexa)

A unidade complexa formada de elementos que interagem entre eles é movida dentro de uma lógica de tetragrama mediante a interações entre ordem/desordem/organização. Essas interações geram um círculo virtuoso entre os elementos do tetragrama, mas uma ordem inicial, quando é atravessada por um *shock*, nem sempre entra em desordem; depende da reorganização

neguentrópica, ou seja, da capacidade de organizar elementos heterogêneos produtivos de si em uma nova ordem.

Em termo dinâmico, uma organização é neguentrópica se é dotada de virtude organizadora ativa que exige um anel recursivo produtivo em si. A neguentropia pode ser estática se a organização não se transforma; por exemplo, a neguentropia do carvão o do petróleo se torna processo neguentrópico somente com extração, transformação e utilização deste último. Por outro lado, a entropia cria desordem dentro de um sistema, se ele for fechado, pois somente tende um aumento da entropia, já que não existe uma organização ativa; a entropia cria desorganização se o sistema for aberto, pois a organização se torna ativa e entra em jogo também a neguentropia, e esse antagonismo é o que Morin chama de dialógica complexa entre neguentropia e entropia (MORIN, 2001).

Como estamos falando de um sistema aberto, essa dialógica entre desorganização entrópica e reorganização neguentrópica é chamada de *neguentropia complexa*, pois o antagonismo entre desorganização e reorganização não basta para que possamos entender a transformação; é necessário inclui-la em uma relação complexa, ou seja, concorrente, mas também complementar e incerta. Portanto, precisa-se encontrar o metaponto de vista que juntamente inclui a relação neguentrópica/entrópica e a relação organização ativa/ambiente (no qual a organização alcança neguentropia e expelle entropia). De uma outra forma, Morin alega que precisa ligar neguentropia/entropia, que é o mesmo termodinâmico da relação entre reorganização/desorganização permanente (MORIN, 2001).

A desorganização neguentrópica se alimenta de entropia, ou seja, de ruído que vem do ambiente e entra no círculo espiral. Esse ruído entra no sistema, mas as partes da unidade complexa não conseguem lidar com esse ruído, e a transformação não acontece, mas fica no *status quo*, tendo em vista que na neguentropia organizadora as partes produzem se dispersa no ambiente, causando o efeito da desorganização entrópica (MORIN, 2001).

A reorganização entrópica se alimenta de entropia, ou seja, do ruído que vem do ambiente e entra no círculo espiral, mas as partes da unidade complexa conseguem lidar com esse ruído e transformam o ruído em informação, e a mudança acontece; as partes passam de um *status* para outro, ou seja, da ordem à desordem, por exemplo. A entropia desorganizadora surge expulsa, e as partes conseguem se reorganizar (MORIN, 2001).

Cada organização neguentrópica trabalha pela própria morte, embora trabalhe pela própria vida, mas sabe transformar o processo de morte em vida. Entender a complexidade neguentrópica é entender o duplo enrolamento (como o *yin* e *yang*), o duplo desenvolvimento, o duplo progresso entre neguentropia e entropia. Essa duplicidade acontece quando a entropia não contrasta a neguentropia, mas quando aquela se enrola com esta; portanto, tudo o que tende a desviar o sistema para a desordem, se inscreve na corrente, dela necessita e a alimenta e, portanto, a complexidade emerge, pois é incerto o caminho dessa corrente. Se é para a desordem ou para ordem. e a neguentropia em termo físico é a negatividade de uma negatividade. Isso não significa que anula aquilo que nega, mas o transforma, o deforma e se forma dentro dele (MORIN, 2001).

Embora o estudo da neguentropia complexa é limitado à relação entre os elementos do tetragrama, o fenômeno social precisa ser estudado também pelo paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização, pois falar de paradigma significa dizer que cada vida, o todo da vida desde a sua dimensão celular até sua dimensão antropossocial, está dentro desse paradigma; portanto; cada elemento significa estudar como a vida se desenvolve. Não é a explicação da vida, mas nos ajuda a entendê-la (MORIN, 2004).

1.2.4 Auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização

Como na Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy, os elementos da vida não são considerados como alega Morin (2004); a organização é estudada como um organismo vivo, pois ela é uma interação entre físico, biológico e antropossociológico. Ela se transforma, se deforma, se forma novamente. Para permitir o entendimento do organismo vivo, cada elemento do paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização não pode ser separado, mas eles dependem uns dos outros para permitir a explicação do fenômeno investigado; o paradigma não explica, mas permite a explicação (MORIN, 2004).

A auto-organização/reorganização comporta a relação recursiva entre geno/feno/ego. O elemento “geno” permite entender o caráter do “vivo”, seu DNA, seus traços primordiais que estão imprimidos no seu vivo. O “feno” é a expressão do caráter do “geno” nas suas formas expressivas, mas não concludentes. O “ego” é a individualidade do vivo dentro do sistema a que pertence, ele é autorreferente, egoístico, mas ao mesmo tempo altruístico. O “re” se engrena dentro do circuito de cada elemento do paradigma, mas esse “re” não é repetição, mas sim

gera/regera/organiza/reorganiza. O “auto” é a autonomia do vivo que precisa do “eco” para viver; essa dependência é necessária para sua independência. O “eco” representa a dependência do sistema que se abre, mas ao mesmo tempo precisa se fechar para ter autonomia. Essa relação auto-eco é complexa, pois é ao mesmo tempo complementar, antagônica e concorrente. O elemento “organização” é necessário, mas ausente na ciência clássica, onipresente em tudo, pois nada se gera, nada se transforma sem “organização”.

2 RIZOMA

As árvores, por exemplo, organizam o conhecimento de acordo com princípios sistemáticos e hierárquicos, fluindo para um sistema raiz. Os rizomas, no entanto, arrancam a filosofia das árvores; desconstroem sua lógica sistemática e fornecem unidades feitas ao longo de linhas, camadas e platôs. No mundo ocidental, o pensamento de árvore tem sido nossa tradição. Os autores do pensamento rizomático acreditam que a vida muda, se conecta e se diversifica à medida que as possibilidades são produzidas. Esses processos estão longe de ser lineares; e, como as pessoas constantemente se deslocam de um estado para outro, os resultados estão longe de serem previsíveis. O significado dos rizomas como metáfora é que seus sistemas de crescimento são muito menos previsíveis do que os sistemas de crescimento de árvores, que categorizam o conhecimento em padrões previsíveis, cujo objetivo é traçar pontos e fixar ordens. Os rizomas situam relações um com o outro dinamicamente e, por isso, fazem realidades flutuantes presentes; os rizomas crescem, mas não reproduzem em si mesmos (PARSON; CLARKE, 2013).

A organização é em contínua mudança essencialmente múltipla e heterogênea e exibe uma tensão criativa com continuidade através da noção de “imanência” e “transcendência”. Na mudança real, passado, presente e futuro são imanentemente telescópicos um no outro, resistindo assim à tentativa popular de conceituar duração e temporalidade em termos lineares discretos. Mudança sempre implica “surpresa” e alteridade por causa de seu caráter essencialmente indeterminado. Pois, apesar da crença em nossa capacidade de detectar “tendências”, o que realmente acontece é sempre uma coalescência única e nunca repetida de uma multiplicidade de potencialidades. A mudança é essencialmente "rizômica" por natureza. A emergência evolutiva não ocorre de maneira linear, semelhante a um estágio. A evolução criativa é o que melhor descreve o resultado da tensão criativa entre “organização” e “mudança” (CHIA, 2003).

O árvore-raiz é transcendente de uma realidade onde o “vivo” é compreendido como uma sequência de alternativa dicotômica; cada escolha do “vivo” tem uma gênese na raiz, ela nunca é independente. A vida é introduzida como uma corrente de eventos previsíveis dentro de um sistema já configurado conforme a raiz. De outra forma, o rizoma tem formas muito diversas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concretizações em bulbos e tubérculos. Há rizoma quando uma batata e uma grama se ramificam sem nenhuma previsão, como uma erva daninha. Há os dois tipos de canais, o canal-raiz e o canal-rizoma; o primeiro age como um modelo e como decalque transcendentais conforme regras estabelecidas, mesmo que engendre suas próprias fugas. O segundo, por sua vez, é um processo que reverte o modelo e o esboço de um mapa, o mesmo que constitui suas hierarquias e inclusive um canal despótico (DELEUZE; GUATTARI, 2003).

O primeiro princípio rizomático é da “Conexão”, ou seja, qualquer ponto do rizoma pode ser conectado a qualquer outro. Em linguística, portanto, não existe uma língua-mãe, mas uma cadeia semiótica de línguas que se conectam entre elas, formando um universo de línguas sem nenhuma ser o poder que domina sobre as outras. O rizoma é “Heterógeno”, pois conecta diferentes sistemas semióticos de línguas diferentes, ele reúne elementos significativos de natureza diferente, cada um com identidade e característica próprias. Cada elemento do rizoma pode aparecer e desaparecer sem que o rizoma continue a existir. O rizoma é “Múltiplo”, ou seja, ele exalta o conceito de que o rizoma é um sistema aberto, livre e infinitamente viável, permitindo seguir caminhos múltiplos, mas sempre tendo um ponto conectado uns com os outros. Portanto, novas propostas e novas interpretações podem ser elaboradas e fazer parte do rizoma. A “ruptura assignificante” para dar ideias de que podemos ter textos diferentes e passar de um texto para o outro não postularia sentidos diferentes. No Rizoma, como na Internet, o salto de um texto para outro não envolve quebras significativas, mas o senso de um texto ser reinterpretado e reconectado com outros. A “decalcomania” é estritamente conectada, em contraste com a “cartografia”, e abre a questão do molde, da imitação servil, quando algo pode ser reproduzido infinitamente, pois o seu significado não é alterado ou modificado — como o da informação genética, que passa de um indivíduo para outro da espécie, traçando o mesmo código todas as vezes. A “cartografia” se dispõe em forma do mapa, de um caminho de possibilidades, aparentemente todas marcadas, como é de fato um mapa geográfico, por exemplo; os caminhos já determinados, e, então, somos obrigados a segui-los, mas podemos

pegar outro caminho ou caminhos para chegar onde queremos chegar? Será que conhecemos onde queremos chegar? (DELEUZE; GUATTARI, 2003).

3 ECONOMIA CIRCULAR E SUSTENTABILIDADE

Esse capítulo é dividido em duas partes; na primeira, há uma visão da EC como está sendo abordada, e a segunda parte demonstra sua interface com a sustentabilidade da empresa dentro desse conceito abrangente e discutido na literatura.

3.1 Economia circular

O conceito de EC se encontra no discurso do Presidente da Royal Society of Chemistry, em 1848: “em uma fábrica química ideal, não há, estritamente falando, nenhum desperdício, mas apenas produtos”. Em 1966, Kenneth Ewart Boulding, um economista estadunidense nascido na Inglaterra, falou sobre uma economia fechada comparando-a com uma “nave espacial” abstrata onde a produção e o consumo precisam ser minimizados, em vez de maximizados, influenciando uma discussão enganosa sobre a satisfação humana por meio do bem-estar considerado como estoque ou fluxo de capital (BOULDING, 1966). Em 1971, Georgescu-Roegen advogou que a economia clássica, onde o consumo alimenta a produção, deveria ser alterada por uma em que o fluxo circular da economia estivesse profundamente enraizado no ambiente biofísico (GEORGESCU-ROEGEN, 1971). Em 1976, a EC foi primeiramente conceituada por Stahel e Ready-Mulvey através de um relatório da Comissão das Comunidades Europeias, em Bruxelas, intitulado “O potencial para substituir Manpower para a Energia”, mais tarde publicado em forma de livro sob o título “Emprego e Amanhã, o potencial para substituir mão de obra por energia”. Os autores defendiam a substituição de energia por mão de obra na indústria automobilística francesa. O estudo concluiu que uma economia circular, em oposição à fabricação de novos produtos, criaria empregos localmente e reduziria o consumo de recursos, as emissões de GEE e resíduos (STAHHEL, 2013). Em 1982, Stahel introduziu o sistema de autorreabastecimento (extensão da vida do produto), definindo quatro ciclos dentro do sistema econômico: reutilização, reparo, remanufatura e reciclagem (STAHHEL, 1982). Em 1990, Pearce e Turner (1990) descreveram o modelo de EC, enfatizando a função econômica do meio ambiente como fornecedor de recursos, como assimilador de resíduos e como fonte direta de utilidade, a consequência dos resíduos quando são reciclados ou não e as exaustivas e renováveis funções de recurso em que o primeiro diminui o estoque de

recursos disponível e o último aumenta se a taxa de uso for menor que a de sua substituição. Em 1998, McDonough e Braungart (1998) apontaram que os produtos no final de uso pode ser divididos em nutrientes biológicos e técnicos para reutilizá-los, manufaturá-los e reciclá-los como Stahel (1982) disse, além de reinseri-los no fluxo econômico e reutilizá-lo na fazenda biológica como orgânicos, de forma semelhante à ideia de Bioeconomia sugerida por Georgescu-Roegen em 1971. McDonough e Braungart sugeriram que as vantagens desse sistema são duplas: nenhum resíduo potencialmente perigoso é gerado, e bilhões de dólares em materiais valiosos são salvos e retidos pelo fabricante (MCDONOUGH; BRAUNGART, 1998).

Durante o processo de desenvolvimento do modelo EC, alguns países pioneiros, como a Alemanha, com o “Ato Alemão sobre Ciclo de Substâncias Fechadas e Gerenciamento de Resíduos de 1994”, promoveram um gerenciamento fechado de ciclo de substâncias para conservar os recursos naturais e garantir o descarte ambientalmente compatível de resíduos (FEDERAL MINISTRY OF ENVIRONMENT, 1994); e como o Japão, em 1993, com a lei ambiental, e em 2000 com a “Promoção da formação de uma lei da sociedade da reciclagem”, com foco na construção de uma sólida estrutura social de cima para baixo. Economia circular, assim, tornou-se um padrão de vida nacional em que a o desenvolvimento da economia circular foi alcançado em diferentes aspectos e níveis (HAO; JI; ZHANG, 2012).

Em 2008, a União Europeia estabelece o quadro legislativo para o gerenciamento de resíduos na Comunidade, definindo conceitos-chave como resíduos, valorização e eliminação, e estabelece ainda os requisitos essenciais para a gestão de resíduos que obrigam os Estados-Membros a cumprir o quadro legislativo Europeu (UNIONE EUROPEA, 2008). Em 2014, a Comissão Europeia (2014) lançou um programa de *desperdício zero* para promover a eficiência de recursos para proteger a economia do risco de suprimento. Esse programa apoia todos os países da Europa a adotarem o EC como política de nível nacional.

A EC é um modelo econômico (MURRAY; SKENE; HAYNES, 2017) e possui uma importante contribuição da ciência da sustentabilidade que se baseia na ecologia industrial (FROSCHE; GALLOPOULOS, 1989), no ecossistema industrial (ASHTON, 2009), na simbiose industrial (CHERTOW; EHRENFELD, 2012), na produção mais limpa (BAAS, 2008), no sistema de serviço do produto (MONT, 2002), na ecoeficiência (EHRENFELD,

2005), no design do berço ao berço (BRAUNGART; MCDONOUGH; BOLLINGER, 2007), na economia de desempenho (STAHEL, 2010), no capitalismo natural (HAWKEN; LOVINS; LOVINS, 1999), na resiliência do sistema sócio ecológico (FOLKE, 2006) e na economia azul (PAULI, 2010).

Antes de prosseguir, apresento a última definição na literatura dada por Korhonen, Honkasalo e Seppälä (2018):

“A economia circular é uma economia construída a partir de sistemas sociais de produção e consumo que maximizam o serviço produzido a partir do fluxo linear de produção de energia e material natureza-sociedade-natureza. Isso é feito usando fluxos de materiais cíclicos, fontes de energia renováveis e fluxos de energia do tipo em cascata¹. A economia circular bem-sucedida contribui para todas as três dimensões do desenvolvimento sustentável. A economia circular limita o fluxo de produção a um nível que a natureza tolera e utiliza os ciclos do ecossistema nos ciclos econômicos, respeitando suas taxas de reprodução natural.” (KORHONEN; HONKASALO; SEPPÄLÄ, 2018, p. 39).

3.1.1 O nível corporativo na economia circular

A seleção de materiais e o design do produto são promovidos pela cadeia de suprimentos reversa, que inclui atividades relacionadas ao gerenciamento de fim de vida útil, a fim de maximizar a criação de valor ao longo de todo o ciclo de vida, através da recuperação de valor de produtos após o uso, seja pelo fabricante original do produto ou por uma terceira parte (FRENCH; LAFORGE, 2006).

Bocken et al. (2014) retrataram oito arquétipos, agrupados em tecnológico, social e organizacional: maximizar materiais e eficiência energética, criar valores a partir de resíduos, substituir matérias primas não renováveis pelas renováveis, incentivar a funcionalidade de um produto/serviço em vez da propriedade, adotar papel de responsabilidade, incentivar a suficiência, reposicionar novos escopos para a sociedade/meio ambiente e desenvolver soluções de expansão.

Bocken, Bakker e Pauw (2016) apontaram que o design para EC deve ser atingido no design de produtos para maior durabilidade e capacidade de atualização a partir de alguns estudos de caso analisados pelos autores. Na literatura da gestão corporativa para EC, os

modelos de negócios são bem analisados a nível empresarial e acadêmico (BOCKEN et al., 2014; BOCKEN; BAKKER; PAUW, 2016; LÜDEKE-FREUND; GOLD; BOCKEN, 2019; PRENDEVILLE; BOCKEN, 2016).

Essa literatura descreve apenas um elemento da gestão corporativa para a EC — o nível arquitetural (LÜDEKE-FREUND, 2009), porém, conforme elaborado por Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2012), o modelo de negócios ainda é utilizado de forma difusa. Além disso, autores como Boons e Lüdeke-Freund estão mais focados em como os modelos de negócios devem ser moldados sob requisitos normativos para atender à inovação sustentável. De fato, a gestão corporativa da EC é muito complexa para ser entendida como um modelo de negócios apenas porque impede uma investigação mais aprofundada no nível transdisciplinar (SCHALTEGGER; BECKMANN; HANSEN, 2013). Os argumentos supracitados mostram que a EC é complexa demais para ser percebida sob apenas uma lente. De fato, até agora, a EC permanece um tópico intrincado (KORHONEN; HONKASALO; SEPPÄLÄ, 2018), embora tenha sido introduzida por Pearce e Turner (1990) há mais de duas décadas.

É necessária uma visão holística para levar em consideração as questões econômica, social e ambiental. Murray et al. (2017) sugeriram que pesquisas futuras deveriam começar a incorporar os mais recentes conhecimentos ecológicos sem silenciar a dimensão social e humana, realinhando as práticas econômicas e de gestão. A EC é tipicamente conceituada como um sistema de engenharia puro com foco na produção primária, portanto, não leva em consideração particularmente os efeitos de repercussões, como os requisitos comerciais e técnicos de produtos secundários produzidos com material reciclado (ZINK; GEYER, 2017).

De acordo com Murray et al. (2017), a EC é “um modelo econômico em que planejamento, recursos, compras, produção e reprocessamento são projetados e gerenciados, como processo e resultado, para maximizar o funcionamento do ecossistema e o bem-estar humano”. É importante destacar que a EC compartilha algumas semelhanças e diferenças com a sustentabilidade em algumas questões. Geissdoerfer et al. (2017) apontam algumas semelhanças e diferenças entre a EC e a sustentabilidade; esta visa beneficiar o meio ambiente, a sociedade e a economia, em vez dos atores econômicos, principal e indiretamente a sociedade e o meio ambiente (como EC faz). A sustentabilidade visa melhorar seus resultados indefinidamente, enquanto a EC aponta para otimizar os processos de produção. Um aspecto

importante diz respeito às percepções de responsabilidade; na sustentabilidade, elas são compartilhadas, mas não claramente definidas entre as partes interessadas, que objetivam em vários graus obter melhores preços para os consumidores, lucros organizacionais e menos desperdício para um bom ambiente. Já na EC as responsabilidades são bem compreendidas pelas organizações e pelos órgãos reguladores/tomadores de decisão políticas para obter vantagens econômicas, embora menos consumo de recursos e poluição para o meio ambiente.

3.1.2 As tensões na economia circular

A sustentabilidade empresarial para EC não é nova, mas precisa tornar mais claras algumas terminologias antes de prosseguir sua discussão, porque as empresas há muito tempo prosperam para resolver problemas ambientais, embora com resultados ruins, através da eficiência do gerenciamento de recursos. No entanto, existe um paradoxo, pois as empresas estão investindo mais em tecnologias verdes, contudo, os problemas ambientais surgem em todo o mundo (WHITEMAN; WALKER; PEREGO, 2013). Além disso, Levy e Liechtenstein (2011) apontaram a necessidade de abordagens de sustentabilidade corporativa entre o nível da empresa e o sistema da Terra para evitar mais danos ao meio ambiente.

O futuro da pesquisa deve abranger as integrações de valores, comportamentos e ações dos tomadores de decisão desde o nível individual até o social sob uma lente multinível, vinculando a teoria organizacional aos processos de ecologização (STARIK; RANDE, 1995). A sustentabilidade corporativa está mudando constantemente devido às tensões de novos padrões como a EC, novos níveis de sistemas inter-relacionados como indivíduo, organização, intraorganização e socioeconomia (HAHN et al., 2015).

3.2 Níveis da sustentabilidade empresarial

A terminologia de sustentabilidade corporativa foi introduzida por Dyllick e Hockerts (DYLLICK; HOCKERTS, 2002, p. 131) como “atender às necessidades das partes interessadas diretas e indiretas de uma empresa (como acionistas, funcionários, clientes, grupos de pressão, comunidades etc.), sem comprometer sua capacidade de atender às necessidades das futuras partes interessadas” (DYLLICK; HOCKERTS, 2002, p. 131). A empresa tem o dever de ser econômica, ecológica e socialmente sustentável. Uma empresa é economicamente

sustentável quando garante em qualquer momento fluxo de caixa suficiente para garantir liquidez acima da média de retorno aos seus acionistas; é ecologicamente sustentável quando utiliza apenas recursos naturais consumidos a uma taxa abaixo da reprodução natural ou a uma taxa abaixo do desenvolvimento de substitutos; é socialmente sustentável quando agrega valor às comunidades nas quais operam, aumentando o capital humano de parceiros individuais, além de promover o capital social dessas comunidades.

As tensões podem surgir em nível individual dentro da organização quando a responsabilidade de gestão encontra-se numa contradição entre o desempenho social das empresas e aquele financeiro, além da má afetação dos acionistas para envolverem-se em iniciativas sociais (MARGOLIS; WALSH, 2003). No nível organizacional, as tensões poderiam surgir quando as empresas são colocadas no campo organizacional institucionalizado; isso significa que, quando os principais clientes, fornecedores e instituições públicas são reconhecidas e aceitas, o desempenho pode ser superior porque a burocratização do campo tende para a homogeneidade do desempenho (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Na indústria têxtil holandesa, uma política de modernização ecológica foi implementada visando a um desempenho ambiental superior a nível nacional, mas as mudanças no nível de produção limitaram esse desempenho porque se estava exigindo uma “perspectiva de transformação industrial” de longo prazo (SØNDERGÅRD; HANSEN; HOLM, 2004).

Executivo de negócios, por exemplo, concordam que as estratégias relacionadas à sustentabilidade são necessárias para se ser competitivo; no entanto, há uma discrepância entre micronível e macronível por causa da grande desconexão entre as atividades da empresa, do meio ambiente e da sociedade (DYLLICK; MUFF, 2016). Van der Byl e Slawinski (2015) apontaram que a sustentabilidade corporativa não preenche a lacuna no que diz respeito à compreensão das tensões quando as empresas tentam equilibrar as metas sociais, econômicas e ambientais.

Existe uma crise de percepção; não podemos entendê-la isoladamente como um fenômeno, porque existem problemas sistemáticos interconectados e interdependentes — a escassez de recursos e a degradação ambiental com uma população em rápido crescimento, por exemplo. O problema é a tensão entre as partes e o todo; as partes estão sendo analisadas de forma mecanicista e funcionalista, conectadas com as regras e práticas claras, todas de forma holística, organicista ou ecológica conhecida como “sistêmica”, implicando, dessa forma, um

“pensamento sistêmico”. O pensamento sistêmico significa estudar as propriedades do todo emergidas em termos de conexão, relacionamentos, contexto, ou seja, essas propriedades são destruídas quando o sistema é dissecado em elementos separados. A natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes. Essas propriedades podem ser entendidas apenas dentro do contexto de um todo maior; dessa forma, o pensamento sistêmico concentra-se não nos blocos de construção básicos, mas nos princípios de organização; significa colocar essas partes no contexto de um todo maior (contextualizar) (CAPRA, 1996).

A abordagem de sistemas é a resposta para sintetizar e analisar a complexidade inerente a qualquer grande desenvolvimento do conhecimento corporal. As organizações podem exercer suas próprias vontades de maneira diferente de qualquer organização do ambiente natural, e é enganoso falar de sistema absoluto fechado e aberto, porque no contexto social os subsistemas são parcialmente abertos e fechados e poderiam ser inter-relacionados para evitar uma visão parcial do sistema. Os limites do sistema e o nível de análise devem ser mais precisos, evitando confusão e especificando os motivos pelos quais a análise muda de um subsistema para outro. Essa visão sugere três níveis de análise: ambiente, organização social e subsistemas (participação humana) dentro da organização. Esse é claramente um novo paradigma para se ver as organizações, embora os acadêmicos não estejam suficientemente interessados em usá-lo. Em conclusão, os conceitos de sistemas para as práticas de gestão deveriam compreender situações complexas e aumentar a compreensão mútua entre os gestores, professores e pesquisadores (KAST; ROSENZWEIG, 1972).

A analogia de um sistema biológico com o social é enganosa, porque os primeiros ignoraram os fatos essenciais da psicologia social e inventaram a natureza inerente a cada sistema social. De fato, os sistemas sociais são inventados pelo controle ambiental induzido por um tipo de coordenação interna, valores compartilhados e respeito às regras. Além disso, os membros sociais dos sistemas desempenham papéis como uma espécie de padrão mental independente em relação ao interesse pessoal, possuindo normas que prescrevem o comportamento desejado por esse papel, de forma que os valores são justificados e as expectativas ideológicas, mais generalizáveis (KATZ; KAHN, 1987).

4 ECONOMIA CRIATIVA

No livro *Creative Ecologies: Where Thinking is a Proper Job*, (As Ecologias Criativas: Onde o pensamento é um trabalho apropriado) John Howkins promove uma discussão sobre a atividade e os processos criativos como uma “ecologia”, em vez de discutir sobre um viés “industrial” ou “econômico”. A principal conquista de Howkins é uma visão geral dos tipos de desafios que a atividade criativa apresenta ao discurso econômico convencional. Ele define uma “ecologia criativa” como uma esfera que incentiva a expressão de diversas ideias, e essas ideias emergem “de maneira sistêmica e adaptativa”. Portanto, sua discussão levanta novos modos de trabalho não hierárquicos, concluindo um esboço de “três princípios” da criatividade ecologista – “todos são criativos”, “a criatividade precisa de liberdade” e “a liberdade precisa de mercados”. Embora haja uma crítica à economia neoliberal, parece que a conceituação da indústrias criativas como “ecologias” é claramente incorporada ao tipo de agenda econômica neoliberal que ele propõe criticar sutilmente (KHAN, 2009).

A ECr é o setor econômico formado pelas indústrias criativas, de onde a moda faz parte conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) do Ministério do Trabalho e Emprego; são atividades econômicas relacionadas à produção e distribuição de bens e serviços. Essas atividades utilizam a criatividade e o capital intelectual como matérias-primas para as criação, produção e distribuição de bens e serviços, que podem ser individuais ou em grupos (HOWKINS, 2002).

A criatividade é muito influenciada e moldada pela cultura e pelas trocas culturais nos níveis global e local, pelos negócios ou grupos criativos e pelo fato de as iniciativas locais estarem criando uma nova classe de trabalhadores e empreendedores, além de novos tipos de ambientes. Portanto, os governos deveriam promover políticas e implementar ações que estimulem várias expressões da cultura como arte com valor de mercado, e as oportunidades para o empreendedorismo criativo poderiam ser muito aprimoradas (DE MIRANDA; ARANHA; ZARDO, 2009).

No Brasil, a ECr é estimulada pela indústria formal e informal; ela precisa de forma de financiamento, uma formação de uma rede entre vários atores, resolver os problemas de distância, compreensão das demandas populares da cultura, possibilidade de acessar as conexões e fluxos do mercado internacional, fornecer as habilidades e capacidades técnicas,

negócios, além de outras demandas para a administração de atividades criativas. No entanto, a cadeia criativa no Brasil não possui experiência suficiente para o desenvolvimento de modelos globais; cabe, então, a cada jurisdição governamental desenvolver a ECr na sua própria realidade local (KON, 2016).

No estado de São Paulo, a ECr constitui um importante conjunto de atividades da economia, gerando 4,8% de valor agregado e 3,2% de emprego formal no Estado, além de ocupar posição de destaque na agenda de exportações, com vendas de US \$ 3,1 bilhões (ADDUCI; ARAÚJO; NOVAIS, 2018). A adoção de práticas sustentáveis nasce juntamente com a empresa desde o processo de criação até o produto final; durante as fases do processo, há seu método de aproveitamento das peças de roupa, reaproveitando os retalhos e materiais descartados (ZEITUNE, 2018).

A reciclagem, assim como o *upcycling*, já são opções dentro de um sistema de EC que engloba o design, a produção, o consumo, o reuso, a reciclagem e o descarte, com a possibilidade de ciclos de consumo, reuso e reciclagem na cadeia. Repensar o ciclo de vida é importante para o crescimento da oferta de produtos com o maior grau de sustentabilidade possível na moda, tendo em vista a probabilidade de o designer influenciar esse ciclo de vida (AVILA et al., 2018).

No Brasil, o reuso de tecido é um negócio ainda novo, mas com um grande potencial, pois o mercado de artesanato está encontrando fornecedores que servem em pequenas quantidades, acarretando, dessa forma, soluções sociais e econômicas em pequenas escala que de outra forma dificilmente seriam alcançáveis, tendo em vista o benefício ambiental, evitando o aterro desse material (BROEGA; JORDÃO; MARTINS, 2017).

Existe uma grande lacuna de pesquisas que tratem especificamente do problema dos resíduos têxteis limpos na indústria e das dimensões da sustentabilidade. Existe muito espaço a ser explorado por pesquisas futuras. Esses novos estudos terão como objetivo principal a valorização dos resíduos têxteis para minimizar os problemas socioeconômicos, culturais e ambientais para, enfim, promover uma sociedade mais justa e igualitária (KATARZYNA; ZIELECKI; RYSZARD, 2019).

A economia criativa está crescendo nos países da OCDE com um impacto profundo nos mercados de trabalho e no desenvolvimento da força de trabalho, ditando como a arte e a cultura

se conectam à vida econômica em particular, como os ativos criativos são produzidos, consumidos e distribuídos em todo o mundo. Portanto, poderia ser interessante entender como é valorizado o ativo criativo em nível de empresa e como as teorias e métodos podem entender o contexto da criatividade. Em conclusão, seria importante examinar como a organização do trabalho criativo está mudando e, mais importante, sob quais condições podemos esperar que a inovação e a diversidade floresçam no futuro (TEPPER, 2002).

A indústria da moda desempenha um papel significativo na economia global e, além do *fast fashion* que incentiva o consumo de vestuários descartáveis, de pouca durabilidade, outros modelos de negócio como o *slow fashion* vêm de encontro a um número cada vez maior de consumidores conscientes, que manifestam preocupação com o meio ambiente e valorizam produtos e serviços sustentáveis. As pequenas empresas se colocam nesse contexto conseguindo produzir em pequenos volumes com uma qualidade diferenciada, porque suas peças contêm o resultado de ideias criativas que não encontram espaço em uma produção em larga escala, pois o objetivo não é a diferenciação da peça, mas a uniformidade das peças associadas com grandes volumes (SEBRAE, 2015).

PARTE II – METODOLOGIA, DISCUSSÕES ONTOLÓGICO-ÉPISTEMOLÓGICAS E PROCEDIMENTOS DE COLETAS DE DADOS

Nessa parte, serão abordadas a postura filosófica da pesquisa, tendo em vista a importância de apresentação dos pressupostos que fundamentaram este trabalho acadêmico, evidenciando as discussões ontológicas e epistemológicas do pesquisador. O procedimento metodológico da tese mostra como a coleta de dados foi desempenhada, como foi a entrada no campo e suas dificuldades e como foram superados, por isso foi introduzida uma lógica de pesquisa que ajudou na coleta de dados em duas fases. Como no âmbito das pesquisas em administração foram localizados um número reduzido de estudos que operacionalizam a teoria da complexidade, essa seção é fundamental para traduzir conceitos teóricos, e às vezes filosóficos, em conceitos aplicáveis ao fenômeno social estudado. A adoção do pensamento complexo moriniano requer uma discussão filosófica, ontológica e epistêmica adotada na presente tese.

5 POSTURA FILOSÓFICA

Torna-se necessário entender qual foi a postura filosófica para que o olhar do leitor seja endereçado às nuances da tese. A teoria da complexidade como pressuposto teórico exigiu esforço da pesquisa, pois foi imprescindível como alternativa para a compreensão e interpretação do fenômeno social, , Apresentou-se como maior desafio a decisão de escolher um dos dois polos frente a uma ontologia objetiva ou subjetiva; entretanto, a complexidade coloca-se como um terceira via, pois ela exige uma postura dialógica entre o sujeito e o objeto. Portanto, a realidade não é nem dada como os objetivistas alegam, nem é construída como os subjetivistas alegam. A realidade é um fluxo dinâmico entre idas e voltas que transformam tanto o psíquico do sujeito observador quanto o físico do objeto observado. Diante disso, a escolha epistemológica voltou-se para a complexidade, pois o paradigma da complexidade ou a epistemologia da complexidade é a forma como Edgar Morin define seu pensamento de ver a realidade. Conseqüentemente, isso influenciou tanto a lógica da pesquisa quanto a observação do fenômeno da pesquisa, como veremos em diante.

5.1 Paradigma

Vários paradigmas são apontados pela literatura, como o positivismo, pós-positivismo, interpretativo, construtivismo e criticismo. Todos esses são valiosos e viáveis para alcançar alguns resultados em interpretar os fatos sociais sob investigação. O dilema na escolha do paradigma foi amplamente discutido por Sefotho (2015) devido ao desalinhamento entre filosofia e método utilizado no desenvolvimento de uma pesquisa. Em uma outra maneira, Guba (1990) apontou que paradigma é a resposta às questões ontológicas, epistemológicas e metodológicas como ponto de partida para a investigação. Assim, eu rejeito o positivismo e o paradigma pós-positivismo nesta tese, porque considero a realidade não determinada por lei, e as incertezas norteiam minha investigação, conforme aponta Bouchikhi (1998) ao evidenciar que o comportamento humano em uma organização é relativamente indeterminado, multidirecional e contraditório.

De fato, Handy (1994) afirmou que os paradoxos são sinais visíveis de um mundo imperfeito, onde ainda não sabemos o suficiente sobre como as coisas funcionam. O mundo real é extremamente complexo e tentar prever isso significa recusar suas múltiplas interações. O credo tecnológico é visto como capaz de fornecer controle e domínio cada vez maiores sobre o ambiente natural e humano (MONTUORI, 1998). O positivismo concebe o conhecimento que privilegia a explicação mais do que a compreensão; de fato, a explicação atende às relações causais formais específicas entre conceitos abstratos (CLEGG; KORNBERGER, 2003).

No entanto, uma teoria não pode ser totalmente testada devido ao problema da indução, porque, observando um milhão de pássaro branco, não se pode afirmar que todos os “pássaros são brancos”. Outra teoria pode também explicar esses fatos; existem explicações, e nenhuma delas é inequívoca em absoluta (GUBA, 1990). Morin (2001) avisa que existe uma relação dialógica entre o sujeito e o objeto investigado, e que a informação que gera o conhecimento dessa interação é complexa, o que é denominado por ele como informação complexa, pois é uma interação entre o físico, o biológico e o antropossociológico do sujeito e do objeto investigado. Portanto, nesse trabalho de pesquisa, não atuei sob o viés positivista e nem interpretativista, pois os dois paradigmas, embora tenham algumas similaridades com o princípio da introdução do sujeito no objetivo investigado de Morin, não auxiliam na construção do conhecimento da presente tese.

5.2 Ontologia

De acordo com Varzi (2005), a ontologia auxilia a entender o mundo e descrevê-lo de acordo com uma classificação em termos gerais, onde o ser pode se manifestar. Nos paradigmas positivista e pós-positivista, embora exista um mundo impulsionado por causas naturais, é impossível para os seres humanos percebê-lo e nunca ter certeza de que a verdade final foi descoberta; por isso, o realismo continua a ser o conceito central (GUBA, 1990). Assim, sempre existem muitas interpretações em qualquer investigação, uma posição do relativismo como chave para a abertura e para continuar a pesquisa em direção a construções cada vez mais informadas e sofisticadas, sendo, assim, as realidades são múltiplas nas mentes das pessoas (GUBA, 1990). Assim, de acordo com a discussão anterior, adoto uma postura nem subjetiva e nem objetiva, mas dialógica entre sujeito e objeto, porque o significado é construído entre o investigador e o investigado.

A complexidade do sistema humano e natural é acoplada a nível ecológico local e global e não pode ser entendida através de uma única lente. A postura orientada ao processo de busca de soluções de sustentabilidade é um processo de mudança social em que os atores sociais criam um entendimento próprio das soluções e colaboram com elas para resolver o problema da sustentabilidade (MILLER, 2015). A Economia Circular é uma solução transformadora para a reconciliação das necessidades sociais e do meio ambiente, portanto, os valores sociais se tornam uma parte essencial da agenda da sustentabilidade, uma vez que as decisões não podem mais se basear apenas em aspectos técnicos (MURRAY; SKENE; HAYNES, 2017).

5.3 Epistemologia

A epistemologia é o discurso sobre a ciência através do princípio da filosofia e seu objeto na ciência, com a função de resolver o problema geral entre filosofia e ciência (JAPIASSU, 1934). A posição subjetivista é o único meio de desbloquear as construções emergidas pelas pessoas, pois a interação subjetiva com o objeto de pesquisa parece ser a única maneira de acessá-las (GUBA, 1990).

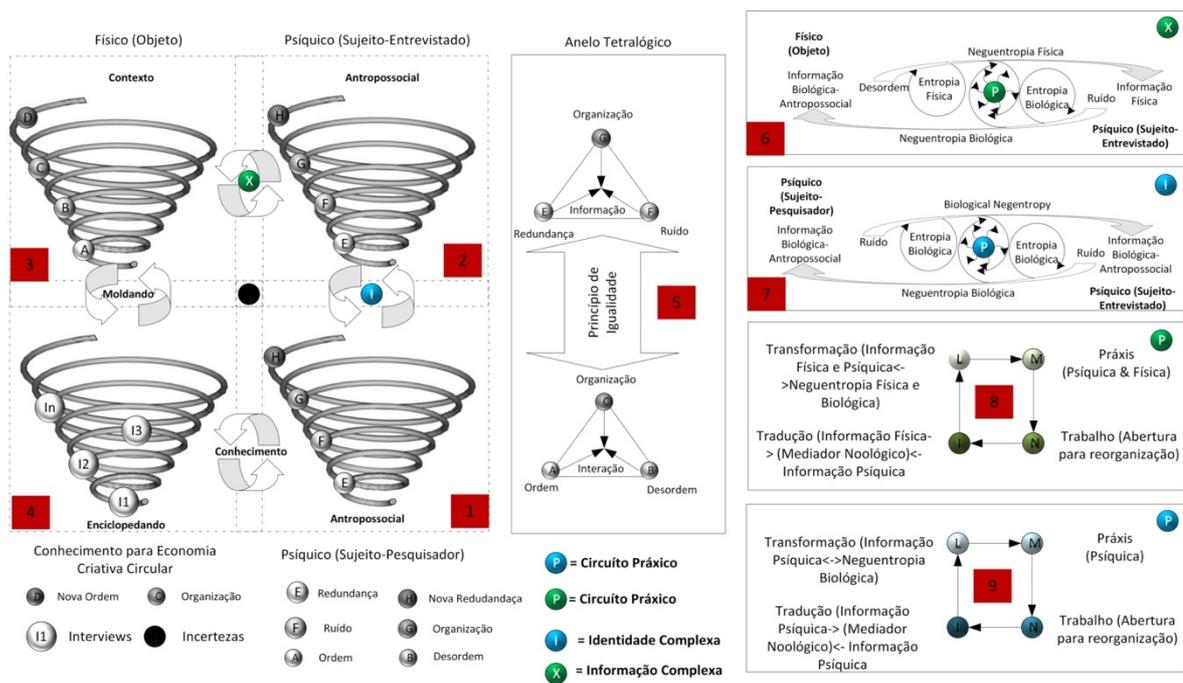
O mundo que construímos em nossas mentes nas quais vivemos de acordo com modos de pensar uns com os outros, usando um quadro de referência compartilhado construído sobre modelos mecanicistas (ciência newtoniana) e a adaptação aos ambientes é possível através de aleatórias mutações (evolução darwiniana), mas poucos são essenciais e fazem sentido na vida das organizações. A incerteza e a discordância sobre papéis, propósitos e tarefas estão atingindo um nível crítico, reduzindo a capacidade de prever e, portanto, permanecer no controle, aumentando a ansiedade e os medos sobre a segurança individual. Isso levou a responder aos fatos com a rígida liminar de que as pessoas são mais certas e mais consensuais em um ambiente incerto e conflituoso; embora a ansiedade e o desacordo tenham aumentado, as pessoas tentam colocá-lo dentro de um quadro de referência, porque a experiência foi estável e confiável (STACEY, 1996).

Le Moigne e Morin (2007) alegam que a epistemologia de hoje é mutilante porque reduz os fenômenos em partes para que se possa conhecer. Embora a ciência natural tenha progredido com uma postura simplificadora e destacada do fenômeno investigado, nas ciências sociais a epistemologia não deve descobrir, mas entender e refletir sobre fenômenos interligados entre si.

5.4 Interpretação complexa

Diferentemente do que as abordagens tradicionais fazem, a proposta da presente pesquisa é usar um olhar complexo, pois, na interpretação dos dados, a fala do entrevistado é mediada pela interpretação do entrevistador, como pode ser visto na Figura 1. Isso se torna necessário, pois a presente pesquisa foi norteadada por uma visão da realidade como um fluxo, em espiral, e, devido à dificuldade de adaptar meu pensamento a doutrinas já estabelecidas como os paradigmas representados por Guba (1990), ou me posicionar com uma ontologia objetiva, ou seja, interpretando a realidade como dada sem que o observador possa dar sua interpretação dela ou, ainda, subjetiva, ou seja, quando a realidade é construída pelo observador, ou, ainda, finalmente, dito de outra maneira, posicionar-me epistemologicamente com correntes já traçadas como a positivista, interpretativista, críticas, fenomenológicas, entre outras. Por isso, estou falando de interpretação complexa. Na Figura 1, procura-se representar essa interpretação complexa, numa tentativa de sair de caminhos já trilhados e propor uma alternativa ao processo de interpretação da realidade.

Figura 2 - Interpretação Complexa



Fonte: Autor, 2020.

A figura 1, toda ela baseada na teoria da complexidade de Morin, requer uma descrição detalhada pelas suas complexidade e especificidade na sua construção, baseada na numeração de 1 a 9 dos quadrados vermelhos. A proposta central é reunida pela interação entre as quatro espirais, representadas nos quadrados vermelhos de 1 a 4 (1 é a espiral de representação da parte psíquica do sujeito pesquisador; 2 é a espiral de representação da parte psíquica do sujeito

entrevistado; 3 é a espiral de representação da parte física do objeto (contexto no presente caso), 4 é a espiral do conhecimento resultante da ligação complexa entre a visão de economia circular e a economia criativa). Em cada espiral, representa-se a concepção complexa de Morin sobre as crescentes complexidade e imbricação entre as partes física (*physis*), biológica e antropossocial de uma representação. É muito importante salientar a posição tomada de interação entre sujeito-objeto, tendo sido proposta, adicionalmente, a participação ativa do pesquisador no resultado da pesquisa, por intermédio da interação entre as espirais do sujeito pesquisador e dos sujeitos entrevistados, todos inseridos nas suas espirais (imbricamento da parte física – *physis*, biológica e antropossocial). A esfera preta no centro representa as possibilidades de interações, que podem ser muitas, por isso denominadas como “incertezas”.

Em cada espiral existem movimentos internos à ela. Na espiral do contexto (quadrado 3), existem momentos distintos de ordem (A), desordem (B), organização (C) e nova ordem (D). Nas espirais da representação psíquica do pesquisador e dos entrevistados (quadrados 1 e 2), existem momentos distintos de redundância (E), ruído (F), organização (G) e nova redundância (H) na troca de informações e conhecimento. No espiral enciclopédico (quadrado 4), são representadas as entrevistas onde I1, I2, I3 ... In é a transcrição das diferentes entrevistas.

Para que haja o movimento de transformação, por intermédio da organização (conceito resultante da interação entre os elementos), existem dois circuitos práticos: um circuito prático psíquico-físico (quadrado vermelho 8) e outro circuito prático físico (quadrado vermelho 9). O circuito prático físico psíquico-físico (quadrado vermelho 8 e esfera verde P) que parte da práxis (esfera M), trabalha com a abertura para a reorganização (esfera N), passando por um processo de tradução da informação física recebida que, por intermédio de um mediador noológico (representação das ideias) em informação psíquica (esfera I) e, completando o circuito prático, ocorrendo a transformação da informação em neguentropia física e biológica (esfera L). O circuito prático físico (quadrado vermelho 9 e esfera azul P) funciona de maneira análoga ao anterior, porém, envolve somente a representação psíquica e parte da práxis psíquica (esfera M), trabalha com a abertura para a reorganização (esfera N), passando por um processo de tradução da informação física recebida que, por intermédio de um mediador noológico (representação das ideias) em informação psíquica (esfera I) e completando o circuito prático, ocorrendo a transformação da informação em neguentropia física e biológica (esfera L). Esses dois circuitos práticos (esferas P verde e azul), respectivamente, fazem parte da interação complexa entre as espirais física do objeto (quadrado vermelho 3) e a psíquica do sujeito

entrevistado (quadrado vermelho 2), representado pela esfera X, no quadrado vermelho 6, e pela esfera azul I (quadrado vermelho 7), resultante da interação complexa entre as espirais psíquica do sujeito entrevistado (quadrado vermelho 2) e a psíquica do sujeito pesquisador (quadrado vermelho 1).

A interação complexa representada na esfera verde X (quadrado vermelho 6) mostra de forma detalhada o processo de captura do objeto físico pelo psíquico do sujeito entrevistado baseado numa discussão neguentropica (contrário de degradação do sistema representado). O caminho percorrido é o da representação do objeto físico (uma ordem), considerando-se os níveis da informação, biológica e antropossocial (quadrado vermelho 3) até a representação psíquica do sujeito entrevistado (quadrado vermelho 2), envolvendo dois processos em sentidos opostos: o da neguentropia física e o da neguentropia biológica. Entre esses dois processos, o caminho passa por uma desordem do sistema, uma entropia física (processo degradativo físico, o circuito prático da esfera verde P (já descrito no quadrado vermelho 8), que funciona dinamicamente, criando uma entropia biológica, envolvendo o ruído (ruído), mediando a informação física que chega ao sujeito psíquico (entrevistados).

A interação complexa representada na esfera azul I (quadrado vermelho 7) detalha o caminho entre o a espiral do psíquico do sujeito pesquisador (quadrado vermelho 2) e a psíquica do sujeito entrevistado (quadrado vermelho 1). A interação complexa entre a espiral do sujeito entrevistado (quadrado vermelho 2) e a psíquica do sujeito psíquico pesquisador (quadrado vermelho 1) envolve as duas neguentropias biológicas deles, tendo um caminho entre essas neguentrópicas. Esse caminho inicia pelo psíquico do sujeito pesquisador, do ponto de vista informacional, biológico e antropossocial, e o ruído percebido gera uma entropia biológica, que vai ser acionada pelo circuito prático P (esfera azul), já descrito no quadrado vermelho 9, e encontra a entropia biológica e o ruído que a acompanha do sujeito psíquico do sujeito entrevistado, na sua versão complexa, ou seja, envolvendo a informação, à parte biológica e sua inserção antropossocial.

Para finalizar, na figura 1 tem-se o anel tetralógico (quadrado vermelho 5) que é o pilar de base da construção do conceito de organização da complexidade moriniana, constituídos para entender a sequência de ordem, desordem, por intermédio das interações e a organização. O anel tetralógico está presente como elemento básico para compreender as espirais. O foco no anel tetralógico, no quadrado vermelho 5, é no princípio da igualdade entre o anel tetralógico

básico proposto por Morin, com foco na interação, na parte de baixo, e o anel tetralógico proposto pelo pesquisador, na parte de cima, com foco na informação, que envolve novos elementos na sua composição, ficando o anel tetralógico da informação composto por: redundância, ruído, informação e organização. Esse novo anel permitiu a inserção da informação nos circuitos práxicos (quadrados vermelhos 8 e 9) já descritos, e o uso deles nas relações das esferas verde (X) e azul (I), nos quadrados 6 e 7, respectivamente.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A incerteza é a grande ausência do conhecimento e é reduzida pelo pensamento simplificador cartesiano, pois, não é considerada útil ou reproduzível pela ciência. O pensamento simplificador precisa eliminar a incerteza, limitando o fenômeno investigado para ter a certeza do conhecimento (MORIN, 2001). A não inserção da imprevisibilidade dos sistemas fortemente complexos vem unicamente pela incapacidade do nosso conhecimento e dos nossos meios de dominar as variáveis em jogo e estabelecer a relação de causa-efeito entre as variáveis consideradas. A ciência contemporânea, desde a física quântica até os estudos dos sistemas não lineares, tem provocado limites no conhecimento, tentando prever características intrínsecas de sistemas no mundo real (NICOLIS; PRIGOGINE, 1991).

A condução desta tese foi norteadada pela inserção da incerteza do conhecimento sobre a Economia Circular, assim como sobre as tensões e a sustentabilidade dentro das empresas, pois poucos estudos qualitativos foram realizados sobre a Economia Circular como já apontaram vários autores, e não encontrei nenhum estudo que estudasse a Economia Circular a nível nacional, especialmente dentro de um setor têxtil e, mais especificadamente, dentro da moda com seus relacionamentos com parceiras. Dessa forma, tive de usar uma lógica abduativa, ou seja, que integra tanto a lógica dedutiva e indutiva, como veremos nos próximos parágrafos, assim como idas e vindas entre teoria e interpretação dos dados.

6.1 A lógica da pesquisa

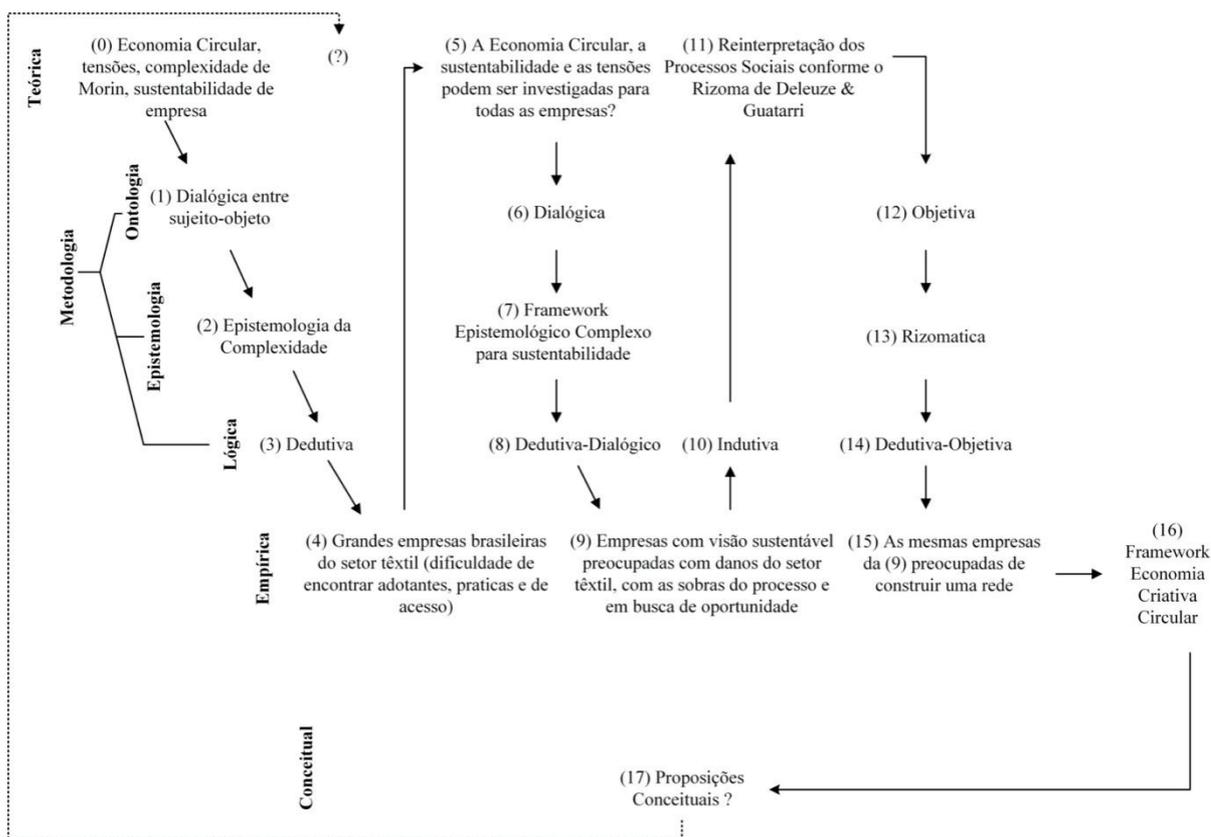
Existem três posições lógicas para pesquisa: dedução, indução e abdução. A dedução parte do princípio de que se as premissas são verdadeiras, a conclusão também é verdadeira. Na pesquisa, a lógica dedutiva parte de um bloco teórico tido como verdadeiro e, portanto, o campo conforme a lógica deveria confirmar o bloco teórico previamente levantado (GRAY, 2004). A lógica indutiva, por outro lado, é um processo ampliativo da

generalização do conhecimento, partindo de aspecto particular para generalizar os resultados. Na pesquisa, acontece que pouco se conhece pela teoria, portanto, o pesquisador entra no campo, e os resultados são inferidos e generalizados, formando novas hipóteses a serem verificadas (MAGNANI, 2001).

A análise abdutiva envolve um ciclo recursivo de dados e teorias de duplo ajuste, permitindo duas maneiras complementares; a primeira visa compartilhar pesquisas entre a comunidade de pesquisadores para refinar construções teóricas, e a segunda visa avançar e retroceder entre a análise indutiva para corroborar os padrões dedutivos existentes; se reanalisa os dados existentes com algo novo (TIMMERMANS; TAVORY, 2012). O raciocínio de abdução explica a contradição apresentada neste exemplo: “Você sabe que a chuva faz com que o gramado se molhe, agora está realmente chovendo. No entanto, você observa que o gramado não está molhado. Como você pôde explicar essa contradição?” (ALISEDA, 2006, p. 29). Na lógica dedutiva, o gramado deveria estar molhado. Na lógica indutiva, não sabemos se chove ou não. Na lógica abdutiva, devemos entrar no campo, esperando que o gramado esteja molhado, pois está chovendo, mas, se no campo não está chovendo, no campo devemos inferir que existem outras causas contrárias que fizeram com que o gramado não esteja molhado — por exemplo, que a terra tinha absorvido rapidamente toda a água, ou que esteja tão quente que o gramado esteja já seco. Enfim, a abdução permite uma investigação diferente e mais particular do fenômeno investigado.

A lógica abdutiva me permitiu investigar como a ECr podia ser relacionada com a EC no Brasil, mas isso foi surgindo aos poucos e se consolidou somente depois das primeiras entrevistas, seguindo minha proposta de metodologia complexa. Por isso, a lógica abdutiva possibilitou abordar dois construtos teóricos, mas o segundo somente emergiu após pesquisa de campo; portanto, somente na caminhada incerta eu consegui entender que essa lógica era a mais apropriada ao meu caso. O meu objetivo de pesquisa foi revisado muitas vezes devido às novas descobertas no campo, pois inicialmente foi norteadado somente pela literatura sobre EC no setor têxtil e vestuário. Essas mudanças, decorrentes da postura abdutiva, estão representadas na figura 2.

Figura 3 - Desenho de Pesquisa



Fonte: Autor, 2020.

Na fase (0), a parte teórica foi revisada, e os principais artigos da Economia Circular foram analisados, assim como a parte teórica sobre as tensões que existiam dentro das empresas,

mais presentes ainda quando queriam implementar iniciativas de sustentabilidade. Foram utilizadas revistas de alto impacto, tais como: *Organization & Environment*, *Academy of Management Review*, *Organization Studies*, *Organization Science*, *Journal of Business Ethics*, *Journal of Management Studies*, entre outros. A ideia inicial era coletar os dados junto a grandes empresas brasileiras do setor escolhido.

Na fase (1), me aprofundei na ontologia, portanto, foram realizados alguns estudos sobre ontologia, mas o problema emergiu de que a maioria dos livros de ontologia mostravam uma postura objetiva ou subjetiva. Isso estava em contradição com a lente complexa que queria usar durante a fase epistemológica; portanto, precisei voltar no tomo I de Edgar Morin e entender que a ontologia da complexidade não é claramente discutida por Edgar Morin, mas é compreensível quando ele aborda a reintrodução do sujeito no objeto observado e no princípio dialógico entre o objeto e sujeito, ou seja, a complexidade não vê a realidade como dada ou como construída, mas como ida e volta entre o sujeito e o objeto.

Na fase (2), a parte da complexidade conforme a visão moriniana foi explorada no tomo I, titulado “a natureza da natureza”, pois representa e fundamenta a forma como ele constrói todo o pensamento sobre o anel tetralógico, sobre a unidade complexa, a organização entrópica, mas o paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização foi compreendido pelo tomo II, intitulado “a vida da vida”.

Na fase (3), foi adotada uma lógica dedutiva, ou seja, uma primeira ideia de complexidade foi desenvolvida, mas não um *framework* teórico ainda. A parte que foi desenvolvida foi o anel tetralógico com os três níveis (individual, organizacional e eco-organizacional) dentro de uma figura somente.

Na fase (4), entrei no campo empírico tendo os primeiros contatos com uma empresa varejista de grande dimensão no Brasil, mas, além de não ter iniciativas significantes de práticas de sustentabilidade dentro da cadeia, destacando-se alguns projetos pontuais que se inseriam em um programa de Responsabilidade Social Empresarial, a dificuldade foi o acesso, embora várias tentativas de contatos foram estabelecidas, mas sem nenhuma finalização para executar o trabalho de pesquisa.

Na fase (5), voltei a me questionar se a perspectiva que estava tendo sobre a Economia Circular era voltada para as grandes empresas ou podia ter uma lente mais abrangente,

investigando iniciativas de sustentabilidade dentro da cadeia de suprimento em outras realidades do Brasil e outros modelos de negócio.

Na fase (6), voltei a ter uma posição ontológica dialógica entre o objeto que estava observando e minha perspectiva; isso me ajudou a entender que a moda se constrói com as ideias de que uma organização hierarquizada e com uma missão de lucro como fundamento do próprio negócio podia ser uma estrada de investigação impercorível nessa tese.

Na fase (7), construí um *framework* tendo como base a fase (2), mas voltei à parte teórica da complexidade moriniana várias vezes, pois a maior dificuldade para entender a complexidade é questionar o próprio paradigma; desconstruí o pensamento simplificador e reconstruí um pensamento que possa se aproximar na compreensão do paradigma da complexidade de Morin. O anel tetralógico foi a base da construção do *framework* epistemológico, juntando a parte teórica que trata o sistema complexo das partes e, dessa forma, pude pensar em dividir a economia da moda em parte, cuja a forma de organização atribui a cada parte representa um modelo de negócio. Por cada elemento do anel tetralógico, o paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização foi introduzido como uma ulterior análise do sistema moda. Inseri também o elemento neguentrópico chamado organização neguentrópica dando amplo espaço à descrição da neguentropia complexa entre a reorganização e desorganização que postulei como elementos tensionais (são elementos de análise emergentes, ou seja, não fazem parte da proposta moriniana) que emergem durante as interações entre os elementos tetralógicos.

Na fase (8), adotei uma lógica dedutiva-dialógica, ou seja, embora tenha utilizado o *framework* como suporte epistemológico, eu retornei à teoria para afinar o *framework* conforme a coleta no campo, pois o *framework* foi construído junto às primeiras entrevistas; idas e voltas ocorreram durante a primeira fase das entrevistas.

Na fase (9), entrei no campo empírico procurando empresas que têm iniciativas de sustentabilidade ao longo da cadeia e modelo de negócio alternativo ao modelo predominante, que é o *fast fashion*. O campo empírico não teve um espaço geográfico dado, mas abrangeu muitas empresas do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, de São Paulo, do Paraná, de Minas Gerais, do Rio de Janeiro e da Paraíba.

Na fase (10), eu voltei para a teoria, pois averigui que muitas empresas estavam se conectando como uma rede, mas não tinham um ator principal, e sim vários polos descentralizados, além de muitas empresas entrando na rede, inclusive por motivações ligadas à sustentabilidade, ou seja, com propósitos voltados para a sustentabilidade, gerando conexões que iam além das comerciais, entre outras características que despertaram a ideia de Rizoma, como representado pelo Deleuze & Guattari.

Na fase (11), mergulhei no pensamento rizomático de Deleuze & Guattari e, analisando os 6 princípios rizomáticos, encontrei muita semelhança em algumas falas dos entrevistados que tive. Isso, porém, não estava dando suporte para alguma interpretação de como os modelos de negócios podiam se conectar entre eles, mas especialmente a contraposição entre o modelo tradicional do *fast fashion* e os outros. Portanto, veio em suporte o trabalho de Duek, Brodjonegoro e Rusli sobre a reinterpretação dos processos sociais que mostram como duas forças, uma de baixo para o alto e a outra do alto para baixo, podem moldar o sistema social.

Na fase (12), adotei uma postura objetiva, ou seja, eu enxerguei o objeto de estudo como dado, pois queria saber se os princípios rizomáticos de Deleuze & Guattari se encontravam na rede que supostamente imaginei durante a primeira fase de entrevistas.

Na fase (13), adotei o pensamento rizomático com os seus princípios e construí um esboço do futuro *framework* empírico que emergiu na fase (16).

Na fase (14), tive uma postura dedutiva-objetiva, pois usei esse esboço de *framework* para entrar no campo, ou seja, eu representei as empresas já investigadas dentro de modelos de negócio até aquele momento averiguado.

Na fase (15), eu contatei as empresas da primeira fase de entrevista e adicionei outras empresas que emergiram durante as entrevistas, pois dessa forma consegui entender uma rede rizomática dentro da moda brasileira com seus modelos de negócio. Durante a coleta de dados, fui recebendo informações de novos atores ligados à cadeia pesquisada.

Na fase (16), houve a construção de uma proposta de um *framework* de Economia Criativa Circular da moda brasileira. O *framework* empírico foi construído representando os princípios rizomáticos norteados pelo pensamento complexo, colocando em evidência o modelo tradicional de *fast fashion* e os outros modelos de negócio.

6.2 Coleta de dados

As entrevistas foram realizadas entre agosto de 2018 e agosto de 2019 com as empresas que trabalham no setor têxtil e vestuários da moda no Brasil. Foram realizadas em todo o território nacional. As empresas entrevistadas foram divididas em 5 tipologias diferentes, como *fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *downcycling*, *hub* e fornecedor sustentável, para permitir uma ampla investigação dos atores que participam da EC e da ECr. A tipologia de empresa que trabalha com *fast fashion* segue uma lógica tradicional tipo linear “*take-make-use*”.

Alguns dados das 15 empresas que participaram da coleta de dados constam no quadro 1. A primeira empresa é uma grande confecção no Brasil de vestuário que produz alguns produtos sustentáveis. A segunda empresa é uma marca de moda famosa no Brasil que tem uma das melhores políticas de reaproveitamento de coleções antigas. A terceira empresa é uma confecção que trabalha em via exclusiva com um dos maiores varejistas do Brasil. A quarta empresa é um ateliê que usa o retalho de confecções para criar outra roupa (*upcycling*) e possui uma experiência internacional há anos. A quinta empresa é um ateliê estruturado que trabalha em escala com grandes marcas do Brasil, usando as coleções antigas delas. A sexta empresa é um ateliê que cria novas coleções partindo das velhas coleções. A sétima empresa é uma empresa estruturada que trabalha com descarte de resíduo para fazer enchimento para colchão, isolante acústico e estofado para carro, mas também cria um modelo de economia circular com alguns produtos em algumas confecções. A oitava empresa é a maior operadora da América Latina que retira retalho têxtil das confecções no Sudeste do país. A nona empresa é localizada em São Paulo e há 30 anos trabalha no *downcycling* (reaproveita o resíduo têxtil, dando-lhe um valor inferior ao que tinha antes). A décima empresa é um fornecedor de matéria prima sustentável há 30 anos no mercado. A décima primeira empresa é um ateliê de São Paulo que trabalha com o *slow fashion* (sem estoque, pequenas produções, produção sob demanda), trabalha com produtos orgânicos e/ou certificados BCI e usa um tingimento natural; é uma marca com lojas próprias. A décima segunda empresa é um ateliê que trabalha com produtos veganos, a primeira empresa no Brasil. A décima terceira empresa tem um modelo de negócio de economia circular mista e inclusivo, pois os correntistas dela depositam retalhos e retiraram retalhos e, em algum caso, eles compram tecidos sob demanda; esse é o primeiro modelo de negócio no Brasil. A décima quarta empresa compra e revende grande rolos de tecidos de confecções no Brasil, faz escala e quer digitalizar o negócio. A décima quinta empresa é o primeiro banco de roupa de troca online no Brasil, mas antes disso fazia *upcycling*. No quadro

1, são apresentadas as empresas entrevistadas. As empresas foram escolhidas na base da conexão que ela tinha com a outra; a coluna 7 mostra essa conexão.

Quadro 1 - Empresas entrevistadas

Empresa	Tipologia do negócio	Tamanho	Posição do entrevistado	Durada I fase	Durada II fase	Conexão
a	Fast Fashion	Grande	Sobrintendente das operações	50	30	b-c-h
b	Fast Fashion	Grande	Diretora de marketing/sustentabilidade	63	35	a-e-o-n- b-f
c	Fast Fashion	Média	Gerente de sustentabilidade	45	45	a-i
d	Upcycling	Pequena	CEO	63	30	p
e	Upcycling	Média	CEO	45	62	b-i
f	Upcycling	Pequena	CEO	30	20	b
g	Downcycling	Pequena	CEO	55	63	g-h-i-o
h	Downcycling	Grande	CEO	35	22	g-i-a
i	Downcycling	Pequena	Gerente das operações	53	45	g-h
l	Slow Fashion	Pequena	CEO	30	52	n-o
m	Slow Fashion	Pequena	CEO	40	23	a-o
n	Fornecedor	Pequena	CEO	55	36	b-l
o	Hub	Pequena	CEO	120	125	b-g-q-m- o
p	Hub	Média	CEO	30	20	b-d
q	Hub	Pequena	CEO	50	25	o

Fonte: Autor, 2020.

Foram totalizadas quase 13 horas de entrevistas na primeira fase, e na segunda fase, um total de 10 horas e 30 minutos, por um total nas duas fases de 23 horas e 30 minutos. Durante a pré-fase ou teste ponto (4) da figura 1, foram estabelecidos alguns contatos pessoais, mas o

acesso para começar as entrevistas foi postergado várias vezes. Diante dessa dificuldade, e vislumbrando que o objetivo de pesquisa não estava sendo alinhado com um único estudo de caso com a empresa varejista alvo, emergiu o questionamento do ponto (5) da figura 1. Portanto, o resultado do questionamento do ponto (5) da figura 1 trouxe a primeira fase.

A primeira fase foi realizada de agosto 2018 até fevereiro 2019; consta como no ponto (9) da figura 2. Nessa primeira fase, foram entrevistadas 13 das empresas listadas no quadro 1, com exceção das empresas (a) e (q). As entrevistas dessas duas empresas foram realizadas posteriormente, pois o acesso a elas foi postergado várias vezes e somente em outubro de 2019 consegui realizá-lo. A empresa (q) foi realizada em maio de 2019, pois tive conhecimento desse novo modelo de negócio somente naquele período. Todas as outras empresas listadas no quadro 1 foram contatadas pessoalmente e telefonicamente porque o acesso pessoal não era possível. A maioria dos contatos aconteceram mediante indicação de empresa para outra; isso, portanto, facilitou a construção de uma fase da pesquisa.

A segunda fase foi realizada de fevereiro 2019 até outubro de 2019 com as mesmas empresas entrevistadas na primeira fase, conforme ponto (15) da figura 2. Nessa segunda fase, foram escolhidas as mesmas empresas por vários motivos; o primeiro foi o acesso que já houve na primeira fase, portanto, na segunda fase eles permitiram um retorno; e o segundo motivo se deu porque elas já haviam informados algumas particularidades de uma suposta rede que estava se criando entorno da moda. Não houve uma terceira fase de entrevistas porque o objetivo da tese foi alcançado com a segunda fase.

6.1.1 Instrumento de coleta

Para desenvolvimento da pesquisa, foram utilizados dois questionários. O primeiro com 12 perguntas aplicadas na primeira fase das entrevistas e o segundo com 8 perguntas. O primeiro questionário foi construído partindo da epistemologia da complexidade de Edgar Morin, e o segundo partindo do pensamento rizomático de Deleuze & Guattari. As perguntas eram semiabertas porque, conforme as respostas dos entrevistados (veja quadro 1), fez-se necessário explorar mais o argumento discutido por eles para compreender melhor a fala do entrevistado. De antemão, não é possível aqui elencar essas perguntas adicionais, pois variavam de caso para caso.

6.1.2 Primeira fase de entrevistas

Na primeira fase, foram realizadas perguntas conforme o bloco epistemológico do quadro 2, ou seja, partimos com uma análise da complexidade focada no tetragrama e na unidade complexa. A parte da análise que visa à organização neguentrópica e à explicação do paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organization não precisava fazer perguntas, pois se extraíam do conteúdo das respostas anteriores. As perguntas eram semiabertas, pois, conforme o andamento da entrevista, havia sempre outras perguntas para entender melhor alguns aspectos. Conforme o entrevistado, se criava uma dialética sobre alguns aspectos; por exemplo, na pergunta sobre “Como vocês trabalhavam antes desse marco? ”, o entrevistado relatou como trabalhavam antes de o cliente dele começar a fazer algumas exigências particulares. Dessa forma, podia ser interessante entender outros aspectos, como “Como os anseios deles passaram para vocês sobre o *Fast Fashion*, por exemplo? ”.

Quadro 2 - Caminho epistemológico visão complexa

Bloco epistemológico	Caminho epistemológico
Tetragrama	Foi lhe perguntado como a empresa trabalhava antes e depois de entrar na moda sustentável/ter ações sustentáveis, e como eles estavam se organizando depois do marco da desordem, assim concluindo queria saber como estão agora trabalhando.
Unidade complexa	Foi perguntado como eles influenciam a moda e como a moda influenciou eles
Organização neguentropica	Nessa parte não tinha uma pergunta específica, mas eu fui extraindo as perguntas anteriores quais são os elementos internos e/ou externos da empresa que podiam levar a empresa de um “status quo” de ordem em um de “desordem”, por exemplo. Conhecer o tipo de mudança que eles tinham todos os dias podia me ajudar a entender se havia por exemplo a empresa capacidade de criar uma nova ordem depois da desordem ou não.
Auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização	Nessa parte não tinha uma pergunta definida, pois o paradigma era extraído do todo da entrevista

Fonte: Autor, 2020.

A primeira fase da entrevista se concluiu sempre com uma pergunta sobre os problemas pelos quais as empresas estavam passando com suas iniciativas de sustentabilidade e havia algumas contradições que eles estavam enfrentando. Isso foi muito valioso para a pesquisa, pois

o entrevistado sentia-se confortável em contar os seus anseios sem ter que estar dirigido pelo entrevistador, e muitos *insights* foram capturados com esse tipo de pergunta.

6.1.3 Segunda fase de entrevistas

Na segunda fase de entrevistas, as perguntas eram mais específicas que aquelas sobre a complexidade e direcionadas para contemplar os princípios do rizoma. O entrevistado foi avisado anteriormente que haveria uma segunda etapa um pouco mais breve em relação ao tempo. O conteúdo do segundo bloco de entrevistas às vezes complementava as informações que faltavam no primeiro bloco. Como a segunda fase aconteceu depois de ter terminado todas as entrevistas do primeiro bloco, eventualmente eu levantava algumas más compreensões que ocorreram durante a primeira fase de entrevistas. Em alguns casos, houve até repetição de informações já obtidas na primeira fase de entrevistas. O quadro 3 resume o caminho epistemológico empreendido na segunda fase.

Quadro 3 - Caminho epistemológico visão rizomatica

Bloco epistemológico	Caminho epistemológico
Princípio da Conexão	Como nasceram todas as relações.
Princípio da Heterogeneidade	A diferencia entre uma relação e outra.
Princípio de Multiplicidade	Se tinha outras empresas que saíam ou entram na rede ou na relação com ele.
Princípio de Ruptura Asignificante	Como foram substituídas relações quebradas.
Princípio de decalcomania	Queria saber como a empresa percebia o próprio DNA em uma outra empresa com a qual estava em contato.
Princípio de cartografia	Se existia um modo diferente de fazer moda sustentável

Fonte: Autor, 2020.

Depois de ter construído os caminhos epistemológicos, no sub-item seguinte começa a análise das entrevistas conforme a complexidade e o rizoma que são descritos nos itens 1 e 2.

6.1.4 Análise das entrevistas

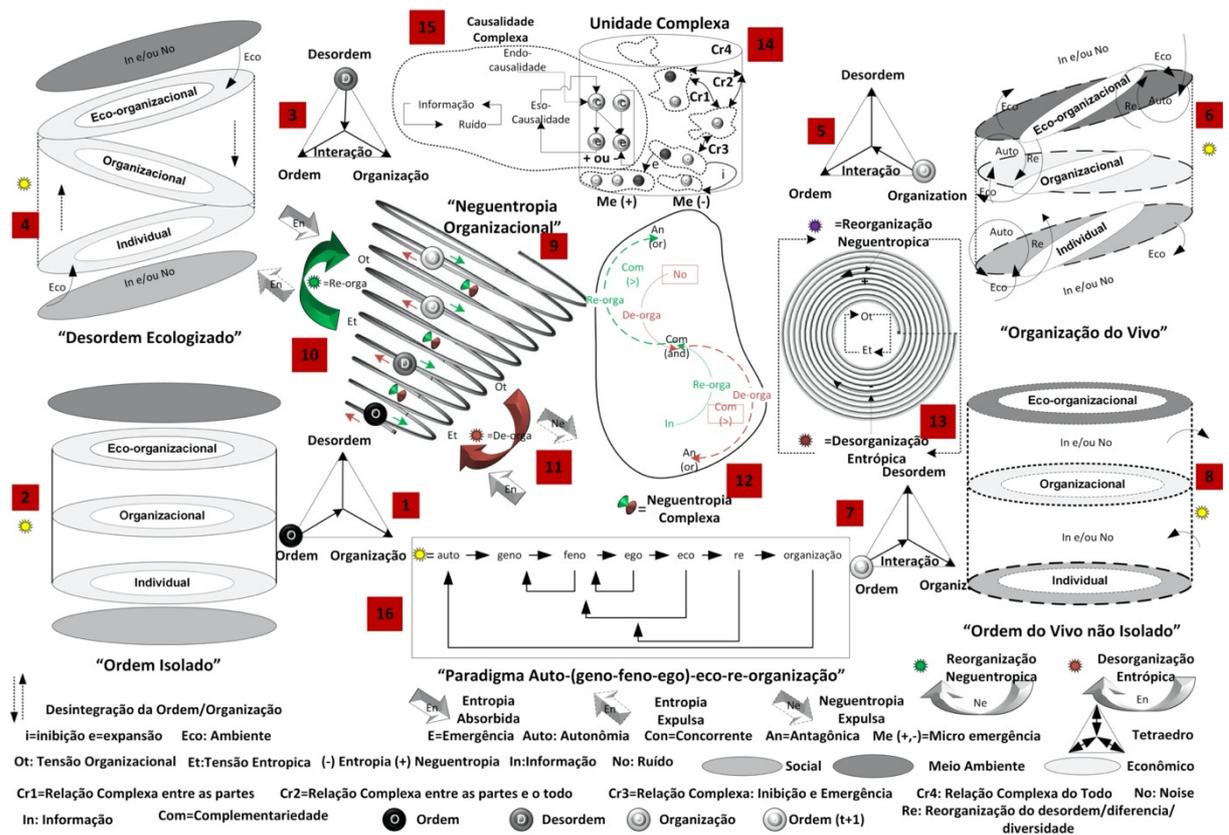
A análise complexa utiliza a figura 3 como suporte epistemológico; ela foi realizada graficamente mediante um programa chamado MS Visio® 2019, e a espiral foi desenhada graficamente mediante um programa chamado FreeCAD 0.18. A construção epistemológica foi auxiliada com o suporte do Tomo I (*La natura della natura*) e do Tomo II (*La vita della vita*) de Edgar Morin. Depois da construção da figura 3, foram realizados dois tipos de análises; uma de conteúdo, conforme Bardin (1977), considerando a fala exata dos entrevistados, pois as perguntas eram endereçadas para capturar a visão em nível individual/organizacional/eco-organizacional, e uma de análise complexa que exigiu um esforço particular pelo pesquisador, pois precisei criar ligações de trechos das entrevistas para averiguar as relações complementar, antagônica e concorrente ao mesmo tempo. Às vezes precisei deduzir a fala dos entrevistados, e isso não gerou confusão, mas também precisei inferir com uma certa margem de erro a fala dos entrevistados com uma visão não somente da fala naquele trecho, mas do contexto da entrevista. Esse foi o principal motivo pelo qual não utilizei nenhum programa de análise de texto como Atlas.ti ou NVivo, pois a minha análise foi além da análise de conteúdo e nem entrei em uma análise de discurso, nem em uma análise crítica, pois meu objetivo era uma análise complexa norteadada pelo suporte do paradigma da complexidade de Morin.

Na análise rizomática que foi realizada, houve uma dificuldade menor, pois foi utilizada uma análise de conteúdo, conforme o ponto (14) da figura 1 alega; a lógica da pesquisa nessa fase foi dedutiva-objetiva, portanto, eu somente analisei a fala dos entrevistados em relação aos princípios rizomáticos de Deleuze & Guattari. Eu tive de ter particular atenção para averiguar em que fase do tetragrama (ordem/desordem/organização/nova ordem) esses princípios emergiam. Embora eu admita que tive uma postura objetiva, pela verdade não existe uma postura absolutamente objetiva, como o mesmo Japiassu (1975) alega, pois eu fiz uma escolha.

6.1.4.1 Análise complexa

As análises do primeiro bloco de entrevistas foram norteadas pela figura 3. À figura 3 foram incluídas várias representações que, pelas suas especificidade e complexidade, foi necessária uma descrição minuciosa, laboriosa e longa.

Figura 4 - Análise complexa



Fonte: Autor, 2020.

A descrição da figura 4 é feita em X conjuntos de representações: em primeiro lugar, a sequência de cilindros ou das diferentes configurações das empresas (quadrados vermelhos 2, 4, 6 e 8; anéis tetralógicos 1, 3, 5 e 7); em segundo lugar, nos quadrados vermelhos 9, 10, 11 e 12, uma proposição de inserção do processo de neguentropia organizacional, envolvendo as tensões que ocorrem e, por isso mesmo, consideradas do ponto de vista dialógico (complementar, antagônica e concorrente, isoladamente cada uma ou simultaneamente em diferentes combinações); em terceiro lugar, a representação da unidade complexa (quadrado vermelho 14) com um foco na causalidade complexa (quadrado vermelho 15) e, em quarto lugar, a representação do paradigma auto-(geno-feno)-ego-eco-re-organização.

6.1.4.1.1 Descrição dos cilindros e sua relação com os anéis tetralógicos

O anel tetralógico de Morin, ordem-desordem-interação-desordem, é o ponto de partida para a representação da figura 2, estando representado nos quadrados vermelhos 1 (etapa com foco na ordem), 3 (etapa com foco na desordem), 5 (etapa com foco na organização) e 7 (etapa com foco na nova ordem ou ordem “t + 1”). Essas representações, sequencialmente, ficam nas duas laterais da figura 3. A interação está presente o tempo todo como uma espécie de motor dinamizador das mudanças de ordem-desordem-organização-nova ordem.

Com base no anel tetralógico de Morin (quadrados vermelhos 1, 3, 5 e 7), representa-se a forma com a qual a pesquisa foi concebida, representando-se isso pelos cilindros apresentados nos quadrados 2, 4, 6 e 8, respectivamente, ao anel tetralógico ordem-desordem-organização-nova ordem (quadrados vermelhos 1, 3, 5 e 7).

No cilindro desordem ecologizada (quadrado vermelho 2), a ordem inicial considerada como ponto de partida trabalha com uma lógica de *business-as-usual* na sua lógica complexa, ou seja, tanto em nível individual, organizacional e eco-organizacional. Portanto, nesse momento a empresa não considera as questões ambientais e sociais como parte do negócio dela. No cilindro desordem ecologizada (quadrado vermelho 4), é mostrado como o sistema entra em desordem, pois a empresa reconhece e pensa sobre a influência das discussões de natureza ambiental e social, devido principalmente ao movimento da sustentabilidade. Isso inclui a própria discussão do setor têxtil, que é uma das indústrias mais poluidora do mundo, apontada como a segunda depois da indústria de petróleo (COBBING; VICAIRE, 2016; SWEENEY,

2015). A entrada nessa discussão é representada por “in e/ou no” (“informação e/ou ruído”), que significam a inserção no sistema da informação e o ruído, isolados ou simultâneos, e pela palavra “eco”, que significa inserida no seu ambiente, ou seja, as discussões econômicas, ambientais e sociais (tripé da sustentabilidade) que entram como informação ou ruído no sistema/empresa. A inclinação dos níveis do cilindro é no sentido de mostrar o balanço ocorrido nas estruturas ou a adaptação que se faz necessária e passa a ser discutida internamente.

No cilindro organização do vivo (quadrado vermelho 6), foca-se na organização do anel tetralógico (quadrado vermelho 5), com a inserção do eco-auto-re-organização nos 3 níveis: individual, organizacional e eco-organizacional. O sistema organizacional adquire uma capacidade de se auto-organizar, pois, tem uma autonomia organizacional que depende, também, do ambiente externo. A autonomia não era concebível no mundo físico e biológico, o conceito de autonomia só pode ser concebido a partir de uma teoria de sistemas que se abre e se fecha porque, sem energia do externo vindo pelo meio ambiente, não pode funcionar, mas essa dependência é antagônica e complementar ao mesmo tempo, para preservar sua individualidade e sua originalidade (MORIN, 2005). Um exemplo é quando uma empresa que recebe tecido para troca com outras empresas que pedem essa tipologia; se a empresa que recebe não escolhe o tecido que o mercado está pedindo, pode haver o problema de que o armazém dela pode conter um tipo de tecido e de difícil saída da empresa, portanto, saber escolher e selecionar o tipo de material é autonomia organizativa que, por um lado. Se a empresa tem uma missão sustentável ecologicamente deveria coletar todo o tecido que sobra no mercado, mas isso será viável economicamente também? Qual é a melhor escolha para fazer quando a missão de empresa é terminar com toda a sobra de tecido dentro do mercado, ou que nada seja destinado ao aterro? Essa é somente uma simples pergunta que a empresa na fase de se organizar pode se fazer. Outro tipo de questionamento seria se a marca que se diz em linha com a natureza da biodiversidade do Brasil; continua usando viscose como material para fazer sua roupa e, se continuar trabalhando, tendo sobra de coleções ou de tecido e usando as empresas de upcycling como “lavanderia”, seria uma atitude de autonomia ou dependência com o ambiente?

No cilindro ordem do vivo não isolado (quadrado vermelho 8), foca-se na nova ordem (ordem $t+1$) do anel tetralógico (quadrado vermelho 7). Nessa nova ordem, as questões sociais e ambientais são consideradas como elementos do sistema e fazem parte dos processos, estratégias ou até da visão da empresa, numa postura mais radical, mas isso não significa que o sistema esteja estabelecido com regras rígidas. O sistema é sempre influenciado por

informações e ruídos vindos que continuam sendo recebidos do ambiente que o sistema pode expulsar ou integrar. Esse ciclo de interações entre ordem-desordem-organização e nova ordem não tem um fim e nem um início; o fluxo é contínuo, e as mudanças acontecem sempre, por isso foi adotado o princípio dialógico na presente pesquisa como postura ontológica, pois mostra que a realidade não é uma construção do pesquisador ou algo já dado, mas ela é interpretada juntos com o objeto físico e o entrevistado, como vimos na Figura 2.

A figura 4 foi iniciada por uma ordem, mas poderia ter sido começada em qualquer fase do anel tetralógico, pois os elementos, apesar de separados, derivam uns dos outros, sequencialmente, e nesse caminho a relação é complexa, ou seja, antagônica, complementar e concorrente, pois os dois elementos precisam ao mesmo tempo de se organizar. Por um lado, o sistema quer manter a ordem mediante as velhas regras organizacionais; pelo outro lado, a desordem quer reorganizar esses elementos para uma nova ordem, portanto, nascem tensões nessas relações.

6.1.4.1.2 Descrição da proposição da neguentropia organizacional, tensões e dialógica para a organização

A representação proposta da neguentropia organizacional (quadrado vermelho 9), está na forma de espiral pois ela acompanha as mudanças ocorridas no anel tetralógico de Morin (quadrados vermelhos 1, 3, 5 e 7, representados na espiral pelas 4 esferas, em diferentes níveis evolutivos). Essas esferas em cada nível, podem integrar e/ou expulsar/rechaçar informações (setas verdes e vermelhas), assim como integrar a neguentropia complexa (proposta da presente pesquisa, também), conforme quadrado vermelho 13, na espiral, a ser descrita. O mesmo ocorre com a reorganização neguentrópica (seta verde, quadrado vermelho 10) e a desorganização entrópica (quadrado vermelho 11, seta vermelha). A reorganização neguentrópica (quadrado vermelho 10 e seta verde) ocorre de acordo como a entropia absorvida (en) e/ou expulsa. Isso gera uma tensão organizacional (ot). Uma tensão organizacional se dá quando os elementos precisam se organizar para criar novas regras; isso pode gerar resistência, limitação ou mesmo falta de compreensão sobre o que fazer. A desorganização entrópica (quadrado vermelho 11 e seta vermelha) ocorre de acordo como a entropia absorvida (en) e/ou a neguentropia expulsa (ne). Isso gera uma tensão entrópica, ou seja, ela é gerada pela entropia, ou seja, quando os elementos de uma organização são perturbados do ambiente externo ou interno à organização. A desorganização entrópica (quadrado vermelho 11 seta vermelha) leva a empresa a um estado

de caos, de confusão; ela não consegue se organizar, encontrar um caminho, enfim, pode somente estar parada e acarretar consequências negativas — por exemplo, quando uma empresa é multada por um desastre ambiental e não consegue lidar com isso, pode perder a licença operacional, pode ocorrer demissão em massa, levando-a à falência. Obviamente haverá outras tensões, como aquelas organizacionais/neguentrópicas (quadrado vermelho 10 seta verde), as quais trabalharão para que isso não aconteça, mas depende de cada caso.

A neguentropia complexa (quadrado vermelho 12), representada pela dupla hélice verde e vermelha, proposição da presente tese, pode fazer parte da espiral (quadrado vermelho 9), em diferentes níveis de participação, dependendo do resultado do processo de neguentropia complexa que será descrito a seguir (quadrado vermelho 12). A neguentropia complexa é a relação complementar, concorrente/ou antagônica, isoladamente ou simultânea, entre a desorganização entrópica e a reorganização neguentrópica. O ponto central da representação da neguentropia complexa é a complementaridade (com), representado por “and” ou “e” da relação dialógica. Além da complementaridade entrópica e tensional, podem existir outros caminhos alternativos, representados pelos caminhos verdes ou vermelhos no quadrado vermelho 12. Caso seja considerado ruído (no), linha vermelha para cima, causa desorganização organizacional; caso seja antagônica (“an” ou “or” ou “ou”), linha verde para cima, pode fazer parte de uma reorganização organizacional, ou seja, favorecer o processo de complementariedade (em verde, “com >”). Caso seja considerada uma informação útil (in), linha verde para baixo, pode ser inserida na reorganização organizacional, mas, caso seja antagônica (“an” ou “or” ou “ou”), pode fazer parte de uma desorganização organizacional, ou seja, vai apoiar um processo de complementariedade (em vermelho “com >”).

6.1.4.1.3 Descrição da unidade complexa com foco na causalidade complexa

A unidade complexa (quadrado vermelho 14) é uma visão sistêmico-complexa do todo, na qual esse todo deve ser visto, conforme proposição na presente tese, em quatro relações complexas principais, envolvendo as partes e o todo: relação complexa entre as partes (Cr1), relação complexa entre as partes e o todo (Cr2), relação complexa envolvendo inibições e emergência (Cr3) e relação complexa do todo (Cr4).

Na presente tese, consideram-se 4 partes e um fornecedor de matéria-prima importante, em que cada parte é composta por diferentes empresas, que constituem diferentes modelos de

negócios: *fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *hub* e *downcycling* e fornecedor de matéria-prima. As partes estão em uma relação complexa entre elas, ou seja, complementar, concorrente e antagônica ao mesmo tempo. Por exemplo, entre *fast fashion* e *slow fashion* existe uma relação antagônica, mas também complementar, pois os clientes não procuram um produto sustentável no *fast fashion*, mas podem ir no *slow fashion* ou em clientes veganos, por exemplo. Uma relação concorrente é porque podem servir os mesmos clientes com preços diferentes. A parte pode ser menor depois que se relaciona com as outras, devido às inibições que essa relação pode acarretar. Por exemplo, um ateliê *slow fashion*, depois que entra em contato com uma empresa *hub* a qual retira retalhos, pode exigir que o ateliê corte o retalho de uma forma que lhe possa servir para trocar com um outro ateliê ou artesão para fazer uma peça.

Voltando à descrição da unidade complexa (quadrado vermelho 14). A Cr1 envolve as relações complexas que podem existir entre os diferentes modelos de negócios. A Cr2 é a relação que pode existir entre cada um dos modelos de negócios e a unidade complexa como um todo. A Cr3 trata tanto da Cr1 como da Cr2, pois nas suas relações complexas podem ocorrer tanto inibições como emergências de mecanismo, características e/ou propriedades, tanto das partes (cada modelo de negócio) como do todo. As inibições suprimem determinadas propriedades do sistema, significando que o sistema como um todo pode ser menor do que a soma das suas partes quando isso acontece. Já na emergência ocorre o contrário, pois as interações geram qualidades novas ao sistema, que não existiam antes; portanto, o sistema visto no seu todo pode ser maior do que a soma das partes. Isto é, o sistema pode ser maior ou menor do que a soma de suas partes, dependendo do balanço entre as inibições e emergências ocorridas. Finalmente, existe o Cr4, que representa as relações complexas, complementares, concorrentes e antagônicas entre as características do todo.

A Cr1 pode acontecer entre os modelos *slow fashion* e *fast fashion*. Os dois são antagônicos pelo tipo para o cliente (*fast fashion*). O *slow fashion* não produz em escala, o *fast fashion*, sim. Mas ao mesmo tempo se complementam porque cada um serve um nicho de mercado que não poderia ser servido para o outro. Uma empresa que produz com uma lógica *fast fashion* precisa produzir grandes volumes talvez sem particulares detalhes ou medidas particulares ou ainda com materiais particulares com orgânicos, por exemplo. A relação concorrente entre por um nicho de mercado que talvez ainda não esteja explorado. Por exemplo, os varejistas estão vendendo algumas peças com algodão orgânico de proveniência asiática e pode concorrer de alguns ateliês fazerem roupa com algodão orgânico nacional.

A Cr2 por exemplo é quando as partes interagem com o todo; pode acontecer de, quando as empresas que trabalham segundo o modelo *upcycling* criarem uma relação complexa com a moda em geral, por exemplo criando novas coleções com coleções antigas, ocorrer concorrência com as atuais, pois as antigas podem ter um preço menor do que as novas coleções. Pode ter uma relação complementar, pois as coleções antigas que foram remanufaturadas preenchem um nicho de mercado que as novas coleções de marca não conseguem por causa do preço. Pode ter uma relação de antagonismo, pois as velhas coleções podem ter um design mais atraente e, portanto, mover o público consumidor em um estilo diferente.

A Cr3 por exemplo acontece se a relação entre uma parte inibe uma outra; é o caso de quando uma empresa de *slow fashion* muda seu processo de corte para que a sobra de tecido seja reutilizada por um outro artesão que quer comprar em uma empresa que funcione como *hub*.

A Cr4 se dá quando existem relações complexas entre o todo; isso pode acontecer por exemplo entre a Economia Linear e a Economia Criativa. As duas são complementares quando uma se alimenta da outra, por exemplo quando a Economia Criativa usa o retalho descartado da Economia Linear. São antagônicas quando se pensa que a Economia Linear cria um descarte para o meio ambiente enquanto a Economia Criativa evita esse descarte para o meio ambiente. São concorrentes quando as duas economias precisam de recursos de mão de obra; as duas podem ter estilistas que despertem o interesse de uma Economia ao mesmo tempo. Um estilista pode trabalhar para as duas Economias; a é o que acontece com a Lina do ateliê (d), por exemplo.

A causalidade complexa (quadrado vermelho 15) envolve o que pode influenciar a causalidade tanto do ponto de vista interno da organização como do ponto de vista externo, ou seja, das informações que vêm de fora da organização. Isso acontece quando o efeito é incerto, pode ser maior e menor ao mesmo tempo — esperado em relação à causa. Pode ter um efeito divergente como no exemplo que utilizarei neste parágrafo, ou não ter nenhum efeito. Por exemplo, o Detox sobre o tecido é um problema que a Europa está enfrentando, e os grandes varejistas brasileiros estão implementando essa normativa aqui no Brasil pressionando seus fornecedores a adotar tecido com laudo Detox, mas o efeito dessa pressão é incerto, pois os fornecedores são asiáticos, e eles não fornecem o laudo — alguns podem fornecê-los, mas isso tem um custo que pode encarecer o tecido para a confecção e consequentemente para o varejista,

que pode ou não aceitar um custo mais alto; portanto, o efeito da introdução da normativa Detox no setor da moda pode ser divergente do esperado.

6.1.4.1.4 Descrição do paradigma auto-(geno-feno)-eco-re-organização

Finalmente, completando a figura 3, tem-se o paradigma auto-(geno-feno)-eco-re-organização, representado pelo quadrado vermelho 16 (estrela amarela). Observa-se que o paradigma está presente em todas as representações organizacionais (quadros vermelhos 2, 4, 6 e 8), sempre intermediando com cada representação, assim como nas 4 espirais representadas na figura 2. O **auto** vem da autonomia, apesar de ser uma autonomia dependente, pois tem sempre o diálogo e a interdependência com outras propriedades de um sistema complexo. O **geno** e o **feno** têm a ver como a composição interna (geno) do sistema (no caso dos seres vivos, é o próprio ADN transmitido de herança para as próximas gerações) ou a influência do ambiente externo sobre o sistema. O **ego** diz respeito à natureza egoísta dos participantes do sistema que tendem a ser autorreferentes, ou seja, primeiro levam em conta a si mesmo, em detrimento do seu alter ego. O **eco** significa o ambiente do sistema, pois todo sistema faz trocas com esse ambiente externo, de acordo com a ideia de sistema aberto. E o **re** significa a mudança contínua do sistema (reorganização, renovação, etc.), que ocorre todo o tempo, por ter continuamente a possibilidade de mudança em uma ou várias dessas propriedades com as quais convive em interdependência. É nesse paradigma (quadrado vermelho 16) que o sistema vive. O paradigma não explica, mas ajuda na explicação do sistema em um contexto.

Algumas exemplificações dessas propriedades são mencionadas a seguir. O sistema é representado pelo conjunto das empresas que trabalham no setor da moda e que aplicam algumas iniciativas de sustentabilidade. O contexto antropossociológico do sistema influencia em todas as história, cultura e ações do sistema brasileiro e suas partes (modelos de negócios). Por exemplo, uma empresa que na fase de ordem tinha um comportamento egoísta diante das questões de sustentabilidade, na fase de nova ordem poderia ter um comportamento menos egoístico ou pelo menos aberto à discussão das questões dentro da empresa. No que tange ao indivíduo, por exemplo, o feno poderia sofrer a seguinte alteração: quando passa de uma fase de ordem para uma fase de desordem no anel tetralógico, na fase de ordem poderia simplesmente ter um comportamento negligente diante da sobra de tecido, mas não porque ele não seja sensível às questões de sustentabilidade, mas simplesmente porque não enxerga (ainda) uma oportunidade de negócio. Já na nova ordem, o aproveitamento dessas sobras pode ser a

razão principal da organização da empresa e/ou do modelo de negócio ao qual passa a pertencer. O eco tem a ver com as relações do sistema com o ambiente e é aqui que o sistema encontra oportunidades, ameaças e relações com clientes e fornecedores, mas o sistema, ao mesmo tempo em que se abre, se fecha para preservar sua autonomia; portanto, o auto do paradigma ajuda na explicação pela interdependência entre as propriedades do sistema. O re, entendido como regeneração, reorganização, reprodução, repetição e retroação é o grande elemento através do qual tudo se imbrica entorno do espiral tanto para cima quanto para baixo (MORIN, 2004), caso a tensão entrópica (degradativo) seja mais forte do que a organizacional ou vice-versa. O elemento organização (diferente do termo organização = empresa, na gestão) não é o último elemento, mas sim o elemento central proposto por Morin para entender o sistema complexo, sendo dependente das interações/encontros entre os elementos participantes do sistema; trata-se do elo de toda a discussão que dá vida ou não ao sistema. A representação do quadrado vermelho 13 é apenas uma visão de cima sobre a espiral da neguentropia organizacional (quadrado vermelho 9).

6.1.4.2 Operacionalização da Análise complexa

Irei mostrar como a complexidade foi operacionalizada tendo em vista as entrevistas já realizadas. Essa seção é tão fundamental para o autor da tese como para futuras pesquisas, pois os conceitos morinianos são abstratos para muitos leitores e, quando melhor explicados, proporcionam respaldo tanto para estudos de fenômenos sociais como para a administração de empresas. Começo pelo tetragrama, pela unidade complexa, pela organização neguentrópica e o paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização. Para melhor transmitir como foi a operacionalização, usarei exemplos coletados nas entrevistas, mas isso é apenas de caráter didático ou pedagógico, para que não seja confundido com os resultados propriamente ditos.

6.1.4.2.1 Tetragrama

A primeira fase das entrevistas foi analisada com o suporte dos 4 blocos epistemológicos da complexidade do quadro 2. Quando o entrevistado respondia:

Eu entrei aqui na empresa em janeiro deste ano até então já era trabalhar nessa questão ambiental, mas nunca tão forte como está sendo trabalhada agora, claro tinha uma preocupação com resíduos, mas não tinha controle, não tinha essa questão de destinação. Quando eu entrei então eu comecei fazer todo esse trabalho da questão de sustentabilidade, a preocupação com os resíduos, o levantamento de quanto de resíduo a gente tem para onde vai cada tipo de resíduo, a gente criou então nessa questão de

tratar o resíduo para que ele vai em tal lugar, tal resíduo deve ir para reciclagem ou para o processamento (informação verbal)¹.

Eu categorizava a fala como “Individual” (veja figura 4 ponto 1 vermelho), pois a Samanta estava falando de quando ela entrou na empresa (c). Como ela relata que antes não tinha uma preocupação com o resíduo da empresa antes de ela entrar como funcionária, nota-se que a empresa se encontra em uma fase de “Ordem” do anel tetralógico, como da figura 4 ponto 1 vermelho, ou seja, antes da desordem a empresa não estava se preocupando com a gestão de resíduo.

Um outro exemplo é quando o entrevistado relatava:

O nosso modelo de negócio é um pouco complexo. Confecção de moda feminina. Também temos um workshop onde nós ensinamos o que sabemos como aprendemos. Temos um atelier de cola vendemos conhecimento e também vendemos matéria prima mediante a nossa rede de artesão e agricultores. Vendemos no varejo não somente roupa, mas também tingimento com corante. Confecção de moda feminino. Ele é uma marca e montamos uma cadeia produtiva 100% com positivo impacto socioambiental. Desde a fibra, nós usamos algodão orgânico que vem da Paraíba e do Ceará (informação verbal)².

Nós beneficiamos tudo no nosso atelier com tingimento natural. Abrimos um galpão com maquinários tanto industriais que artesanais para o tingimento vegetal o tecido. Usamos tingimento com produtos botânicos, portanto com plantas. Estávamos investindo muito em inovação e tecnologia para conseguir escalar um pouco o processo. Estamos muito competente com nosso esquema produtivo (informação verbal)³.

Eu categorizava a fala como “Organização” (veja figura 4 ponto 8 vermelho), na fase do anel tetralógico “Nova Ordem” (veja figura 4 ponto 8 vermelho), pois na primeira fala ela explica como a empresa (l) dela está trabalhando com “moda feminina agora” (primeira linha da primeira fala); portanto, a Roberta está explicando de um ponto de vista organizacional a empresa. Na última linha da segunda fala, ela explica que agora “eles estão muito competentes do que eles fazem”, ou seja, é uma visão de agora sobre o futuro — a qual se pode averiguar na primeira linha da segunda fala: “abrimos um galpão”.

¹ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018.

² Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

³ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

Um outro exemplo é quando o entrevistado respondia:

Combatendo a China dentro do Brasil, nosso mercado grande mercado latino-americano porque os grandes produtores têxteis do mundo buscam o Estados Unidos. Aqui no Brasil eu estou me matando com 18 concorrentes locais sendo que a maioria deles trabalham em um esquema diferente do meu então aí eu tenho que combater a coisa não é ética, o outro é combater do ponto de vista de produto, eu sou uma empresa de serviços, uma empresa de consultoria, sobre o banco não entende de logística, depois eu sou o produtor de tecido, então tenho que combater os meus concorrentes com uma estrutura de serviço, uma estrutura de tratamento diferente e o pequeno que entra com preço. Eu acredito que a gente vai sofrer ainda porque vai a ter acomodações, se o Brasil fosse melhor tivesse melhor, eu acho que há espaço para todo. Meu Market Share era 27% e agora é 31% na última missão, mas encolheu 20% como é que tá as coisas, pois o mercado ficou menor. Vai a ser um desafio aqui, talvez pensar em um Downstream pode ser uma coisa aqui que seja viável nessa empresa, por exemplo na ponta da cadeia, eu me associei de certa maneira com o pessoal da química, a gente vai plantar biomassa, talvez fazer geração de energia, talvez a gente ajude a cadeia brasileira exportar por que o Brasil sim pois quando as pessoas entendem que no Brasil carrega tudo isso estou falando, talvez tem algum valor (informação verbal)⁴.

Eu categorizava o conteúdo como “Eco-organizacional”, no elemento “Nova Ordem” (veja figura 4 ponto vermelho 6), pois o Carlo relata como a empresa (a) está lidando com a concorrência com a China quando ele diz que “combate com a China” na primeira linha, e na terceira linha ele relata que “tem 18 concorrentes no Brasil”. Isso conduz à dedução de que a empresa está lidando com a concorrência e, portanto, isso está além dos limites da empresa. Essa fala foi colocada na fase do anel tetralógico “Nova Ordem”, porque Carlo fala sobre o futuro da empresa e que pretende talvez pensar em um “Downstream”, na linha 13.

6.1.4.2.2 *Unidade complexa*

A análise pode ser realizada somente quando todas as entrevistas foram analisadas com a lógica tetragramática, pois precisava conhecer como todas as partes (*fast fashion, slow fashion, upcycling, downcycling, hub* e fornecedor) se relacionavam entre si e com o todo, ou seja, com a moda em geral de acordo com a Economia Linear e/ou Economia Criativa e/ou Economia Circular. Por exemplo, quando eu quis analisar o “antagonismo” entre as partes (*slow fashion, fast fashion, upcycling, downcycling, fornecedor, hub*), eu precisava entender/interpretar como o *slow fashion* operava dentro da moda e se suas características devido ao seu modelo de negócio alternativo se contrapunham ao *fast fashion*, em que há outras

⁴ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

características. Nesse trecho abaixo, um exemplo da minha interpretação à luz do “antagonismo” entre o *slow fashion* e o *fast fashion*.

O movimento **slow fashion** se baseia sobre uma produção em pequena escala de moda pontando para um mercado de nicho que como vegetariano, vegana ou simplesmente para um mercado que quer uma certa exclusividade como fazer um macaco com um particular tecido. Como a produção é pequena devido à matéria prima, as marcas *slow fashion* colaboram com os próprios fornecedores que fornecem já para o mercado tradicional, uma matéria prima sustentável, porém isso acontece em pequena quantidade. As marcas *slow fashion* para aumentar a produção precisam utilizar produtos natural além que orgânico. Aqui no Brasil o BCI ainda não consegue rastrear a cadeia do algodão por exemplo como a CASA está querendo fazer. Esse modelo se contrapõe ao *fast fashion* pelas suas coleções anuais que superam as 30 para impulsionar a venda. O modelo de negócio **fast fashion** visa uma produção em escala e devido a concorrência com o produto chinês dentro do mercado brasileiro, ela é forçada em comprar ou manufaturar da China como a CASA por exemplo, mas tudo que no Brasil é produzido somente o 5% é exportado (análise verbal)⁵.

6.1.4.2.3 Organização neguentrópica

A análise das entrevistas das partes sob a lente da organização neguentrópica envolveu um alto grau de complexidade, pois eu tinha de entender como uma empresa evoluía dentro do anel teratológico (ordem/desordem/organização/nova ordem). Por exemplo, na entrevista com a Monica da empresa (e) tive de entender como, de uma fase de ordem (figura 4 ponto vermelho 1), podia se encontrar em uma fase de desordem (figura 4 ponto vermelho 3). Tendo em vista a figura 4 ponto vermelho 10, eu precisava entender quais elementos de entropia expulsa (tensão entrópica) a empresa (e) tinha expulso e quais elementos de entropia absorvida (tensão organizacional) a empresa tinha absorvido. Isso que fiz representava a reorganização neguentrópica figura 4, ponto vermelho 10. Abaixo, um trecho da análise verbal⁶.

Ordem (figura 4 ponto vermelho 1) ↔ **Desordem** (figura 4 ponto vermelho 3)

Reorganização neguentropica (figura 4 ponto vermelho 10)

Entropia Expulsa (tensão entrópica)

A Monica afastou o medo de crescer, pois o negócio começou a ser interessante para empresas como a Versace e a [b]. A Monica começou pegando peça de pessoas física portanto de uma forma lenta para entender como o mercado podia reagir a esse novo

⁵ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019 e entrevista concedida por França. **Entrevista XI**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2019.

⁶ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro 2018.

modelo de negócio. Tenta convencer os próprios clientes que é uma vantagem para elas reciclar a roupa, tanto como imagem que como custo.

Entropia Absorbida (tensão organizacional)

A [e] consegue entrar em um mercado de Upcycling que ainda não estava sendo claro o que significava, o medo do insucesso não estava em Monica que com a formação em direito conseguiu entrar em um mundo diferente dela pois era de família essa vontade de fazer roupa diferente com outra roupa como ela fazia. A desconfiança pela novidade, leva empresas como Zara em entregar pequenas quantias para transformá-las em peças.

Desorganização entrópica (figura 4 ponto vermelho 11)

Neguentropia Expulsada (tensão organizacional)

A Monica podia desistir de organizar a [e], pois já tinha o trabalho dela de transformar roupa em roupa de pessoas físicas, portanto podia não dar certo esse negócio pois ninguém conhecia o que era Upcycling e Economia Circular. As empresas não sabem que Upcycling pode ser marketing verde.

Entropia Absorbida (tensão entrópica)

A [e] não há uma equipe ainda formada para enfrentar a transformação de peças e enfrentar clientes como Versace e Farm, isso descaracteriza o negócio dela. Não tem espaço para fazer isso, tanto é que pegou um empréstimo pelo BNDS. As empresas que são contadas pela [e] têm medo de entregar sua roupa, pois pensam que o produto delas perda de valor.

Neguentropia complexa (figura 4 ponto vermelho 12)

Complementariedade (desorganização entrópica > ou < reorganização neguentropica)

A Monica consegue reorganizar seu negócio devido ao gap que tinha no mercado, pois ninguém fazia esse trabalho e as necessidades eram grandes para transformar essa roupa em outra roupa. A Monica usou a experiência dela pois vinha de uma família de costureira e ela sempre transformava a própria roupa em outra.

Concorrente (desorganização entrópica e reorganização neguentropica)

O mercado não está pronto para entender a sustentabilidade como o Upcycling e a Economia Circular e, portanto, o trabalho da Monica a era ao mesmo tempo compreendido e dispensado pela maioria pela falta de compreensão. A desconfiança ainda é grande, as empresas as vezes preferem pagar para jogar fora seu produto.

Antagonista (ou desorganização entrópica ou reorganização neguentropica)

Por um lado, existe uma demanda no mercado para que a roupa seja reciclada para evitar pagar ou a trituração ou o aterro industrial fazendo marketing verde, mas isso contrasta a imagem da empresa pois admitiria que a própria roupa tem defeito o que prejudicaria grandes marcas.

Desorganização entrópica alimenta a reorganização neguentropica que por sua vez alimenta a desorganização entrópica

A resistência do mercado de não reciclar a própria roupa por uma questão de imagem, faz que a [e] apresente projetos interessantes e engaje toda a equipe nesse propósito. Nessa forma a [e] conseguiu já alguns clientes importantes como Zara, Versace e a empresa [e] para resolver o problema dela. A [e] depois dessa experiência consegue apresentar para os novos clientes o ganho de imposto e de imagem que isso pode derivar, mas ao mesmo tempo, as empresas poderiam achar esse reciclagem uma boa oportunidade para reduzir os próprios desperdícios e trabalhar com estoque menor que 3 x 1 ou mesmo perceber que a imagem deles poderia ser severamente prejudicada ou não favorecer o real problema para essas empresas que é a redução ou eliminação do desperdício.

6.1.4.2.4 *Paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização*

A fala do Carlo da empresa (a) foi analisada e categorizada como elemento da “Ordem” (figura 4 ponto vermelho 1) da lógica tetragramática, ou seja, antes que acontecesse o desabamento do prédio da Rana Plaza.

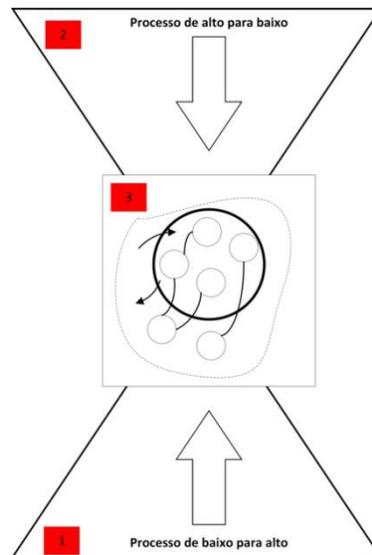
O entrevistado Carlo da empresa [a] relata que a procura do lucro a define como uma empresa vinculada à satisfação dos acionistas (geno), tendo um modelo BtB. A empresa [a] segue um modelo de negócio tradicional no mercado (pheno), pois ela é uma das maiores empresas da América Latina e a terceira no mundo (ego). Como a mudança comportamental do consumidor, assim como a sociedade do todo (eco) está preocupando a [a] que precisa lidar com novas formas de produção para buscar acompanhar essa mudança (re), mas ainda não influencia o caráter da empresa. A [a] é mais dependente do mercado que dos próprios recursos, pois ela não está vinculada ao consumidor final, pois ela é BtB. Sua organização é tão interconectada com o poder público, sociedade, mercado que fazem sim que a cada decisão tomada influencia uma série de atores ao longo da própria cadeia (informação verbal)⁷.

6.1.4.3 *Análise rizomática*

As entrevistas da segunda fase foram norteadas pelos princípios rizomáticos de Deleuze e Guattari, pela Figura 5 (DUEK; BRODJONEGORO; RUSLI, 2010), e pela interação entre os princípios rizomáticos e a figura 4, tendo em vista a lógica tetragramática entre ordem/desordem/organização/nova ordem.

⁷ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

Figura 5 – Processo de baixo para alto e para alto para baixo



Fonte: (DUEK; BRODJONEGORO; RUSLI, 2010)

Na figura 5 no ponto vermelho 1, o processo de baixo para o alto é representado das construções das ideias ao longo de um processo de aprendizado dos proprietários de empresas que queriam construir um modelo de negócio alternativo ao *fast fashion*; portanto, envolve toda a trajetória histórica de cada um. Na figura 5, o ponto 2 vermelho representa o transcendental, ou seja, um processo já estabelecido de um modelo de negócio tradicional, que na tese eu chamo de *fast fashion*. Na figura 5, o ponto 3 vermelho representa o processo rizomático entre os atores da moda no Brasil com suas interações entre todas as partes (*fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *downcycling*, *hub* e fornecedor) envolvidas. A análise verbal da entrevista com a Lina da empresa (d) e a Ana da empresa (f) conforme o princípio da multiplicidade (figura 6 símbolo Mu) são apresentada abaixo. Os dois trechos aqui identificados das entrevistas emergiram durante a fase de “desordem” (figura 6 quadro 2) em acordo com o anel tetralógico representado na figura 4 no ponto vermelho 3.

Desordem Ecologizado (figura 6 quadro 2)

De baixo para cima

Rizoma-Canais (Informação/Ruído)

Multiplicidade (figura 6 símbolo Mu)

Com a [b] e a CASA que são marcas. A relação com a CASA começou em novembro 2016 trabalho com a Arno com projeto de capacitação grupo de produção com método Upcycling com o Instituto CASA. Veio muito para ele vir atrás, por conta da minha trajetória com a [d] trabalhando com Upcycling. Elas vieram para eu ter um posicionamento nesse sentido (informação verbal)⁸.

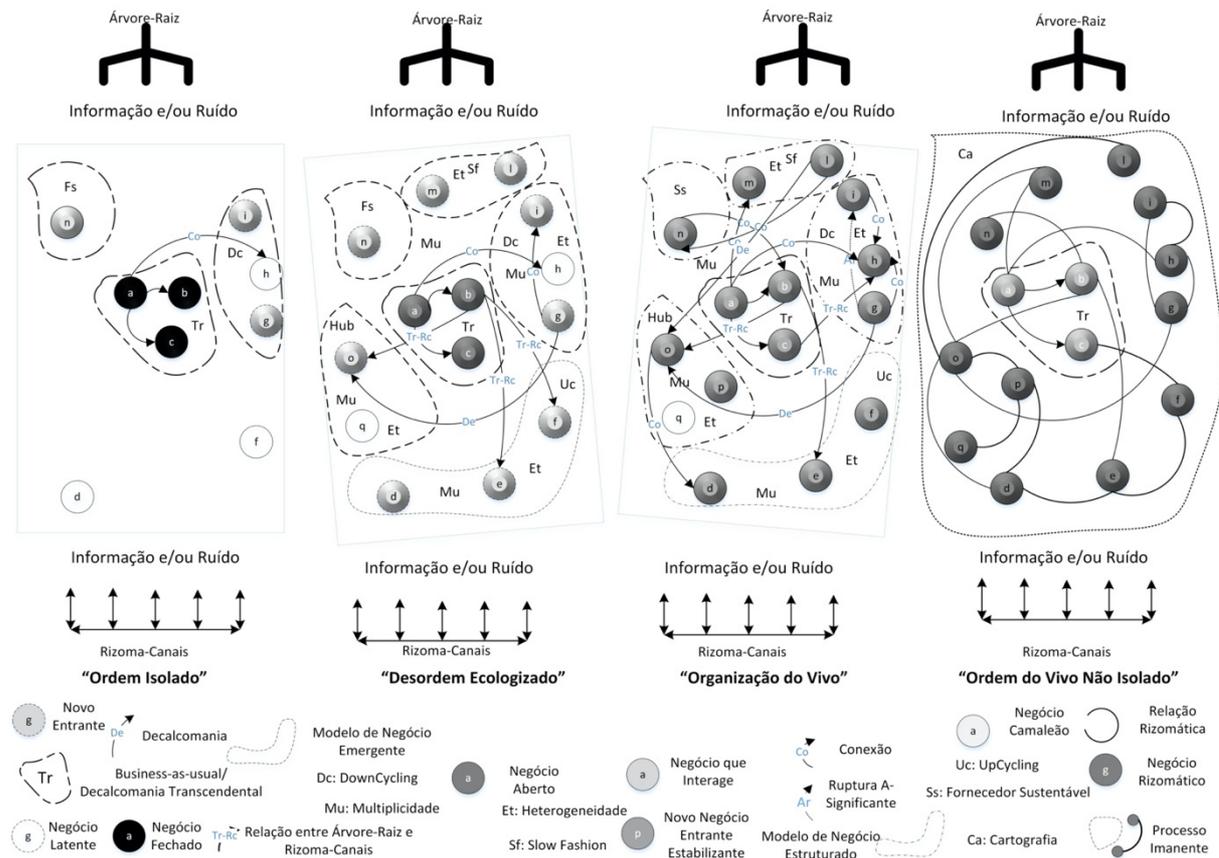
[f] 103-108] Eu morei no Rio de Janeiro 8 anos né então eu conhecia as pessoas da Farm que me indicaram que lá havia um problema para ser resolvido, que era o problema do lixo. O contato até chegar na Carla da [b]. Hoje como já tem algum tempo na minha caminhada, e divulgo nas redes sociais, as marcas vem para a gente. Esse ano trabalhei com uma marca de Pernambuco chamada “Duas” e também com a rede “Asta” também trabalho bastante (informação verbal)⁹.

Quando a análise rizomática foi construída, produziu como resultado desse processo a figura 6. A figura 6 é uma representação de como a Economia Circular, entendida como uma nova economia em contraposição à Economia Linear. seria uma proposta de Economia Criativa Circular construída com o encontro de dois processos, um do alto para o baixo e outro do baixo para o alto.

⁸ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista IV**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018.

⁹ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

Figura 6 – Framework para Economia Criativa Circular



Fonte: Autor, 2020.

A Figura 6 mostra a proposta de um *framework* para uma Economia Criativa Circular conforme a reinterpretação dos processos sociais de Duek, Brodjonegoro e Rusli (2010) e o processo rizomático proposto por Deleuze & Guattari (DELEUZE, 1995). Duek, Brodjonegoro e Rusli (2010) discutem a necessidade de um duplo olhar para o sistema, de cima para baixo (*top down*) e de baixo para cima (*bottom up*). Na figura 6, o olhar de cima para baixo ocorre a partir do conceito rizomático da árvore-raiz e de baixo para cima a partir dos quatro cilindros já apresentados na figura 3, que representam os caminhos ou os canais rizomáticos, entre a “ordem isolada”, a “desordem ecológica”, a “organização do vivo”, a “ordem do vivo não isolado” e a árvore raiz. Entre a árvore raiz e os 4 cilindros estão as relações rizomáticas entre as empresas, sendo incluído também, nesse momento, os modelos de negócios.

Na “ordem isolada”, a informação e o ruído não impedem que as relações entre as empresas aconteçam, mas a questão social e ambiental não são ainda motivos para criar uma rede de empresas que cooperem entre si. Na prima coluna da Figura 6, existe uma forte dependência das partes Tr (business-as-usual), Fs (fornecedor sustentável) e Dc (downcycling) em relação à árvore-raiz, ou seja, com o sistema tradicional de fazer moda geralmente aceito com desperdício de sobra, coleções antigas descartadas ou estocadas em armazém por longos anos, desperdício de rolo de tecido que não é mais usado em nenhuma coleção, coerção na manufatura de roupa por preços sempre mais baixo e em um lugar no qual a mão de obra é abundante — exemplos de práticas sociais com monitoramento duvidoso em algumas regiões do mundo. A árvore-raiz é o sistema econômico dicotômico no qual as ramificações seguem sempre uma identidade dada pela raiz, que é única para toda a árvore. Isso é um sistema econômico onde as soluções dependem sempre de uma identidade dada, já estabelecida; portanto, é como se outro caminho seja estranho à árvore-raiz. Nessa primeira coluna as partes ou modelos de negócio trabalham conforme uma lógica de mercado de custo-oportunidade, embora já exista um fornecedor que nasceu com uma identidade própria preocupado com a sustentabilidade. Ele é uma realidade tão pequena dentro de um sistema econômico tradicional que não trabalha com o *mainstream* ou *business-as-usual*, mas pela particularidade do negócio; ele tem clientes selecionados da moda brasileira. Existem já algumas realidades, como (d) e (f), que ainda são latentes, ou seja, essas empresas ou mesmo ideias estão dentro de um sistema econômico tradicional, pois ainda não vislumbraram as oportunidades vindo de um sistema econômico tradicional ineficiente do ponto de vista do desperdício de matérias-primas ao longo do processo de produção.

Na coluna 2 da Figura 6, em “Desordem Ecologizada”, o termo Ecologizado não é referente somente ao meio ambiente, mas a tudo que vem do externo que pode causar um impacto no sistema econômico das empresas que fazem parte, inclusive a própria discussão crescente sobre sustentabilidade. Nessa fase, de uma certa desordem pela percepção desse novo ambiente, começam se formar os novos modelos de negócio emergente, como o *upcycling*, o *hub* e o *slow fashion*. Nessa fase, novas empresas começam se organizar entre elas, trocando ideias, discutindo oportunidades de negócio mesmo que não haja ainda uma relação comercial entre algumas empresas. Com isso, nascem esses canais rizomáticos de uma forma às vezes aleatória, que não são influenciados diretamente pela árvore-raiz, pois os valores dessas empresas se diferenciam das empresas *business-as-usual*, pois os valores ambientais e sociais

norteiam as decisões do negócio deles sem perder de vista a visão econômica. Mas produzir em escala, acumular estoques, atender as demandas em tempos mais curtos possíveis não são os alvos principais deles. Nessa fase começam a aparecer os canais rizomáticos como o a da multiplicidade (Mu), da heterogeneidade (Et), da decalcomania (De), da conexão (Co) e da relação entre árvore-raiz e rizoma-canais (Tr-Rc). A multiplicidade e heterogeneidade nascem de um sistema econômico tradicional ineficiente em ideias e investimentos com mudança na cadeia de suprimento, entre outras questões, pois se, por um lado, uma cadeia de suprimento não muda no curto prazo, por outro, requer investimento com resultados incertos no longo prazo devido a um mercado em mudança o qual pensa que a onda da sustentabilidade será uma moda passageira e durará pouco tempo, podendo, assim, avançar e receber investimentos posteriores nessa direção. A decalcomania entre (g) (do modelo de negócio *downcycling*) e (o) (do modelo de negócio *hub*) permite a empresa (o) ser direcionada pelo Lucas, e nessa relação a Suellen da (o) segue os conselhos do Lucas pois ele é gestor ambiental e, trabalhando com logística reversa, conhece e acompanha o negócio da Suellen desde o início. Entre os dois não há uma relação comercial, mas existe uma relação altruísta. A empresa tradicional, na coluna 2 da Figura 6, é representada como negócio aberto (a) porque ela entende que não consegue resolver sozinha as tensões que a desordem está criando no sistema econômico da moda, pois a imagem de muitas empresas tradicionais, especialmente a dos varejistas, está sendo questionada. A empresa menor emergente que trabalha com um modelo de *slow fashion* ou *upcycling* às vezes se considera uma espécie de “lavanderia” das empresas tradicionais, pois elas transformam um passivo ambiental em um ativo econômico para elas, mas, ao mesmo tempo, essas empresas menores têm a oportunidade de montar o próprio negócio com valores diferentes daqueles das empresas tradicionais. A empresa (f), por exemplo, nessa fase, torna-se consciente de que a ideia que tinha na fase anterior pode agora ser realizada, pois entende que, embora sem recursos próprios, o mercado tem muito recursos para ser mobilizado em prol da sustentabilidade. As empresas de *slow fashion*, por exemplo, nessa fase, têm poucas conexões com as outras empresas porque elas atuam em um mercado de nicho e, na fase de desordem, elas acolhem aqueles pedidos que vêm do movimento vegano — ou quando querem uma peça com algodão orgânico de proveniência do Brasil, pois os grandes varejistas no Brasil estão comprando peças feita com algodão orgânico, mas provenientes da Ásia; portanto, elas não têm o controle da cadeia com o fornecedor da confecção de quem elas compram. Até no Brasil isso às vezes é de difícil controle e, talvez, seja pior em países onde a legislação trabalhista é diferente da brasileira. Nessa fase as empresas menores são formadas por indivíduos que trabalharam em

empresas que seguem um modelo tradicional de gestão, seja como funcionários ou como parceiros, e ficaram decepcionadas tanto com as práticas trabalhistas como com o desperdício de tecidos e roupas.

Na coluna 3 da Figura 6 as empresas se organizam depois de terem percebido que o sistema econômico da moda está pedindo mudanças; isso traz para as grandes empresas que trabalham no *business-as-usual* uma oportunidade de interagir com as pequenas empresas. Por exemplo, a empresa (a), uma grande confecção de jeans, interage com um ateliê (m) o qual trabalha com um modelo *slow fashion*. Isso é possível nessa fase pois o ateliê precisa de um jeans com atributos sustentáveis, e a empresa (a) desenvolveu, nessa fase de “Organização do Vivo”, uma linha ecológica. Nessa fase aumentam as conexões entre as empresas de todos os modelos de negócio. Há também nessa fase uma ruptura asinificante (g) com (i), mas a empresa (g) conseguiu continuar com seu negócio sustentável ao lado da empresa (h). Vários caminhos e conexões são possíveis, muitos deles imprevisíveis, dependendo de encontros, participações e decisões entre os atores do setor têxtil. Nessa fase, essas empresas menores tiveram de fazer cursos profissionalizante, pois a maioria não eram administradores e, portanto, encontraram suporte em instituições como Senai ou FGV, curso específicos, mas também como o ateliê (d) e *hub* (o). A Suellen, por exemplo, relata que, embora não haja uma relação comercial, existe uma estima e uma troca de ideia dos negócios com a Lina da empresa (d). Nessa fase entrou também uma empresa (p) responsável por venda em escala de rolo de tecido. Embora ainda não se relacione com ninguém, ela entrou em uma fase de “Organização do Vivo”, e não na fase de “Desordem Ecologizado”, porque a Paula relata que não percebeu uma desordem no mercado na moda tradicional, mas somente percebeu uma oportunidade de negócio, visto que ela já tinha uma fábrica de roupa. Ela se considera um negócio sustentável, pois retira rolo de tecido que as confecções não querem mais usar e vende para ateliês e pequenas confecções.

Na coluna 4 da Figura 6, todas as relações rizomáticas são estabelecidas, mas não podem ser consideradas estáveis, pois, conforme a mudança de mercado, elas podem mudar, por isso que existe somente uma relação sem a direção da seta, pois depois de essa relação ser estabelecida entre elas, pode mudar de direção, para um lado ou para outro. Por exemplo, um cliente de uma empresa pode se tornar fornecedor; o atelier (e) é um cliente para a marca (b), mas o negócio evoluiu e passou a ser também fornecedor de roupa consertadas para uma marca (b). Portanto, a relação não é mais unidirecional, mas bidirecional, ou seja, há já uma ligação

entre as duas que levam também a ter outro tipo de relacionamento além do comercial, como de confiança, de troca de ideias. O processo rizomático não é definido *a priori*, mas é construído aos poucos, sempre se transforma, tanto que é definido como um “processo imanente”. Conforme Deleuze & Guattari (2003), a imanência absoluta é representada da vida como um corpo cheio. Um corpo sem órgãos é um corpo afetivo, intensivo, anárquico, que comporta somente polos, zonas limiáres, mas densamente povoadas por vários eventos e singularidades. Dessa forma, o processo rizomático é dinâmico sem pertencer a um objeto que vem de fora do sistema econômico tradicional. Ele se forma pelo sistema econômico tradicional, mas não lhe pertence, pois a Economia que se forma entre as grandes e pequenas empresas é circular pelo fato de que os descartes, retalhos, resíduos entram em um sistema econômico não tradicional. A Economia Circular é criada mediante um processo imanente, mas pode desaparecer, pois o rizoma pode se transformar em uma outra coisa. A Economia Criativa Circular, assim estabelecida, não é um corpo estável, mas sujeito a ser transformado ao longo do tempo. Tanto que a cartografia, ou seja, o novo caminho para sustentabilidade que os entrevistados relatam, aponta para vários caminhos, ou seja, podem existir outras possibilidades além daquelas apresentadas na presente tese, que podem ser seguidas pelas empresas pequenas ou pelos ateliês em outros momentos e contextos.

PARTE III – RESULTADOS

Os resultados foram divididos em três partes: análise tetralógica e paradigmática das partes (*fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *downcycling*, *hub* e fornecedor), organização neguentrópica, análise complexa e análise rizomática. A análise tetralógica e paradigmática foi dividida em nível individual, organizacional e eco-organizacional e, dentro de cada nível, os resultados foram divididos por modelo de negócio ou parte. Os resultados da análise neguentrópica foram incluídos dentro da análise tetralógica por uma questão de coerência, como mostra a figura 4, pois a neguentropia complexa (figura 4 ponto vermelho 12) emerge devido à interação dos elementos dentro do anel tetralógico (ordem/desordem/organização/nova ordem). Os resultados do paradigma (figura 4 ponto vermelho 16) também foram evidenciados dentro da análise tetralógica por uma questão de coerência lógica e para acompanhar a figura 4. Na análise complexa, emergem os resultados das interações entre as partes, entre as partes e o todo e entre as parte que podem fazer emergirem inibições ou emergências; por fim, há a causalidade complexa e a complexidade entre os elementos do anel tetralógico, além da relação complexa entre a Economia Linear e a Economia Criativa e/ou Circular.

7 ANÁLISE TETRALÓGICA, ORGANIZAÇÃO NEGUENTROPICA E PARADIGMATICA DAS PARTES

As partes são consideradas como um conjunto de empresas que seguem os 5 modelos de negócio dentro da industrial têxtil para a produção de roupa para moda. Portanto, foram consideradas empresas que atendem a um modelo tradicional de negócio o qual chamo de *fast fashion*, ou seja, uma tendência na qual as empresas que participam desse modelo produzem entre 30-35 coleções anuais para incentivar o consumidor a comprar muitas vezes durante o ano (foram 3 empresas nesse modelo de negócio – a, b e c). O *slow fashion* é um modelo de negócio através do qual pequenas marcas produzem sem estoque e sob demanda, uma produção limitada mensal, pois atendem a um nicho de consumidor que prefere uma boa qualidade não associada a matérias-primas sustentáveis (foram 2 empresas nesse modelo de negócio - l e m). O fornecedor tem um modelo de negócio sustentável pelo fato de usar matéria-prima descartável do bicho da seda (foi 1 empresa com esse modelo sustentável n). O *upcycling* é um modelo de negócio em que as empresas usam sobra de tecido em rolo ou em retalho para fazer

um produto artesão ou em pequena escala; podem haver peças que precisam somente de consorte ou de mudar o conceito da peça (foram 3 empresas nesse modelo de negócio – d, e, f). O *downcycling* é um modelo de negócio que aponta para desfibrar o material que está ou não podendo ser usado para fazer uma peça diferente ou quando não há um tamanho para ser utilizada pela costureiras ou artesã para fazer outras peças (foram 3 empresas nesse modelo de negócio – g, h e i). O *hub* são empresas que têm um modelo de negócio híbrido ou que se difere dos outros anteriormente, como uma empresa que tem um modelo circular compartilhado e misto (foram 3 empresas nesse modelo de negócio o-p-q). A determinada parte também foi incluído um fornecedor de tecido sustentável de seda que fornece para médias e grandes empresas. O quadro 1 resume as empresas que entraram na pesquisa.

7.1 Ordem Inicial (Ordem do Vivo Isolado) “especificar a relação com o *mainstream*”

Esse elemento do anel tetralógico é considerado no seu nível individual, organizacional e eco-organizacional, em que as praticas são já definidas, assim como os padrões de trabalho e conceitos padrão. Como devia dar um espaço de tempo, eu comecei a investigação antes de a empresa começar suas práticas sustentáveis, ou seja, quando ainda estava olhando somente para as questões de competitividade, econômicas, lucro máximo e mercadológicas, características do *mainstream*, tanto na condição de empresa quanto para a própria vida, no caso de uma MEI (Microempreendedor Individual), como o quadro 1 representa. Em cada sub-item são apresentados os resultados de todas as partes ou modelos de negócios.

7.1.1 Individual (Econômico)

O individuo dentro de uma empresa que lida com o modelo de negócio *fast fashion* apresenta uma certa resistência às questões ambientais:

A gente tem muito cuidado do humano, a gente fala muito de relações humanas de carinho de afeito, mas falávamos pouco do meio ambiente, embora a gente se inspirava muito no meio ambiente nossas estampas e nossos trabalho é muito referenciado na natureza (informação verbal)¹⁰.

¹⁰ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018.

Eu não acredito na circularidade perfeita então sempre vai ter que ter elementos que vão injetando nosso material nessa circularidade (informação verbal)¹¹.

Elas estão mais preocupadas com as questões econômicas; portanto, há uma certa descrença diante do meio ambiente, embora as relações sociais de qualquer forma estão sendo consideradas dentro de uma lógica marcada por um punho econômico a qualquer custo. A empresa c relata, dessa forma, a ausência de controle e destinação do resíduo antes de contratarem uma bióloga que já tinha trabalhado com gerenciamento de resíduo:

Eu entrei aqui na empresa em janeiro deste ano até então já era trabalhar nessa questão ambiental, mas nunca tão forte como está sendo trabalhada agora, claro tinha uma preocupação com resíduos, mas não tinha controle, não tinha essa questão de destinação (informação verbal)¹².

Já no modelo de negócio *slow fashion*, o indivíduo trabalhava em uma empresa de marca e estava satisfeito com o salário recebido, mas estava insatisfeito com o caso da Roberta da empresa (l), que relata assim:

Em 2009, antes dessa data trabalhava em uma empresa tradicional, embora crescia dentro da empresa e aumentava meu salário, eu era insatisfeita (informação verbal)¹³.

No modelo de negócio *upcycling*, o indivíduo já estava preocupado com algumas questões ambientais, e sua formação acadêmica o ajudou a entender essas questões, como a Lina da empresa d relata:

Eu sou estilista, designer industrial [...] As questões vêm por vários lados. Eu sempre fui uma pessoa ligada com o resíduo, sempre enxerguei [...] Eu sempre estava juntando sobretudo as embalagens de comida, eu guardava e transformava, eu via isso como material (informação verbal)¹⁴.

Uma coisa que foi destaque é que a formação acadêmica nem sempre é um elemento que influencia, mas a consciência e a herança de que algo pode ser transformado, a partir de

¹¹ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [set. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

¹² Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III**. [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018.

¹³ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

¹⁴ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista IV**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

uma peça já feita, em algo novo; é um elemento que a Monica da empresa (e) relata como fundamental para ela depois de escolher entrar no negócio de *upcycling*:

[...] sempre foi ligada em costura, a na minha vó sempre foi costureira, minha tia irmã da minha vó todo mundo era costureira dentro de casa. E eu sempre gostei de transformar roupa, minha calça não gostava e fazia uma saia. Parece que o que os nossos pais faziam está intrínseco da gente (informação verbal)¹⁵.

No modelo de negócio *downcycling*, por exemplo, o indivíduo, embora esteja ligado à questão da sustentabilidade, ainda não atua dentro do modelo de negócio que deveria surgir como uma oportunidade. O Lucas da empresa (g) relata assim:

Na nossa origem começamos criando um setor de sustentabilidade dentro de uma confecção de uniformes [...] é uma empresa familiar e os proprietários são os pais do Lucas que é o meu sócio, então por isso que ele teve carta branca para começar essa história de sustentabilidade, a gente tem convicção que talvez hoje seja diferente, mas na época que a gente começou, a gente poderia ter o argumento que fosse nenhuma confecção nos abriria as portas para começar um trabalho desse (informação verbal)¹⁶.

No modelo de negócio híbrido chamado *hub*, o indivíduo trabalhava em um setor ligado ao design de roupa, mas ainda não enxergava o problema da sobra de tecido para o meio ambiente, como a Suellen da empresa (o) relata:

A proprietária estudou roupa a vida inteira pois ela é figurinista. Nunca foi da moda, mas fiz moda porque a moda como propósito não me cumpria, era um mercado forte, não era para mim. Foi para gráfico, para arte e sempre trabalhou com seda, com figurinos gráfico e nunca encaminhei na moda. Hoje eu e meu sócio e parceiro sempre lidou com moda (informação verbal)¹⁷.

Já a Itália da empresa (q) era consultora de imagem de empresas de moda, mas ainda não tinha uma consciência do como realmente a moda estava impactando os social e ambiental; ela relata:

Antes de começar o projeto kappa, eu já estava indo no caminho da moda sustentável. Trabalhava com consultoria de imagem mais voltada para esse lado, eu mudei em

¹⁵ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

¹⁶ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

¹⁷ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

todo o sentido como pessoa [...] Já trabalhei com confecção de roupa com modinha em São Paulo (informação verbal)¹⁸.

O problema é que o modelo tradicional podia levar também ao desgaste físico, como aconteceu com a Paula da empresa (p), dona do estabelecimento, quando ela relata:

Não, na verdade era minha fábrica, eu fechei porque eu tive um burnout, com o excesso de trabalho nela e eu tive que mudar de atividade [...] eu tinha um estoque muito grande então aí o que foi um segundo o negócio que meio que já tinha, então a gente foi pra esse segundo caminho (informação verbal)¹⁹.

No caso da empresa que fornece matéria-prima sustentável (n), o Lúcio era professor de faculdade, o que lhe permitiu compreender a importância da lagarta dentro do processo produtivo da seda, como ele relata:

Eu dava aula de bicho da seda, essa cadeira se chama sericultura, ela pertence as ciências agrária, dava aula na zootecnia e na veterinária. Eu dava aula aqui é o bicho da seda eu sempre dava aula para os alunos da graduação criar o bicho da seda (informação verbal)²⁰.

Esse é o ponto de partida, baseado numa empresa tradicionalmente organizada, mas que inicia uma caminhada buscando a sustentabilidade. Isso faz com que novos elementos de análise devam ser considerados, pois as regras de funcionamento do *mainstream* podem ser modificadas nessa busca da sustentabilidade.

7.1.2 Organizacional

As empresas de *fast fashion* operavam de uma forma muito desconectada com as questões ambientais e sociais antes do desabamento de edifício Rana Plaza, em Savar Upazila, em Bangladesh (2013). Carlo da empresa (a) relata dessa forma:

Então o que que na verdade houve uma mudança muito clara primeiro do mercado porque a gente tinha exposição ao mercado europeu e isso começou mais forte

¹⁸ Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019.

¹⁹ Entrevista concedida por Paula. **Entrevista XIV**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

²⁰ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018.

começamos sentir em 2016/17, a necessidade de a gente começar mostrar algumas ações (informação verbal)²¹.

Antes desse marco, a Carla da empresa (b) relata que havia poucas questões relacionadas ao ambiente e ao social:

A Casa fez vinte anos e toda a reflexão que começou em 2015/2016 o que a gente iria fazer. Veio uma coisa muito forte que dizia: o que me trouxe até aqui, sendo uma das primeiras marcas de moda e o que vai levar os próximos vinte. Eu acho que veio dessa reflexão, as mesmas formulas que nos trouxeram aqui serão as mesmas que vão nortear para outros vinte anos (informação verbal)²².

Preocupada com os resíduos de uma confecção estratégica (b) que trabalha para um dos maiores varejistas do Brasil, Samanta é bióloga e responsável pelo meio ambiente da empresa; foi contratada em janeiro de 2018 e, antes dela, esse cuidado era inexistente. Ela alega que:

A questão da sustentabilidade nunca tão forte como está sendo trabalhada agora, claro tinha uma preocupação com resíduos, mas não tinha controle, não tinha essa questão de destinação (informação verbal)²³.

As empresas que pertencem ao *slow fashion* ainda não estavam organizadas antes do marco do Rana Plaza, pois é uma trajetória muito nova, mas, como vimos antes, havia um desenvolvimento vindo de um curso de faculdade ou da experiência tida dentro de outra empresa que trabalhava com um modelo tradicional.

Há também as empresas do *downcycling*, que começaram antes do marco do Rana Plaza ou que começaram a entender as questões ambientais e sociais, como o Lucas da empresa (g):

Um fator que eu ainda não falei ainda é fundamental para tudo isso ter acontecido, a “Maria” é uma empresa familiar e os proprietários são os pais do Lucas que é o meu sócio, então por isso que ele teve carta branca para começar essa história de sustentabilidade, a gente tem convicção que talvez hoje seja diferente, mas na época

²¹ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

²² Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

²³ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018.

que a gente começou, a gente poderia ter o argumento que fosse nenhuma confecção nos abriria as portas para começar um trabalho desse (informação verbal)²⁴.

As empresas (h) e (i), por exemplo, desfibraram roupa pois era rentável; naquela época nem se falava de sustentabilidade, embora algumas empresas ligadas à reciclagem já participassem desse processo. A Cassia da empresa (i) alega o seguinte:

A empresa tem mais de 30 anos. Empresa de família, do meu sogro. [...] A desfibragem começou com meu marido quando ele ainda estudava, ele fazia engenharia química para têxtil. Começaram buscar máquinas que fizessem uma produção maior. Desde o 2010 que desfibramos. O reciclado há 30 anos (informação verbal)²⁵.

As empresas que começaram com o modelo de negócio *upcycling* ainda não nasceram com esse apelo; de fato, a Monica da empresa (e) alega:

A gente não existiria se não fosse se a moda não fosse sustentável a gente só trabalha com a sustentabilidade ou pelo menos alguém que interessa sustentar. Na verdade, ela já nasceu como razão de viver porque ela acha que eu tenho até uma resposta descrever só existe por causa da sustentabilidade na moda né já nasceu o sustentar (informação verbal)²⁶.

A Ana da empresa (f) relata a mesma coisa:

Na verdade, eles não existiam antes (as pessoas), foram contratados no momento do marco. Esse crescimento fez com que eu chamasse outras pessoas (informação verbal)²⁷.

As empresa ligadas pelo *hub*, por exemplo, como as empresas (o) e (q), não tinham ainda uma organização antes do marco. A Suellen, da empresa (o), era figurista de teatro e lidava com pessoas, montava projetos de teatro e coordenava figuras para o palco. Já a Itália da empresa (q) trabalhava como funcionária dentro de uma marca que fazia modinha. Já a Paula da empresa (p) tinha uma empresa tradicional:

²⁴ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

²⁵ Entrevista concedida por Cassia. **Entrevista IX**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

²⁶ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

²⁷ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

Não, na verdade era minha fábrica [...] muito complexa na fábrica, com costureira, cortador, eu sou super nova, era mais nova ainda, foi em 2015 eu fechei minha fábrica de 2016 a gente se lançou o site online (informação verbal)²⁸.

Já a empresa (n), *fornecedora de matérias-primas sustentáveis*, fazia carpete e produtos para decoração, mas ainda não tinha entrado na moda sustentável, como o Lúcio afirma:

O que a empresa mudou nesses 30 anos, foram os últimos 12 anos, 13 anos nós mudamos da decoração para moda, a decoração é muito valorizada há 30 anos atrás a 20 anos atrás porque você comprava um tapete de seda ou para sofá porque ia durar 10 anos 20 Anos 30 anos, é igual você comprar mandar revestir um sofá da para sala de couro semana revestir paga caro mas vai durar 30 anos, a seda é visualizada desta forma (informação verbal)²⁹.

7.1.3 Eco organizacional

Somente nas empresas que trabalham com a lógica do *fast fashion* as relações eram concentradas no econômico, como Carlo da empresa (a) salienta:

Então o que que na verdade houve uma mudança muito clara primeiro do mercado porque a gente tinha exposição ao mercado europeu e isso começou mais forte começamos sentir em 2016/17 [...] Quando a gente estava fazendo com a água a gente percebeu já quanto tinha antes que fomos pressionado depois do 2017 devido ao escândalo de Rana Plaza (informação verbal)³⁰.

A relação com o fornecedor era puramente econômica, sem tomar cuidado algum com a matéria-prima, e, portanto, isso gerava um descarte, como Carla alega sobre a empresa (b):

Ainda impactamos poucos com os fornecedores [...] Isso nunca foi uma questão que vinha discutida com o fornecedor, ainda ela escolhia sozinha a matéria prima e a estampa e vou desenhar um vestido lindo que vai ser cortado modelado e vou colocar na loja e pronto e é somente isso o processo de estilo (informação verbal)³¹.

²⁸ Entrevista concedida por Paula. **Entrevista XIV**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

²⁹ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018.

³⁰ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

³¹ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

7.2 Ordem \Leftrightarrow Desordem (Complexidade Neguentrópica) (Desorganização Entrópica versus Reorganização Neguentrópica)

Como essa passagem de caráter não é determinada, a complexidade surge em nível neguentrópico, ou seja, quando a organização se organiza ou reorganiza, ela dispersa energias, ou seja, entropia, sob forma de perda de controle ou mesmo situações que ela mesma cria. Essa alternância entre entropia e neguentropia exige um diálogo complexo, pois, onde existe desorganização, há sempre um ato de se organizar de novo mediante uma relação que pode ser antagonica, complementar e concorrente, e isso é o que se chama de complexidade neguentrópica.

Nos subitens de 7.2.1 até 7.2.6 serão apresentados a complexidade neguentrópica como na figura 4 ponto vermelho 12., o jogo complexo entre a reorganização neguentrópica e a desorganização entrópica com suas complementaridades, concorrências e antagonismos e o círculo virtuoso entre a reorganização neguentrópica e desorganização entrópica, conforme figura 4 ponto vermelho 13.

7.2.1 Reorganização Neguentropica

As partes se reorganizam quando informações ou Ruídos provêm de dentro das empresas; elas precisam encontrar um novo caminho, abrir espaço para novas ideias e talvez abandonar algumas noções ou pelo menos repensar o próprio modelo de negócio que as trouxeram até aqui.

7.2.1.1 Entropia Expulsada (Tensão Entropica)

No modelo *upcycling*, as empresas ainda não estavam montadas, mas as futuras empresárias trabalhavam dentro de um modelo tradicional na moda, ou ainda algumas eram de outras áreas, como a jurídica. Elas estavam ansiando fazer alguma coisa no setor da moda e olhavam para as várias oportunidades de negócio, estabelecendo contato com vários estilistas. No início não havia uma estrutura montada, mas havia ideias, e as futuras empresárias começaram fazer contatos e cursos de empreendedorismo, além de entender a cadeia da indústria têxtil. As empresas que trabalham com o modelo tradicional como o do *fast fashion* não estavam preocupadas com as questões sociais e ambientais — o alcance do lucro é o principal objetivo delas. As preocupações com as gestões ambiental e social quase não são

presentes dentro da empresa, embora algumas iniciativas de eco eficiência sejam realizadas dentro da empresa, mas não são divulgadas, pois o cliente não estava interessado e isso podia ser percebido como um aumento de custo de produção, o que impactava no preço. O que motiva a grande empresa é uma gestão dos resíduos internos conforme a lei de resíduos sólidos de 2010. Essas empresas geraram muito descarte, mas o problema não era percebido, pois a sociedade não era sensível a essas questões. As empresas de *downcycling* retiram o descarte das confecções de roupa para desfibrar, mas precisam passar por um depositário que separa o resíduo têxtil de outro resíduo. Essas empresas já estão tendo uma postura de sustentabilidade, mas não divulgam o que estão fazendo, pois a sustentabilidade é algo recente. Em outro caminho, existem pessoas que trabalham em empresas da moda tradicional e recebem bom salário, aprendem como a moda está explorando o meio ambiente e a sociedade e serão os futuros empresários da moda sustentável. Essas pessoas ainda não tiveram a ideia de montar um negócio para solucionar esses problemas, mas estão sendo conscientizadas pela experiência. Outro tipo de empresária, por exemplo, trabalhava como figurinista teatral usando muitos vestidos, pois faz muitas peças teatrais com diversas cenografias. O fornecedor de matéria-prima sustentável usava a seda de lagarta, que vinha desperdiçada pela indústria, para decoração, pois, para a moda, ainda era inacessível devido ao preço muito alto da seda.

7.2.1.2 *Entropia Absorbida (Tensão Organizacional)*

As futuras empresárias de *upcycling* conseguiram entender que, na moda, precisava-se fazer alguma coisa, pois embora ainda não estava muito claro para o modo tradicional o que podia ser feito, o anseio de que um problema estava acontecendo com a sobra de tecido ou com coleções em estoque se tornou evidente. Entenderam a técnica para refazer a roupa a partir da roupa; isso se tornou importante para encontrar contatos com os futuros cliente e/ou fornecedores. De fato, o modelo tradicional, entendido como o *fast fashion*, gera ansiedade dentro do próprio modelo, pois os objetivos são sempre além das expectativas do ser humano, com pouco cuidado frente às questões sociais e ambientais. Há, porém, algumas empresas que começam a entender que as coisas estão mudando, o mercado está mudando, e as ONGs, como o WWF, estão exigindo que os produtos químicos utilizados para tingimento de fios e tecidos sejam sem produtos tóxicos, denominada essa campanha como Detox. Departamentos internos estão sendo organizados e as questões operacionais, como o corte, estão também sendo monitoradas, pois há muito desperdício e estoque muito alto que se acumula a cada coleção, e isso desperta a atenção das grandes empresas. Os ateliês de *slow fashion* ainda não estão

estruturados como empresas, mas como indivíduos estão sendo afetados pela quantidade de desperdício que a moda tradicional está gerando dentro do meio ambiente. A mudança de alimentação influenciou uma empresária a rever suas práticas não sustentáveis e fazer algo no setor da moda, visto que ela fez faculdade de moda. As empresas que já estão no mercado que desfibram (*downcycling*) percebem que as confecções querem o certificado de destinação de resíduo têxtil, mas não estão preocupadas com as questões sociais ou ambientais. Uma dessas empresas percebeu que podia criar valor pelos uniformes não mais usados, pois as grandes marcas queriam dar uma destinação sustentável e não as enviar ao aterro, marcas como Fedex. As empresas *hub* entraram no mercado do retalho porque viram uma oportunidade de negócio, e os valores que tinham eram motivados para se ter uma empresa sustentável socialmente também.

7.2.2 Desorganização Entrópica

A desorganização entrópica lida com uma combinação entre neguentropia expulsada e entropia absorvida. Nessa fase, dada entropia que a organização ingere, esta não consegue ser neguentrópica, ou seja, organizada, e, portanto, cria uma tensão entrópica/desordem/desorganização.

7.2.2.1 Neguentropia Expulsada (Tensão Organizacional)

As futuras empresárias de ateliê de *upcycling* tinham já o trabalho delas e podiam desistir de transformar roupa em roupa visto que havia uma certa resistência por alguns clientes, pois é uma coisa muito nova e pouco entendida para as empresas que tinham estoque, já que as empresas queriam uma economia de escala, mas o modelo de *upcycling* não permite isso. As empresas que fornecem o material para essas futuras empresas são confecções que trabalham para o *Fast Fashion* e que nem sabem o uso desse material que tem sido feito. Essas empresas pedem economia de escala pois percebem que essa grande sobra de material em estoque, com um grande passivo ambiental. No entanto, somente uma empresa é mais atenta às questões ambientais e doa essa roupa para algumas empresas que fazem *hub*, mas precisam de escala para fazer isso e, como o *hub* não tem recurso suficiente, procuram sempre muitas empresas de *upcycling* para compartilhar as coleções antigas que não são mais usadas, porém, o problema está em existirem muitas marcas que não querem oferecer suas coleções antigas pois poderiam perder sua boa imagem. Quem trabalha com *slow fashion* está diametralmente usando uma

matéria sustentável ou tentando encontrá-lo aqui no Brasil; isso gera um problema, pois precisam se engajar com fornecedores tradicionais.

7.2.2.2 Entropia Absorbida (Tensão Entrópica)

Como era tudo novo, faltava para essas empresas (*upcycling*), ainda em fase embrional, uma organização capaz de dar segurança para as grandes empresas que podiam fazer roupa da roupa, embora para algumas das futuras empresárias a técnica fosse clara. As confecções são resistentes quanto a oferecer sua roupa com defeito para as empresas que fazem *upcycling*, mais por uma questão de não entendimento. Outro problema é que as confecções não separam os resíduos como deveriam, portanto, pouco vem desfibrado; logo, se torna reciclado pelas empresas que fazem *downcycling*. E o uso de uniformes descartados para fazer um brinde (*upcycling*) não é compreendido pelas maiorias das empresas que descartam, mas somente pelas grandes marcas, como a Fedex, pois as marcas menores não conseguem, por uma questão de custo; precisam reduzir por causa da concorrência com a China. As empresas de *fast fashion* depois do desabamento do prédio do Rana Plaza tiveram de criar estratégias para enfrentar o mercado dos consumidores preocupados com as práticas escravistas dessas empresas, e o ímpeto aqui no Brasil veio por um grande varejista que tem sede na Europa, tendo em vista que essa empresa fundou o instituto dela aqui no Brasil 20 anos atrás para instituir responsabilidade social corporativa e que, quando o Rana Plaza desabou em 2013, ela criou um instituto na Europa. Já as empresárias de *hub* estão com pouco recurso e uma estrutura que não lhes permitiria criar um modelo de negócio com pouca experiência, além da falta de material para comprar.

7.2.3 Complementariedade (Desorganização Entrópica > ou < Reorganização Neguentrópica)

As futuras empresárias (*upcycling*) que estavam no setor da moda tradicional associadas às ideias que vinham se criando com os vários contatos com estilistas conseguiram entender o real problema que a sobra de tecido ou as coleções da moda tradicional estavam acarretando ao meio ambiente e à sociedade. De fato, nas empresas que fazem moda tradicional tipo *fast fashion*, a preocupação é a de reduzir o passivo ambiental da sobra de tecido e as coleções antigas enquanto algumas empresas somente tentam gerenciar os próprios resíduos conforme a lei, e algumas somente tiveram de mostrar que estão fazendo ecoeficiência para os próprios

clientes. As empresas que reciclam retalhos de tecido ou descarte como aquela de *downcycling* conseguiram, portanto, encontrar uma oportunidade de negócio nessa exigência das empresas que até então eram somente de custo e não de sustentabilidade.

7.2.4 Concorrente (desorganização entrópica e reorganização neguentropica)

Como o *upcycling* ainda é novo no mercado, era ao mesmo tempo entendido pelas marcas de roupa e recusado por muitas delas. A relação se tornava complicada também pelas poucas experiências das futuras empresárias. Outro problema era que ao mesmo tempo em que as futuras empresárias entravam nas fábricas para retirar a sobra, as fábricas não tinham interesse em parar de fazer descarte, pois havia quem retirasse essa sobra, mas, por outro lado, quem retirava se preocupava somente se essa sobra podia ir para o aterro industrial. As empresas grandes não estão preocupadas com a sustentabilidade, mas com a imagem que passam para o público, e os ateliês percebem que há um nicho de mercado que precisa ser explorado, mas, ao mesmo tempo em que existe essa demanda, não existe o material sustentável para fazer um produto que seja alinhado com essas expectativa, embora nem todos os clientes entendam uma peça sustentável, poissoamente estão interessadas no design.

7.2.5 Antagonista (ou desorganização entrópica ou reorganização neguentrópica)

Por um lado havia futuras empresárias interessadas em retirar roupa para criar roupa de roupa, mas por outro lado os fornecedores não queriam dar a própria roupa, para não mostrar para os clientes que havia um problema com a marca deles, ou seja, mostrar que podia ter um defeito a peça ou ter coleções não vendidas, por exemplo. O Rana Plaza criou um pânico dentro do setor da moda capaz de criar uma desafeição para o modo de produzir, tanto que as empresas as quais trabalhavam no setor começaram a tomar suas ações de sustentabilidade dentro da empresa, mas essas ações parecem ser somente de ecoeficiência e são antagônicas às ações que o mercado poderia querer para realmente enfrentar o problema, pois são contrárias às políticas da empresa para alcançar o lucro. Há uma empresa de moda no Brasil que embora tenha resolvido o passivo ambiental, usando os ateliês para se livrar de seu estoque, apresenta práticas as quais permanecem antagônicas ao que realmente a mudança do mercado almeja.

7.2.6 Desorganização Entrópica influencia a Reorganização Neguentrópica que, por sua vez, influencia a Desorganização Entrópica

Embora haja uma resistência pela moda *fast fashion* à mudança, esta se torna necessária, pois o consumidor está mudando, está mais atento ao que compra. As leis sobre o Detox e sobre o resíduo sólido começam a ser exigidas pelas instituições e pela proteção ao consumidor. Mesmo assim, há sempre uma tendência de essas empresas voltarem para um *status quo* onde a mudança na realidade não acontece no *core business* das empresas, mas somente mediante os Institutos dos grandes varejistas, através das ações de responsabilidade social corporativa. Isso alimenta uma série de iniciativas pelas empresas menores que, com a sobra de tecido, assim como as coleções passadas e a resistência das empresas que não entendiam o novo negócio, alimentam um mercado não tradicional de criação de roupa da roupa. No entanto, isso cria ainda mais resistência pelas marcas que não querem mostrar que os produtos delas tem defeitos. Isso é uma das alternativas de que ainda não se conhecem os efeitos; deve-se, portanto, fazer ou não fazer?

Após explicado como o jogo complexo entre a desorganização entrópica e reorganização neguentrópica emerge para o avanço ou não em direção à desordem, precisa-se analisar o segundo elemento do anel tetralógico: a desordem. Vale ressaltar para o leitor que segui uma sequência para mostrar os resultados para facilitar a compreensão, portanto, depois da ordem, preciso mostrar os resultados da análise da desordem.

7.3 Desordem (Desordem do Vivo Ecologizado)

As partes se encontram diante de um marco que elas precisam enfrentar; podem ser de cunho social e/ou ambiental, portanto, houve uma reação por partes das empresas que trabalham com um modelo velho. Houve também empresas que nasceram nessa fase, pois avisaram para um mercado ainda não explorado, algumas incentivadas pela ineficiência das empresas que seguem uma lógica tradicional e não circular dos próprios tecidos, por exemplo. A desordem do vivo ecológico é uma expressão abstrata para enfatizar que estou estudando um ser vivo, uma organização viva; por isso a desordem refere-se ao vivo. Uso a expressão ecológico não para enfatizar o meio ambiente somente, mas tudo o que vem do externo “eco”; portanto, um desastre ambiental ou um desabamento de um prédio como o da Rana Plaza nessa tese é representado como um “ecológico”.

Nos subitens de 7.3.1 até 7.3.3 serão apresentados, por cada modelo de negócio, como o “ecologizado” influenciou os níveis individual, organizacional, eco-organizacional.

7.3.1 Individual (Econômico) ⇔ Eco (Informação e/ou Ruído Social e Ambiental)

Na parte *fast fashion*, os indivíduos dentro das empresas estão percebendo que algo está mudando devido aos acontecimentos vindos do mercado, como o Carlo da empresa (a) alega:

Fui me perguntado se esse movimento de sustentabilidade, economia circular se haveria volta, eu falei que é um caminho sem volta porque o que que tá acontecendo que nós aqui nós somos na verdade consumidores, nós somos cidadãos (informação verbal)³².

Nessa fase, ainda tem-se um gargalo de cultura pelas pessoas que trabalham dentro da empresa; por exemplo, a Carla da empresa (b) disse que:

Eu acho que ainda tem um gargalo de cultura consegui olhar para matéria prima sustentável, olhar para o resíduo (informação verbal)³³.

De fato, ela é a gerente de marketing da empresa (b) e desde que entrou na empresa, 4 anos atrás, conseguiu olhar as sobras estratégica e sustentavelmente, tanto que ela influenciou a empresa-mãe a contratar pela primeira vez um gerente de sustentabilidade.. A empresa (b) é referência no Brasil de moda. O impacto dentro da empresa (c) foi muito grande quando a gerente de sustentabilidade Samanta entrou; ela alega assim:

Eu mudei os processos por exemplo de separação de resíduos tanto que eu fiz Ah passei dois meses fazendo treinamento com todos os funcionários, da questão de área de armazenamento de resíduos que a gente não tinha, criei uma área de armazenamento de resíduo de questão de desperdício que era em todos os setores (informação verbal)³⁴.

Com o modelo de negócio *slow fashion*, o indivíduo que trabalhava dentro de uma outra empresa tradicional teve um grande colapso; assim, da empresa (l), relata Roberta:

³² Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I.** [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

³³ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

³⁴ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2019.

Antes dessa data trabalhava em uma empresa tradicional, embora crescia dentro da empresa e aumentava meu salário, meu trabalho estava gerando impacto negativo pelo mundo, vi muito trabalho escravo e problemas ambientais. Entendi como funcionava os mecanismos da moda tradicional. Fui muito impactada, recebi um shock muito grande e, portanto, pedi demissão. Trabalhava numa grande empresa que tudo mundo sabe, mas não quero falar, pois aprendi muito lá. Tudo o mundo que decide fazer diferente tem um shock. Além do trabalho escreva, eu percebia como o mercado não valorizavam a riqueza natural. (informação verbal)³⁵.

No *upcycling*, o indivíduo que montou as empresas começou a enxergar isso como uma oportunidade de negócio — também porque seus valores começaram a entrar em discussão com o seu próprio estilo de vida. A Lina da empresa (d) diz assim:

Mas ao mesmo tempo eu falava: eu vou contribuir para que não haja mais objeto de produto no mundo, já está cheio. Tinha muito esse sentimento, mas não sabia o que era [...] (informação verbal)³⁶.

A Monica da empresa (e) relatou que o indivíduo se engajou quando percebeu que o modelo de negócio podia realmente contribuir para a sustentabilidade:

As pessoas engajadas entenderam o propósito e aí a gente começou a fazer um Brand em cima disso também, que até então não tinha. E aí a gente começou a gente fez uma loja todo de produto de reuso né e a partir daí as pessoas engajadas começaram entender o propósito e eu fiz um branding voltado para o mercado sustentável para o reuso, E aí eu comecei a buscar pessoas no meio até para me inteirar mais do assunto né e fazer com que a loja (informação verbal)³⁷.

A Ana da empresa (f) entendeu que havia um problema no mercado quando viu a sobra de tecido dentro de uma grande marca no Rio de Janeiro e pode ter a oportunidade de abrir um negócio, tendo em vista sua profissão de estilista:

Eu morei no Rio de Janeiro 8 anos né então eu conhecia as pessoas da empresa 2 que me indicaram que lá havia um problema para ser resolvido, que era o problema do lixo. O contato até chegar na Carla da empresa (b) (informação verbal)³⁸.

³⁵ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X.** [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019.

³⁶ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista VI.** [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018.

³⁷ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I.** [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

³⁸ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI.** [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2019.

Já o Lúcio da empresa (n), que pertence ao *fornecedor sustentável*, percebeu um descarte muito grande do bicho da seda e pensou em montar um negócio para utilizar a lagarta desprezada no mercado:

Eu dava aula de bicho da seda, essa cadeia se chama sericultura, ela pertence as ciências agrária, dava aula na zootecnia e na veterinária. Eu dava aula aqui é o bicho da seda eu sempre dava aula para os alunos da graduação criar o bicho da seda e eu sempre colocava na matéria hoje meio a 3% dos casulos em pequenos defeitos que a indústria não aproveita, eu colocava isso, mas nunca me preocupei o que que era 2/3% por quê para você falar para seus alunos 3% são descartados é muito pouco 3% da produção nacional é muito, mas eu nunca me toquei (informação verbal)³⁹.

As empresas que pertencem ao *downcycling*, por exemplo, já estavam fazendo reciclagem da sobra e do retalho de tecido que a industrial têxtil descartava, mas o problema de escala era persistente, pois os custos de logística eram muito altos. O Lucas da empresa (g) relatou isso:

Percebia que ele precisava uma *solução de escala*, primeiro essa questão do valor, segundo a questão da escala (informação verbal)⁴⁰.

O Lucas da empresa (g) despertou para o fato de que precisava dar valor a esse produto que ia diretamente para desfibrar e perder o seu valor para ser vendido como enchimento de almofada ou isolante acústico. A Cassia da empresa (i) despertou seu olhar para o problema quando fazia faculdade, por exemplo; já o marido dela, por ser o filho do dono, acompanhou essa mudança do mercado junto ao pai. A Cassia relata isso:

Fizemos um trabalho dentro da faculdade tentando entender a indústria têxtil e seu resíduo. Como ele há 30 anos fazia a mesma coisa, nós mais novos sabemos que a sustentabilidade está na pauta. [...] *Nem tudo é possível reciclar, nem tudo vale a pena, recicla o que podemos vender* (informação verbal)⁴¹.

O indivíduo engajado com a *hub* despertou para o problema do resíduo têxtil ao longo da trajetória dentro da empresa; por exemplo, a Suellen da empresa (o) relata que o problema era a sobra de tecido:

Ela começou encontrar soluções a esse problema da sobra de tecido e como elas são criativas e com bastante contatos, eles organizaram uma festa em casa no dia da

³⁹ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018.

⁴⁰ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

⁴¹ Entrevista concedida por Cassia. **Entrevista XI**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

inauguração e como sabiam da minha grande quantidade de roupa que tinha para trocar, recebia muitas ligações (informação verbal)⁴².

A questão do desperdício de tecido foi também o gatilho para a Itália da empresa (n), a qual quis montar um negócio de troca e *upcycling* com crianças na escola pública de São Paulo; ela relata assim:

Eu sou designer de moda, eu estou há mais de 10 anos no mercado, já trabalhei com confecção de roupa com modinha em São Paulo, eu vi muito desperdício nas confecções, vi muitas mãos de obra sendo explorada. A gente viu muito a questão do consumo por exemplo e aí pensei estou super desaminada, eu não vejo mais a moda coisa boa, vejo um futuro muito sombrio (informação verbal)⁴³.

7.3.2 Organizacional (Econômico) ⇔ Eco (Informação e/ou Ruído Social e Ambiental)

No modelo tradicional, como o do *fast fashion*, o marco foi uma mudança comportamental do consumidor sempre mais atento às questões sociais; o Carlo da empresa (a) relata isso:

A gente tá vendo uma mudança comportamental muito mais rápida do que outra mudança e esse aqui que hoje é um tema muito importante que tá regendo, inclusive muitos projetos e muitas ações que a gente tem feito aqui no estado (informação verbal)⁴⁴.

A Carla da empresa (b), por exemplo, relata que o principal problema foi o baixo crescimento interno e, portanto, a sustentabilidade é uma saída para esse modelo tradicional já esgotado, devido ao modelo de comportamento de consumo; ela diz assim:

Percebemos que o modelo de crescimento interno está se esgotando [...]A empresa (b) é muito cobrada por isso pois estamos ligados a um estilo de vida contemporâneo, mas natural. [...] Você vê um movimento de marca para menores, um consumo mais local. Uma preocupação com cadeia de trabalho. Tipo o movimento “Fast Revolution” (seria Fashion Revolution), o marco da Rana Plaza, o movimento traz roupa, que pedem mais transparência (informação verbal)⁴⁵.

⁴² Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

⁴³ Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019.

⁴⁴ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019.

⁴⁵ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018.

As empresas de *slow fashion*, por exemplo, direcionadas pelos próprios valores, decidiram abrir uma marca sustentável, como a França, da empresa (m), que relata assim:

E aí a abri a marca que era vegana, eu resolvi fazer uma roupa com peças menos impactantes e sustentável. Além disso a empresa 10 começou pois queriam mudar algo que estava vindo feito até agora, “os meus colaboradores já tinham essa vontade, mas para os meus colaboradores internos o grande desafio foi mudar as práticas do modelo tradicional, por exemplo o financeiro não entende que precisamos registrar todos os que recebemos desde o primeiro dia. Mas quem vinha de uma empresa que fazia caixa dois, esse novo modelo de negócio ético era uma surpresa (informação verbal)⁴⁶.

O *upcycling*, por exemplo, da empresa (d) começou entrar nesse modelo porque percebia um grande desperdício de roupa dentro das lojas que tinham coleções antigas como, relata a Lina:

A partir da nossa experiência trabalhar com marca convencional moda no 2006/2007 A gente tem chamado atenção em uma quantidade de roupas que sobram na loja quando a coleção passa também depois da liquidação e iper liquidação. Caixa e caixa sobrando, eu estava me perguntando que loucura era essa. A gente se perguntou se não poderiam fazer algo com isso, com essa roupa sobrando (informação verbal)⁴⁷.

No *downcycling*, as empresas começaram porque viram uma grande falha na gestão de resíduos que não eram aproveitados, mas apenas encaminhados para o aterro, como relata o Lucas da empresa (g):

Na nossa origem começamos criando um setor de sustentabilidade dentro de uma confecção de uniformes e a coisa foi evoluindo e durante a estruturação da coleta seletiva a gente percebeu essa lacuna na gestão de resíduos têxteis e o mercado não tinha alguém que ofertasse isso (informação verbal)⁴⁸.

Em um outro trecho, a empresa (g) percebeu que tinha um problema ambiental e uma oportunidade de negócio:

Portanto para nós foi um grande esforço concluir esse projeto com sucesso, mas quando a gente conclui a gente parou para refletir falando espera aí, a gente está

⁴⁶ Entrevista concedida por França. **Entrevista XI.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

⁴⁷ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista VI.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

⁴⁸ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

resolvendo um problema ambiental, estamos gerando valor social e o mercado está interessadíssimo para pro ativamente interessado (informação verbal)⁴⁹

Já para as empresas que trabalham como *hub* no setor da moda, o marco que trouxeram-nas para mudar ou entrarem com um modelo de negócio híbrido foi a existência de um montante de roupa estocada, como a empresa (o) afirma:

A empresa (o) tinham um monte de retalhe devido a atividade de cenográfica. Eles queriam vender tudo aquilo (informação verbal)⁵⁰.

A empresa (q), por exemplo, montou um projeto social, pois percebia que a moda descartava muito, sendo que os alunos de escola pública não trocavam de roupa:

Todos os dias estou vendo o que na moda está acontecendo, pois eu via que muitos alunos vão na escola com a mesma roupa (informação verbal)⁵¹.

E também quando, em um evento, viu que havia uma grande quantidade de roupa que as pessoas não usavam mais. A Itália da empresa (q) relata o seguinte:

Fizemos um banco de troca físico em Pirassununga em abril de 2018 na Fashion Revolution em Pirassununga. Eu percebi um grande interesse para as pessoas de trocar a própria roupa de várias classes sociais, e eu achei aquilo muito legal (informação verbal)⁵².

A Paula da empresa (p) já relata que o marco foi conhecer os dois modelos de negócio e o modelo sustentável, ou seja, usar sobra de rolo de tecido estava alinhado com seus valores:

Na verdade, foi os dois, porque eu sabia do caminho da moda ecológica, na minha fábrica não tinha como implementar, era um outro que era outro sistema. Era aí né nesse segundo sistema eu pensei bom eu gosto da economia mais consciência, mais sustentável, eu tenho conhecimento de negócios. Porque eu não empreendo nessa área, um aprendizado pessoal. Assim, ter trabalhado em dois modelos de negócios completamente diferentes, como funciona o modelo de negócios tradicional e como funciona esse novo mercado, então eu pude ver e adaptar a gestão para esse novo caminho (informação verbal)⁵³.

⁴⁹ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁵⁰ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista I**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018.

⁵¹ Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019.

⁵² Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019

⁵³ Entrevista concedida por Paula. **Entrevista XIV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

O *fornecedor de matéria-prima* sustentável usou um descarte que a industrial da seda descartava. O Lúcio da empresa (n) relata assim:

Daí um dia numa aula prática o gerente de uma empresa falou assim aí aí que o casulo que jogamos no lixo, daí que deu a pegada, pois joga o 3% do casulo nacional que daria 12 carretas de casulo, naquela época, jogar no lixo, ou seja são duas agressividade muito forte. Uma jogar no lixo e de perder essa matéria-prima (informação verbal)⁵⁴.

7.3.3 Eco organizacional (Econômico) ⇔ Eco (Informação e/ou Ruído Social e Ambiental)

No modelo *fast fashion*, a empresa (a) é um dos maiores fornecedores de roupa do Brasil e serve todas os grandes varejistas do país;, o Carlo relata assim:

É o mercado que muda, como nós temos uma exposição ao mercado europeu, e ele é diferente tema de sustentabilidade começou muito muito sério principalmente na Maria, porque a Maria e outras empresas foram corresponsáveis pelo acidente do Rana Plaza Bangladesh. Aquele foi um marco que começou mudar a consciência, pois estavam explorando não estavam nem aí mas por que morreram gente morreram milhares de pessoas. A partir daquele momento as empresas como os varejistas começando criar suas fundações de proteção ao sistema de trabalho (informação verbal)⁵⁵.

Isso é confirmado também pela fala com a empresa (b), pois, com o mercado sendo globalizado, os fornecedores das maiores empresas varejistas do mundo produziam no edifício Rana Plaza; a Carla relata assim:

Os fornecedores são compartilhados e acho que o Rana Plaza serviu para mostrar isso, no mesmo prédio tinha tanto a roupa da Disney que da H&M (informação verbal)⁵⁶.

O escândalo da Rana Plaza abriu questões também sobre a toxicidade da roupa, pois o cliente começou se questionar também sobre o perigo dos componentes químicos do tecido, sendo essa uma legislação europeia na qual o *Greenpeace* está cobrando os maiores varejistas europeus, tanto que, pela empresa (c), sendo esta a fornecedora de uma das maiores varejista do Brasil, Samanta alega que:

⁵⁴ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

⁵⁵ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

⁵⁶ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

Da questão do Detox, a gente tá trabalhando com os nossos fornecedores a gente tá trabalhando tanto fornecedor de tecido quanto fornecedor de aviamento porque linha entra, botão entra né por menor que seja o que for vai entrar junto nessa questão do Detox, então trabalho direto com fornecedor questionamentos passando informações para eles saberem os caminhos que eles precisam seguir porque muitos não têm laudos. Eles no trabalho não têm esse componente químico na minha peça não tem esse componente químico no meu tecido, mas qual comprovação então tu tens que dizer isso? (informação verbal)⁵⁷.

De outro ponto de vista, sobre as empresas que fazem *slow fashion*, uma dessas a empresa (l), Roberta alega que o mercado brasileiro não valoriza a riqueza natural do Brasil:

Eu percebia como o mercado não valorizavam a riqueza natural (informação verbal)⁵⁸.

A empresa (e) de *upcycling* teve um marco bem claro quando visitou os galpões em São Paulo cheios de tecido parado e, quando se aproximou de uma grande firma brasileira, viu o enorme estoque de coleções paradas, pois as grandes firmas trabalham com estoque 1 X 3.

Eu fui 15 dias atrás visitar os galpões em São Paulo. Eles têm mercadoria armazenada e não querem vender para um preço menor. Eles estão pagando transporte e armazenagem, uma fortuna quase do que vender para um preço menor para minha empresa. Eu acho que é uma questão de imagem (informação verbal)⁵⁹.

A empresa (h) que faz parte do *downcycling*, por exemplo, relata que há uma grande empresa no Brasil que não está preocupada com o próprio descarte; o Paulo relata assim:

A empresa (a) não está muito preocupada com o descarte, quer mais o documento, a visão dele é mais burocrática que social. Quando o cliente envia para mim é um lixo do lixo pois teve várias passagens antes, até duas. Eu tenho dois locais que retiro: São Paulo e Suzano (informação verbal)⁶⁰.

Após ter analisado o anel tetralógico da desordem em nível individual, organizacional e eco-organizacional, precisa-se analisar o jogo complexo da reorganização neguentrópica e da

⁵⁷ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III**. [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018

⁵⁸ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁵⁹ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

⁶⁰ Entrevista concedida por Paulo. **Entrevista VIII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

desorganização entrópica para compreender de que forma as empresas da indústria da moda conseguem ou não se organizar. Portanto, a seção 7.4 aponta para esse caminho.

7.4 Desordem \Leftrightarrow Organização (Complexidade Neguentrópica) (Desorganização Entrópica versus Reorganização Neguentrópica)

Nessa fase, as empresas começam se organizar para resolver um problema da sobra de tecido e de coleções passadas, mas existem eventos, como a resistência do mercado ou mesmo dos poucos colaboradores internos da empresa em ajudar, assim como a falta de economia de escala em não viabilizar um novo negócio.

Nos subitens de 7.4.1 até 7.4.5, serão apresentados os resultados da neguentropia complexa com a figura 3 ponto vermelho 12. No subitem 7.4.6, será apresentado o círculo virtuoso entre a reorganização neguentrópica e desorganização entrópica, como na figura 3 ponto vermelho 13.

7.4.1 Reorganização Neguentrópica

As partes se reorganizam quando informações ou Ruídos provêm de dentro das empresas; elas precisam encontrar um novo caminho, abrir espaço para novas ideias e talvez abandonar algumas outras — talvez repensar ao próprio modelo de negócio que trouxeram-nas até aqui.

7.4.1.1 Entropia Expulsada (Tensão Entrópica)

A produção de roupa sustentável pelas confecções é complicada; as pequenas confecções precisam rever seus processos de compra de matéria prima sem Detox, mas, como o poder de barganha dele é pequeno, elas estão tentando se organizar para monitorar os fornecedores de tecido. As grande empresas começam a mostrar que algo pode ser feito para ter uma moda sustentável, ou pelo menos mostrar práticas. As empresas começam a se estruturar para receber o material; o que era uma ideia se concretiza, pois mostraram para os clientes que a roupa podia ser transformada e ter um ganho econômico com isso, o que antes não tinham percebido.

7.4.1.2 *Entropia Absorvida (Tensão Organizacional)*

Para todas as peças com manchas, que precisam de conserto ou precisam ter um novo conceito, que o mercado não quer mais, existe uma alternativa que essas empresas conseguem acarretar, portanto, criam um espaço para fazer isso mediante projetos. Também é um modo de começar, embora haja desconfiança, as empresas de *upcycling* mostrarem a loja ou o ateliê que estão montando.

7.4.2 **Desorganização Entrópica**

A desorganização entrópica lida com uma combinação entre neguentropia expulsada e entropia absorvida. Nessa fase, a entropia ingerida pela organização faz com que esta não consiga ser neguentrópica, ou seja, organizada, e, portanto, cria uma tensão entrópica/desordem/desorganização.

7.4.2.1 *Neguentropia Expulsada (Tensão Organizacional)*

A incapacidade de organizar uma produção em escala, como talvez o cliente quer, pode impedir que os clientes/fornecedores deem confiança ao novo modelo de negócio, pois elas não são empresárias, mas sim criadoras de novas roupa. Elas também não fazem somente isso, já que se dedicam a outras atividades BtB para ensinar costureiras de grandes empresas sob forma de responsabilidade social corporativa.

7.4.2.2 *Entropia Absorvida (Tensão Entrópica)*

As empresas que oferecem roupa para conserto ou para transformar roupa podem preferir enviar para o aterro industrial ou desfibrar para não divulgar a informação de que a roupa dele sobrou ou precisou de conserto. Os ateliês de *upcycling* podem não entender o conceito de refazer novas roupas atemporal; por exemplo, um ateliê usa roupa masculina pois é atemporal para fazer outra roupa, mas a feminina vai para o aterro industrial?

7.4.3 **Complementariedade (Desorganização Entrópica > ou < Reorganização Neguentrópica)**

A ineficiência da produção de roupa, assim como o modelo de negócio concentrado na venda de grandes quantidades de roupa, exige que as marcas tenham um estoque 3 para cada 1

unidade que vendem; isso dá um grande desperdício tanto de roupa quanto de muitos rolos de tecidos, ficando parados no armazém das fábricas. Isso incentiva os ateliês a encontrarem cursos no Sebrae e em outras instituições que formam empresários.

7.4.4 Concorrente (Desorganização Entrópica e Reorganização Neguentrópica)

Ao mesmo tempo em que as fabricas cedem seu descarte para os ateliês, geram mais descarte, pois sabem que alguém terá interesse em retirá-los, talvez pagando-os. Isso leva os ateliês a uma condição de se questionar se estão fazendo o bem para o meio ambiente ou não. De outra forma, um ateliê disse que as pessoas precisam de renda, e isso é uma questão que precisa-se considerar quando se usa o descarte de uma outra empresa.

7.4.5 Antagonista (ou Desorganização Entrópica ou Reorganização Neguentrópica)

Por um lado, existe um mercado tradicional que produz descarte ou ineficiência para quem não quer ineficiência e atua em um modelo não tradicional, alternativo, para utilizar esse descarte. Se por um lado existem capacidade, técnicas de costura para fazer roupa da roupa, por outro lado existe um departamento que tenta reduzir esse desperdício dentro da fábrica quando há uma disseminação do problema que eles estão gerando. Outro antagonismo existe entre um mercado que quer uma roupa com preço baixo e um mercado que quer design em um preço maior da “modinha” ou da moda *fast fashion*.

7.4.6 Desorganização Entrópica influencia a Reorganização Neguentrópica que, por sua vez, influencia a Desorganização Entrópica

A confecção pequena somente consegue implementar sua gestão de resíduos e tentar material sem Detox para os grandes varejistas, mas não consegue achar um material sustentável, pois o preço desse material não seria repassado para o varejista, pois quem faz tecido sustentável para moda carrega toda uma história da empresa, e somente as grandes marcas conseguem arcar com o preço desse material. As pequenas empresas, como *slow fashion*, conseguem arcar com um custo maior pelo material sustentável, pois não têm estoque, e os clientes deles, embora nem sempre entendam que, atrás da peça, tem uma arte sustentável, pagam pelo design. A grande confecção divulga as práticas de sustentabilidade que antes não divulgava. Já os ateliês conseguem se estruturar para receber o material da marca que quer trocar o passivo ambiental dela por um ativo ambiental. Isso impulsiona uma série de iniciativas de que também os *hub*

conseguem desfrutar esse *gap* do setor industrial, pois existe uma sobra de material no mercado, mas, como essa sobra de rolo ou de peça volta para o mercado, ainda é um desafio, embora existam iniciativas de *downcycling* também que se associam à reciclagem de baixa qualidade para resíduos têxtis que não podem ser reutilizados para fazer uma nova peça. Há, porém, uma empresa que se desdobrou de uma empresa *downcycling*, pois averiguou que os uniformes que iam para o desfibramento podiam ser utilizados para fazer *upcycling* e fazer brinde, além de envolver costureiras e, portanto, aumentar a vida útil delas, lhes dando um valor, mas somente as grandes marcas como a Fedex conseguem fazer isso.

Até agora vimos o jogo complexo entre a reorganização neguentrópica e a desorganização entrópica; isso se torna obviamente parte do resultado, pois o leitor poderá compreender de que forma haverá ou não uma fase de “organização” da indústria da moda. Portanto, na seção seguinte, 7.5, serão apresentados os resultados da “organização do vivo”. Como anteriormente apresentado, eu defino para cada fase do anel tetralógico um conceito que pode melhor explicar essa fase. Organização do vivo, portanto, refere-se à indústria da moda como a de um organismo vivo, pois é feito de indivíduos.

7.5 Organização (Organização do Vivo)

A organização é a fase do anelo tetralógico em que as empresas configuram padrões e definem relações estáveis dentro da empresa; portanto, desafiam resistências internas e externas da empresa. As relações que se estabelecem provêm das interações causais que aconteceram na fase da desordem.

Nos subitens de 7.5.1 até 7.5.3, serão apresentados os resultados em nível individual, organizacional e eco-organizacional, tendo em vista que o “eco” pode ser representado tanto como informação quanto como ruído. Em cada nível será revelado como os modelos de negócio lidam com as questões de sustentabilidade.

7.5.1 Individual (Econômico, Social, Ambiental) ⇔ Eco (Informação e/ou Ruído)

O Carlo da empresa (a), que faz parte do modelo *fast fashion*, relatou que a tendência da sustentabilidade levou-o a ser radical com sua roupa, quando compra, quer saber a proveniência e reduz o número de lavagem das suas calças; ele disse:

Ele é o mais radical. Essa calça jeans nunca foi lavada. Eu vou lavar em condições extremas ou porque ela está fedendo por algum motivo ou porque ela está suja de fora. [...] Lógico que gosto de uma marca, a gente acaba mudando hábitos de consumo, eu consumo muito menos. Meus filhos consomem muito menos (informação verbal)⁶¹.

A Carla da empresa (b) relata que, depois de entrar na empresa como diretora de marketing, começou a se engajar em vários grupos dentro da empresa para poder entender onde era o problema estratégico e operacional da sobra de corte que havia dentro da empresa; ela diz:

Eu participo de vários grupos (informação verbal)⁶².

Nessa fase, a empresa (b) encontra dificuldades e tensões dentro do departamento, pois a sustentabilidade é um conceito novo para muitos e tentam fazer melhor com o melhor preço; ela relata assim:

A nossa decisão foi própria não estruturar um departamento porque se aquelas pessoas são responsáveis, eu também o serei e eles serão responsáveis por mim e na verdade não. Eu participo de vários grupos. Percebemos cada vez mais a quantidade de conflitos que está acontecendo dentro dessas empresas nos departamentos e nas áreas de responsabilidade (informação verbal)⁶³.

No que tange às empresas do *slow fashion*, a Roberta, da empresa (l), relatou que houve grandes mudanças dentro da empresa porque ela, como empresária, queria estudar toda a cadeia e os funcionários da empresa quando adquiriram os seus valores da empresa mudaram os hábitos quanto a determinados comportamentos; ela relata:

Desde que abri em 2009 tinha a ideia de estudar a cadeia desde onde vem a fibra e por isso que abri a marca junto com a loja para entender o todo, ou seja do ponta a ponta da moda. Entender as oportunidades dentro do Brasil tanto de mão de obra que de matérias primas (informação verbal)⁶⁴.

Ela continua dizendo que a mudança incidiu fortemente no modo de corte do tecido, pois tinha de ser de um jeito que a sobra fosse destinada para a empresa (o); a Roberta diz:

⁶¹ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I.** [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

⁶² Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

⁶³ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

⁶⁴ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

[...] Meu cortador não conseguia enxergar isso, por exemplo, mas quando viu que essa sobra cortada de uma certa forma podia gerar renda para as mulheres artesã, ele entendeu o significado dessa forma de trabalhar. Toda essa cultura vai moldando as pessoas em longo prazo na medida que as pessoas se conectam. Quando a pessoa chega no trabalho, embora seja um ótimo profissional tecnicamente, ele cria resistência, mas ela vai se transformando ao longo do processo. Os jovens por exemplo são menos resistentes, eles adoram o que fazem e pensar em coisas que não tinha pensado (informação verbal)⁶⁵.

A Lina da empresa (d), da *upcycling*, por exemplo, relata que a mudança foi influenciar a amiga dela da faculdade a fazer um novo negócio com a sobra encalhada e as coleções antigas; ela relata:

Eu e a Ana minha amiga estávamos falando sobre roupas já prontas encalhadas e fazer novas roupas com elas, portanto nós sugerimos que fazer sustentabilidade e pegar a roupa que está em estoque e criar novas roupas com elas. Assim nasceu “in-use” começando em 2008 (informação verbal)⁶⁶.

A Ana da empresa (f) argumenta que as pessoas contratadas tiveram os mesmos propósitos dela, pois somente assim puderam entender o conceito de refazer roupa de outra roupa; ela diz:

Na verdade, eles não existiam antes, foram contratados no momento do marco. Esse crescimento fez com que eu chamasse outras pessoas, eu acho que essas pessoas de alguma forma já se conectava com essa ideia, então eu não vejo mudança, as mudanças são diárias né todos os dias, são pessoas que estão aprendendo alguma coisa e mudando seus hábitos e tal, são pessoas que chegaram até o projeto porque já se identificaram com ele (informação verbal)⁶⁷.

Confirma também a Monica da empresa (e), pois as pessoas estão engajadas por propósitos e participam na criação de novas ideias; ela argumenta assim:

Outra coisa que a gente percebe é que elas trazem novas ideias do tempo inteiro para empresa voltada por exemplo de pessoas que não são do ramo e dizem vamos fazer uma campanha de árvore. Todo mês a gente faz uma reunião de troca de ideias e todo o mundo traz ideias como a costureiras, vendedora, gerente de negócio (informação verbal)⁶⁸.

⁶⁵ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁶⁶ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista IV.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁶⁷ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

⁶⁸ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

7.5.2 Organizacional (Econômico, Social, Ambiental) ↔ Eco (Informação e/ou Ruído)

As empresas que pertencem ao *fast fashion*, como a empresa (a), não conseguem fazer circularidade do próprio produto devido à mistura dos materiais dentro do jeans, e as empresas clientes querem somente selo de sustentabilidade sem ter nenhum interesse pelo processo de produção ou sobre como isso é realmente real. O Carlo da empresa (a) relata assim:

Nós temos uns exemplos que a gente já começa a engatinhar aqui dentro empresa, o desafio tá nas fibras de algodão porque fibra de poliéster se consegue reciclar o poliéster e transformar em filamento de poliéster, isso é possível já, mas na fibra natural de algodão, é realmente um desafio transformar uma fibra celulósica em outra fibra celulósica de novo é um grande desafio da cadeia, internamente a gente consegue fazer algo bastante inovador que é alguns resíduos têxtil no processo que a gente tem, a gente consegue já refilar ou desfibrilar e voltar conteúdo como a fibra, a gente tá fazendo (informação verbal)⁶⁹.

O Carlo continua relatando o grande problema dos clientes dele diante da sustentabilidade; ele diz:

A partir daquele momento as empresas como as varejistas começando criar suas fundações de proteção ao sistema de trabalho, eu sempre falo que sustentabilidade não é uma coleção de selo, quem tem mais figurinha no álbum é mais sustentável e não é assim, não é verdade. [...] Nós aceleramos de 3 anos para cá, pois temos um processo de “rebranding”, revendo nossas crenças, nossos propósitos de existir e um dos propósitos um dos valores muito claros, desculpa muito, mas a sustentabilidade tem um escopo muito amplo. A sustentabilidade não é um selinho, é um jeito de ser, é um jeito de estar vivo (informação verbal)⁷⁰.

A Carla da empresa (b) enfrenta o problema da sustentabilidade dentro da empresa, começando pelo desperdício do corte do rolo; ela diz:

Eu acho que criamos muitos novos processos e tem coisas que não estão resolvidas, mas a partir do momento da matéria prima, ou seja, a sobra de matéria prima. A gente cortou e sobrou um rolo e as vezes cancela uma referencia dentro do caminho e a matéria prima já está comprada, enfim, várias coisas podem acontecer tipo divididas quantidades mas depois que você corta tem aquela sobra, mas aquela sobra não estava mais no sistema e queria fazer uma doação para a empresa 13 (informação verbal)⁷¹.

⁶⁹ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

⁷⁰ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

⁷¹ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

A comunicação da empresa (b) é fundamental para divulgar as iniciativas sustentáveis, embora exista um dilema entre divulgar e não divulgar; Carla relata assim:

A gente tem um cuidado de comunicar as coisas com muitas transparências, tipo assim: estamos começando, essa é uma iniciativa piloto pequena, mas a gente está aprendendo com ela para que isso pode ser escalado, olha que legal, hoje estamos com x peças, mas amanhã estaremos com y peças. É um desafio grande porque não comunicar é um desserviço e comunicar vai sempre que cair no risco de um consumidor acharem que é um Greenwashing, mas ao mesmo tempo achamos que é isso é ser ético e transparente no discurso que é um começo, é uma iniciativa, mas porque a gente precisa aprender a fazer maior e as pessoas entenderem que é um processo (informação verbal)⁷².

O problema que a empresa (c) encontra é simplesmente aquele de encontrar fornecedores de matérias-primas com laudos que atestem a não toxicidade do material. A Samanta disse:

Estamos em processo. É tudo uma coisa nova, começamos isso em maio a [maior cliente dele varejista no Brasil] fez a primeira reunião então agora no mês passado tivemos outra reunião para daí definir prazo, definir metas que a gente precisa e então a gente ainda está meio buscando direto com os fornecedores sempre né tá falando com eles e pedindo os laudos passando informações como conseguir a certificação dizendo que não adianta dizer só ele me dizer que não tem, ele precisa me comprovar isso e vai chegar um momento que se eles não tiverem [...] Então eu acredito que muitos fornecedores já tenham essa questão por conta da [grande varejista do Brasil] (informação verbal)⁷³.

A empresa (c) está com dificuldade, pois, embora o cliente dela queira ter um produto sustentável, ela não está disposta a pagar mais; a Samanta disse:

Nem toda a nossa produção é sustentável, mas quem sabe a gente trabalha com muito poliéster que não é poliéster reciclado, né que a matéria-prima nova, mas a nossa grande maioria da produção não é de produtos sustentável. Ainda são pequenas as coleções que a gente tá fazendo com até menos matéria-prima sustentável, como a matéria-prima sustentável é mais cara, então varia muito também porque a [cliente dela] não aceita. Não adianta a gente fazer um pedido uma peça ali que é uma peça sustentável que tem um botão sustentável e tecido sustentável se a [cliente dela] não vai querer pagar para aquela peça entendeu, então é uma coisa que tem que andar conjuntos entre nós e a [cliente dela] (informação verbal)⁷⁴.

⁷² Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

⁷³ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018

⁷⁴ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018

No *slow fashion*, a empresa (m) tem problema de matéria-prima e, às vezes, precisa de uma colaboração com os fornecedores tradicionais para que eles possam entender do que realmente a empresa precisa. A França diz:

Quando você faz roupa sustentável, você fica limitado com a questão da matéria prima, tanto que quando eu vou na empresa (a) eu escolho sempre um produto mais sustentável, tipo “water less”, uma linha ecológica deles. Vou nos fornecedores tradicionais e tento convencer o fornecedor que preciso de um produto sem origem animal e que seja voltado para sustentabilidade, portanto é um trabalho de parceria com eles, pois aqui no Brasil é muito difícil tem um produto de tecido vegano. [...] Preciso saber a questão da mão de obra também. Saber quem está fazendo a peça (informação verbal)⁷⁵.

No *upcycling*, na empresa (e), a Monica anexa que o negócio era aproveitar a sobra de tecido da empresa (b), mas antes disso começaram a comprar roupa de pessoas, mas depois escalaram o negócio. Eles transformam um passivo de uma empresa em um ativo, pois há muitas coleções paradas e roupa que precisa de consorte da empresa (b), que eles transformaram em outra roupa e venderam na própria loja no Rio de Janeiro, deixando o Tag da empresa (b); a Monica disse:

A Monica começou comprando roupa usada de pessoa que enjoavam do produto, ela começou fazer essa resolução de problema para essas clientes comprando produtos que não deixava de ser um reuso. É como se fosse uma pessoa física pegava como se fosse um brechó e foi pegando também coleções passadas 2015, ela começou comprando assim como brechó roupas usadas e também com defeito começou só consertar e fazer a venda a crescer e aí ela chegou até a empresa (b) comprando produtos com defeito 2015 as coisas de lojas pontuais, chega lá com a gerente e olha o que que você tem aí de passado por que a própria empresa (b) sempre teve baú né de roupas de coleções passadas (informação verbal)⁷⁶.

As empresas 8 e 9 de *downcycling*, por exemplo, atuam no mesmo mercado e são concorrentes; eles retiram descartes de tecidos em São Paulo, Goiás, Santa Catarina, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Como a logística é cara, eles não conseguem retirar em todo o Brasil. Eles retiram tudo, mesmo que não seja um retalho que possa servir para fazer outra coisa; há descarte de tecido de todo o tipo, eles desfibram e fazem isolamento acústico, além do

⁷⁵ Entrevista concedida por França. **Entrevista XI**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁷⁶ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

enchimento de colchão, mas o principal cliente é a indústria automotiva, para forrar os carros. A Cassia da empresa (i) diz:

O gargalho maior é a logística, ele mata várias negociações. Tanto para receber que para vender. A gente temos um caminhão onde vale a pena, mas terceirizamos até o interior de São Paulo. [...] Preferimos malha de poliéster com filamento contínuo que tem uma fibra contínua, o produto dele vai ser mais uniforme. Mas sintético é melhor e no nosso processo vai melhor. A tecnologia pode ser um gargalho. O fio que da com os nossos resíduos só pode ser sintético (informação verbal)⁷⁷.

Pela empresa (h), Paulo diz:

Hoje é muito difícil trabalhar com confecções, pois tem o gestor ambiental que tira todo o resíduo dela que vai do plástico, papel até o tecido, portanto compramos do depositário que faz a coleta da confecção e separa para gente. Nós temos uma usina dentro do bairro do Brás em São Paulo. Mas onde há um polo têxtil, isso deveria ser mais organizado, aqui ainda é uma bagunça. As vezes o frete não compensa e as empresas precisam incinerar. Nós reciclamos tudo. Como servimos a indústria automotiva, o material que eles preferem é o algodão. O fornecedor não está preocupado com o descarte. Nós compramos 70/80 quilos por dia (informação verbal)⁷⁸.

A empresa (g), por exemplo, desfibra uniformes de empresas para os transformar em outros produtos que voltam para as empresas; são projetos pontuais, mas ela faz logística reversa para essas empresas, apoiando-se às empresas (h) e (i) para desfibrar os resíduos têxteis que não consegue transformar em outros produtos. O Lucas da empresa (g) disse:

[...] No mercado da reciclagem têxtil não é tão simples a venda de resíduo devido principalmente quando está fazendo pós consumo. [...], mas a gente tem que ter a resiliência em torno desse valores e ter flexibilidade então por exemplo a gente sabe plena consciência de que desfibrar o uniforme é menos pior das alternativas ambiental, deve se evitar ao máximo o desfibramento, você pode desfibrar somente se tem que enviar no aterro ou em um coprocessamento. Aí é melhor desfibrar estrategicamente e não pode só olhar para as questões ambiental e para o mercado que é essencial para nós. [...] (informação verbal)⁷⁹.

A empresa (o) de *hub*, por exemplo, trabalha com troca e venda sem estoque de retalho de tecido que vem das confecções, e o descarte deles vendem para a empresa; a Suellen relata:

Eles querem sempre encontrar novas soluções e a pergunta que se fazem quando um cliente chega na loja é sempre o mesmo desde 5 anos que a empresa (o) está aberta: o

⁷⁷ Entrevista concedida por Cassia. **Entrevista IX.** [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

⁷⁸ Entrevista concedida por Paulo. **Entrevista VIII.** [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

⁷⁹ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII.** [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

que fazer com a sobra de tecido. A empresa (o) se define como um sistema de circulação de tecido de reuso sem mudar sua estrutura, pois o 30% do que recebe de mercadoria é deixado na empresa para que a empresa (o) vende esse produto com um preço único por metro como o mercado regular. A sobra das grandes produções não supera 10% ou 20% e isso não permite novas coleções, mas somente pequenos negócios dentro da moda sustentável. A empresa (o) compra também tecido que sobra da empresa (b) (informação verbal)⁸⁰.

Já a empresa (p) trabalha diferentemente da empresa (o), pois compra em grande escala, inclusive da empresa (b); a diferença também está em ela ter grande estoque, e pequenas marcas vão lá para comprar como artesanato. A Paula diz

É, porque a gente ainda não tem a tecnologia para isso, e nem uma clientela tão forte. Porque você tem que ter um ótimo atendimento ao cliente pra eles confiarem em você e comprarem online. Então no começo a gente escolheu trazer tudo para dentro porque a qualidade do atendimento é muito alta e quando já tiver um nome que as pessoas já se conectem, os pontos, sae de um lugar e vai para aquele lugar não tem que vir para São Paulo (informação verbal)⁸¹.

A empresa (q) tem um modelo de economia circular e um projeto social de *upcycling* dentro das escolas públicas de São Paulo; ela criou um site onde as pessoas trocam roupas ou recebem um crédito para futuramente comprar dentro do site; esse é o primeiro banco de roupa do Brasil. A Itália disse:

Começamos com um projeto social de conscientização, e agora nós temos um projeto outro projeto de Economia Circular Banco de Roupas que é plataforma de troca que as pessoas cadastram a roupa para troca porque elas não usam mais pois são guardadas no guarda-roupa (informação verbal)⁸².

Já a empresa (n), como *fornecedor de matéria sustentável*, produz seda pelo casulo que é descartado dentro da indústria, portanto, além de usar um produto sustentável de origem animal, ele contribui para o desperdício, e a empresa já foi alvo de ataque dos vegetarianistas. O Lúcio relata que

E aí que desenvolvi todo esse projeto meu que se chama (n), começando pela fiação desse casulo com defeito e daí fiz o projeto inteiro de tingimento vegetal com tear manual, queria trabalhar com esse tipo de produto. Fiação de seda manual e tingimento vegetal e fazer tecido com tear manual e assim que a empresa (n) vai até hoje nós começamos a trabalhar com decoração que ela tapetes, cortinas e jogo

⁸⁰ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁸¹ Entrevista concedida por Paula. **Entrevista XIV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

⁸² Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019

americano, manta, toalha de mesa, essas coisas. Depois fiz escalonar tudo esse aí para moda. Hoje nós temos 90% que está na moda (informação verbal)⁸³.

7.5.3 Eco organizacional (Econômico, Social, Ambiental) ↔ Eco (Informação e/ou Ruído)

A empresa (a), que pertence ao *fast fashion*, relata que o maior problema de os preços no Brasil serem baixos é que ela é obrigada a espremer a produção até o último centavo; é a concorrência da China que vende no Brasil para seus clientes. Ela, portanto, tem dificuldade em fazer um produto econômico e talvez sustentável devido a também isso. O Carlo relata assim:

Aqui no Brasil eu estou me matando com 18 concorrentes locais sendo que a maioria deles trabalham em um esquema diferente do meu então aí eu tenho que combater a coisa não é ética, o outro é combater do ponto de vista de produto, eu sou uma empresa de serviços, uma empresa de consultoria, sobre o banco não entende de logística, depois eu sou o produtor de tecido, então tenho que combater os meus concorrentes com uma estrutura de serviço, uma estrutura de tratamento diferente e o pequeno que entra com preço. Eu acredito que a gente vai sofrer ainda porque vai a ter acomodações, se o Brasil fosse melhor tivesse melhor, eu acho que há espaço para todo. [...](informação verbal)⁸⁴.

A empresa (b), por exemplo, relata que precisa se associar às pequenas empresas para resolver os problemas delas, pois elas têm capacidades que ela jamais teria com o modelo tradicional; a Carla disse:

Acho que é como uma corrente do bem, os pequenos alguns sofrem de algumas críticas, já teve uma menina que fez um comentário para a empresa (o) o porquê eles se associarem com a empresa (b), se a gente não se associaria, olha a oportunidade diferenciada que temos, primeiro que ela consegue resolver um problema que eu tenho pois não consigo resolver sozinha, segundo eu sou capaz ajudar ela a escalar e ficar mais longe para abranger mais gente em relação a minha doação investimento em receita que possa crescer, a Maria que me contou e foi bom que ela me contou isso antes e fiquei apavorada (informação verbal)⁸⁵.

Devido à questão da concorrência com a China, a Samanta relata que precisam pressionar os fornecedores a lhe dar o certificado Detox, mas como a empresa (c) precisa de

⁸³ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

⁸⁴ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

⁸⁵ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

matéria-prima para transformá-la para seu cliente no Brasil, ela é o elo que sofre nesse dilema; pode cortar um grande fornecedor que oferece um produto econômico, ou um fornecedor que lhe oferece o certificado, mas tem um preço um pouco mais elevado. A Samanta da empresa (c) relata assim:

Têm muitas empresas que são importadores né então a gente faz contato com a empresa, e a empresa compra de fora do país e muitas vezes quando eles compram de fora do país vem da China, da Tailândia que são os lugares mais baratos, então isso é uma coisa que tudo por mais que a gente tenha toda essa preocupação com a questão ambiental, com a questão de sustentabilidade tem que fechar preço, se não fechar o preço senão o cliente dela não vai querer, então a nossa preocupação maior é com isso porque os produtos que são importados da China. Temos que fechar meio termo entre a qualidade e o preço e agora além da qualidade, o preço tem que entrar a questão da toxicidade junto porque não adianta ser um produto barato, um produto que vai dar uma qualidade se ele apresentar os produtos químicos que o cliente não quer que tenha no material deles. Então a gente tem que alinhar as três questões (informação verbal)⁸⁶.

A Roberta da empresa (l), que pertence ao *slow fashion*, por exemplo, relata que, quando corta a peça dela, tem o cuidado de cortá-la para que o retalho seja utilizado para a empresa (o), por exemplo, e ela busca os fornecedores do Brasil, influenciando-os. A Roberta relata assim:

Consigo influenciar nossos fornecedores e clientes compartilhando nossa história, porque a gente faz isso e não aquilo, o que faz a gente tomar tais atitude e não aquela. Nossa comunicação abre esse tipo de questão, de discussão, de reflexão. Têm clientes que vão na loja somente interessadas na roupa e não compartilham nossos valores, mas é muito pouco, mas como a gente deixa muito claro desde o início o que a gente faz e como o faz. A gente acaba se conectando com gente na cadeia alinhada com a nossa cadeia produtiva e com os nossos valores no nosso posicionamento de consumidor (informação verbal)⁸⁷.

A França da empresa (m) relata que a questão do veganismo é muito recente e que não é fácil educar o fornecedor, pois só existem os tradicionais, mas há alguns, como a empresa (a), que fazem um jeans com baixo consumo de água, e deles a empresa compra, pois ela participa da questão da sustentabilidade; ela relata assim:

A empresa (a) tem um jeans chamado “absolute eco” que é com fio reciclado ele não solta corante na água. Defino meu produto sustentável pois eu reutilizo a sobre do meu corte, além de não usar tecido de origem animal. [...]Desde que eu comecei em 2013, a questão do veganismo estava começando aqui no Brasil, eu tinha que explicar o que era para os clientes e as vezes com os fornecedores, os clientes as vezes queria

⁸⁶ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018

⁸⁷ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

saber a composição do tecido para ver se verdadeiramente não tinha nada (informação verbal)⁸⁸.

A empresa (f), que faz *upcycling*, usa as coleções antiga da empresa (b) e transforma-as em uma nova coleção que é revendida com a marca da empresa (b); a Ana relata assim:

A empresa (b) é nosso cliente e fornecedor. Nós devolvemos para a empresa (b) a roupa dela transformada. Esse ano já fiz com outras marcas também, tem tudo no nosso site. A empresa (b) é maior, mas já fizemos com outras. [...] Faço um trabalho interessante com os costureiros a questão de prestar atenção nos resíduos que nunca prestaram, sempre jogava fora, agora já pensam duas vezes ou guardam para que a gente recupere esse resíduo, então eu acho que essa é uma mudança significativa (informação verbal)⁸⁹.

A empresa (g), por exemplo, pega a roupa da empresa (b) e também de outros clientes, como Versace, conserta e revende nas lojas dela no Rio de Janeiro, com o intuito de abrir 15 lojas que vendam com um preço de até 50% da peça da empresa (b), por exemplo. Embora haja por parte alguns clientes desconfiança em relação ao trabalho deles, preferem enviar as peças com defeito ao lixo, pois consertá-las pode ter uma imagem negativa e assumir que a peça da marca x pode ter um defeito. A Monica da empresa (e) diz assim:

Parei de fazer de comprar produtos de pessoas físicas passou para pessoa jurídica e cresceu a forma de comprar, a última compra que fiz por exemplo foram 16000 peças pegou a última compra é 16000 peças da empresa e aí vem coisa rasgada de coisa manchada, furada, inchada, suja a gente não tem histórico de venda como guarda-sol né que não seria o foco mas a gente comprou isso e deu destinação a ela porque o principal a principal objetivo nosso é resolver o problema da destinação de 100% do problema né e aí a gente evita o descarte na natureza né o que a gente consegue vender aqui e da e da e consertar e continuar fazer Upcycling com esse produto né continuar a vida útil desse produto a gente consegue fazer dentro de casa o que a gente não consegue a gente vende. [...] (informação verbal)⁹⁰.

O Lucas da empresa (g), que participa do *downcycling*, relata que tiveram uma crise forte anos atrás e migraram para destinar o próprio desfibrado para a indústria pet; isso lhe permitiu estar no mercado enquanto a indústria automobilística se recuperasse. A Cassia disse:

⁸⁸ Entrevista concedida por França. **Entrevista XII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁸⁹ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

⁹⁰ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

Hoje atendemos a empresas que fazem objetos para cachorro (PET). Pegamos várias marcas, alguns clientes viraram. Acontecemos o contrário, tipo um cliente ligar e pedir um tipo de fibra que não tínhamos e passam atender, eles são do mercado de consumo. [...] Eu penso que daqui há 30 anos haverá novos produtos tendo em vista a inovação, já estamos buscando um lugar maior que tem mais espaço que possa atender novos clientes (informação verbal)⁹¹.

O Lucas da empresa (g) relatou que, desde que conseguiu terceirizar algumas operações da logística reversa dele, pois no mercado há recursos e precisa-se somente encontrá-los, ele não comprou uma máquina que desfibra, pois já tem a empresa (i) e a (h) que a têm. Ele relatou que no início desfibrava com a empresa (i), mas depois começaram a cobrar e agora só trabalha com ela mediante projetos pontuais; migraram para a empresa (h), que não cobre a desfibragem, mas, como são muitos grandes, eles perdem o controle do material quando vão lá. O Lucas fala assim:

Desde que viemos para YouGreen, estamos conseguindo olhar com muito mais atenção para esses movimentos que estão acontecendo no mercado (informação verbal)⁹².

A *YouGreen* só descaracteriza o material que depois será usado para fazer outra peça. A Paula da empresa (p), que atua no *hub*, relata que as marcas pequenas e médias têm dificuldade de se estruturar e achar a matéria-prima ecológica; ela compra e vende todo o tecido. Acha sustentável pois aquele tecido podia ir para o aterro sanitário. Ela relata:

Por que é tão difícil marca ser ecológica. E aí se ele tem dificuldade para achar matéria-prima ecológica. Dificuldade para achar mão de obra justa, dificuldade para ter uma venda no varejo ou no atacado de produtos ecológicos sem esses agentes estruturando o novo setor vai ser muito difícil, para [grande marca] em si, chegar mais longe vai faltar um problema estrutural para ela. Então eu acho que os nossos tecidos contribuem para isso, vai dar um suporte para elas, pelo menos deixar mais fácil que essas outras marcas desenvolvam as atividades delas. [...] A gente quer ter uma tecnologia que mostra pra esse a gente, olha a informação diz que tem tecido aqui ai conecta. Porque o fato desses tecidos não serem aproveitados por simples desorganização e falta de informação conectada (informação verbal)⁹³.

A Suellen da empresa (o) relata:

O mercado tradicional procura tecido o que geralmente a empresa (o) retira a sobra do mercado tradicional. Isso mostra que a empresa (o) pode ser concebida como um

⁹¹ Entrevista concedida por Cassia. **Entrevista IX**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁹² Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁹³ Entrevista concedida por Paula. **Entrevista XIV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

hub onde a falha do mercado tradicional ou mesmo exigências de pequenas quantidades de tecido que os produtores tradicionais não conseguem entregar devido a economia de escala. A empresa (o) consegue influenciar seus correntistas mediante a disseminação de informação como a criação de novo modelo de negócio tipo Upcycling e Ecobag entre outros (informação verbal)⁹⁴.

A Itália da empresa (q) relata que consegue avançar no projeto social dela porque duas empresas lhe doam o material; ela diz assim:

A Mara de São Paulo fica no Brás é uma importadora e gera muito resíduo. Acho que eles têm um pouco de conscientização, mas ainda falta muito porque está sobrando mesmo. A empresa (o) doa material para nós. A empresa foi montada em 2018 (informação verbal)⁹⁵.

O Lúcio da empresa (n), que é um *fornecedor de matéria-prima sustentável*, relata que vende para uma grande empresa do Rio de Janeiro que faz moda sustentável e é um dos clientes principais; a diferença é que alguns querem pequenos pedidos para depois dizerem que usam a seda, mas na realidade não estão interessados em fazer sustentabilidade. O Lúcio relata isso:

Nós não temos um problema de venda, é um produto que não entra na grande marca. É um produto que entra na Osklen, entra na Animalí, entra na Cris Barros, são marcas que exigem mais um produto diferenciado e também valorizam muito a questão da sustentabilidade com preço para um produto que respeita o ambiente. Essas empresas como [grande varejista no Brasil] e [grande varejista no Brasil] não trabalham com seda, depois o meu custo é superior a China. Quando eles querem trabalhar com seda vão direito na China (informação verbal)⁹⁶.

Após explicar os resultados emergidos em cada nível, a indústria da moda poderia ou não entrar em uma nova fase de “nova ordem”. Vale lembrar o leitor de que eu chamei de “ordem inicial” antes da “desordem” e “nova ordem” um novo ciclo dentro do circuito virtuoso. Não chamo de “ordem final”, obviamente, essa fase, pois a vida organizacional é uma constante transformação, como a minha postura ontológica no ponto 5.2 alega. Portanto, no subitem a seguir, serão apresentados os resultados da neguentropia complexa, como a figura 3 ponto vermelho 12 representa isso graficamente.

⁹⁴ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

⁹⁵ Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019

⁹⁶ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

7.6 Organização ⇔ Nova Ordem (Complexidade Neguentrópica) (Desorganização Entrópica versus Reorganização Neguentrópica)

Nessa seção apresentarei a neguentropia complexa como um jogo entre reorganização neguentrópica e desorganização entrópica dos subitens 7.6.1 até 7.6.5. No item 7.6.6 apresento o círculo virtuoso entre reorganização neguentrópica e desorganização entrópica, conforme representado na figura 3 ponto vermelho 13. Esse jogo complexo permite ou não que se chegue à “nova ordem” que chamo de “ordem do físico não isolada”. Essa expressão é para enfatizar que a indústria da moda poderia ou não estar em um nível de não isolamento com as questões de sustentabilidade, tendo em vista que, na indústria da moda, existem diferentes modelos de negócios e, portanto, nem todas as empresas ligadas a essa “nova ordem” se comportam da mesma forma.

O modelo tradicional seguido pelas empresas a, b e c adota uma postura diferente caso se encontrem em uma fase de “ordem inicial” ou numa fase de “nova ordem”. Na fase de “ordem”, essas empresas nem pensam em iniciativas de sustentabilidade. Porém, na “nova ordem”, essas empresas precisam mostrar que conseguem ter algumas iniciativas de sustentabilidade, operacionalizando, mostrando diretamente ou não que elas têm uma parceria com empresas que adotam um outro modelo de negócio; isso talvez não seja claro para todas as empresas do modelo tradicional.

7.6.1 Reorganização Neguentrópica

As partes se reorganizam quando informações ou ruídos provêm de dentro das empresas; elas precisam encontrar um novo caminho, abrir espaço para novas ideias e talvez abandonar algumas noções ou repensar o próprio modelo de negócio que trouxeram-nas até aqui.

7.6.1.1 Entropia Expulsada (Tensão Entrópica)

Não todas as peças são úteis para os ateliês; por exemplo, as peças com defeitos são consideradas matérias-primas, pois contêm informações que, no rolo de tecido, não existem. Mas nem todas as peças, como a feminina que um ateliê usa, são úteis para ele. As novas peças contêm uma etiqueta que informa se a roupa foi consertada e, portanto, a roupa ganha uma nova vida dentro da moda e se torna sustentável, ou seja, estende o ciclo de vida dela dentro da moda

em geral. O descarte de tecido vem selecionado pelo depositário e vendido para as empresas que desfibra, portanto, o problema que as confecções têm é resolvido pelo próprio depositário. Quem faz moda, por exemplo, evita que o estoque fique dentro da empresa e, portanto, engaja um programa de reaproveitamento das peças ou do rolo de tecido para uma *hub* que serve às pequenas artesãs que não conseguiriam ir até a marca por questões também de contabilização dessas peças e do rolo de tecido sobrado — tanto é que a marca deixa para o *hub* a contabilização desses rolos de tecido e depois contabiliza no sistema dela, embora haja uma prática em fazer isso pouco ética, como a mesma marca alega, pois é ela que deveria contabilizar isso, mas provavelmente a sobra de rolo não é uma perda importante para a empresa, por isso que doa para o *hub*. A grande confecção usa uma produção mais limpa, usando a fibra que sobra no ciclo de produção para fazer outro jeans, portanto, oferecendo produtos ecológico e com menos uso de água, pois a fibra já passou por uma primeira fase de lavagem.

7.6.1.2 *Entropia Absorvida (Tensão Organizacional)*

Para que a moda possa alcançar um nível mais sustentável, a confecção pequena que trabalha para o grande varejista da moda teve de criar um departamento de controle de resíduo e monitoramento dos fornecedores estratégicos que pudesse entregar uma matéria-prima sem toxicidade, ou seja, Detox, e evitar enviar para o incinerador o descarte químico, embora o preço para esse destino seja maior que o aterro industrial. A confecção grande entrega para os varejistas uns produtos com muitos selos para certificar que o tecido ou peça são ecologicamente amigáveis. As confecções médias entregam seu produto para as empresas que desfibram, mas como não estão interessadas em selecionar o próprio descarte, às vezes o depositário coleta e revende para elas. Assim como as marcas entregam a própria coleção ou peças com defeito para os ateliês, pois elas criam outra roupa partindo já da informação de que a velha roupa está defeituosa. Existem também ateliês que consertam para revender com a mesma marca com uma etiqueta adjunta informando que o produto foi consertado. As pequenas marcas de *slow fashion*, por outro lado, oferecem um mercado de nicho com uma filosofia de consumo consciente e mais limpo para o bem-estar da pessoa, portanto, usam materiais veganos ou algodão orgânico com baixo impacto social e ambiental. As *hub* servem as artesãs e as costureiras que não teriam como acessar a grande produção de tecido por motivo de escala, pois as pequenas quantidades que encontram no *hub* podem fazer uma coleção, por exemplo. Mas

há um *hub* que resolve o problema de roupa usada que as pessoas não querem mais usar, portanto, estende a vida útil dessa roupa.

7.6.2 Desorganização Entrópica

A desorganização entrópica lida com uma combinação entre neguentropia expulsada e entropia absorvida. Nessa fase, pela entropia ingerida pela organização esta não consegue ser neguentrópica, ou seja, organizada e, portanto, cria uma tensão entrópica/desordem/desorganização.

7.6.2.1 *Neguentropia Expulsada (Tensão Organizacional)*

A marca que quer se colocar no mercado como alinhada com a natureza devido à sua história usa viscose, um tecido altamente poluidor, pois tem vários tratamentos químicos, portanto, embora ela divulgue a informação de que a empresa está buscando a sustentabilidade, os clientes podem pensar que está fazendo *Greenwashing*. Essa empresa não tem um departamento de sustentabilidade que trabalhe em equipe com outros departamentos, mas a gerente do marketing está fazendo um trabalho de articulação dentro da empresa para engajar mais pessoas. A sobra das coleções parada, assim como o rolo de tecido, é um passivo ambiental, portanto, demonstra que a gestão da empresa não é uma gestão sustentável. Os ateliês que trabalham com essas empresas que descartam retalho ou rolo de tecido por outro lado não têm economia de escala e, portanto, a estrutura é pequena, e os custos de logística são altos, assim como o acesso ao mercado é lento e difícil, tanto que precisa de recursos e competências de várias pessoas fora da empresa. Essa articulação traz benefícios, mas também tempos talvez inadequados de acesso ao mercado, pois elas não têm estoque, já que a criatividade de uma peça depende de quanta informação conseguem extrair de uma peça já feita, pois o *upcycling* trabalha com conceituar uma nova uma peça. Os *hubs* têm dificuldade de espaço para receber grande quantidade de confecções que queiram doar muitos tecidos os quais tenham sobrado de coleções passadas, e a não classificação do tecido poderia proporcionar menos ganho para o *hub*, pois tem produtos de grande valor para o mercado vendidos por um preço único como os outros. Já as empresas de *slow fashion* sofrem com a falta de matérias sustentáveis e, portanto, podem não ser tão sustentáveis quanto dizem ser, pois devem usar outros tipos de matérias e entrar em um acordo com os fornecedores do mercado para ter uma adaptação, isso com dispêndio de tempo e energia para ambas as partes.

7.6.2.2 Entropia Absorvida (Tensão Entrópica)

O mercado do consumidor de peça de *upcycling* e *slow fashion* percebe que peças em pequena escala e o tempo de pedido variam muito, dificultando a produção do ateliê. As marcas podem preferir reter as peças em estoque pois têm medo de perder a imagem dela caso seja sabido que os produtos delas estão sobrando ou com defeito. Portanto, os ateliês devem sempre propor novas ideias para os clientes, com projetos-piloto que não têm sempre um resultado certo. O fornecedor de tecido vindo da China torna altamente problemática a certificação Detox que os varejistas estão pedindo para as confecções deles, e as confecções são cobradas sem ter um poder de barganha. Os fornecedores de matéria-primas são pequenas empresas com uma gestão muito complicada e pequena; como o dono da empresa é a identidade da empresa, a sucessão da empresa tem uma dificuldade por parte dos filhos, por enquanto, como declara o Lúcio. A grande confecção vivencia o problema de que, embora o *Market Share* esteja aumentando, o consumo de jeans esteja diminuindo, talvez porque o consumidor esteja comprando de outro cliente ou porque o consumidor está comprando jeans usados — ou ainda por outros motivos. Tem um ateliê que deseja por no site todas as peças que foram consertadas, mas isso pode trazer uma desconfiança do consumidor sobre a peça com defeito, tanto que, quando o consumidor entrar na loja, poderá perceber que aquele defeito foi consertado e não infringe o design do vestido; será que colocando no site o cliente vai ter confiança, como o Guilherme mesmo diz?

7.6.3 Complementariedade (Desorganização Entrópica > ou < Reorganização Neguentrópica)

Os ateliês conseguem se aproveitar do problema do design ou do defeito em uma oportunidade de negócio dentro da moda, criando uma alternativa à moda tradicional — embora o consumidor de *upcycling* receba com atraso a própria peça quando o design dificulta o novo conceito, pois as fabricas podem dificultar as entregas das peças delas. As marcas, com seu estoque de coleções antigas, poderiam reter esse material ainda dentro das fábricas, mas os ateliês conseguem mostrar como aproveitar esse material dando-lhe um novo conceito e com projetos-piloto, como foi feito com Zara. O problema da redução de consumo de jeans apontada por uma grande confecção é um sinal de que o consumidor talvez esteja mudando e seja mais consciente em relação ao que está usando; isso traz espaço para os pequenos ateliês que transformam peças de jeans em outros jeans, por exemplo. As peças usadas que o cliente

devolve para a loja poderiam entrar em um site online, como o Banco de Roupas, apresentando um tempo-limite para ser comprada com um preço acessível, por exemplo.

7.6.4 Concorrente (Desorganização Entrópica e Reorganização Neguentrópica)

Os ateliês se consideram como a lavanderia das grandes empresas, pois essas não conseguem resolver os problemas de design que, por sua vez, podem gerar peças com defeitos. Por um lado, existe um novo conceito de fazer moda para um mercado pequeno, pela dificuldade em entregar o vestido por via da logística e, os ateliês são uma saída para a sustentabilidade social e ambiental, pois resolvem dois problemas, um ambiental e outro social, embora o ambiental possa ser discutido, pois as fábricas não são impedidas de descartar sua roupa, pois há quem as reutilize, como é o caso dos ateliês. A pequena confecção que trabalha para o grande varejo precisa entregar um produto econômico e, ainda, deve apresentar qualidade sustentável que o mercado não consegue entregar sequer com certificação Detox, pois apenas a China tem conseguido entregar um produto econômico; portanto, será que a margem de lucro que esse varejista esteja conseguindo pode ser sustentada conforme uma lógica de sustentabilidade?

7.6.5 Antagonista (ou desorganização Entrópica ou Reorganização Neguentrópica)

Por um lado, existe uma demanda por matéria-prima barata e em pequenas quantidades para gerar um novo negócio e novas peças artesanais pelas costureiras e pequenas marcas, como *slow fashion* e/ou *upcycling*, embora com suas limitações de entrega e de visibilidade pelo mercado. Por outro lado, uma tendência a resolver logo um problema, um passivo ambiental, e por isso as grandes marcas usam o Marketing Verde ou caem na tela do *Greenwashing*, mas isso não resolve o problema da sobra de tecido nem de peça, mas gera ainda mais descarte pelas grandes fábricas de roupa e de tecido. Isso cria, além de uma complementaridade entre os dois mundos de fazer roupa, um antagonismo, pois existe uma tendência de que a moda continue desorganizada entropicamente, conforme um modelo sustentável e de que uma moda se reorganize para talvez seguir um caminho mais sustentável em aparência.

7.6.6 Desorganização Entrópica influencia a Reorganização Neguentrópica que influencia a Desorganização Entrópica

A moda tradicional é o *mainstream*, mas eles precisam dos pequenos para fazer moda sustentável, e os benefícios se voltam para eles com publicidade, mas pode acontecer de isso não ser possível, pois o grande público pode ver isso como *Greenwashing*. Mesmo assim, os ateliês conseguem entrar em um mercado difícil, muito diferente, devido também à falta de estrutura e de escala diante. Colocar no site, por exemplo, a roupa que foi consertada poderia trazer para o grande público ainda maiores desconfiança sobre a qualidade da peça; será que isso é um modo viável para divulgar uma peça que foi consertada de uma grande marca?

Após ter apresentado o jogo complexo das tensões para a “nova ordem”, o subitem a seguir mostra os resultados que emergiram em nível individual, organizacional, eco-organizacional. A “nova ordem” é o início de um novo ciclo virtuoso entre uma “nova desordem”, uma “nova organização” e uma “nova ordem” ainda, em que houve transformações, ganhos, perdas e novos propósitos. Por motivo temporal de investigação, não é analisado o segundo anel tetralógico.

7.7 Nova Ordem (Ordem do Físico do Vivo não Isolada)

Aqui são relatados os trechos das entrevistas das empresas que pertencem aos modelos de negócio *fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *downcycling*, *hub* e fornecedor, divididos por nível individual, organizacional, eco-organizacional.

Nos subitens de 7.7.1 até 7.7,3 serão apresentados os resultados em nível individual, organizacional e eco-organizacional, nos quais emergiram suas relações com as questões de sustentabilidade influenciadas pelas informações e/ou ruídos vindos do ambiente.

7.7.1 Individual (Econômico, Social, Ambiental) ⇔ Eco (Informação e/ou Ruído)

A empresa (b), que trabalha no *fast fashion*, criou uma equipe de pessoas capazes de despertar o desejo de mudança. A Carla relata assim:

A gente está no processo de despertar as pessoas para quem elas tenham esse processo de conscientização como um todo. Qualquer departamento pode se perguntar como eu faço isso para melhorar de um jeito que possa causar maior impacto social e menor impacto ambiental. Essa reflexão a gente tem trazido em todas as áreas e aí que foi

uma decisão, foi lá que não tínhamos um departamento de sustentabilidade e uma responsabilidade social (informação verbal)⁹⁷.

O Carlo da empresa (a) já se tornou bem mais radical com seu vestuário; ele relata essa experiência:

Lógico que gosto de uma marca, a gente acaba mudando hábitos de consumo, eu consumo muito menos. Meus filhos consomem muito menos (informação verbal)⁹⁸.

No *slow fashion*, pela empresa (l), a Roberta relata que se afasta da roupa e de modelo de negócio que alegam fazer economia circular, mas é somente marketing e estímulo para consumo. Ela relata assim:

Lidamos com as contradições da moda sustentável colocando metas. Eu me afastei um pouco dessas discussões quando eu vi que a **Ellen MacArthur** queria criar uma nova roupa na moda para continuar a vender, vender, vender com a perspectiva de consumir, consumir, mas tem gente muito seria fazendo um trabalho muito legais que está gerando um impacto muito grande nas novas gerações. Não vejo muito assim. Olho para os dilemas sim, olhando os desafios da vida, a gente vai buscando coerência, mas sempre não tem coerência, a gente vai buscar soluções, mas sempre temos desafios e quando a gente resolve um lado aparece uma nova questão que evolui, que vai aprimorar com isso (informação verbal)⁹⁹.

No *hub*, a empresa (o) a Suellen relata ainda que a renda da empresa não lhe permite deixar o trabalho como figurinista e organizadora teatral ela relata assim:

Não posso me afastar do trabalho (fazer projeto), pois a empresa (o) não consegue alcançar uma renda para lhe poder se dedicar integralmente. Ela quer que a empresa seja autônoma ou seja consiga se pagar, portanto, ela não pode sobrecarregar a empresa caso decidiria de tirar um salário. Ela vislumbrou um negócio e percebeu suas limitações (informação verbal)¹⁰⁰.

No *upcycling*, pela empresa (f), a Ana relata que fazer roupa de roupa é além de fazer *upcycling*, pois é criação de algo que já foi criado, e o impacto social disso é muito grande também dentro da empresa, que hoje conta com seis pessoas. Ela diz assim:

⁹⁷ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

⁹⁸ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

⁹⁹ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

¹⁰⁰ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

Agora, as contradições são produzir cada vez mais coisa porque eu ainda assim estou produzindo coisas no mundo e gerando lixo no mundo, pois essa é uma contradição no meu ponto de vista, ao mesmo tempo produzindo coisas, eu gero emprego e geram renda então eu não posso abrir mão disso, eu acho equivocado o discurso da moda sustentável que não produzam mais nada. Mas e as pessoas vão viver do que? Então é isso, sim, eu achei esse assunto bem possível de debate é porque ele vai ter sempre essas contradições, no dia a dia é isso precisamos produzir mais duas mil peças de roupa? Não, o mundo não precisa, mas as pessoas que estão costurando precisam de um salário. Claro que essa resposta pode ser muito fácil por isso for assim vamos fazer qualquer coisa por dinheiro né, mas eu acho que esses são dilemas que eu me coloco.[...] Eu continuo porque vejo o lado social, eu vejo a satisfação das pessoas envolvidas no processo, eu consigo impactar muito mais pessoas que quando eu fazia sozinha roupas e vendia uma ou duas (informação verbal)¹⁰¹.

A empresa (g) pertence ao *downcycling*; funcionário de lá, Lucas relata que não vai resolver os problemas do mundo:

A gente lida com a cabeça no lugar sabendo que não é a gente que vai resolver todos os problemas do mundo e que a gente vai fazer o que está ao nosso alcance é isso tem que olhar para dentro porque que estamos aqui não adianta tem uma visão revolucionária você quer fazer revolução não é por meio do mundo dos negócios que vai fazer uma revolução, acredito que pelo negócio que faz reforma, proponhamos mudança e vai colher isso por médio e curto prazo (informação verbal)¹⁰².

Péla empresa (n), *fornecedora de matéria-prima sustentável*, o Lúcio se preocupa com a continuação do próprio negócio, pois os filhos não tomaram conta do negócio no passado e o faturamento é pequeno, além de o mercado ser sempre sujeito a mudança; ele anexa assim:

Eu tenho atualmente 63 eu quero ver uma produção de mais de 10 anos, 10 anos muita coisa acontece, os meus funcionários não têm vontade nenhuma de ter uma empresa. Hoje eu penso de arrumar uma forma estratégica da empresa continuar, para não acabar, mas mercado é mercado. Tu vais ver como as coisas vão acontecendo, eu pretendo que ela continue. [...] Eu acho que pode também eu tenho dois filhos né, que atualmente igualmente eu já eu já tentei trabalhar com eles e não deu certo, mas daqui a 10 anos pode ser um pensamento diferente, eles podem se preparados para continuar. [...] O que ela faz estar em pé há 30 anos foi o espírito de muito muito empenho em trabalhar e amar o que se faz, é uma pequena empresa o faturamento é pequeno. A produção dela é pequena. Ela é muito difícil de tocar. Um produto muito caro, uma rotatividade muito rápida de dinheiro (informação verbal)¹⁰³.

¹⁰¹ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹⁰² Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁰³ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

7.7.2 Organizacional (Econômico, Social, Ambiental) ↔ Eco (Informação e/ou Ruído)

Na empresa (a), no modelo de *fast fashion*, o Carlos relata que é muito difícil voltar atrás, pois a economia circular hoje é um tema emergente, e as empresas devem abranger isso; ele relata assim:

Eu não acredito na circularidade perfeita então sempre vai ter que ter elementos que vão injetando nosso material nessa circularidade, eu quero ser uma das empresas que participe sempre desse sistema, então acredito sim no Brasil por uma estrutura legal na parte trabalhista, numa estrutura legal na parte ambiental, ele pode ser exemplo real, concreto para o mundo desde o algodão até a lavanderia se Deus quiser agora esse também se eles abraçaram a causa, então sabe que todos esses movimentos daí vão botar toda indústria em check, principalmente empresas como nós que somos muito grande que alimentamos todo tipo de cliente, a gente tá vendo uma mudança comportamental muito mais rápida do que outra mudança (informação verbal)¹⁰⁴.

Na empresa (b), a Carla anexa que entenderam que o *mark-up* precisava ser revisitado, pois a matéria-prima sustentável é um pouco mais cara — e como eles são uma marca de moda feminina relevante no Brasil com ênfase na natureza, nas cores do país, é importante manter essa imagem. Ela relata o seguinte:

A empresa 2 sempre priorizou custo=benefício. A nossa marca não é cara, o nosso preço médio é R\$240,00, perder mark-up para pegar a matéria prima sustentável não era muito parte da equação do negócio, começou a ser agora, é um processo muito jovem. É jovem no mundo, ainda mais jovem no Brasil e na moda. São poucas que estão fazendo e são poucas nessas formas pilotando em pequena escala e linha. [...] A nossa missão é fazer em grande escala, mas eu acho que nessa cadeia até chegar em um ponto ótimo num resultado que a gente goste no preço que a nossa cliente pode pagar é um processo ainda que não está resolvido. Existem muitos gargalhos como o preço da matéria prima, é importante relevante eu acho que ainda tem um gargalho de cultura consegui olhar para matéria prima sustentável, olhar para o resíduo (informação verbal)¹⁰⁵.

No *slow fashion*, por exemplo, a sustentabilidade é transmitida de uma forma muito mais coerente ao mundo natural, e a rede é necessária para passar esse conhecimento. A Roberta da empresa (m) relata assim:

Temos um atelier de cola vendemos conhecimento e também vendemos matéria prima mediante a nossa rede de artesão e agricultores. Vendemos no varejo não somente roupa, mas também tingimento com corante. Confeção de moda feminino. Ele é uma marca e montamos uma cadeia produtiva 100% com positivo impacto socioambiental.

¹⁰⁴ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I.** [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

¹⁰⁵ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

Desde a fibra, nós usamos algodão orgânico que vem da Paraíba e do Ceará. [...] Nós beneficiamos tudo no nosso atelier com tingimento natural. [...] Estávamos investindo muito in inovação e tecnologia para conseguir escalonar um pouco o processo. Estamos muitos competente com nosso esquema produtivo (informação verbal)¹⁰⁶.

Também da empresa (m), a França relata o mesmo desejo de ser uma empresa que passa valores diferentes das outras; ela relata assim:

Eu tenho uma marca chamada moda fashion, faço uma moda mais artística, eu trabalho com muito conceito com intuito vegano, sou Slow fashion, não trabalho com estoque, mas somente sob demanda, a gente tem algumas iniciativas dentro do âmbito do desperdício, tipo o que seria um resíduo de corte, para poder diminuir o impacto e a quantidade de lixo (informação verbal)¹⁰⁷.

No *upcycling*, a empresa (d) transformou seu modelo de negócio em duas vertentes. Por um lado, a Lina dá aula de *upcycling* a grandes varejistas, ensinando as costureiras locais, ou seja, está na responsabilidade social corporativa. Pelo outro lado, ela está ainda vendendo na loja o produto que ela cria, como ela diz:

No final eu decidi montar uma marca onde eu podia trabalhar com roupa, mas eu fechei na camisa masculina que eu conhecia muito bem, mas na “in-use” a gente usava qualquer peça, pois na Daslu faziam de tudo, mas aqui me foquei somente na camisa feminina partindo da masculina, pois eu conhecia muito bem. A camisa masculina é atemporal nunca passa de moda, muda somente poucas coisas. Eu queria fazer um produto para durar para sempre pela qualidade e pelo estilo. Comprava a camisa com defeitos que não chegavam no mercado (informação verbal)¹⁰⁸.

A empresa (e) transforma, conserta e destina todas as peças para lhes dar um valor, pois, se não tem como extrair valor dessa peça, vai para desfibrar; a Monica fala o seguinte:

O nosso papel ele é fechar a cadeia das marcas, os ciclos das marcas. A gente resgata toda essa mercadoria que por algum motivo não foram vendidas né não chegou até o destino final, perdeu um botão ou rasgou ou está manchado, diversos fatores fazem com que a peça que acaba perdendo a vida útil dela né, então a gente resgata essa mercadoria toda a gente dá uma nova vida peça tanto no transforma a peça né o que era vestido pode virar para blusa, o que era o que era calça vira short é dependendo do defeito da peça a gente adaptar ela na melhor maneira para que ela tenha uma vida útil melhor e com preço acessível também né, estamos modificando a peça né, então ela perde um pouco do seu valor né, além de fazer Upcycling, o que é o principal e que isso é um desafio para a gente também é o seguinte, dentro desse mutuo de

¹⁰⁶ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X.** [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

¹⁰⁷ Entrevista concedida por França. **Entrevista XI.** [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

¹⁰⁸ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista IV.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

roupa que vem vamos supor são 32 mil peças anos tá é muita mercadoria tem muita coisa que a gente não consegue dar destinação (informação verbal)¹⁰⁹.

No *downcycling*, as empresas descaracterizam o produto para dar uma destinação, como enchimento de colchão, almofada ou isolante acústico ou outro produto, portanto, o *downcycling* pode se transformar um *upcycling* também. O Lucas da empresa (g) fala assim:

A empresa (g) faz exatamente a logística reversa de uniformes profissionais e nos últimos meses a gente começou uma abordagem estratégica para conseguir trabalhar com outros tipos de resíduos têxtil. [...] As empresas nos pagam o valor por quilo para dar uma destinação correta e segura para os uniformes profissionais. [...] Por exemplo, quando eu te falei esse caminho mais simples da prestação do serviço, a gente simplesmente vai receber esse uniforme e entregar um certificado garantido que a gente descaracterizou e que tudo foi reaproveitado, ou seja, reinsereu isso no setor produtivo em alguma maneira.[...] mas a gente criou um história a partir desse problema que é como descartar uniforme, tipo uma jaqueta pode virar uma mochila em perfeito com cooperativas de costura (informação verbal)¹¹⁰.

No *hub*, pela empresa (q), a Itália alega que criou uma plataforma de sustentabilidade para que os alunos sejam conscientizados sobre o uso de roupa que não vêm mais sendo usadas e. além. disso ela montou um Banco de Roupa onde as pessoas se cadastram pagando uma valor determinado para trocar uma roupa ou receber crédito para uma futura compra. Ela disse assim:

O EcoOuse é uma plataforma de sustentabilidade com um modelo de negócio circular com consumo consciente. Essa plataforma tem um processo social, a gente leva na escola da rede pública. A gente leva essa conscientização através da customização do Upcycling, ou seja, a transformação de roupa. A gente trabalha com autoestima mediante a conscientização sócio ambiental transformando a roupa que os alunos não usam mais em outra roupa, a gente trabalha com material descartável pela indústria têxtil (informação verbal)¹¹¹.

Fornecedora de matéria-prima sustentável, a empresa (n) nasceu por um problema de descarte do casulo no mercado nacional do 3%; isso despertou no Lúcio o desejo de utilizar esse descarte para criar um tecido de seda; ele relata isso:

O nome comercial é a empresa (n) tá nós temos uma pequena fiação de seda, uma tinturaria, uma torcedora para preparar os fios de tecelagem e temos unas tecelagens industriais. Fazemos tapete e cortina também e construímos algum produto acabado de madeira de roupa. A fiação do casulo somente com defeito que a indústria não aproveita, a gente tem fiação manual, a nossa tinturaria só usa pigmentos vegetais, a

¹⁰⁹ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹¹⁰ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹¹¹ Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV.** [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019

gente pega os pigmentos da natureza serve ele faz um chá com tinta e o resto é aquilo que eu falei (informação verbal)¹¹².

7.7.3 Eco organizacional (Econômico, Social, Ambiental) ↔ Eco (Informação e/ou Ruído)

A empresa (b), no modelo de negócio *fast fashion*, utiliza empresas pequenas para reutilizar a própria roupa em estoque. Ela trabalha com as empresas (e), (f), (o) e (p), embora a empresa (d) alegue que as pequenas empresas estão fazendo o papel de “lavanderia” das grandes empresas, que não conseguem resolver o problema sozinhas. A Carla da empresa (b) fala assim:

Ainda impactamos poucos com os fornecedores, hoje um projeto que tem mais impactado é do jeans e aí sim fazendo juntos com os fornecedores. Desenvolver matérias primas juntos, ele vai ser um marco de estilo do ponto de vista olha como vamos fazer um processo integrado com os fornecedores com a matéria prima intendendo o processo como um todo (empresa a). Isso nunca foi uma questão que vinha discutida com o fornecedor, [...]. Não é uma questão muito resolvida de onde vem o nosso algodão, essas informações estão com os fornecedores de matéria primas. [...] olhar para o upcycling e achar como fazer, eu acho que tem uma questão de, fizemos uma linha com a Ana da empresa (f) e (e) uma linha de upcycling e funciona assim. [...] A gente achou essa Ana da empresa (f) essa mão um contemporâneo de um produto bonito que as pessoas olham e dizem que não tem cara de artesanato, esse é cara de moda. Eu acho que falando de upcycling acho que é um desafio principalmente aquele de retalhe porque aquele de produto acabado ele ainda é mais fácil e deve ser um design mais inteligente e acho que a Ana da empresa (f) é uma das pessoas (informação verbal)¹¹³.

No *slow fashion*, como as empresas são menores e com menos recursos, o uso de uma rede bem articulada torna possíveis várias oportunidades de negócio e de continuação deles. A Roberta da empresa (l) relatou que:

Temos duas parceiras muito interessante, uma com **Ecotece** e uma com o **Instituto Alinha**. [...] Desde o início da nossa marca queremos colaborar com cooperativas no Brasil tendo um contato direto com a produção que fornece ou matéria prima ou produto pronto. [...] Desde que começamos estávamos procurando quem já estava alinhada com a nossa proposta o que queríamos fazer. Todos nossos fornecedores foram isso, uns ajudou o outro, um atrás do outro ajudando no desafio. Por exemplo, a gente desenvolveu um sabão biodegradável da Biowash para vender aos nossos clientes a gente sabe como é um desafio lavar o corante natural e nem em todo o

¹¹² Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

¹¹³ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

supermercado tem um sabão biodegradável e muito sabão que dizem que é coco, mas não é. A gente criou esse sabão com a Biowash (informação verbal)¹¹⁴.

No *downcycling*, as empresas captam várias confecções de tecidos para desfibrar, mas a empresa (g), além disso, usa os contatos que ela tem para criar algo com o descarte de tecido como uniformes. O Lucas diz assim:

Nós somos super parceiro com a empresa (o). A empresa (g) faz um trabalho de articulação, a gente parte do princípio que os recursos necessários para fazer a reciclagem, para fazer na verdade qualquer coisa eles já estão aí no mercado já estão aqui estão dispersos, quem tem os recursos está olhando para o seu próprio umbigo. Então o que a empresa (g) faz é articular que cada um desses recursos seja conectado em torno de um mesmo propósito, a gente não tem a máquina que vai fazer o desfibramento. Nós trabalhamos com a empresa (i) têxtil ou com a empresa (h) (informação verbal)¹¹⁵.

No *upcycling*, as empresas têm uma rede de contatos com costureiras, confecções e *hub* para encontrar retalho de matéria-prima, mas também clientes para vender os novos produtos que saíram do retalho ou do rolo de tecido. A Lina da empresa (d) relata assim:

Nós temos também uma parte forte de capacitação que não sempre são costureiras, nem sempre são clientes, mas por exemplo com o Instituto [grande varejista no Brasil] estamos capacitando um grupo de pessoas em Santa Caterina. A [grande varejista no Brasil] está fazendo a Logística Reversa coletando nas lojas. Estou com eles desde o final do 2017 trabalhando com essa roupa que retiram. Esses grupos produtivos (grupo de costureiras, artesão são 5 grupos) recebem do Instituto como matéria prima para gerar renda para eles. Eu dou a técnica e a criatividade para esses grupos. Fazemos muitos workshops ensinando outras pessoas a trabalhar com o nosso método (informação verbal)¹¹⁶.

A valorização da cadeia traz uma vantagem para as pequenas marcas, pois, compartilhando valores, podem encontrar soluções e novas oportunidades de negócio. A Ana da empresa (f) relata assim:

Aproveitamento de materiais, valorização da cadeia produtiva porque a gente se esforça muito que seja feita da melhor maneira possível e educação, eu acho que essas três áreas são as áreas principais. [...] Eu acho que entende bastante porque tem uma demanda maior de público, então sendo esta uma grande novidade, sendo a moda tão parceira ainda das novas ideias, as empresas estão querendo fazer parte disso. Eu

¹¹⁴ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2019

¹¹⁵ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹¹⁶ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista IV**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

acredito que isso é uma boa notícia porque eu acho que cada vez mais marcas vão querer estar fazendo parte disso (informação verbal)¹¹⁷.

O *fornecedor de matéria prima sustentável* é uma empresa pequena que precisa apresentar alta qualidade para estar no mercado; o Lúcio disse assim:

Essas empresas que compram de mim, estão mais atentas no mundo moderno. Eu falo da Osklen (Rio de Janeiro) pois é top e tem um espírito muito bom. Ele usa mais camisa naturais. Eu acho que quem usa o material nacional tem uma qualidade diferenciada em comparação de quem importa seda da China, por exemplo (informação verbal)¹¹⁸.

Esse subitem se conclui com a descrição das características que as empresas da indústria da moda conseguem alcançar quando passam para todas as fases do anel tetralógico. Concluí a análise tetralógica da figura 3; as referências dos pontos vermelhos que foram abordados da figura são 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13.

Diante disso, a tese mostra também a relação complexa entre os elementos do anel tetralógico (ordem/desordem/organização/interação). Ao longo da tese, não citei como elemento tetralógico a “interação”; isso não foi uma falta conceptual, mas se deu assim porque eu sempre estudo a relação entre os elementos do anel, portanto, é subentendido que o quarto elemento é a “interação”. Aqui eu mostrei os 4 elementos somente porque no próximo subitem mostrarei os resultados da relação complexa entre os elementos ordem/desordem/organização. Essa análise acompanha a figura 3 ponto vermelho 14.

7.8 Relação complexa entre ordem, desordem, organização (tetralógico) e nova ordem

Nos subitens de 7.8.1 até 7.8.3, apresentarei a relação de antagonismo, complementariedade e concorrência entre os elementos do anel tetralógico. Nem todas as empresas tiveram um claro destaque entre os elementos do tetragrama, portanto, a dificuldade foi encontrar aqueles elementos que tornavam claros para o leitor a relação complexa.

¹¹⁷ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹¹⁸ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

7.8.1 Antagonismo

As partes dentro do sistema complexo encontram-se em um estado de **ordem** antes do acontecimento da Rana Plaza, que foi o marco através do qual os grandes varejistas do Brasil começaram a despertar para a necessidade de implementar os princípios de sustentabilidade dentro da própria organização, além de algumas práticas de responsabilidade social corporativa que mantinham com os próprios institutos. Algumas empresas já fizeram alusão à economia criativa circular, como a empresa (n), conforme relato de Lúcio:

Quando a empresa (n) surgiu em 1988, eu dava aula na Universidade de Maringá, eu construí esse projeto baseado em propostas ecológica e de sustentabilidade. Essa palavra de sustentabilidade não existia o que é isso que eu estou falando para você que eu fiz 1988. Eu dava aula de bicho da seda, essa cadeira se chama sericultura, ela pertence as ciências agraria, dava aula na zootecnia e na veterinária (informação verbal)¹¹⁹.

Sendo o Lúcio sendo um professor universitário de zootecnia da Universidade Estadual de Maringá, despertou para o fato de que havia um descarte de cerca 3% de lagarta com defeito há 20 anos atrás. A **desordem** é antagonista da **ordem** quando o caso da Rana Plaza evidenciou as grandes falhas que as grandes redes varejistas produzem em suas roupas. Embora as empresas varejistas tendam a contornar um mercado do consumidor sempre mais atento às questões de sustentabilidade, existe uma resistência, e o “modus operandi” dessas grandes empresas não mudou, pois a margem do lucro como forma de continuar satisfazendo os acionistas impede que a empresa invista em produtos sustentáveis. A **desordem** dessas empresas é camuflada com práticas de Greenwashing, que utiliza as imagens das pequenas empresas que fazem sustentabilidade para mostrar que, comprando uma coleção delas e usando mesmo o nome utilizado por elas bastaria para enganar o consumidor. Isso é relatado pela Suellen da empresa (o):

Eles queriam fazer um clip Fashion com o marketing usando a minha imagem. Esse publicitário que me ligou colocou tudo na mão da produtora e como ela não sabe nada da cadeia, a publicidade está atrasada um milênio ainda na década 50, salvo alguma coisa de Brand marketing. A produtora queria que eu fosse tipo garota propaganda [grande varejista no Brasil], eu sou business e não posso me envolver com questões de outra empresa, dessa forma ela ligou para todo o mundo dizendo que eu era essa figura para [grande varejista no Brasil]. Dessa forma ela estava queimando minha

¹¹⁹ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

imagem de empresária de um negócio diferente daquele da [grande varejista no Brasil] (informação verbal)¹²⁰.

No caso da empresa (o), Lúcio relata assim:

Agora OCF é um ponto de referência de sustentabilidade do Brasil tá, daí tem pessoas que trabalham em empresas grandes e têm donos de empresas que querem usar nossa marca simplesmente como sustentabilidade para fazer o marketing deles, mas eles querem comprar um produto e pagar bem barato e dizer que trabalha com moda sustentável (informação verbal)¹²¹.

O Lúcio também disse que têm empresas que compram uma vez e dizem que fazem sustentabilidade. Na mesma empresa (a), Carlo relata:

Penso que precisa ter uma coisa mais consistente, eu tenho que mostrar que eu tenho um milhão de selo, os varejistas devem mostrar isso (informação verbal)¹²².

Carlo alega que as empresas estão mais interessadas em quantos selos elas conseguem entregar juntos com os produtos, mas, mesmo assim, as empresas estão procurando produtos feitos com menor uso de água e de agrotóxico. As empresas tentam se **organizar** para enfrentar essa nova mudança que a desordem provoca sobre a gestão da empresa, mas existe resistência pelo financeiro em que a margem não pode ser alterada também diante dos problemas sociais e ambientais que o modelo tradicional provoca.

7.8.2 Complementariedade

Durante a fase da **desordem**, pequenas empresas começam a florescer para apoiar as grandes empresas em encontrar soluções sustentável, como é o caso das empresas que fazem *upcycling*. Algumas destas nascem também anteriormente ao caso da Rana Plaza, impulsionadas pelos valores pessoais e também familiares, como relata a Roberta da empresa (l):

¹²⁰ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹²¹ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

¹²² Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

Tudo o mundo que decide fazer diferente tem um shock. Além do trabalho escreva, eu percebia como o mercado não valorizavam a riqueza natural. É uma questão muito pessoal, tem que vê também a questão familiar, minha família é supernatural, afastamos dos remédios, comemos orgânico desde pequenos. Tinha uma visão de como o Brasil é cheia de riqueza, eu viajava muito pelo Nordeste. No trabalho da moda não me conformava como as empresas não se conformavam com a cultura brasileira, com a potência da biodiversidade. Nunca isso estava num processo criativo das marcas (informação verbal)¹²³.

Portanto, nesse caso, há uma complementariedade entre a **ordem** e a **desordem**. As empresas que conseguiram se organizar são sobretudo as pequenas, criando uma rede entre elas, pois os recursos são escassos, como aponta o Lucas da empresa (g):

A empresa (g) faz um trabalho de articulação, a gente parte do princípio que os recursos necessários para fazer a reciclagem, para fazer na verdade qualquer coisa eles já estão aí no mercado já estão aqui estão dispersos, quem tem os recursos está olhando para o seu próprio umbigo. Então o que a (g) faz é articular que cada um desses recursos seja conectado em torno de um mesmo propósito, a gente não tem a máquina que vai fazer o desfibramento. Nós trabalhamos com a (h) e com a (i) (informação verbal)¹²⁴.

Lucas diz que eles estão já dentro do ecossistema da indústria têxtil, basta procurá-los. Entre as pequenas empresas, existe ao contrário, uma complementariedade entre a desordem e a **organização**, pois as pequenas empresas utilizam uma estrutura flexível para criar soluções rápidas dentro de um contexto em que as grandes empresas não conseguem ser flexíveis, pois são limitadas por uma estrutura muito verticalizada.

7.8.3 Concorrente

A **ordem** das pequenas empresas está no conceito ainda, pois, embora a ideia seja ainda primordial, muitas pequenas empresas trabalhavam com esses grandes varejistas e percebiam que aquele sistema de produção não era social-ambientalmente viável. Portanto, nessa fase, elas concorriam com as grandes empresas que estava já na fase da **desordem** para ter um espaço de mercado em que pudessem emprender a nova ideia, e a solução era pedir demissão, como a Roberta da empresa (l) fez. A **desordem** concorre com a **organização** pelas pequenas empresas

¹²³ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

¹²⁴ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

quando estas precisam tanto encontrar recursos para suportar a mudança e, ao mesmo tempo, estão criando a nova ideia na fase da **desordem, já que** precisam perder recursos pois saíram de um emprego assalariado ou deixaram ou lidar com mais de um trabalho, como o Lucas da empresa (g) relata:

Todos nós continuamos com nossas atividades em paralela. A maioria tem mais que uma atividade. Lucas por exemplo ganha dinheiro dando aula de bateria. Ninguém consegue fazer uma coisa somente. Nós formamos uma rede com parceiros que têm os mesmos propósitos além do lucro, ou seja, do ambiente, essa é a grande diferença da gente que estamos conectados. Claramente eu tenho que lucrar, vender o tecido, mas em algum momento devo tomar uma decisão entre danificar o meio ambiente ou ganhar mais dinheiro. É uma ideia comum focada com comprometimento do meio ambiente mundial, embora eu atuo localmente (informação verbal)¹²⁵.

A Suellen da empresa (o) também relata:

Ainda não tenho um faturamento para me pagar. Portanto quero que se pague. Não quero parar, pois eu quero fazer o que eu faço e nesse momento não posso sobrecarregar o banco porque ele tem que crescer (informação verbal)¹²⁶.

A Itália da empresa (q) relata:

Eu sou designer de moda, eu estou há mais de 10 anos no mercado, Já trabalhei com confecção de roupa com modinha em São Paulo, eu vi muito desperdício nas confecções, vi muitas mão de obra sendo explorada. A gente viu muito a questão do consumo por exemplo e aí pensei estou super desaminada, eu não vejo mais a moda coisa boa, vejo um futuro muito sombrio (informação verbal)¹²⁷.

As grandes empresas concorrem pelo recurso necessário para as mudanças que o mercado quer e, ao mesmo tempo, os acionistas querem ter aquela margem sem investir em soluções sustentáveis.

¹²⁵ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹²⁶ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹²⁷ Entrevista concedida por Itália. **Entrevista XV**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Campinas, 2019

7.9 Resultados da Análise Tetralógica e Organização Neguentrópica

No quadro 4 são resumidos os resultados da análise tetralógica organizados por níveis (individual/organizacional/eco-organizacional) e por modelos de negócios (*fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *downcycling*, *hub* e *fornecedor*). Para construir esse quadro, foram utilizados os subitens de 7.1, 7.3, 7.5 e 7.7 tendo em vista a figura 3 ponto vermelho 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

O quadro 4 (Tetragrama) mostra na primeira coluna o nível individual, organizacional e eco-organizacional. Na segunda coluna, os modelos de negócio (*fast fashion*, *slow fashion*, *upcycling*, *downcycling*, *hub* e *fornecedor*) para cada nível. Da terceira coluna até a quinta coluna, estão especificados para cada nível e modelo de negócio o conceito operacional em que se encontra as empresas de cada modelo de negócio ao longo do anel tetralógico por meio das questões de sustentabilidade em tendo em vista a informação e/ou o ruído.

Quadro 4 – Tetragrama

Nível	Modelo de negócio	Ordem Inicial	Desordem	Organização	Nova Ordem
Individual	Fast Fashion	Fechamento	Abertura	Contatos	Constrangimento
	Slow Fashion	Abertura	Shock	Formação	Influenciador
	Upcycling	Abertura	Shock	Formação	Influenciador
	Downcycling	Fechamento	Abertura	Contatos	Constrangimento
	Hub	Abertura	Shock	Formação	Influenciador
	Fornecedor	Abertura	Abertura	Adaptação	Influenciador
Organizacional	Fast Fashion	Não divulgação	Produção mais limpa	Divulgação	Greenwashing
	Slow Fashion	X	Criação do novo negocio	Processos interno sustentável	Novas linhas de moda sustentável
	Upcycling	X	Criação do novo negocio	Reprocessamento de tecido/roupa das marcas/confecções	Novas coleções de tecido/roupa aproveitado
	Downcycling	Não divulgação	Mostrar o lado sustentável no próprio negocio	Sem particulares mudanças	Manutenção de novas formas de negócio
	Hub	X	Criação do novo negocio	Inclusão social e novas parcerias	Participação da Economia Criativa Circular
	Fornecedor	Não ligado à moda	Mudança de processos	Ligação à moda	Produto sustentável
Eco-organizacional	Fast Fashion	Exploração da cadeia	Iniciativas de RSC ao longo da cadeia	Externalizar os problemas	Manutenção do business-as-usual
	Slow Fashion	X	Procura de fornecedores sustentáveis	Parcerias estrita com fornecedores não sustentáveis	Disseminação de praticas sustentáveis
	Upcycling	X	Criação de uma imagem sustentável	Ajudar os clientes na redução de passivo ambiental	Ser consideradas como indispensáveis na Economia Circular

	Downcycling	Busca de oportunidade	Reforçamento de imagem sustentável	Convencer o cliente em separar o retalhe do resíduo	Buscar de novas parcerias para transformar o negócio
	Hub	X	Mostrar que tem um modelo de negócio sustentável	Criação de uma rede de contatos	Escalar a produção com novas parcerias
	Fornecedor	Busca de oportunidade	Reforçamento de imagem sustentável	Busca de marcas que pagam a história do produto	Criação de um modelo estável com uma forte imagem da marca

Fonte: Autor, 2020.

No quadro 5, são representados os resultados da relação complexa entre reorganização neguentrópica e desorganização entrópica, apresentando também o círculo virtuoso entre os dois. Tudo isso é à luz do anel tetralógico de ordem inicial/desordem/organização/nova ordem. Para construir o quadro 5, foram utilizados os subitens 7.2, 7.4 e 7.6, tendo em vista a figura 3 ponto vermelho 10, 11, 12, 13. Na primeira coluna, são apresentados os elementos da neguentropia complexa; a partir da 3 até a 5 riga o tipo de relação complexa (complementar, antagônica e concorrente); e na 6 riga há o círculo virtuoso, que é representado pela figura 3 ponto vermelho 13.

Quadro 5 - Neguentropia Complexa

Neguentropia Complexa	Ordem Inicial	Desordem	Organização	Nova Ordem
Reorganização Neguentropica <i>(tensão organizacional)</i>	As empresas percebem que existe um problema de sobra de tecido, roupa usada e peças invendíveis dentro do sistema de produção da moda	As empresas são pressionadas em fazer algo, pois o escândalo social e ambiental da indústria da moda se torna notório	Cria-se parecerias entre o sistema econômico tradicional e empresas com modelos de negócios alternativos	A economia da moda se torna polarizada entorno de polos de produção, mas interligados
Desorganização Entrópica <i>(tensão entrópica)</i>	As empresas não querem realizar mudança, pois não é percebido como um problema e exige custo adicionais	As empresas mostram pequenas iniciativas sustentáveis ao longo da cadeia de suprimento, mas insuficiente para uma mudança	O passivo ambiental não quer ser externalizando porque a empresa pode perder a imagem	As empresas continuam criando descarte e usam atividade de Greenwashing
Complementariedade	Embora haja uma resistência na mudança, ela está dentro dessa resistência por parte de futuras pessoas que abrirão os próprios negócios de moda alternativo	O sistema econômico não tradicional surge como complemento de um sistema econômico tradicional	Se existe um passivo ambiental a imagem é já comprometida, portanto vale externalizar o problema para quem tem recurso é um caminho	O sistema econômico tradicional é o alternativo se complementam com seus modelos de negocio

<p style="text-align: center;">Concorrente</p>	<p>Mudar para uma moda sustentável requer ideias e recursos que concorrerão com os velhos padrões, pois já estão estabelecidos</p>	<p>Ainda que os dois sistemas precisam um dos outros, existe elementos em comum como as coleções antigas, rolos e retalhes de tecidos</p>	<p>Os dois sistemas econômicos concorrem com as capacidades humanas de transformar um passivo em algo ativo</p>	<p>O mercado está sendo atraído para a sustentabilidade, mas ao mesmo tempo para um produto econômico da moda fast fashion</p>
<p style="text-align: center;">Antagonismo</p>	<p>Se por um lado existe a necessidade de mudar para a sustentabilidade com custos iniciais, por outro lado existe uma margem de lucro para ser alcançada</p>	<p>Não é sempre conveniente para as empresas mostrar que precisam de uma moda alternativa para ser sustentável</p>	<p>Por um lado, há uma tendência em continuar com uma organização <i>business-as-usual</i>, mas pelo outro existe uma ruptura organizativa externa que quer mudança</p>	<p>Os dois sistemas econômicos lutam para ter o próprio espaço dentro do mercado da moda brasileira</p>

<p style="text-align: center;">Circulo Virtuoso (Re/De)</p>	<p>Se existe uma percepção que é preciso mudar isso aumenta a resistência dentro da empresa com uma visão tradicional, que por sua vez o desgaste pode aumentar o problema ou deixar ele negligenciado, pois o mercado não pressiona para mudança</p>	<p>A pressão em fazer algo para a sustentabilidade incentiva pequenas iniciativas dentro do ecossistema delas embora isso ainda não seja suficiente para mudança interna dessas empresas, isso pode levar em vários questionamentos sobre o rumo para percorrer</p>	<p>Embora o passivo ambiental seja uma péssima imagem pela empresa, isso alimenta uma moda alternativa talvez sem percebê-lo que por sua vez pode ou não alimentar o desperdício da empresa</p>	<p>O sistema econômico tradicional precisa criar uma imagem “green” alimentando o uma geração Z que exige mudança, essa pressão em mudança percebida pela empresa</p>
--	---	---	---	---

Fonte: Autor, 2020.

Após terminar a análise tetralógica, comecei a análise rizomática conforme os itens 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, tendo em vista a figura 4 e 5. Isso fazia parte do processo abduutivo que foi explicado no item 6.1 e pela figura 2.

8 ANÁLISE RIZOMÁTICA DAS ENTREVISTAS DAS PARTES

Nesse capítulo, serão apresentados os resultados da análise rizomática entre as partes conforme a lógica tetragramática de ordem/desordem/organização/nova ordem. A cada elemento do tetragrama, as empresas que fazem parte das partes (*fast fashion, slow fashion, upcycling, downcycling, hub e fornecedor*) interagem entre si, conforme a Figura 5.

Nos itens que vão de 8.1 até 8.4, será apresentada conforme a lógica tetragramática (ordem/desordem/organização) e nova ordem, a análise rizomática, tendo em vista as informações e/ou ruídos veiculados pelos canais rizomáticos que atendem a um processo social de mudança de baixo para alto e pelas árvore-raízes que atendem a um processo social de mudança de alto para baixo.

8.1 Ordem (Ordem Física Isolada)

Chamo essa parte de “Ordem Física Isolada”, baseada na figura 5, primeiro quadrante, pois as empresas que fazem parte do modelo tradicional/*fast fashion* têm como objetivo manter a margem do lucro da empresa, portanto, as questões ambientais e sociais são marginais e descoladas dos objetivos econômicos da empresa. Nessa análise da ordem, o que difere é o tipo de princípios usados; nesse caso, são usados aqueles de Deleuze e Guattari que são tomados como base epistemológica, como descritos no item 2. Embora seja igual a informação e/ou ruídos que percorrem a indústria da moda, o tipo de mudança/aceitação/reação por parte da empresa que segue um determinado modelo de negócio é diferente do que vimos na análise tetralógica. Nos itens 8.1.1 e 8.1.2 será apresentado como as empresas estão reagindo a essa fase de ordem.

8.1.1 Canais Rizomático (Informação e/ou Ruído)

São considerados canais ou raízes, pois permitem que uma empresa se liue a outra porque sente a necessidade de participar de uma troca que nem sempre é de materiais — pode ser cultural, empoderamento mútuo, visão de mercado e compartilhamento de valores.

8.1.1.1 *Negócio Latente*

A empresa (d) não tinha ainda a ideia de abrir um atelierê de moda para reaproveitamento de retalho de tecido, pois a Lina relata assim:

As questões vêm por vários lados. Eu sempre fui uma pessoa ligada com o resíduo, sempre enxerguei. Eu não estava ligada com as questões de família como você Domenico, era mais uma questão de curiosidade. Eu sempre estava juntando sobretudo as embalagens de comida, eu guardava e transformava, eu via isso como material. Tive essa coisa de ver o resíduo como material. Quando foi estudar Design industrial, uma coisa que pensava e me questionava, eu pensava, eu adoro de criação de coisa livre de inventar, o que eu sou. Mas ao mesmo tempo eu falava: eu vou contribuir para que haja mais objeto de produto no mundo, já está cheio. Tinha muito esse sentimento, mas não sabia o que era (informação verbal)¹²⁸.

¹²⁸ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista IV**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

A Suellen da empresa (o) não tinha a ideia de que seu desperdício podia ser trocado dentro de um modelo de negócio de economia circular mista inclusiva; ela relata:

Tinha um escritório de desenho com aquela bagunça. E em algum momento tinha que juntar tudo e já tinha na cabeça juntos com meus dois sócios e como o espaço era menor. No início era não ter há mais do que a gente precisasse porque nas artes tu vai acumulando material. Pois nas artes temos muitas ideias e soluções com escassos recursos. Pois qualquer coisa que sobre a gente guarda. Somos acumuladores por natureza. Mas a gente doava muitas coisas pois erávamos figuristas também como roupa e acessório. Quando chego no tecido, como é uma matéria prima, nós não doamos. Nós organizamos os tecidos (informação verbal)¹²⁹.

Pela empresa (n), o Lúcio relata que trabalhavam com outro mercado, com o de decoração. O Lúcio relata assim:

Nós procuramos sempre clientes. Nós trabalhamos quase 20 anos só com decoração né, só depois transformamos essa decoração em moda (informação verbal)¹³⁰.

Há também futuras empresárias, como a Monica da empresa (e), que conhecia a moda para uma questão de família, mas no início a trajetória era diferente; ela relata assim:

Na verdade eu sou formada em Direito, trabalhei algum tempo, mas não gostava, sempre foi ligada à moda, foi trabalhar numa corretora aqui do Rio Grande, mas sempre querendo trabalhar com moda, querendo entender como esse descarte de todas essas peças né sempre ficava com isso na cabeça, aí entrei no curso na PUC aqui no Rio de branding e de moda, e aí no final do curso a gente teria que inventar uma loja né e colocar todos os sensoriais e tal e aí eu inventei oficina hippie já com intuito de buscar essa mercadoria, tá ruim né sempre foi ligada em costura, a na minha vó sempre foi costureira, minha tia irmã da minha vó todo mundo era costureira dentro de casa (informação verbal)¹³¹.

8.1.2 Árvore-raiz (Informação e/ou Ruído)

As empresas mais tradicionais trabalham com uma lógica de *business-as-usual*, portanto, o alcance de uma margem de lucro imposta pelos sócios da empresa é aquele que norteia toda a política da empresa. As informações de mercado são consideradas como novas

¹²⁹ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹³⁰ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

¹³¹ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro 2018

oportunidades s serem trilhadas, e com os Ruídos lida-se de uma forma a reduzir os possíveis danos de imagem, por exemplo.

8.1.2.1 *Negócio Fechado*

A empresa (a) tinha já algumas iniciativas de reciclagem de ações sustentáveis, mas não divulgava para o cliente, como o Carlo relata:

Então o que que na verdade houve uma mudança muito clara primeiro do mercado porque a gente tinha exposição ao mercado europeu e isso começou mais forte começamos sentir em 2016/17, a necessidade de a gente começar mostrar algumas ações, nessa época essa história de reciclagem já fazia direto só que a gente não revelava muito antes do Plaza (informação verbal)¹³².

A empresa (a) vende produto para a (b), como dizem as duas empresas. A Carla da empresa (b) relata assim:

O reciclado que vamos usar de jeans é da (a) porque eles têm tecnologia que utilizaram para reaproveitar a própria sobra de Jeans. A (a) fabrica com a sobra dos fios de jeans e vendem no mercado. Você pode comprar o jeans reciclado da (a) (informação verbal)¹³³.

A empresa (c) não estava preocupada com a gestão de resíduo e nem com o produto mais sustentável, pois o cliente principal dele não cobrava, portanto estaria em custo sem repasso para a empresa, assim como relata a Samanta:

Eu entrei aqui na empresa em janeiro deste ano até então já era trabalhar nessa questão ambiental, mas nunca tão forte como está sendo trabalhada agora, claro tinha uma preocupação com resíduos, mas não tinha controle, não tinha essa questão de destinação. Quando eu entrei então eu comecei fazer todo esse trabalho da questão de sustentabilidade, a preocupação com os resíduos, o levantamento de quanto de resíduo a gente tem para onde vai cada tipo de resíduo, a gente criou então nessa questão de tratar o resíduo para que ele vai em tal lugar, tal resíduo deve ir para reciclagem ou para o processamento (informação verbal)¹³⁴.

Pela empresa (b), Carla relata assim:

¹³² Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I.** [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

¹³³ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹³⁴ Entrevista concedida por Samanta. **Entrevista III.** [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Porto Alegre, 2018

Eu me ocupo do marketing e lido na plataforma de sustentabilidade. A gente tem muito cuidado do humano, a gente fala muito de relações humanas de carinho de afeito, mas falávamos pouco do meio ambiente, embora a gente se inspirava muito no meio ambiente nossas estampas e nossos trabalho é muito referenciado na natureza. E as pessoas reconhecem muito isso (informação verbal)¹³⁵.

8.2 Desordem (Desordem Física Ecologizado)

A desordem é um estado em que as empresas começam a despertar para o fato de que estão tendo problemas com as questões sociais e ambientais, mas também para o fato de que algo poderia ser feito no mercado. É claro quando as empresas que já estão no mercado enfrentam essas problemáticas, apresentam uma iniciativa diferente das empresas menores que se sensibilizam pelas questões sociais e ambientais.

8.2.1 Canais Rizomático (Informação e/ou Ruído)

As informações que se veiculam dentro dos canais rizomáticos são novas oportunidades para novos negócios para as empresas que ainda devem nascer; já o Ruído que vem do mercado ou sociedade diz respeito a preocupações que são lidadas diferentemente por cada parte que quer ser alternativa ao modelo tradicional.

8.2.1.1 Multiplicidade & Heterogeneidade (Mu & Et Figura 3)

Ana, do atelier (f), relata ter criado um novo modelo de negócio porque tinha um problema de sobra de coleções da marca (b):

Eu morei no Rio de Janeiro 8 anos né então eu conhecia as pessoas da Farm que me indicaram que lá havia um problema para ser resolvido, que era o problema do lixo. O contato até chegar na Carla da Farm. Hoje como já tem algum tempo na minha caminhada, e divulgo nas redes sociais, as marcas vem para a gente. Esse ano trabalhei com uma marca de Pernambuco chamada “Duas” e também com a rede “Asta” também trabalho bastante (informação verbal)¹³⁶.

¹³⁵ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista II**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹³⁶ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

Sendo a empresa (g) desfibradora há 30 anos em São Paulo, eles começaram um projeto ligado aos clientes que desfibravam uniformes; o Lucas relata:

Primeiro com as cooperativas de costura, isso começou como na tentativa de encontrar uma solução para os resíduos gerados no processo de produção de uniformes na empresa onde a gente começou (informação verbal)¹³⁷.

A Lina do atelier (d) relata que não se conformava com o desperdício dentro da moda da indústria e optou por criar um modelo de negócio diferente:

Eu tive a oportunidade estando perto da indústria, das fabricas, desenvolvendo do produto, de conhecer de observar como funciona essa cadeia de resíduo e que tem contaminação da água, e eu comecei observar. No 2007/2008 voltei para São Paulo eu tive uma profunda crise, eu era angustiada. Eu queria fazer algo, ajudar o mundo, era ansiosa. Está no mercado para mim era uma forma completamente errada de contribuir. Eu fiquei muito paralisada saindo do mercado, mas continuei fazendo projetos meus autorais como designer e quando tive uma conversa com uma grande amiga do Uruguai que tinha estudado. A partir da nossa experiência trabalhar com marca convencional moda no 2006/2007 A gente tem chamado atenção em uma quantidade de roupas que sobram na loja quando a coleção passa também depois da liquidação e iper liquidação (informação verbal)¹³⁸.

O Lúcio da empresa (n) percebeu que podia fazer moda, pois o poder aquisitivo das mulheres melhorou nos últimos anos, e a decoração da seda não estava mais sendo explorada como antes; ele relata assim:

O que a empresa mudou nesses 30 anos, foram os últimos 12 anos 13 anos nós mudamos da decoração para moda, a decoração é muito valorizada há 30 anos atrás a 20 anos atrás porque você comprava um tapete de seda ou para sofá porque ia durar 10 anos 20 Anos 30 anos, é igual você comprar mandar revestir um sofá da para sala de couro semana revestir paga caro mas vai durar 30 anos, a seda é visualizada desta forma. O poder aquisitivo nacional melhorou e a moda tem mais acessos como por exemplo as mulheres do Brasil, por exemplo a minha funcionária o a tua funcionária aí ela vai para o cartão dela vai lá e compra dois metros de seda e faz o vestido, ela passa o cartão em 10 vezes aí o r\$ 900 no tecido e ela faz vestido ela paga tua funcionária que trabalha para você. Isso aí 30 anos atrás era impossível. A tua esposa daí que para comprar um vestido para ir no casamento da minha irmã dela. Esse poder aquisitivo da mulher melhorou então, a moda teve mais acesso com a seda nossa, mas com mais facilidade (informação verbal)¹³⁹.

¹³⁷ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹³⁸ Entrevista concedida por Lina. **Entrevista IV**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹³⁹ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

O ateliê (l) percebeu um desperdício da moda tradicional e quis fazer diferente; a Roberta relata assim:

Em 2009. Antes dessa data trabalhava em uma empresa tradicional, embora crescia dentro da empresa e aumentava meu salário, meu trabalho estava gerando impacto negativo pelo mundo, vi muito trabalho escravo e problemas ambientais. Entendi como funcionava os mecanismos da moda tradicional. Fui muito impactada, recebi um shock muito grande e, portanto, pedi demissão. Trabalhava numa grande empresa que todo mundo sabe, mas não quero falar, pois aprendi muito lá. Tudo o mundo que decide fazer diferente tem um shock.”[...] “No trabalho da moda não me conformava como as empresas não se conformavam com a cultura brasileira, com a potência da biodiversidade. Nunca isso estava num processo criativo das marcas. Desde que abri em 2009 tinha a ideia de estudar a cadeia desde onde vem a fibra e por isso que abri a marca junto com a loja para entender o todo, ou seja do ponta a ponta da moda. Entender as oportunidades dentro do Brasil tanto de mão de obra que de matérias primas. Portanto surgiu a oportunidade de propor um novo modelo de trabalho e de produto (informação verbal)¹⁴⁰.

8.2.1.2 *Decalcomania*

As empresas (g) e (o) estabelecem uma relação de decalcomania porque a Suellen (o) estava iniciando a carreira de empreendedora e, como o Lucas (g) tinha mais experiência no setor, estabeleceu-se essa transferência de conhecimento; a Suellen relata assim:

O Lucas entrou na minha sala e me perguntou muitas coisas sobre o meu negócio, já a Mariani quando abrimos a loja já estava na frente da minha porta. Ele me disse que tinha que ler alguns livros, ver alguns filmes sobre negocio e aprendi que estava trabalhando com a economia circular e estava trabalhando como uma empresa 2.5. Com o Lucas temos uma parceira de negócio, mas não é muito forte. Ele é um correntista comum, mas a parceria empreendedora é muito forte, ele é gestor ambiental e me ensinou demais. Eu tinha um negócio muito inovador, mas não tinha experiência. Como eu podia administrar o negócio de uma maneira mais eficiente. Ele me ensinou uma coisa de gestão. Depois nós fomos juntos na Dinamarca e no Canada no projeto com a [grande varejista no Brasil]. Isso nos deu uma convivência que nos deu uma troca de negócio, ou seja, de empreendedorismo muito forte. Ele também não era da moda e nem gestor ambiental (informação verbal)¹⁴¹.

8.2.1.3 *Relação entre os canais rizomáticos e raiz*

As marcas (b) e o *hub* (o) estabelecem uma relação comercial para dar uma solução para um problema de sobra da marca (b). A Carla da empresa (b) relata assim:

¹⁴⁰ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁴¹ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

A gente cortou e sobrou um rolo e as vezes cancela uma referencia dentro do caminho e a matéria prima já está comprada, enfim, várias coisas podem acontecer tipo divididas quantidades mas depois que você corta tem aquela sobra, mas aquela sobra não estava mais no sistema e queria fazer uma doação para a (o).

A marca (b) e o atê (e) começaram uma relação comercial, e o ateliê (e) se estruturou quando percebeu a quantidade de material que (b) tinha. A Monica da empresa (e) relata assim:

Tem 5 anos já, quando eu comecei já não falava um dia de *upcycling*, esse termo não se usava, nem sabia que isso iria virar, eu não tinha noção de economia circular, não tinha noção, o que eu queria mesmo era pegar a peça consertar e colocar para vender, eu queria dar uma vida nova para peça mais sem ter muita ideia do que eu estava fazendo sabe, e ai o negócio foi crescendo, comecei com a (a) com 1000 peças mês (informação verbal)¹⁴².

A marca (b) e o ateliê(f) começaram também uma relação comercial, visto que o (b) tinha muita sobra de coleções; a Ana da empresa (f) relata assim:

Eu dirijo esse projeto que se chama [nome do projeto], o nome foi escolhido porque dá possibilidade de reaproveitar a roupa, repensar, remodelar a roupa. O projeto atua como uma confecção porque a gente produz roupa a partir de roupa e pegamos o estoque de uma loja e transformamos esse estoque e devolvemos para ela como um produto novo. Isso é o caso da (b) (informação verbal)¹⁴³.

8.2.1.4 Conexão

A empresa (g) e a empresa (i) são relacionadas, pois a empresa (g) coleta uniformes usadas por seus clientes, e um dos caminhos é o desfibramento. O Lucas da empresa (g) relata assim:

Esse é um dos caminhos, têm vários caminhos na verdade que estamos fazendo que é um cobertor popular. Então a gente recicla uniformes a partir do desfibramento. A Renovar faz isso, eles são parceiro nosso por exemplo (informação verbal)¹⁴⁴.

¹⁴² Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹⁴³ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI.** [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹⁴⁴ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII.** [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

8.2.2 Árvore-Raiz (Informação e/ou Ruído)

As empresas que trabalham com um modelo tradicional percebem que precisam fazer alguma coisa para reduzir o problema delas, portanto, se engajam em uma relação com empresas ou ateliês de média ou de pequeno tamanho devido às experiências que elas têm. A Carla da empresa (b) relata assim:

A gente achou na (f) essa mão um contemporâneo de um produto bonito que as pessoas olham e dizem que não tem cara de artesanato, esse é cara de moda. Eu acho que falando de *upcycling* acho que é um desafio principalmente aquele de retalhe porque aquele de produto acabado ele ainda é mais fácil e deve ser um design mais inteligente e acho que a (f) uma das pessoas (informação verbal)¹⁴⁵.

8.2.2.1 Negócio aberto (Relação entre a árvore-raiz e os canais rizomáticos)

A marca (b) considera os atelês como parte importante de um sistema de inovação, mas não como um elemento da cadeia. A Carla da empresa (b) relata assim:

A nossa cadeia produtiva está montada dentro de um produto novo da matéria prima nova e a estampa nova e aí a gente começou montar processos que não sou montado fez uma escolha terceirizando o máximo por vários motivos, pois porque existe um ecossistema de inovação. A Ana faz parte, a Lina faz parte e o (o) faz parte e que precisa escalar e a gente consegue dar apoio escalando são somente sonhos que ainda não temos prontos (informação verbal)¹⁴⁶.

8.3 Organização (Organização Física do Vivo)

Nesse estágio, as partes se organizam entre elas para organizar seus processos em torno de novos modelos de negócio que o mercado está pedindo, e as oportunidades vêm de uma eficiência de produção não elimináveis, porque os rolos de tecidos são retangulares, sendo que o corpo das pessoas é de forma redonda, portanto, o descarte é um processo natural do atual sistema de produção. A Ana do ateliê (f) relata isso:

¹⁴⁵ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹⁴⁶ Entrevista concedida por Carla. **Entrevista VI**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

Pois somente no caso tu faz quimono, ele tem quase zero de sobras pois é quadrado enfim não gera muito lixo no corte da peça (informação verbal)¹⁴⁷.

8.3.1 Canais Rizomáticos (Informação e/ou Ruído)

As organizações estão se engajando entre si como uma rede informal, ou seja, não estruturada e não derivante de alguma forma de modelo estabelecido por nenhum ator chave, mas simplesmente as oportunidades surgem dentro do mercado, e as empresas menores que seguem um modelo não tradicional conseguem se organizar rapidamente. A Suellen do *hub* (o) relata assim:

Elas não são planejadas e determinadas as relações, acontecem conforme a necessidade, por exemplo eu não tenho uma relação comercial com a Lina da empresa (d), mas uma afinidade do que ela faz. Eu tenho um respeito grande por ela, especialmente como designer. Com Mariani trabalhou conosco, com o Lucas da empresa (g) foi uma afinidade empresário com empresário, a Lina da empresa (d) afinidade como designer ela faz de fato uma modelagem de novo, faz *upcycling*, ela é a melhor pois redesenha a modelagem. A Lina da empresa (d) não trabalha diretamente conosco, pois ela trabalha com jeans e tem os fornecedores dela. A relação é pessoal porque uma apoia a outra. Elas não são menos firmes (informação verbal)¹⁴⁸.

8.3.1.1 Ruptura Assignificante

Houve uma ruptura assignificante entre a (g) e a (i) e, portanto, a (g) entrou em relação com a (h), continuando fazendo um produto sustentável, mas não parou totalmente a relação com (i). Eis o que relata o Lucas da (g):

Aí conhecemos a (h) fibras em 2014 (i) mais ou menos 2012, o que acontece aqui que a (i) prestava o serviço gratuitamente. Aí em um dado momento eles resolveram começar a cobrar e aí a gente foi entender se tinha mais alguém no mercado que poderia receber o nosso material e a (h) entrou nesse mecanismo com uma redução de custo dentro do processo que a gente já tinha. A (h) não cobra da gente na verdade a gente que a gente já tinha um trauma com a (i) porque a (i) é de graça de graça, de repente começou cobrar 70 centavos por quilo, não pera aí estrutura que montadas sem considerar isso vamos negociar e chegamos 40 centavos por quilo, e quando fomos falar com a (h) saiu de graça uniformes inclusive se você entrar no site e falar do zíper e botão do seu uniforme pode me mandar aqui que eu recebo sem problema. E aí a gente por ter um trauma a gente falou para (h), a gente quer pagar 10 centavos por quilo com uma maneira de ancorar essa relação surpresa para não ter essa surpresa que da daqui a pouco ele falar eu quero cobrar. A gente trabalha com a (i) para

¹⁴⁷ Entrevista concedida por Ana. **Entrevista VI**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

¹⁴⁸ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

projetos específicos para produção de cobertor popular geralmente com eles que fazemos a articulação é que a gente quer pegar o desfibrado de volta para fazer desenvolvimento de uma pesquisa de um novo material e a gente faz com a (i) pois ela é um pouco mais acessível, a operação da (h) é muito grande esquece material entrou lá então você esquece, não vai ver tão cedo tem um volume muito grande para justificar que (h) para operação e separe o nosso material especificamente (informação verbal)¹⁴⁹.

8.3.1.2 Decalcomania

O hub (o) passou seu DNA para o ateliê (l), pois o (l) sabia o que ela precisava fazer para que o (b) pudesse utilizar o retalho, pois abaixo de uma certa medida de corte ele se torna resíduo. A Suellen do *hub* (o) fala assim:

Temos uma parceria com (l). Quando a (l) faz o corte, quando ela faz o desenho, quando sobra um pedacinho ela desenha um quadrado para gente e ela envia essa sobra já quadradinha, unindo esse pedaço com outros e formando outros tecidos. Essa é uma parceria ótima, ela pensa já quando ela desenha sua roupa no tecido. Ela enviou o saco já separado (informação verbal)¹⁵⁰.

8.3.1.3 Conexão

A empresa (g) se relaciona comercialmente com a (h) quando percebe que com a (i) não podia mais ter um preço de serviço gratuito. O Lucas da empresa (g) relata assim:

Aí conhecemos a (h) em 2014, a (g) mais ou menos 2012, o que acontece aqui que a (g) prestava o serviço gratuitamente. Aí em um dado momento eles resolveram começar a cobrar e aí a gente foi entender se tinha mais alguém no mercado que poderia receber o nosso material e a (h) entrou nesse mecanismo com uma redução de custo dentro do processo que a gente já tinha (informação verbal)¹⁵¹.

A Cassia da (i) relata que, antes, o sogro dela seria o proprietário da (i), pois trabalhou para a empresa (h), mas há 30 anos ele montou sua própria empresa:

Todos se conhecem há anos, alguns trabalham juntos há anos com o Gerson. Trabalhamos também com a (h). Meu sogro trabalhou com eles. Depois se tornou fornecedor dele por um bom tempo 2012 (informação verbal)¹⁵².

¹⁴⁹ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁵⁰ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁵¹ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁵² Entrevista concedida por Cassia. **Entrevista XI**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

O ateliê (m) compra da confecção (a) quando precisa de um produto mais ecológico. A França do ateliê (m) relata assim:

Quando você faz roupa sustentável, você fica limitado com a questão da matéria prima, tanto que quando eu vou na (a) eu escolho sempre um produto mais sustentável, tipo “water less”, umas linhas ecológicas deles. Vou nos fornecedores tradicionais e tento convencer o fornecedor que preciso de um produto sem origem animal e que seja voltado para sustentabilidade, portanto é um trabalho de parceria com eles, pois aqui no Brasil é muito difícil tem um produto de tecido vegano (informação verbal)¹⁵³.

Assim relata o Paulo da empresa (h) quando fala da confecção (a):

A (a) não está muito preocupada com o descarte, quer mais o documento, a visão dele é mais burocrática que social. Quando o cliente envia para mim é um lixo do lixo pois teve várias passagens antes, até duas. Eu tenho dois locais que retiro: São Paulo e Suzano (informação verbal)¹⁵⁴.

O ateliê (l) compra a matéria-prima do (n), pois, como Roberta relata:

Com o (n) por exemplo, ele já estava no mercado há anos, portanto fomos atrás deles conhecendo o processo, nós queremos a amostra e começamos ter uma relação e, portanto, começou a confiança. Por exemplo quando o Lúcio (n) me envia um material tintório novo que acha legal testar, trocamos ideias sobre corante naturais, se ele pode desenvolver pra mim uma coisa, vai atrás (informação verbal)¹⁵⁵.

8.3.1.4 *Novo Negócio que entra e que se estabiliza*

O modelo de negócio da (p) nasceu não por necessidade de uma demanda de organização da grande sobra que ficava nas confecções, conforme um modelo tradicional de negocio de compra e venda de rolo de tecido em excesso na indústria, mas como um novo negócio:

Eu acho que é uma diferença da Suellen (o) é que a gente trabalha com volume maior, porque está no rolo, por exemplo, é porque a gente faz isso digitalmente, então a gente tem um armazém que é um centro de distribuição e não uma loja , é só para ficar lá

¹⁵³ Entrevista concedida por França. **Entrevista XI**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁵⁴ Entrevista concedida por Paulo. **Entrevista VIII**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

¹⁵⁵ Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

estocada matéria-prima, eu acho que é diferente a gente não faz troca né, é venda (informação verbal)¹⁵⁶.

8.3.2 Árvore-Raiz (Informação e/ou Ruído)

As informações e os Ruídos que influenciam a árvore-raiz do modelo tradicional na fase de “organização do vivo” vêm do mercado do consumidor que está mudando sua preferência para um consumo mais ecológico.

8.3.2.1 Negócio Interativo

A confecção (a) percebe que o mercado está mudando radicalmente e não há mais volta para algo diferente da sustentabilidade; o Carlo da empresa (a) relata assim:

O nosso mercado que o mercado basicamente latino-americano esse mercado o consumidor final ainda não tem a consciência por exemplo que o mercado europeu tem, então a gente entende que o caminho é esse porque eu dei uma palestra lá na casa dos criadores na segunda-feira, foi me perguntado se esse movimento de sustentabilidade, economia circular se haveria volta, eu falei que é um caminho sem volta porque o que que tá acontecendo que nós aqui nós somos na verdade consumidores, nós somos cidadãos, queira ou não a consciência de cada um de nós quer o mundo está de alguma maneira com um estado muito grande de colapso, o movimento como fast fashion conta com qualquer racionalidade sustentável ambiental que seja não dá mais para a gente aceitar (informação verbal)¹⁵⁷.

8.4 Nova Ordem (Ordem Física do Vivo não Isolada)

Nessa fase do anel tetralógico, há uma proposta de Economia Criativa Circular entre as empresas que participaram da pesquisa com suas conexões rizomáticas, embora, devido à sua característica, a Economia Criativa Circular seja sem órgão, ou seja, ela pode se transformar, morrer e recriar novas raízes ao longo do tempo.

8.4.1 Canais Rizomáticos (Informação e/ou Ruído)

Dentro dos canais rizomáticos, entram informações e/ou Ruídos que transformam a própria Economia Criativa Circular, pois não são determinadas as conexões, mas, ao longo do

¹⁵⁶ Entrevista concedida por Paula. **Entrevista XIV**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁵⁷ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

tempo, essas conexões se transformam e podem desaparecer, propondo uma nova Economia que seja diferente daquela que hoje estão propondo entorno da moda no Brasil.

8.4.1.1 *Cartografia*

A confecção (a) acha que a comunicação é um dos meios para a transformação, embora em um outro trecho admita que a EC é o único caminho sem volt; o Carlo da empresa (a) diz assim:

Acho difícil fazer o diferente, pois essa cadeia está em um processo do conhecimento e buscar se transformar. Deve continuar, se transformar, mas não ser diferente, pode melhorar, comunicar mais coesa com mais entender melhor as demandas, as necessidades. Mas eu acho que o caminho é o que está sendo construído né, mas tem uma pressão vindo da sociedade e do consumidor final para dentro das empresas que vai forçar, não tem jeito vai ter que realmente entrar e vai ter que mudar e vai ter que se tomar atitude (informação verbal)¹⁵⁸.

A Cassia da empresa (g) propõe alcançar a sustentabilidade como um dos caminhos:

A organização dentro das próprias capacidade atacar de qualquer objetivo de ODS. Se possível todos eles, mas uma única empresa não vai ser possível tudo isso. Mas é claro que uma única empresa não vai conseguir resolver tudo isso vejo que tendo isso como referência cada organização deve desenvolver a sua própria forma mas sempre tem do esse essa referência a única porque senão a gente não vai conseguir frear esse trem que tá indo em direção ao abismo que a sociedade humana (informação verbal)¹⁵⁹.

A Monica do ateliê(f) pensa que é difícil uma produção limpa para vestir 8 bilhões de pessoas no mundo:

Eu acho que se fosse aplicado da maneira como a palavra realmente tem como significado ser mais sustentável seria bom para todo mundo para própria empresa, entretanto a teoria é muito bonita, a prática é completamente diferente, o mundo ainda exige a uma demanda para que as empresas produzam milhões de peças de roupa a baixo custo e isso é completamente contra a maré do que é sustentabilidade propõe, então eu gostaria sim mas eu acho ainda utópico sim também (informação verbal)¹⁶⁰.

¹⁵⁸ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [dez. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

¹⁵⁹ Entrevista concedida por Cassia. **Entrevista IX**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

¹⁶⁰ Entrevista concedida por Monica. **Entrevista V**. [out. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Rio de Janeiro, 2018

O Lúcio, dono da empresa de matéria-prima sustentável (n), alega que o mercado deveria mudar para forçar as empresas com uma produção diferente, mas os grandes varejistas têm o objetivo só do lucro:

Eu acho que cada dia tem coisas novas, para fazer o bem para o homem. Uma ideia mais praticas para comprar menos, produzir menos e jogar menos no lixo. Uma calça jeans a sua vida útil dela é 10 anos, precisamos ter pessoas que vai usar a roupa, tem uma melhor produção, um melhor ambiente de produção, diversos fatores, também não acredito que todo mundo tem dessas novas ideias, mas pode ter ideias a favor do homem (informação verbal)¹⁶¹.

A Roberta do ateliê (l) alega que ainda tem muita comunicação de sustentabilidade e poucas iniciativas de impacto eficazes para a sustentabilidade:

Por exemplo se existe um fio novo que vem da garrafa PET, eu penso que tirei muitas do meio ambiente, mas não faz parte do que eu acredito, pois não posso enterrar essa roupa depois porque vai virar plástico. Por exemplo, o poliéster esquenta e a pessoa passa calor pois estamos em um país tropical. A ideia pode ser muito legal, mas não faz sentido para mim. Eu não apoio esse projeto porque tem uma bandeira sustentável. Eu mudaria o incentivo a P&D, pois temos muitas ideias de design, mas precisa de investimento em tecnologia e inovação e criar novas matérias primas que geram impacto socioambiental e acho que eu também apoiaria mais as empresas sustentável (informação verbal)¹⁶².

8.4.1.2 *Negócio Rizomático*

A empresa (g) é uma empresa de *downcycling*, mas está colhendo novas oportunidade de negócio com os uniformes, embora com algumas resistências, devido ao preço baixo do aterro sanitário; o Lucas diz assim:

Quando fomos no mercado pro-ativamente percebemos que havia uma incompatibilidade, a nossa solução e a forma como o problema do uniforme das empresas de que forma é visto como um resíduo então o budget disponível para solucionar esse problema compatível com o coprocessamento, com o aterro sanitário é extremamente barato porque mercado como todos especialmente aqui no Brasil ignora os as externalidades socioambientais negativas especialmente ambientais então aterro continua muito barato então a gente aparece no Brasil, fazia brilhar o olho de todo o mundo, mas na hora que o cara recebia nosso preço, o cliente parava a tratativa alegando que não tinha orçamento para isso (informação verbal)¹⁶³.

¹⁶¹ Entrevista concedida por Lúcio. **Entrevista XII**. [dez. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Maringá, 2018

¹⁶² Entrevista concedida por Roberta. **Entrevista X**. [jan. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2019

¹⁶³ Entrevista concedida por Lucas. **Entrevista VII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

8.4.1.3 *Relacionamento Rizomático*

A Suellen do *hub* (p) relata que, embora não tenha uma relação comercial com a (d), diz que poderia ser o cliente dela, embora compre camisas jeans já costuradas:

A gente faz os dois, eu conheço Lina da (d), ela não compra das gentes porque ela compra o produto já costurado, né, a roupa já feita. Mas ela poderia ser um cliente nossa, por um lado têm as grandes empresas que fornecem a matéria prima e quem compra são as marcas menores quem tá comprando hoje ou é uma marca menor, bem pequena mesmo MEI, microempresa pessoa física que costura por hobby (informação verbal)¹⁶⁴.

8.4.2 **Árvore-Raiz (Informação e/ou Ruído)**

O modelo tradicional se alimenta das informações vindas do mercado para ter o controle do comportamento do consumidor e adotar iniciativas que possam garantir uma margem de lucro exigida pelos acionistas. Iniciativas sustentáveis são permitidas quando existe um nicho de mercado que quer uma roupa com algodão orgânico, por exemplo, mas a responsabilidade social corporativa é uma das práticas mais comuns para os grandes varejistas e para os grandes fornecedores desses varejistas.

8.4.2.1 *Negócio Camaleão*

O Carlo da confecção (a) diz que, embora reconheça que o mercado esteja mudando, pensa que o que está fazendo agora é o certo para alcançar uma EC:

Acho difícil fazer o diferente, pois essa cadeia está em um processo do conhecimento e buscar se transformar. Deve continuar, se transformar, mas não ser diferente, pode melhorar, comunicar mais coisa com mais entender melhor as demandas, as necessidades. Mas eu acho que o caminho é o que está sendo construído né, mas tem uma pressão vindo da sociedade e do consumidor final para dentro das empresas que vai forçar, não tem jeito vai ter que realmente entrar e vai ter que mudar e vai ter que se tomar atitude (informação verbal)¹⁶⁵.

¹⁶⁴ Entrevista concedida por Suellen. **Entrevista XIII**. [set. 2018]. Entrevistador: Domenico Ceglia. São Paulo, 2018

¹⁶⁵ Entrevista concedida por Carlo. **Entrevista I**. [out. 2019]. Entrevistador: Domenico Ceglia. Fortaleza, 2019

8.5 Resumo dos resultados da análise rizomática

O resumo apresentado no quadro 7 permite ao leitor compreender como as empresas com modelos alternativos ao tradicional constroem uma rede rizomática sem um projeto determinado ou centralizado, como ocorre com os planejamentos estratégicos das grandes empresas, principalmente, mas também a compreender empresas mais bem organizadas de todos os tamanhos, que seguem as regras de gestão *mainstream*.

As relações entre as empresas tradicionais e aquelas com novas orientações ficam sempre mais importantes, ramificadas e substituíveis à medida que as empresas vão se organizando conforme a sequência do anel tetralógico apresentado. Isso acontece porque os processos sociais tanto do alto para baixo quanto do baixo para alto interagem entre eles. Isso faz surgir novas preocupações tanto para as empresas que seguem o modelo tradicional quanto para aquelas que seguem um modelo alternativo.

Quadro 6 - Resumo dos Resultados (Rizomático)

Processos	Ordem Inicial	Desordem	Organização	Nova Ordem
Arvore Raiz	Economia tradicional ou linear visa alcançar a margem do lucro mediante a eficiência dos processos. A reciclagem de resíduo têxtil já acontece para reduzir o custo do aterro sanitário	A Economia Tradicional é questionada pela sociedade e são tomadas iniciativas para limitar os prejuízos de imagem	Começa uma cooperação entre algumas empresas com modelo tradicional e pequenas empresas que usam retalhe de tecidos, rolos de tecidos e coleções antigas	As empresas ineficientes continuam com o próprio modelo tendo em vista que embora o mercado esteja mudando, elas estão ligadas com empresas menores, pois existe a falta de capacitação.
Canais Rizomaticos	Existem ideias e projetos ainda não concretizados por parte de alguns futuros empreendedores na moda sustentável	Surgem empresas, ateliers e toda um sistema de reuso, remanufatura e reciclagem entorno do descarte	As pequenas empresas se organizam entorno da ineficiência da produção de empresas que produzem roupa.	Cria-se uma rede de pequenas empresas que voluntariamente se organizam sem um projeto determinado. Novos entrantes não impedem a continuação da rede para trabalhar. Cria-se uma ponte entre Economia Circular e Criativa

Fonte: Autor, 2020.

9 RESUMO DOS RESULTADOS DA ECONOMIA LINEAR À ECONOMIA CRIATIVA CIRCULAR

Nessa seção, serão considerados o resumo dos resultados extraídos para mostrar como a Economia Criativa Circular emergiu com um olhar complexo e rizomático vindo de uma Economia Linear. O quadro 8 mostra como os elementos principais de cada modelo de negócio tomam significados diferentes ao longo de um processo que vai da Economia Linear até a Economia Criativa Circular. A figura 6 mostra graficamente sob à luz da complexidade e do pensamento rizomático o processo de criação de uma Economia Criativa Circular a uma Economia Linear.

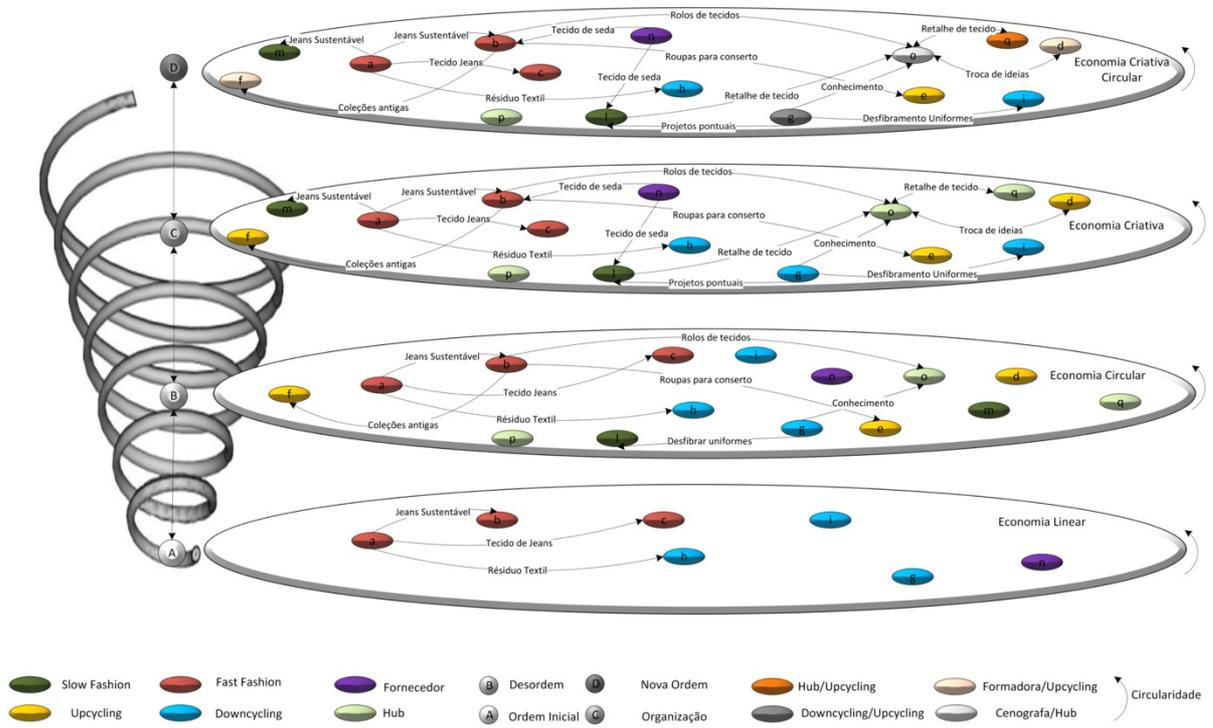
Quadro 7 - Características das Modelo de Negócio/Modelo Econômico

Modelo de Negócio	Economia Linear	Economia Circular	Economia Criativa	Economia Criativa Circular
Fast Fashion	<i>Business-as-usual</i>	Produção mais limpa	X	Fornecedor de matéria prima não sustentável
Slow Fashion	X	Produção limpa	Criação	Produção limpa criativa
Upcycling	X	Reciclagem	Remanufatura/Re-criação	Transformador
Downcycling	<i>Business-as-usual</i>	Reciclagem	X	Reciclagem
Hub	X	Inclusão/Compartilhamento	X	Convertedor
Fornecedor	X	Produção limpa	X	Fornecedor de matéria prima sustentável

Fonte: Autor, 2020.

A figura 6 é um resumo dos resultados, procurando tornar compreensível de uma forma visual a proposta da presente tese, tentando abordar graficamente tanto o pensamento complexo como o rizomático, incluindo-se os modelos de negócios investigados (*fast fashion, slow fashion, upcycling, downcycling, hub, fornecedor*). Cada elipse representa uma descrição da Economia dentro da indústria da moda na qual as empresas contendem um espaço de sobrevivência, lucro e resistência à morte e procuram oportunidades de negócio. À medida que os elementos do anel tetralógico começam se mover ($a \Leftrightarrow b \Leftrightarrow c \Leftrightarrow d$), como representado pela espiral desenhada no lado esquerdo da figura 6, a configuração da Economia começa a emergir mediante as relações operacionais entre as empresas da indústria da moda. Como o leitor pode notar, a figura 6 tem uma estrita semelhança com a figura 5, mas o que a diferencia é a operacionalidade das conexões entre as empresas. De fato, a figura 6 mostra o fluxo de materiais, e não somente entre elas, e, mas também como algumas empresas, à medida que a Economia avança em direção a uma “nova ordem”, ou seja, ao nível D (espiral lado esquerda), adquirem uma dupla identidade, como por exemplo *hub/upcycling, downcycling/upcycling*, entre outras (veja legenda e o 4 elipse – Economia Criativa Circular).

Figura 7 – De uma Economia Linear para uma Economia Criativa Circular



Fonte: Autor, 2020.

PARTE IV – DISCUSSÕES

Nessa parte da tese, eu apresento as discussões dos resultados da pesquisa. Trarei uma profunda reflexão sobre a relação entre EC e ECr sob uma visão da análise complexa, propondo caminhos complementares, antagônicos e concorrentes entre si. O pensamento rizomático complementarará essa reflexão, mas não a concluirá, cedendo espaço para novas reflexões sobre o tema dessa tese.

10 Discussões sobre a lógica tetragramática, organização neguentrópica e rizoma

Nessa seção, serão relatados os *insights* significativos dos resultados, tendo em vista os três tipos de análises que se desdobraram em cinco subseções: tetragramática, organização neguentrópica e rizomática.

10.1 Lógica Tetragramatica Multinível

A lógica tetragramática é o elo de compreensão básico da complexidade por Edgar Morin (2001), pois ela ajuda a entender a relação complexa, ou seja, complementar, concorrente e antagônica entre os elementos do tetragrama (ordem, desordem, organização, interações). Essa lógica não é a solução para o problema, mas ajuda a dar luz às incertezas quando um sistema é estudado, pois um sistema de interações ou de relações de atores econômicos nunca ocorre num mesmo nível ou com as mesmas dimensões. Ele é dinâmico e multinível, ao mesmo tempo em que existe uma fase sucessiva à outra; cada fase emerge ou é influenciada por outra fase. Por exemplo, a desordem, tão desconsiderada pelo paradigma da simplificação por não ser controlada, domesticada ou padronizada, na minha lente, pode ser a fonte de novos padrões, novos conceitos, ou seja, é a gênese da mudança ou mesmo de uma nova vida.

Por um lado, sigo a orientação de Katz e Khan (1987) quando eles falam de sistema aberto, mas com um certo cuidado, pois a dependência do ambiente pode levar a um caos organizacional, portanto, existe uma relação com dependência do sistema para lhe garantir autonomia interna (MORIN, 2001). De outro lado, eu não sigo o que eles chamam de separação entre o social e o biológico, mas isso será uma discussão adiante na presente tese. O multinível com o qual eu trabalho nesta tese é uma variante da proposta de Starik e Rands (1995), pois

eles consideram 5 níveis, como o nível ecológico, individual, organizacional, político-econômico e sociocultural. Eu trabalho com três — individual, organizacional e eco-organizacional. O conceito de eco-organizacional não é muito usado na literatura acadêmica em administração, mas na presente tese uso o sufixo “eco” para representar tudo o que está além da organização, comumente denominado ambiente na literatura de administração de empresas, e que comunica com ela o que pode ser não somente as relações com os parceiros comerciais, mas também cultura, governos, organizações não governamentais, entre outros; por isso há o nível eco-organizacional, equivalente ao que Starik e Rands chamam de nível “político-econômico” e “sociocultural”. Eu não considero o nível ecológico somente, mas o econômico e o social também dentro de uma perspectiva sistêmica que permeia todos os três níveis aqui mencionados. Após dessa introdução sobre a lógica tetragramática, haverá 4 discussões sobre cada elemento do tetragrama: ordem, desordem, organização e nova ordem mostrando sucessivamente uma discussão de conclusão do quarto elemento do tetragrama, que é a “interação” entre os três elementos do tetragrama.

10.1.1 Ordem

A ordem é o padrão que as organizações querem alcançar quando regras e interações são definidas claramente (MORIN, 2001). Começo com a ordem identificando o *status quo* que uma organização se encontra quando as interações com o ambiente são puramente econômicas, pois agem conforme uma lógica *business-as-usual*, ou seja, sob a qual a organização parte com seus objetivos e seus planos para a criação de valor econômico para os investidores (DYLLICK; MUFF, 2016). Nos subitens sucessivos, discutirei sobre cada nível: individual, organizacional e eco-organizacional do elemento “ordem”

10.1.1.1 Individual

Segundo o contexto em que o indivíduo é inserido, podem existir diferentes perspectivas para enxergar o mesmo problema. Bansal (2003) alega que, se as preocupações do indivíduo não estão congruentes com os valores da organização, nenhuma resposta para as questões ambientais pode acontecer diante dessa questão pelo lado da organização, como foi o que aconteceu em dois casos estudados no Reino Unido. Nessa fase, ainda não existe uma preocupação ambiental; pelo menos quando o indivíduo está dentro de um contexto de uma empresa de tamanho grande, existe por parte do indivíduo uma percepção de que o negócio da

empresa impacta a natureza, mas não enxerga isso como um problema ainda. Essa dissonância é ligada ao *business-as-usual*, pois o objetivo da empresa cujo indivíduo é inserido não lhe permite entrar em desacordo com a empresa, pois as empresas que têm uma organização hierarquizada pouco espaço concedem para visões alheias. No caso em que o indivíduo ainda não está inserido em um contexto de empresa da moda, desenvolve-se uma consciência de que algo deve ser feito devido a sua trajetória acadêmica, familiar, profissional e também em áreas diferentes da moda, mas devido à falta de recursos próprios para abrir uma empresa, de formação empreendedora e de contatos com outros player no mercado da moda, o indivíduo potencial empreendedor está em um estado de “ciclo vicioso”, ou seja, de conflito consigo mesmo, sem encontrar solução.

10.1.1.2 Organizacional

As empresas com uma estrutura já consolidada têm algumas iniciativas de redução de resíduo dentro do processo produtivo, como a reciclagem de fibra de jeans que o sistema descartava; essas são iniciativas de uma produção mais limpa, já amplamente utilizada dentro do modelo *business-as-usual*, comportando uma redução de custo para aumentar o lucro da empresa. Já as empresas que nasceram como reciclagem de resíduo têxtil não fazem isso por serem motivadas por uma questão de valores, mas sim como uma oportunidade de negócio dentro de um contexto produtivo linear que descarta resíduo.

As empresas que trabalham com uma lógica *business-as-usual* não enxergam as oportunidades advindas do meio ambiente, pois elas externalizam os custos e apontam para uma eficiência nos recursos e no melhoramento da posição de mercado (DYLLICK; MUFF, 2016).

Nessa fase não há ainda organização por parte dos ateliês, pois a falta de recursos e de uma rede de contato não emergiram ainda. Já algumas empresas que estão no mercado com um foco diferente da sustentabilidade — e que sucessivamente se transformarão em atores-chave para a Economia Circular — trabalham conforme um modelo de *business-as-usual*, pois ainda não enxergam as oportunidades advindas do mercado no que tange ao uso de descarte ou retalho de tecidos, ou mesmo um mercado de artesão o qual não pode acessar os grandes fornecedores.

Howkins (2002) argumenta que existe uma tensão entre a criatividade e a gestão, e a gestão deve lidar com essa tensão para fomentar a criatividade, pois, pelo viés econômico, a gestão é referida às coisas físicas, e a criatividade, às coisas intangíveis. De fato, nessa fase essa tensão existe, pois as organizações que já têm uma estrutura montada ainda não conseguem desfrutar da própria criatividade. Existe uma separação marcada entre organização e criatividade nessa fase.

10.1.1.3 *Eco-organizacional*

A relação com a cadeia de suprimento pelas empresas organizadas era puramente econômica para ter uma vantagem de custo; muitas ações nem eram externalizadas nessa fase, pois o cliente podia pensar que encarecia o produto. Não eram discutidas as questões ambientais e sociais, pois isso podia gerar custo para as empresas. Toda a cadeia tinha de gerar uma margem para os atores, portanto, a disposição de resíduos e todas as questões sobre soluções sustentáveis da matéria prima nem eram consideradas, embora haja uma lei nacional como a 12.305, de 2010. Isso não era exigido pelo cliente — no caso de uma empresa que trabalhava BtB.

A externalidade dos custos ao meio ambiente é uma característica do *business-as-usual*, pois as empresas focam na produção de produtos e serviços para garantirem uma margem de lucro para os investidores da empresa (DYLLICK; MUFF, 2016), embora haja um *business case* para a sustentabilidade das empresas que funcionam com uma lógica de *business-as-usual*, ou seja, as empresas alcançam resultados econômicos maiores quando conseguem lidar com as partes interessadas nas questões sociais e ambientais (SCHALTEGGER; HÖRISCH; FREEMAN, 2017).

Infelizmente, o modelo tradicional dessas empresas considera um *trade-off* entre o *business* e a sustentabilidade do negócio, pois o cliente não percebe ainda esse valor agregado à sustentabilidade, junto ao produto. Por outro lado, a empresa tem uma visão tecnocêntrica que lhe impede de vislumbrar a possibilidade de compartilhar o valor econômico derivante de ações sociais e de sustentabilidade (SCHALTEGGER; HÖRISCH; FREEMAN, 2017).

Após discutir os níveis dentro do elemento “ordem”, continuo a discussão com o elemento “desordem” para que o leitor possa acompanhar a sequência da lógica tetragramática.

10.1.2 Desordem

A discussão sobre a “desordem” traz elementos interessantes sobre o nível individual, organizacional e eco-organizacional, pois mostra como a indústria da moda no Brasil atende e se transforma quando o “eco”, ou seja, informação e/ou ruído, desestabilizam os padrões já preconcebidos na fase de “ordem” ou “ordem inicial”. A desordem na tese não é considerada descarte do real ou elemento que deve ser trascurado, mas sim como uma desordem genésica que cria, transforma e organiza. De fato, Morin (2001, p. 41) alega o seguinte “il disordine si è infiltrato a poco a poco nella *physis*. Si è trasformato: da scarto del reale, orami fa parte del tessuto del reale¹⁶⁶”. A desordem não pode ser determinada começando pela ordem e, portanto, nem a tornar previsível. Na tese, a desordem é onde tudo começa a tornar o real mais claro; a indústria da moda se questiona, se posiciona, embora nem todas as empresas tenham a mesma direção. Prigogine (1996, p. 11) alega que “em toda a parte, na química, na geologia, na cosmologia, na biologia ou nas ciências humanas, o passado e o futuro desempenham papéis diferentes. Como poderia a flecha do tempo emergir de um mundo a que a física atribui uma simetria temporal? Este é paradoxo do tempo, que transpõe para a física o “dilema do determinismo”.”

10.1.2.1 Individual

Diante das evidências de que o mercado consumidor está mudando o próprio hábito de consumo, o indivíduo que pertence ao modelo tradicional enxerga isso como uma ameaça, pois a estrutura da empresa não consegue mudar em breve tempo. A resistência cultural à mudança é forte, o resíduo não é enxergado como algo estratégico pelas pessoas, portanto, precisa mudar a cultura primeiro para poder criar novas oportunidades. Os desafios podem ser enfrentados com uma mudança que vem da liderança, que nem sempre está disposta a investir em treinamento se isso não gera alguma vantagem.

A mudança cultura para a sustentabilidade pode acontecer se a empresa disponibiliza relatório de sustentabilidade, avaliação dos desempenhos ambiental e social e treinamento para

¹⁶⁶ A desordem infiltrou-se pouco em pouco na *physis*. Ele transformou-se: de descarte do real, agora faz parte do tecido do real.

as questões ambientais e sociais, como descartar os resíduos da empresa (LINNENLUECKE; GRIFFITHS, 2010). A criação de critérios de avaliação na fase de seleção e treinamento para as questões ambientais e sociais criam uma cultura organizacional voltada para a sustentabilidade (BONN; FISHER, 2011).

Nesse caso específico, não se evidenciam formas de treinamento para as questões sociais e ambientais do indivíduo que pertencem a uma empresa moldada pelo modelo tradicional. Já o indivíduo que já está inserido em uma empresa que faz reciclagem consegue enxergar sua posição dentro do contexto sustentável, pois, embora antes ele não conseguia se ver como um aportador de valor para a sustentabilidade, hoje ele se vê assim. Já o indivíduo que percebe que o descarte de resíduo têxtil é um problema sério tanto pela natureza quanto pela sociedade; há uma postura de repúdio do causador do problema e tenta encontrar uma solução para esse problema, olhando pela sua experiência profissional e acadêmica.

Nessa fase, o indivíduo ainda está procurando criar uma personalidade empreendedora dentro de uma empresa não tradicional mediante o uso de descarte de retalho de tecido, embora haja uma motivação. Conforme De Miranda, Aranha e Zardo (2009), precisa-se também de uma rede de conexões para que haja uma realização de um início de um processo criativo. As ideias inovadoras surgem nessa fase e incentivam o indivíduo a repensar o próprio papel dentro da sociedade e questionando o própria segurança, pois o indivíduo pode propor novas ideias e tentar realizá-las sem deixar seu emprego, pois no início de uma nova criação existe a necessidade de muitos recursos financeiros que podem não estar disponíveis no início (HOWKINS, 2002).

10.1.2.2 Organizacional

O desabamento do edifício Rana Plaza em 2013, em Bangladesh, foi o marco que mudou a postura das empresas ao redor do mundo, pois colocou sob questão como a roupa é feita e traz à luz o problema da questão social. Assim como no Brasil, onde houve um escândalo em São Paulo referente ao trabalho escravo; as organizações precisaram se organizar, especialmente aquelas mais expostas ao público consumidor. As empresas maiores que trabalham conforme o modelo tradicional foram pressionadas pelos varejistas a mostrar que estão tomando conta das questões ambientais.

No modelo tradicional, a incerteza provoca ansiedade e um estado de confusão, pois o paradigma da simplificação que aprendemos não deixa espaço para a incerteza, mas almeja previsões de curto e de longo prazo para prever, controlar ou manter a incerteza. Para criar um novo espaço para soluções sustentáveis, as empresas verdadeiramente sustentáveis também terão de se envolver na mudança das regras do jogo (DYLLICK; MUFF, 2016). Infelizmente, essas regras são difíceis de mudar a curto prazo, pois o sistema, embora em desordem, tenta sempre encontrar novos padrões que mantenham estáveis as relações dos seus elementos.

Houve outro marco, aquele do movimento vegano; isso trouxe uma grande mudança de comportamento que influenciou também as marcas que já estão voltadas para a natureza e as cores do Brasil. Outra onda que mudou o mercado foi a percepção da grande quantidade de coleções antigas, tanto nas confecções de grandes marcas que dentro das lojas existem roupa e sobram quanto da quantidade de rolo de tecidos parados há anos dentro também da organizações não filiadas à moda. A mudança do consumidor sempre mais atento à troca de roupa usada foi um outro marco que despertou novos modelo de negócio dentro da moda.

Em um contexto instável, onde os velhos padrões, normas e regras são colocados em discussão, os elementos do sistema procuram novas certezas (MORIN, 2001). Porém, existem elementos dentro do sistema que se alimentam da incerteza do sistema; esse são os criativos. Essas pessoas pensam instintivamente por si mesmas, instintivamente em rede, instintivamente mantêm vários caminhos. Elas, além de criarem novas ideias e influenciarem a cultura, criam novas ideias sobre como trabalhar em um contexto (HOWKINS, 2002).

10.1.2.3 Eco-organizacional

A relação com o cliente e/ou com o fornecedor mudou depois do Rana Plaza; os varejistas começaram a cobrar o relatório de Detox, certificação de descarte de resíduos, aumentaram os controles ao longo da cadeia, exigindo que o fornecedor tivesse um planejamento de descarte de resíduo e aumentaram os controles sobre os pedidos — ou seja, a confecção não podia receber um pedido maior que a capacidade de produzir, mas algumas vezes os controles podem não dar seus resultados, e o fornecedor arriscar pegar um pedido maior do que pode produzir. Tudo isso sem que o fornecedor pudesse cobrar um custo adicional à própria gestão de resíduo que antes não tinha. Embora a lei 12.305 de 2010 configura uma responsabilidade compartilhada dos resíduos, nunca foi aplicada. Somente depois o desabamento do edifício do

Rana Plaza os varejistas começaram cobrar por isso. Os fornecedores de matéria-prima sustentável não tiveram nenhum efeito em relação aos seus clientes, pois já atendiam um padrão tanto de qualidade do produto quanto de organização interna dos seus funcionários.

10.1.3 Organização

A “organização”, como na tese está sendo abordada, introduz aquele elemento tão necessário para compreender o mundo real e o grande ausente, como Morin (2001) alega quando fala da “Teoria Geral dos Sistemas” de Von Bertalanffy, pois tudo é organizado como o átomo, como a molécula, como a vida e como a sociedade. A indústria da moda, embora seja um sistema aberto, é organizada e, nesses subitens, apresento uma discussão sobre o nível individual, organizacional, eco-organizacional.

10.1.3.1 Individual

Dentro de um modelo tradicional, o indivíduo transformou seu hábito de consumo e influenciou também a família, pois a sociedade está mudando e, embora ele viva uma realidade de organização às vezes diferente, isso ajudou na mudança. O engajamento com outros indivíduos dentro da organização é uma das medidas tomadas quando o assunto é trabalhar com um objetivo mais sustentável. O indivíduo precisa organizar sua equipe dentro da organização; portanto, existe uma vontade de engajamento para atender à demanda.

A organização onde o indivíduo trabalha pode ter objetivos que se diferenciam dos valores que ele tem; portanto, a não congruência não gera uma resposta organizacional (BANSAL, 2003). Por outro lado, o indivíduo de grandes organizações pode ter incongruências, mas, se consegue influenciar outros indivíduos dentro da organização, pode emergir uma pequena mudança organizacional.

Nesse modelo de negócio não tradicional, o indivíduo começa a procurar uma formação empreendedora, como Senai e FGV, por exemplo, pois o indivíduo tem ideia, mas não sabe como gerenciar essa ideia para torná-la um negócio lucrativo. O contato com a escola de formação empreendedora propicia novos contatos e trocas de experiência com outras iniciativas.

Com a criação de uma rede de contatos, a motivação e a formação empreendedora, o indivíduo pode fazer emergir a criatividade e participar como ator na Economia Criativa (DE MIRANDA; ARANHA; ZARDO, 2009). Os investimentos em educação, pesquisa e pensamento aumentam o valor e a eficácia da criatividade, assim como os investimentos em outros ativos de capital aumentam os deles (HOWKINS, 2002).

O indivíduo aprende que a organização é um elemento essencial dentro da organização, portanto, muda o hábito de comer, de vestir e de consumir. Se o indivíduo trabalhava com um modelo tradicional, hoje ele entende o motivo de muito desgaste que havia naquela época, pois aquele modelo criava ansiedade e, agora, pode expressar sua criatividade dentro de um contexto diferente. O aprendizado tido hoje é utilizado para fomentar novas ideias para montar um negócio diferente.

Gerenciar a criatividade começa com a compreensão da economia da criatividade. Ele tem de lidar com dois sistemas de valores entrelaçados. Um é baseado nos produtos físicos, o outro é baseado na propriedade intelectual, que é intangível. A economia convencional é capaz de explicar a primeira, uma vez que são semelhantes aos bens e serviços manufaturados convencionais. Mas é difícil explicar o último (HOWKINS, 2002).

10.1.3.2 Organizacional

Quando as empresas precisam se organizar depois de um marco, respondem com diversas estratégias; a grande confecção precisa divulgar as práticas sustentáveis que sempre vinham fazendo, mas que não podiam divulgar, pois os clientes podiam achar que isso iria encarecer o produto. Depois do Rana Plaza, precisam mostrar mediante uma série de selos que garantem que o produto segue práticas sustentáveis. A média de confecção precisa mostrar para o varejista o laudo de que o tecido é isento de Detox, embora isso seja um requerimento da União Europeia e não da legislação do Brasil. A média confecção precisa ter um planejamento de disposição de resíduo e, talvez, ela pague um pouco mais para uma disposição mais em acordo com o meio ambiente, embora o aterro sanitário ou coprocessamento pudesse ser mais em conta. O varejista monomarca começou a divulgar as iniciativas dos projetos de reaproveitamento da roupa dela que não usava mais, embora com medo de cair no *Greenwashing*. O comportamento das empresas que pertencem ao *Fast Fashion* é mostrar que estão fazendo algo, mas, na realidade, estão tentando marginalizar o problema, terceirizando-o

para a pequena empresa. Mesmo incorporando as preocupações sociais ou ambientais nas práticas, isso não resolve as questões, mas apenas reprime seus discursos opostos (WRIGHT; NYBERG, 2017).

As empresas que desfibram os resíduos têxteis começam a enfatizar para o cliente que o trabalho delas é sustentável, embora elas não mudem os processos de produção. Há uma desfibradora que está fazendo *upcycling*, criando brindes para os funcionários com os uniformes que retira das grandes empresas, como a Fedex. Porém, com as confecções, a empresa desfibradora tem resistência, pois elas não querem pagar por esse serviço, pois não estão conseguindo transformar o resíduo têxtil deles em outro produto como brinde de fim de ano. Essa desfibradora está ajudando as empresas parceiras a assumirem Responsabilidade Social Corporativa. Se a rentabilidade a curto prazo não puder ser garantida por iniciativas sociais e ambientais, as práticas da empresa regredirão em direção aos imperativos do mercado ao longo do tempo através do processo de normalização (WRIGHT; NYBERG, 2017).

Os ateliês começam a criação de uma rede de parcerias com fornecedores para ter uma matéria-prima sustentável; embora no mercado brasileiro haja uma carência desse material, os ateliês precisam trabalhar juntos para que as exigências deles sejam cumpridas. O cliente nem sempre entende o material sustentável, o cliente compra mais pelo design da peça exclusiva. A criação de uma rede de empresas com o mesmo objetivo influencia a criação da Economia Criativa (BROEGA; JORDÃO; MARTINS, 2017; DE MIRANDA; ARANHA; ZARDO, 2009)

O fornecedor de matéria prima sustentável da seda muda sua produção da decoração para a moda ao longo dos últimos 20 anos, pois existe um aumento do poder aquisitivo pelas mulheres que querem um produto com a seda. Isso está incentivando tanto as grandes empresas como as pequenas a criarem algo diferente. O setor da moda sustentável com o *slow fashion* adquiriu um novo modo de interpretar a criatividade dentro de um setor dominado pela grande empresa ou talvez pelo setor corporativo (SEBRAE, 2015).

Os *hubs* recebem doações e às vezes compram retalho de tecido para revendê-los para artesãs, ou ainda recebem o material em troca de outras marcas que desejam angariar. Esse negócio tem uma escala menor e permite fácil troca de conhecimento com outros clientes dentro da loja. É dessa forma que um sistema de economia circular mista e inclusiva como uma dessas

empresas se define. O sistema de troca de roupa usada é um outro modelo de negócio que o mercado está aceitando muito bem. Esses modelo de negócios baseados na Economia Circular vão se adicionar com uma série de outros modelos para apoiar o fechamento dos fluxos de recursos: reparo e manutenção; reutilização e redistribuição; reforma e remanufatura; reciclagem; cascata e redirecionamento; e padrões de modelo de negócios de matéria-prima orgânica (LÜDEKE-FREUND; GOLD; BOCKEN, 2019).

10.1.3.3 Eco-organizacional

As confecções estão criando novas parceiras para tornar seus processos tecnológicos mais limpos, influenciando os próprios fornecedores a entregar o laudo de que o tecido é isente de Detox, mas isso tem em contrapartida uma pressão para o cliente não aceitar o preço da roupa que poderia ser mais cara. Já o varejista monomarca colabora com a confecção para ter um produto eco; antes não havia essa conversa de dupla via.

Os ateliês são obrigados a ter um relacionamento mais próximo com seus fornecedores de matéria-prima, pois ela é muito escassa no Brasil. Novas parcerias sempre acontecem, pois elas não têm escala e nem todos os fornecedores querem entregar pequenos pedidos, mas como a questão da sustentabilidade está em pauta no mercado, também os fornecedores pequenos sentem a pressão dessa questão social e ambiental.

A construção de uma rede é fundamental para os novos modelos de negócio novo, como a troca de roupa mediante um *website* ou mediante o uso de correntistas que trocam seu tecido dentro da loja; isso traz uma ampliação da rede com engajamento do pequeno artesã que antes não podia empreender com pequenas quantidades nem mesmo utilizar um tecido de boa qualidade com um preço acessível, como R\$50,00 ao quilo — longe de uma transação comercial, que é em metro quadrado. A Economia Criativa é impulsionada por uma rede de empresas em que a influência dos atores regenera nova criatividade, pois a criatividade não é algo em absoluto, mas pode ser entendida também de forma relativa conforme o tecido que o ateliê tem à disposição (DE MIRANDA; ARANHA; ZARDO, 2009). Por exemplo, as empresas que fazer *upcycling* criam algo de novo a cada momento em que entram em contato com uma coleção usada, camisa de jeans com defeito ou remanufatura roupa de outra marca. Howkins (2002) alega que a matéria prima da Economia Criativa é o talento humano. Embora isso seja verdade, na minha análise outras componentes surgem como matéria-prima, como o

engajamento entre pequenos ateliês e diversos atores dentro de uma rede. Ou seja, a rede permite que a Economia Criativa surja, exista, se transforme ou morra. A rede pode se tornar mais matéria-prima que o talento humano, pois o talento humano sem a rede pode morrer.

Após ter aprestando o terceiro elemento do anel tetralógico em nível individual, organizacional e eco-organizacional, a indústria da moda em constante mudança avança em direção a uma “nova ordem”, ou seja, para uma “Economia Criativa Circular”.

10.1.4 Nova Ordem (Economia Criativa Circular)

Nesses subitens, apresento uma versão da indústria da moda em direção à Economia Criativa Circular a nível individual, organizacional e eco-organizacional. A “nova ordem” são padrões que são estabelecidos dentro da indústria da moda entre as empresas que seguem um modelo tradicional e aquelas que seguem um modelo alternativo ou criativo.

10.1.4.1 Individual

Em uma confecção grande, o indivíduo tem uma participação às vezes insignificante diante das decisões da empresa; embora ele tenha um comportamento radical de consumo, isso não é um reflexo da grande empresa. Na média confecção, o indivíduo é responsável pelo que faz na tomada de decisão; como a empresa é fornecedora de um grande varejista no Brasil, a decisão desse indivíduo no que tange às decisões de sustentabilidade são estratégicas para a empresa. Portanto, a comunicação com o dono da empresa é fundamental. A capacidade de disseminar a visão para outros membros da empresa é uma capacidade que aquele indivíduo deveria possuir. Já para o varejista monomarca o indivíduo é parte estratégica disseminadora de ideia e fomenta a abertura de departamento de sustentabilidade também da casa-mãe.

Nas empresas de desfibramento, o indivíduo é canalizador de novas ideias dentro de uma rede de contatos com parceiros que não possuem essa capacidade para lidar com diversos atores, disseminando conhecimentos e abrindo novas oportunidades de negócio. A questão da sustentabilidade em pauta é disseminada entre os clientes, embora não todos os clientes, especialmente aqueles do setor automotivo querem que seja dito que se utiliza tecido desfibrado. A criatividade é muito influenciada e moldada pela cultura e pelas trocas culturais entre membros de uma sociedade tanto em nível local quanto global. Isso fomenta uma ascensão de uma nova classe de trabalhadores e empreendedores e novos tipos de ambientes,

transformando, de fato, a criatividade em uma mercadoria comercializada (DE MIRANDA; ARANHA; ZARDO, 2009).

O indivíduo dentro dos ateliês é o grande criador de novas coleções, criador de novas redes de lojas e disseminador de seus valores também dentro do ateliê no qual quem trabalha com ele é influenciado; isso já não acontece com o indivíduo da grande confecção. O indivíduo que foi entrevistado dentro de uma empresa enquanto dono da empresa mostra que a sustentabilidade faz parte do próprio DNA, ele não vende somente um produto, a seda, mas a história que está por trás, e nem todos os clientes pagam por isso. Os grandes varejistas no Brasil não pagam por isso, mas compram da Ásia, o que se torna mais em conta. Quem trabalha com *upcycling* também dissemina seu conhecimento mediante cursos tanto na faculdade quanto nas comunidades que os varejistas, com seus institutos, ajudam ao fazer Responsabilidade Social Corporativa. Alguns estão pensando em passar de um modelo BtC para um BtB. Os investimentos em educação, pesquisa e pensamento aumentam o valor e a eficácia da criatividade, assim como os investimentos em outros ativos de capital aumentam os deles (HOWKINS, 2002).

O indivíduo de hub está tendo dois trabalhos, como também o indivíduo dentro de uma desfibradora tem dois trabalhos; isso acontece pois; dentro da Economia Criativa, as ideias não se tornam lucrativas em curto prazo — e talvez por falta de recursos, nem a longo prazo. Mas devido à volatilidade do mercado de trabalho, a criatividade encontra seu terreno fértil. O trabalho de uma pessoa criativa pode ser intermitente e volátil, mas alguém que cria sua própria propriedade intelectual e gerencia seu próprio trabalho pode ser mais seguro do que um funcionário assalariado de uma grande corporação (HOWKINS, 2002).

A matéria-prima é o talento humano: o talento para ter ideias novas e originais e transformá-las em capital econômico e produtos vendáveis. Os recursos de produção que são tão críticos à economia convencional são menos importantes, embora permaneçam inevitavelmente essenciais em alguns setores (e sempre serão), e em todas as indústrias se tornam mais importantes à medida que os produtos criativos passam pela cadeia de valor. A moeda mais valiosa não é o dinheiro, mas ideias e propriedade intelectual, que são intangíveis e altamente móveis. O gerenciamento da criatividade valoriza o trabalho empreendedor, pontual, temporário e *ad hoc*. É impulsionado mais pela educação do que pela tecnologia (HOWKINS, 2002).

10.1.4.2 Organizacional

As confecções que trabalham para os varejistas continuam seguindo um modelo *business-as-usual*, com suas contradições quando elas são cobradas quanto a procurar materiais sustentáveis, mas os varejistas não querem pagar um preço mais elevado, portanto, o problema não é procurar materiais e mudar a atitude, mas sim “fazer mais que alegar fazer”. Nesse contexto, a cadeia de suprimento dos grandes e médios varejistas, assim como o varejista monomarca analisado, é não mudar a cadeia de suprimento e não procurar materiais sustentáveis; ser sustentável é usar a viscose que vem do petróleo? Produzir estoque de rolo de tecido ou coleções que não são mais utilizáveis?

Os ateliês estão sendo como uma “lavanderia” das confecções da moda, pois as grandes e médias confecções não estão mudando seus processos de produção, mas transformando o passivo ambiental que eles têm em ativo, pois ou mediante doação ou vendendo as coleções antigas ou pendentes de conserto, o varejista monomarca, por exemplo, tem lucro dentro de um processo ineficiente, mas isso é bom ou ruim? Sabe-se apenas que está alimentando uma série de empresários que talvez não existiriam dentro de uma economia eficiente.

As empresas de desfibramento enfatizam a questão ambiental quanto a afirmar que o papel delas é sustentável, embora elas sempre tenham feito parte de um processo de reciclagem de materiais têxtis. De uma certa forma, elas estão sendo obrigadas por alguns clientes a não dizer que estão vendendo tecido desfibrado para as montadoras de carro, pois isso não gera uma boa imagem. Portanto, elas têm essa dupla função: dizer que fazem sustentabilidade e, ao mesmo tempo, dizer que não fazem.

As empresas *hub* que trabalham com troca de roupa, troca de retalho de tecido, estão criando uma rede de artesãs e pequenas marcas que fazem sustentabilidade. Eles não usam resíduo têxtil — isso vai para o desfibramento ou na pior das hipóteses para o aterro sanitário ou coprocessamento. O modelo de negócio dele é inclusivo, pois conecta indivíduo de diversos grupo sociais dentro da plataforma online ou presencial (dentro da loja).

10.1.4.3 Eco-organizacional

As confecções não impactam sobre os próprios clientes, mas são cobradas pelos selos e matérias-primas sustentáveis, contradizendo-se quando estabelecem um teto máximo que

podem pagar. O varejista monomarca colabora com seu fornecedor para encontrar um jeans com menos impactos, mas, na verdade, a confecção que produz jeans cujo fornecedor é tão grande que não tem uma influência, o varejista monomarca compra o jeans com menor impacto ambiental.

Os ateliês de *slow fashion* atuam em rede com cooperativas; há um controle da cadeia tanto da matéria-prima para as costureiras, pois o volume é menor, portanto, o investimento em controle não pode ser equiparado às médias e grandes confecções, embora, como relata também a média confecção, exista uma auditoria. Existem, de qualquer forma, confecções que conseguem ter um comportamento não ético depois que a auditoria do cliente a realiza. Isso pode ser o caso que aconteceu com uma grande marca brasileira que foi apontada como fomentadora de trabalho escravo.

Uma das empresas que desfibram tecidos e retalho usa recursos disponíveis no mercado quando precisa descaracterizar um uniforme para criar outro produto com maior valor para retornar ao cliente; ele faz logística reversa com o descarte do cliente, mas, como o mercado das confecções é bem concorrido, devido à China, as confecções preferem enviar para o aterro ou para o coprocessamento os próprios uniformes.

As empresas que trabalham com *hub* de tecido querem escalar a produção. Uma delas quer ter mais correntistas no caso de um *hub*; ela chama de correntista pois quem deposita tecido também retira tecido, e 30% do total em quilo permanece na loja para ser vendido, e o lucro vai para o *hub*. Os clientes do outro hub pagam uma só vez o cadastro e podem trocar suas roupas dentro do website; se não encontram a roupa que desejam, os clientes ganham um crédito que podem utilizar em outro momento.

10.1.5 A Complexidade que a Lógica Tetragramática Traz para Indústria da Moda

À medida que as marcas deixam parados nas próprias confecções resíduos têxteis, rolo de tecido não vendido, coleções antigas não vendidas, elas geram um passivo ambiental. Esse passivo ambiental pode ter vários caminhos a serem destinados, entre os quais existe o aterro industrial, coprocessamento e reciclagem (*upcycling* ou *downcycling*).

A lógica *business-as-usual* que essas empresas adotam dentro de uma produção linear comporta esse tipo de situações. Um mercado sempre mais competitivo dentro do Brasil devido

à concorrência com a roupa vindo da China, os varejistas brasileiros compram produtos vindo de fora, externalizando problema de ética e garantindo que as auditorias sejam feitas a níveis globais. No Brasil, existe uma lei nacional de resíduo sólido que compartilha a responsabilidade de quem gera o resíduo; assim, o varejista é responsável pelos resíduos que o fornecedor dela produz — isso em 2018, sendo que a lei é de 2010.

Portanto, existe uma economia linear que usa tecido produzido de matéria-prima nacional ou internacional, produz aqui no Brasil, consome e descarta aqui. O que é consumido e descartado aqui no Brasil pode ser produzido em um outro país, e a matéria-prima pode não ser brasileira. Devido a limitadas informações, é impossível controlar a cadeia produtiva da moda; somente em alguns casos há marcas que usam uma coleção inteiramente produzida e consumida aqui no Brasil, mas não é o caso dos varejistas brasileiros, que, por uma questão de custo, compram de países asiáticos.

Complexo é entender como as relações complementares, antagônicas e concorrentes das interações entre ordem/desordem/organização podem trazer um holofote sobre alguns aspectos que a lógica simplificadora poderia ter obscurecido.

10.1.5.1 Complementariedade

Sendo a moda *fast fashion* produzida por empresas ligadas a um modelo de negócio tradicional, ou seja, produção para empurrar a demanda, gerando estoque de material, procura de baixo custo de produção, além das bordas nacionais. Embora o monitoramento das práticas sociais possa ser duvidoso, as empresas almejam lucrar e parte das práticas sociais e ambientais têm o alvo para reduzir discórdias e multas pelas autoridades nacionais. Isso é um dos motivos da externalização da produção em países de baixo custo de mão de obra e com legislações ambientais e sociais talvez menos restritivas que no Brasil. Embora o problema da terceirização seja vivenciado também aqui no Brasil, pois o contratante não consegue controlar o terceirizado do próprio fornecedor, já que não tem um acesso direto, existe a possibilidade de terceirização, com a produção averiguando a capacidade do próprio fornecedor — e aceitar um pedido além das próprias capacidade poder ser um sinal de alerta. Os achados das entrevistas com as empresas investigadas com o modelo *fast fashion* estão alinhados com uma pesquisa realizada por Hockerts (2015) com 12 empresas que investem em iniciativas sustentáveis. A procura por redução do risco, a construção de uma imagem, a procura por novos mercados e por eficiência

dos resultados é um lógica dominante dentro das empresas que procuram ter resultados sustentáveis (HOCKERTS, 2015).

A lógica dominante dessas empresas é perpetuar um modelo de negócio da procura da margem de lucro conforme os acionistas ou o proprietário desejam. Nessa perspectiva elas são consideradas a “ordem inicial” dessa tese, ou seja, a moda tradicional começou a ser dominada por esses atores desde que perceberam que a Zara, grande empresa da Espanha, conseguira lucrar em breve tempo mediante à redução do custo de produção com materiais de baixa qualidade, mão de obra barata e entrega rápida no mercado (em um tempo de três semanas), com preço acessíveis, copiando as coleções de alta moda das marcas italianas, alemãs, francesas e americanas — fazia isso quando essas lançavam nas passarelas dos grandes polos atrativos mundiais as próprias criações (GHEMAWAT; NUENO, 2006).

Se, por um lado, esse modelo de negócio é considerado o grande causador da poluição dos rios e de práticas sociais duvidosas ao redor do mundo, é inegável afirmar que havia um mercado inexplorado pelas grandes marcas, ou seja, do consumidor com baixo poder aquisitivo, pois o poder aquisitivo de comprar uma roupa de Versace ou de Giorgio Armani, entre outras grandes marcas da moda mundial, é possibilitado para pouquíssimas pessoas. Portanto, a *fast fashion* empoderou uma classe social que sequer tinha condições de acessar um vestido de Versace. Hoje, por exemplo, essa tese mostra o lado complementar do *fast fashion* mediante à colaboração com pequenos ateliês que seguem um modelo de negócio chamado *upcycling* o qual cria novas coleções partindo de coleções antigas e consertam peças com defeitos de marcas famosas brasileiras que aderiram ao *fast fashion* para se tornarem competitivas no mercado, a fim de alcançarem o público a preço mais acessível, tendo em vista que a roupa possui um etiqueta que atesta a marca e o nome do ateliê que consertou a peça. Esses ateliês são praticamente desconhecidos na “ordem inicial”, mas seus donos não, pois o papel desses indivíduo dos valores deles. Isso cria tensões entre o indivíduo e a organização, corroborando outros estudos, como aquele de Bansal (2003). Além disso, sendo isolados dentro de uma lógica de *mainstream*, têm dificuldades de entender a cadeia da indústria da moda além das bordas da empresa. Embora eles se depararem com as consequências que o modelo *fast fashion* (moda rápida) estava acarretando ao meio ambiente e à sociedade — e, portanto, resolveram abrir um próprio negócio ou um ateliê com propósitos diferentes; é isso que denomino como fase de “desordem”. A desordem nasce, portanto, de uma consequência do *fast fashion* através das

quais vários marcos se encontram nessa tese, mas a pedra milhar é sem dúvida o desabamento do edifício chamado Rana Plaza em Bangladesh, em 2013, quando a sociedade começou entender o preço social e ambiental da roupa que estava comprando com um preço barato através dos grandes varejistas espalhados pelo mundo. O *slow fashion* nasce desde então como uma alternativa, entre outros modelos de negócio que impulsionam a economia global (SEBRAE, 2015).

10.1.5.2 Antagonismo

Ordem e desordem, como alega o paradigma da simplificação, são antagonistas por natureza, pois a “ordem” almeja o estabelecimento de regras, *modus operandi* e padrões, afastando-se do caos, do incerto, da “desordem”, que não é o contrário da “ordem”, mas a sua imagem, pois não existiria a ordem sem a desordem. Inclusive etimologicamente as duas palavras têm o mesmo radical, “ordem”. A complexidade, como analisada por Morin, não exclui a “ordem” ou a “desordem”, mas liga os dois estados, ou seja, ajuda a explicar por que precisam estar ligados e não separados.

Na tese, os resultados da “desordem” e da “ordem inicial” (chamo aqui ordem inicial para não confundir o leitor com a nova ordem) são também antagônicos ao mesmo tempo, e está aqui a reflexão, além da incerteza de compreensão da complexidade. Se, como visto anteriormente, existe uma complementariedade entre “ordem inicial” e “desordem”, existe também seu antagonismo, que sempre trabalha para que se distanciem esses dois estados. Essa luta não cessa de existir e nem a complexidade de Morin explica isso, mas alimenta essa reflexão. O antagonismo não é um mal a ser extinguido, mas sim um ponto sobre o qual devemos refletir.

O *fast fashion* trabalha para uma moda rápida e nem sempre barata; já o *upcycling*, que emerge na complementariedade com o *fast fashion* na fase de “desordem”, alimenta dois polos distintos, pois o *fast fashion* aponta para uma moda inclusiva na qual a maioria das pessoas podem utilizar uma roupa de marca, enquanto o *upcycling* aponta para uma moda exclusiva, ou seja, nem sempre as peças são baratas para o grande público, pois tem ateliê que dá uma ca bem para um mercado mais seletivo. O *upcycling* trouxe sem dúvida uma alternativa à produção de roupa, mas com tempos de produção maiores e sem escalas, dificultando o acesso para a massa — como uma empresa ligada ao *fast fashion* alega quando diz que o *upcycling* não vai vestir

o mundo. Isso é verdade, mas também é verdade que o *upcycling* tem uma produção limpa, enquanto a *fast fashion* não o tem. O antagonismo entre a “ordem inicial” e a “desordem” na incerteza de que um traz valor para a sociedade. A tese poderia abrir uma discussão sobre a necessidade de uma “desordem” antagônica e inclusiva social e ambientalmente, mas até que ponto é ambiental e socialmente sustentável a “desordem”? Até que ponto ela traz um valor para a moda sustentável?

10.1.5.3 Concorrente

A complexidade ajuda na reflexão sobre os aspectos antagônicos, complementares e concorrentes das relações entre elementos, considerados disjuntos pela ciência clássica. O concorrente se dá quando dois elementos são ao mesmo tempo um e outro — a “ordem inicial” e a “desordem” são ao mesmo tempo destruição e ausência de mudança, pois a “desordem” almeja mudar seu estado de caos (MORIN, 2001).

Na tese emergiu que a “desordem” provocada pelos acontecimentos sociais e ambientais entorno da moda fez os valores contrastarem, alimentados por um grupo de pessoas que trabalhavam na “ordem inicial”. Portanto, há como inferir que na “ordem inicial” já havia uma ansiedade, uma vontade de mudança; o “caos” não começou somente nas ideias desse grupo de pessoas, mas no ecossistema deles também, mediante os contatos que iam tendo ao longo do tempo. Ao mesmo tempo, a “desordem” não é a tendência somente ao “caos”, mas a tese mostra que a “ordem inicial”, com suas regras, estava dentro da “desordem”, encontrando uma saída para solucionar seus problemas, tanto que um ateliê de *upcycling* se define como “lavanderia” das grandes empresas que poluem com os próprios descartes.

No entanto, a reflexão cobre somente um aspecto da incerteza que a complexidade almeja lidar, pois tanto a “ordem inicial” quanto a “desordem” trazem seus pontos obscuros. Por exemplo, a “desordem” traz benefícios para a moda sustentável ou não? A tese levanta o resultado de que, em um primeiro momento, traz benefícios, pois os ateliês emergem para resolver um problema das empresas que trabalham de uma forma tradicional, ou seja, na “ordem inicial”. De fato, isso alimenta uma moda *upcycling* e é sem dúvida um elemento que a tese mostra, mas será que as empresas continuariam ou não nesse modelo tradicional sabendo que há um grupo de outras empresas que reutilizam seus passivos ambientais (sobra de produção)? Portanto, “ordem inicial” e “desordem” concorrem também entre si para uma moda não

sustentável. Isso emerge não claramente pelas entrevistas, mas pela rede que está se construindo com a sobra de produção de tecido. Houve duas empresas as quais alegaram que, quando não houver mais sobra no mercado, a missão deles dará certo! Mas, por que não haverá mais sobra circulando, ou por que nas confecções não haverá mais desperdício?

Após ter visto como o jogo complexo desvenda nuances que, com outras lentes, talvez não seria possível, pois a complexidade entre os elementos do anel tetralógico traz questões\paradoxos\discussões que a lógica linear poderia simplificar, a tese avança sobre as discussões da “organização complexa”, como representado pela figura 3 ponto vermelho 12 e 13, pois isso poderia trazer ao leitor maior compreensão sobre por quais condições a indústria da moda passa de uma “ordem inicial” para uma “desordem” e para os outros elementos do tetragrama.

10.2 Organização Neguentrópica

A discussão da organização neguentrópica é um dos elementos inovadores da presente tese, pois é um argumento não tratado pelo próprio Morin; portanto, essa tese traz uma reflexão sobre a entropia por intermédio da relação complexa entre a desorganização entrópica (tensão entrópica) e a reorganização neguentrópica (tensão organizacional).

Nesses subitens, é apresentada uma discussão entre “ordem e desordem”, entre “desordem e organização” e entre “organização e nova ordem”, como representado graficamente pela figura 3 ponto vermelho 1, 3, 5, 7.

10.2.1 Ordem ⇔ Desordem

A ordem inicial do anel tetralógico traz a ideia de regras já definidas pelas empresas, mas existe uma tensão tanto organizacional quanto entrópica que a ordem carrega. As empresas no modelo tradicional têm a lógica do lucro como meta em curto prazo, baixo custo de produção e de matéria-prima. Isso traz uma tensão organizacional constante na busca pela oportunidade de negócio e na introdução de iniciativas sustentáveis para reduzir o risco de empresa, além de garantir melhores imagem e eficiência na procura do lucro e de procurar novos mercados, como Hockerts (2015) alega no seu estudo. Como vimos, a “ordem” traz seus benefícios como uma produção constante de roupa para o mercado com preços acessíveis para o consumidor. Porém, precisa ser aceito que os têxteis são inúteis por natureza, pois para serem úteis precisam

combinar uma ampla gama de propriedades, como resistência adequada, alta flexibilidade, capacidade de aceitar muitos tratamentos químicos diferentes, características ópticas, térmicas ou elétricas de natureza variável, conforme desejado pelo usuário para maior facilidade de manutenção (SLATER, 2003).

Diante disso, a suposta “ordem” na qual a empresa tradicional se encontra precisa lidar com as tensões. As tensões organizacionais, como apresentadas por Smith e Lewis (2011), não trazem a relação complexa entre a tensão organizacional e entrópica que pode acontecer dentro das empresas que estão lidando com o ambiente externo a si. A “ordem”, portanto, carrega também uma tensão entrópica, ou seja, aquela que torna desequilibrado o sistema organizacional da empresa (BIEL, 2012). Na tese, essa tensão emerge pelas informações vindas do ambiente sobre a preocupação da sociedade com a poluição das empresas têxteis e do trabalho escravo vindo de países onde a produção de roupa é realizada. Mas como as empresas percebem um custo para a mudança, elas ficam resistentes à mudança — e isso aumenta a tensão entrópica.

Essa relação se torna complexa, pois como Biel (2012) alega, um sistema produtivo importa produto finito e exporta resíduos de uma maneira que compromete os mecanismos de equilíbrio. Qualquer tentativa de solução “mágica” que finja escapar dessas restrições provavelmente terá um custo oculto que é exportado para algum lugar ou armazenado para o futuro. A reorganização e a desorganização são dois momentos dentro da empresa, pois a auto-organização, característica dos fenômenos vivos, comporta permanente processo de desorganização transformado em processo permanente de reorganização, até a morte final (MORIN, 2005). Essa relação, nessa tese, é considerada complexa, pois, embora haja uma resistência à mudança (tensão entrópica), ela é necessária, pois se não há uma resistência, tampouco pode haver mudança. A resistência do sistema de mudar desperta (tensão organizacional) um grupo de futuros empresários que possam emergir dessa resistência interna da empresa. Ao mesmo tempo, existe uma relação concorrente, ou seja, a mudança requer ideias e recursos (tensão organizacional) que concorrerão com os velhos padrões, pois já estão estabelecidos, e isso comporta uma morte lenta da organização (tensão entrópica), pois, como Farjoun (2010) alega, entre a mudança e a estabilidade existe uma tensão, mas as duas precisam existir, pois uma torna a outra possível. De outro lado, existe um antagonismo, pois, para uma mudança ser realizada, precisa-se de investimento, mas, ao mesmo tempo, existe também a

margem de lucro que os acionistas ou os proprietários determinam para a empresa. Isso torna a relação entre ordem e desordem incerta; não é possível determinar *a priori* se o ruído vindo do ambiente influenciará a empresa a fazer algo.

Na figura 3 quadrado vermelho 13, aponta-se que, entre a desorganização e a reorganização, existe um ciclo virtuoso, que, como alega Lewis (2000), incorpora as tensões, valorizando suas sinergias e distinções. Da mesma maneira, Andriopoulos e Lewis (2009) explicam como as sinergias e distinções entre exploração e utilização podem ser explicadas utilizando o ciclo virtuoso. Morin (2001), de fato, alega que o ciclo virtuoso mostra como a retroação sobre a causa transforma-a e, portanto, não caímos no abismo do ciclo vicioso a que o pensamento newtoniano poderia nos levar. O círculo virtuoso, como apontado na presente tese, é uma ulterior análise para mostrar como existe uma causa-efeito entre tensões. Isso afasta-se um pouco dos estudos anteriores que veem a dualidade das tensões e não a unicidade das tensões, como aponta Farjoun (2010) — além do dualismo, existe a unicidade entre “mudança” e “estabilidade”, mas, mesmo assim, na presente tese, aponto para uma causa-efeito, além de considerar a unicidade das duas tensões, ou seja, uma nasce da outra (relação recursiva entre produtor-produto, de Morin).

A percepção da mudança cria um desgaste, uma resistência (tensão entrópica) dentro da empresa que, por sua vez, gera uma preocupação diante da crescente demanda externa da empresa, portanto, ou a empresa negligencia o problema ou toma alguma iniciativa para enfrenta-lo — ou pode ainda fazer as duas coisas juntas. De toda a forma precisa fazer algo, e isso gera uma tensão organizacional dentro da empresa e entre seus parceiros. A tensão organizacional gerada ativa uma série de mecanismos de retroação que, embora não alcancem a alta direção da empresa em algum momento, estão sendo discutidos por intermédio de novas contratações de funcionários e novas parceiras. Assim, mesmo dentro da empresa tradicional, se moldam individualidades com propósitos diferentes da empresa pela qual trabalham; isso cria ainda uma tensão entrópica, mas o desgaste dessas individualidades torna o ambiente de trabalho sufocante, chegando inclusive à decisão de abandonar salários altos numa grande empresa para entrar em um circuito da moda, para desenvolver suas ideias, mesmo com menos condições de recursos e acossado pela incerteza dos resultados, mas imbuído do sentimento de que algo deveria ser feito depois do desabamento do edifício Rana Plaza.

10.2.2 Desordem ⇔ Organização

Na fase entre “desordem” e “organização”, como na figura 3 quadrado vermelho 9, existe uma neguentropia complexa, ou seja, concorrência, antagonismo e complementariedade entre a reorganização neguentrópica (tensão organizacional) e a desorganização entrópica (tensão entrópica). A tensão organizacional dentro das empresas emerge quando elas são pressionadas a fazer algo, ou seja, encontrar soluções para o passivo ambiental delas é um desafio, mas existem empresas ligadas ao modelo tradicional que estão na dúvida se serão vistas como empresa que fazem *Greenwashing* ou não. Como alegam Delmas e Burbano (2011), devido às informações limitadas e imperfeitas sobre o desempenho ambiental das empresas, a incerteza sobre a punição regulatória pelo *Greenwashing* contribui diretamente para ele e também influencia-o indiretamente através do mercado externo, dos fatores organizacionais e individuais. Porém, as empresas investigadas nessa tese seguem um modelo tradicional e têm informações suficientes para serem divulgadas (veja empresa (b), por exemplo) sobre as iniciativas de sustentabilidade que estão realizando, mas estão com um dilema: se não divulgam, o mercado pensa que não fazem nenhuma iniciativa de sustentabilidade — e se divulgam, o mercado acredita que estão fazendo *Greenwashing*.

A incerteza sobre os efeitos do *Greenwashing* acarreta uma desorganização entrópica (tensão entrópica), pois a empresa deve fazer algo para mostrar ao mercado que está resolvendo os problemas ambientais e sociais para os quais ela está contribuindo juntos a outros atores. Diante disso, a empresa que trabalha conforme o modelo tradicional precisa seguir implementando iniciativas ao longo da cadeia e/ou nos processos produtivos, mas algumas dessas iniciativas são de ecoeficiência, com efeitos limitados para a sustentabilidade, pois buscam, principalmente, alcançar uma margem de lucro desejada pelos acionistas. Portanto, embora haja uma reorganização organizacional (tensão neguentrópica), essa se dá em uma relação complexa com a desorganização entrópica (tensão entrópica). A procura por soluções vai além das bordas das empresas tradicionais na moda, pois aquelas gerações de ideias que emergiram durante a “ordem” pelos indivíduos que ansiavam uma moda diferente, menos poluídas ou com zero resíduos, nessa fase de “desordem” encontram recursos dentro do ecossistema profissional em que estavam inseridas anteriormente. Os recursos escassos por essas novas iniciativas precisam, portanto, ser encontrados no mercado. Howkins (2002, p. 48) diz “Creativity is also self-sufficient” (Criatividade é também autossuficiente), embora depois

ela alegue que, sem recursos externos, a criatividade não se sustenta, alegando que a entropia é um elemento que precisa ser considerado. A economia da moda que se cria devido à criatividade dos indivíduos emerge de uma tensão entrópica dentro da “ordem” — isso pela ciência clássica seria sem cogitação, mas a lente da complexidade da presente tese reflete sobre esses paradoxos. Diante disso, essa tensão entrópica se torna tensão organizacional dentro da “desordem”, portanto, também aqui temos um paradoxo que a lente da complexidade torna visível.

O emergir de uma economia criativa ainda é prematuro, mais ainda na moda ou no setor têxtil sustentável, mas alguns elementos são percebidos durante a fase da “desordem”. O que na realidade se cria nessa fase de “desordem” é a construção de uma rede de empresas que recolocam, reutilizam, reciclam, remanufaturam descartes de tecidos e roupas com defeitos habilitados dentro desses circuitos, portanto, é uma economia circular da moda sustentável e insustentável que está se encontrando dentro de uma plataforma nova. O que na realidade começa a aparecer é uma complementariedade de uma economia da moda sustentável e insustentável, pois a primeira precisa do insumo que a segunda tem, e a segunda busca converter o passivo ambiental dela em ativo, o que a primeira tem. Poderíamos dizer que parece uma simbiose industrial, mas não é, pois o ativo líquido criado na venda ou doação de material descartado pela indústria da moda para alcançar a margem de lucro da empresa ineficiente gera também um ativo líquido para a empresa eficiente, que usa esse material para a própria produção criativa. Esse é o elemento concorrente dessa relação complexa que emerge ao mesmo tempo da complementariedade da relação. O antagonismo entre a tensão organizacional de uma nova economia que está sendo criada e a tensão entrópica que quer impedir seu desenvolvimento traz um significado ainda mais importante. O antagonismo emerge porque para as empresas nem sempre criam uma nova economia para mostrar que podem ser sustentáveis, portanto, por um lado, há uma nova economia criativa que está emergindo e, por outro lado, uma economia circular, com seus valores para as empresas ineficientes. A pergunta que emerge é: a moda nessa fase está beneficiando o meio ambiente e a sociedade? Não há uma resposta certa, já que existe uma rede mais consolidada e organizada em construção, com novas empresas emergindo, mas também há uma economia criativa dependente de uma economia transcendental, ou seja, uma economia com um eixo genésico com suas raízes em uma lógica predominante *business-as-usual*.

Esse resultado é causa do jogo da demanda e da oferta do mercado; a economia criativa que se cria como suporte antagônico, complementar e concorrente à economia tradicional não é fomentada pelas instituições governamentais, como Kon (2016) alega — e como aconteceu no caso investigado nessa tese, pois as instituições governamentais não foram mencionadas como elemento fundamental para a formação de uma Economia Criativa no Brasil. Um elemento institucional que emergiu é a capacitação empreendedora que alguns futuros empresários precisaram alcançar mediante os cursos oferecidos pelo SEBRAE e pela FGV, pois a Economia Criativa não se baseia somente na tradução de ideias em modelos de negócios, mas também na “organização”, ou seja, em gerenciar esse negócio para alcançar sucesso dentro do mercado.

Se a complexidade da relação entre a desorganização negentrópica e a reorganização entrópica traz questionamento e incerteza, traz também uma reflexão sobre um círculo virtuoso da “desordem” para “organização” e da “organização” para “desordem”. Isso não pode ser determinado *a priori*, mas somente podemos refletir sobre isso, por exemplo, quando a necessidade de iniciativas sustentáveis pelo lado das empresas ineficientes procura, ou são procuradas, por empresas com um modelo de negócio eficiente. Os efeitos são a criação ou não de uma parceria conforme a conveniência das duas empresas, a capacidade de recursos para cumprir a relação, e isso traz uma retroação sobre a causa, o que pode despertar o interesses dessas empresas ineficientes, pois acredita-se que isso não prejudicaria sua imagem — na verdade, até melhoraria sua imagem diante da sociedade. Por outro lado, a empresa ineficiente ou que trabalha com um modelo tradicional pode não achar conveniente mostrar iniciativas sustentáveis, pois o mercado poderia ter um sinal negativo (efeito rebote) sobre ela, já que até aquele momento ela contribuiu indiretamente com problemas ambientais e sociais da indústria da moda, até colocá-la como associada ou corresponsável pelo desabamento do prédio Rana Plaza. O efeito rebote é frequentemente associado ao Greenwashing, termo cunhado por Jay Westerveld em 1986, descrevendo a prática corporativa de fazer reivindicações de sustentabilidade para cobrir um registro ambiental questionável (WATSON, 2016).

10.2.3 Organização ⇔ Nova Ordem

As empresas do modelo tradicional continuam com uma lógica de querer fazer Economia Circular usando a capacidade criativa de um grupo de pequenas e médias empresas ligadas a elas, porém, os efeitos dessa lógica poderiam ser complexos, pois, essas pequenas e

médias empresas estão se organizando, mesmo que não seja de uma maneira intencional e planejada, formando uma Economia Criativa. Na fase de “organização”, a desorganização entrópica emerge quando os problemas da sobra de tecido e/ou de roupa com defeitos e/ou coleções antigas não conseguem encontrar uma destinação que não seja o aterro. Como muitas empresas que produzem roupas são resistentes a doar seu próprio material para conserto ou mesmo para fazer novas coleções, a tensão entrópica é não somente latente, mas sobretudo um problema com o qual as empresas que trabalham com o modelo tradicional não conseguem lidar e, dessa forma, cria-se uma desconfiança referente à transição em direção de uma nova Economia. Por outro lado, existe uma reorganização neguentrópica que transforma, recria, regenera uma nova Economia, como vista na Figura 6, uma Economia Criativa. Porém, essa nova fase de Economia Criativa que emerge dentro da fase de “organização” está em uma relação complexa com o seu antagônico, complementar e concorrente, que é a desorganização entrópica. A reorganização entrópica age para que a Economia Criativa se transforme em uma Economia Criativa Circular (veja figura 6).

Essa tensão organizacional age para que todo o passivo ambiental dentro da indústria da moda seja reutilizado, mas existe um requisito de escala, de estrutura e de recursos de que as empresas pequenas e médias necessitam, mas não têm. Além disso, o custo do aterro sanitário é mais em conta que o custo de dispor os retalhos para uma empresa que poderia descaracterizar e fazer novas roupas, ou seja, *upcycling*. A tensão organizacional emerge também quando a moda sustentável introduzida por pequenas marcas tenta encontrar matérias-primas sustentáveis, pois pela verdade, no Brasil, tentam adaptar ou colaborar com os fornecedores de matérias-primas não sustentáveis. Nessas colaborações, existem muitas tensões, pois nem toda a matéria-prima sustentável está de acordo com alguns princípios, como aqueles veganos. Por um lado, portanto, a Economia Criativa é complementar à Economia Criativa Circular nos seus elementos organizacionais, pois, enquanto, a Economia Criativa precisa de muita criatividade e fluxos na entrada de materiais, a Economia Circular tem fluxos na saída para serem colocados sob pouca criatividade. De fato, a indústria da moda precisa lidar com vários desafios no processo de desenvolvimento de modelos de negócios circulares dentro da organização, incluindo perspectivas divergentes de valor e critérios de sucesso pouco claros, mau alinhamento com a estratégia existente, habilidades e competências internas limitadas e consumidor de limitado interesse (KANT HVASS; PEDERSEN, 2019). Portanto, consideradas essas limitações da Economia Circular na indústria da moda, a Economia Criativa poderia ser

um elemento complementar para que possa ser feita essa transformação. De fato, como alega Zeitune (2018), o reaproveitamento das peças, assim como dos materiais descartados, é uma nova forma de negócio.

Ao mesmo tempo, existe antagonismo, pois a Economia Criativa não tem estrutura para lidar com uma grande quantidade de materiais a transformar, portanto, a alternativa é uma reciclagem de baixo valor, como o *downcycling*. Isso poderia ser o seu antagonismo, mas também sua complementariedade, pois o resíduo têxtil deveria ser selecionado para um *downcycling*, e o retalho, para um *upcycling*, que é incluído dentro da Economia Criativa, mas nem sempre isso é bem realizado pelas confecções ou pela produtora de tecidos. De fato, a sua relação concorrente emerge quando, ao mesmo tempo, os dois tipos de reciclagens concorrem com os mesmos fornecedores para coletar os resíduos, e isso é marcante, pois pouca informação está disponível para o produtor de sobra, por exemplo. A falta de informação de fato é um problema para a realização de uma transição para a Economia Circular (RITZÉN; SANDSTRÖM, 2017).

A relação complexa entre a desorganização neguentrópica e reorganização neguentrópica não deveria ser vista sob uma única dimensão, mas sob n dimensões, por isso o complexo está na complexidade dessas relações que não se conseguem determinar o sentido (MORIN, 2001). As empresas da indústria da moda têm a possibilidade de serem analisadas como uma Economia Criativa Circular no caso em que conseguimos enxergar a relação complexa entre a tensão organizacional e a tensão entrópica. Isso porque as tensões entrópicas geram as tensões neguentrópicas. Morin (2001) de fato alega o seguinte: a entropia faz com que a desordem se torne genésica e generativa da organização/ordem. As empresas da moda criativas são heterogêneas entre elas e, portanto, determinar em que medida a tensão neguentrópica e entrópica se relaciona é bastante complexo; nem sempre uma empresa de *downcycling* pode se tornar uma empresa também de *upcycling* ou uma empresa de *upcycling* se tornar uma formadora. A tese mostrou alguns casos, mas isso não é determinado por um projeto transcendental, por isso a tese precisou entrar em uma discussão rizomática, que é a próxima discussão.

Após ter discutido a organização neguentrópica, o próximo avanço dessa tese é apresentar a terceira parte da discussão sobre como a indústria da moda parte de uma economia

linear e se estrutura para uma economia criativa circular com um viés rizomático, com suas relações entre as empresas investigadas na indústria da moda.

10.3 Rizoma

Na presente tese, o rizoma é representado na figura 6, que mostra a transição de uma Economia Linear para uma Economia Criativa Circular e é representado na figura 5, mostrando seu estado de avanço, tendo em vista o anel tetralógico ordem inicial/desordem/organização/ e nova ordem. Nessa seção, discuto os resultados à luz do pensamento rizomático de Deleuze e Guattari (2003).

Nesses subitens, serão discutidas a evolução da indústria da moda começando com a ordem, passando pela desordem e organização para finalizar com a discussão sobre a nova ordem na qual é apresentado um mapa de uma Economia Criativa Circular.

10.3.1 Ordem

As empresas na ordem inicial seguem um modelo *business-as-usual* como anteriormente visto, são empresas ligadas ao *fast fashion* e empresas também sustentáveis. Na presente tese, há uma empresa que tem 30 anos de atividade e começou sua caminhada com o bicho da seda descartável; como ela começou sua atividade no setor de decoração, pois ainda não tinha a seda como um apelo da moda, é representada na ordem inicial. Nessa fase, as empresas seguem uma trajetória transcendental (que segue um eixo genésico, ou seja, já estabelecido), ou seja, agem como modelo e como decalque transcendentais, mesmo que engendrem suas próprias fugas, como Deleuze & Guattari (2003). De fato, as empresas como mostra a figura 6 do primeiro quadrante estão ligadas entre si conforme a lógica do lucro. O modelo transcendente como visto durante as entrevistas é o dominante no mercado de negócio, onde tudo é concentrado sobre a maximização do lucro. Por outro lado, existem ideias ainda em fase embrionária por parte de indivíduos que trabalham em empresas que seguem uma trajetória transcendental, mas, embora haja uma decalcomania dessa trajetória, alguns não reproduzem os modelos antigos. Isso poderia ter acontecido porque existem dois processos que agem sobre a indústria da moda: o transcendental (do alto para baixo) e o imanente (do baixo para o alto). O processo imanente reverte o modelo transcendental e esboça um mapa

(Economia Criativa Circular), mesmo que esse mapa constitua suas próprias hierarquias, suscitando, também, se for o caso, canais despóticos (DELEUZE; GUATTARI, 2003).

De Miranda, Aranha e Zardo (2009) alegam que, para ter criatividade, precisa-se de que estejam presentes três elementos: pessoas empreendedoras, uma rede de conexões no ambiente e uma cultura motivadora. De fato, o indivíduo nessa fase de “ordem” ainda não desenvolveu a capacidade empreendedora e nem tem uma rede de contatos, mas possui uma cultura motivadora. Na fase “ordem”, ou “ordem inicial”, ainda não há um esboço de um mapa com suas próprias linhas hierárquicas, com menos canais despóticos, mas somente cria-se uma multilateralidade de pontos, representando cada um o seu centro de interesse intelectual, ou seja, cada indivíduo criando sua própria personalidade (genótipo) dentro do próprio contexto transcendental. Esses pontos ainda não se conectam entre eles, pois não se conhecem — ainda não percebem que, potencialmente, haveria uma possibilidade de haver o estabelecimento de uma rede entre eles, por isso são chamados de “latentes”, como mostrado na figura 5 do primeiro quadrado. A trajetória transcendental não consegue decalcar a personalidade deles, talvez como alegam Deleuze e Guattari (2003), porque eles são antigenealógicos com uma memória curta ou uma antimemória. Poderia ter um outro caminho para explicar essa antigenealogia conforme uma lente complexa, pois como o genótipo é biológico, tem um caráter hereditário, e fenótipo e ego estão relacionados à etologia, pois têm caráter exterior de comportamento, pode ser que tudo o que esteja no externo do ser não esteja influenciando o “geno-feno-ego”, pois o “auto” protege a relação “geno-feno-ego” — ou, como Morin (2004) diz, se autoproduz, nutrindo-se para captação, transformação, assimilação de energia/informação vinda do externo e resistindo aos áleas agressivos. Isso poderia parecer estranho com uma lente simplificadora, mas os áleas agressivos podem ser a trajetória transcendental da empresa com seus valores e as informações de que o “geno-feno-ego” se nutre; podem também ser o meio social no qual ela vive fora da empresa e/ou as questões hereditárias. Isso nas entrevistas é bastante relatado na maioria dos ateliês entrevistados.

10.3.2 Desordem

A “desordem” mostra como as ideias começam a ser projetos definidos, mesmo com recursos escassos, pelas maiorias das empresas que irão compor a Economia Criativa. Isso está em linha com o que Howkins (2002) diz — que a indústria criativa pode ter recursos escassos, mas os intangíveis, ou seja, a criatividade, são os elementos universais que todo o mundo

possui, mas que nem sempre são externalizados. Nessa fase, os processos árvore-raiz começam a ramificar-se e, como Deleuze e Guattari (2003) alegam isso acontece de uma forma binominal, ou seja, as empresas que seguem o transcendental adotam uma lógica já adquirida, ou seja, aquela de encontrar uma oportunidade dentre várias que o mercado pode oferecer. Como o ruído vindo do mercado exige uma transformação dos processos sociais da indústria têxtil, as empresas mais antigas começam a contratar funcionários capacitados em gestão de resíduo, gerentes de marketing capazes de lidar com questões de sustentabilidade, como é o caso da marca (b), e capacidade de encontrar soluções de sustentabilidade que eram escondidas do cliente para não lhe mostrar que o tecido podia ser mais caro.

Os princípios de multiplicidades e heterogeneidade começam a emergir entre empresas transcendentais e imanentes, ou seja, as empresas se criam sozinhas sem um corpo, um plano genésico, e que podem desaparecer do ecossistema sem alterar sua natureza. O plano imanente definido por Deleuze e Guattari (2003) não tem uma história, ele é a-histórico; de fato, só nascem de ideias que vão se transformando enquanto o mercado da moda está exigindo que as empresas transcendentais reduzam seus impactos sociais e ambientais depois do ruído vindo do desabamento, colocando toda a indústria da moda em rota de mudança. Mas quem realmente conseguiu uma transformação dos processos sociais foram as empresas que não tinham nenhuma história ou memória, seguindo o que foi preconizado por Deleuze e Guattari (2003) quando falam do processo imanente rizomático.

O princípio de decalcomania já se apresenta nessa fase, pois, como os recursos são escassos, vale a pena entender como o indivíduo não foi influenciado pelos valores gananciosos da empresa. Podemos usar o paradigma que ajuda na explicação da realidade pelo viés do indivíduo [ego-(auto-geno-feno)-eco-re-organização], como apresentado por Morin (2004). Esse paradigma ajuda a explicar que o indivíduo é norteado pelo seu “ego”, pela sua personalidade que já é presente nas pessoas criativas, como Howkins (2002) alega. O que poderia influenciar a relação “auto-geno-feno” de um indivíduo é o “eco” do sujeito que fornece seu suporte. Isso é o que vimos entre o Lucas e a Suellen, por exemplo. A Suellen é figurinista e já trabalhava com criatividade, mas lhe faltava aquela auto-organização que o Lucas veio oferecer, portanto, o “eco” da Suellen era aberto a receber os conselhos do Lucas naquele momento em que a “desordem” na indústria da moda estava acontecendo.

10.3.3 Organização

Na fase de “organização”, os processos sociais mediante os canais rizomáticos e árvore-raízes tomam formas, pois as conexões aumentam entre as empresas da indústria da moda. O princípio de conexão de Deleuze e Guattari (2003) postula que cada ponto do rizoma deve se conectar com qualquer outro ponto, formando mapas sempre diferente uns dos outros. Na presente tese, o princípio de conexão não é sempre evidente na fase de “organização”, pois as empresas estão se organizando entorno de várias questões ambientais e sociais, e a mudança é sempre contínua. Como eu compreendo que a realidade é um fluxo contínuo entre observador e observante, minha lente não é estática e, durante as entrevistas, surgiram possibilidade de conexões entre outras empresas, mas isso era uma questão de oportunidade momentânea quando a empresa trabalhava conforme um modelo tradicional. Já as empresas que trabalhavam com a criatividade não tinham nenhuma limitação para encontrar outras conexões.

De fato, o processo rizomático é um processo social de baixo para cima para mostrar que as conexões podem surgir de uma maneira voluntária. Howkins (2002) não enfatiza que a criatividade pode emergir de uma relação estável ou de uma conexão casual entre vários indivíduos, pois a criatividade, segundo Howkins (2002), é algo criada somente pelo indivíduo o qual deve gerenciá-la, tanto que o autor fala de “indústria da criatividade”. Na presente tese, não falo de indústria, mas sim de “processo da criatividade”, e o rizoma é uma boa metáfora para explicar esse processo. Deleuze e Guattari (2003) não falam de posições ou de pontos; o rizoma tem linhas e dimensões. Por uma questão de representação e compreensão para o leitor, como a figura 5 mostra, as linhas são representadas de uma infinidade de pontos e, portanto, a representação de dois pontos e de uma ligação não significa que entre essa ligação existem somente dois pontos; por exemplo, uma *hub* é tão interligada a muitos atores da rede que ela passa a fazer parte de algumas linhas, como representadas nessa fase de organização.

Na presente tese, propomos que o processo rizomático molda a “organização” entre a Economia Criativa e a Economia Circular. Isso é similar aos dizeres de Howkins (2002) quando este fala da relação entre a Economia das Ideias e a Economia Ordinária, pois ele alega que “as empresas da economia comum operam com recursos materiais escassos, sobre os quais afirmam direitos de propriedade permanentes, e competem principalmente no preço. Na economia criativa, indivíduos e empresas usam recursos infinitos, sobre os quais afirmam direitos

intelectuais, que podem ser de curto prazo e que não competem principalmente em preço” (HOWKINS, 2002, p. 46).

Nessa fase, emerge uma ruptura assignificante entre duas empresas que trabalham com o *downcycling*, mas uma delas é híbrida (g), ou seja, está se transformando em uma empresa *upcycling*, quando surgem as oportunidades para criar um produto diferente com os uniformes que coleta, como pode ser visualizado na figura 6 elipse 4 (Economia Criativa Circular) e figura 5 terceiro retângulo entre as empresas (g-h-i). Howkins (2002) alega que um dos princípios da gestão da criatividade é uma “empresa contemporânea” que pode durar até um ano antes de começar a se transformar em outra coisa. Esse princípio é de uma certa forma um aspecto do rizoma de Deleuze e Guattari (2003), pois tudo se transforma em uma nova dimensão que pode ser também de outro setor. Isso é o caso, por exemplo, da Suellen, da empresa (o), que não abandona o trabalho como figurinista, pois a empresa (o) ainda não tem recurso para pagar mais salários do que está pagando hoje dentro da empresa. A temporalidade é uma característica do empresário criativo e do processo rizomático de Deleuze e Guattari (2003).

10.3.4 Nova Ordem

A presente tese mostra que a “nova ordem”, como representada na figura 5 e na figura 6, tem característica rizomática, pois o princípio cartográfico emerge como um elemento transformador e inovador. Deleuze e Guattari (2003) alegam que o rizoma é um decalco e não uma cópia, pois o rizoma está no meio, não tendo nem princípio e nem fim; o rizoma não tem um eixo genésico. Como representado na figura 5 e claramente na figura 6, as empresas que participam do decalco são aquelas da Economia Criativa (*upcycling* e *slow fashion*), mas também a empresa (g), que faz parte da Economia Circular (*downcycling*). Portanto, embora o processo rizomático seja de baixo para cima, as empresas ligadas ao modelo tradicional são influenciadas também. A empresa (g) não trabalha propriamente com um modelo transcendental, mas está ligada a esse modelo, com uma exceção que está sendo influenciada por esse processo de *upcycling*, tanto é que o Lucas é um gestor ambiental dentro de uma empresa de *downcycling* que, tendo uma capacidade empreendedora e criativa, adquire uma dúplice personalidade dentro da empresa. Esse resultado de duplicidade de identidade dentro de uma empresa é um processo de emergência que surge da tensão entre o “processo iminente” que vem do baixo sem uma determinação pré-estabelecida e o “processo transcendental”, que vem do modelo tradicional do negócio. Essa tensão faz emergirem novas oportunidade dentro

de modelos de negócios que parecem já estabelecido, mas a tese mostra que essa emergência surge somente quando existe uma tensão entre dois processos sociais (CHIA, 2003; DUEK; BRODJONEGORO; RUSLI, 2010).

Existem outras empresas que estão transformando a indústria da moda ou mesmo a moda, como a empresa (q). Ela participa do decalco rizomático porque tem um modelo de negócio que permite culturas diferentes de épocas diferentes continuarem a fazer moda. O elemento cultural é um elemento da criatividade, como Howkins (2002) alega, pois o contexto cultural da moda está em contínuas mutações com suas repetições; por exemplo, quem não reparou que um determinado corte de jeans retorna depois de 30 anos? Dessa forma, o modelo de negócio de compartilhamento de roupa via internet pela empresa (q), altamente inovador no Brasil, permite que a moda pertencente a uma cultura seja replicada por uma outra cultura localizada em regiões diferentes, pois a moda, como vista por alguns, é muito regional, mas o gosto, que tem traço cultural, pode variar de região para região. Dessa forma, o pensamento rizomático de Deleuze e Guattari (2003) encontra suas múltiplas dimensões culturais (no contexto da moda) mediante também o modelo transcendente, embora os autores excluam que o rizoma seja transcendental. A presente tese não alega que o rizoma é transcendental, mas adiciona que o processo rizomático é social e depende do modelo transcendental, mas conserva sua autonomia. Quero introduzir aqui um conceito próprio de a-dicotomia (não tive acesso a nenhuma literatura sobre esse termo), pois o processo rizomático é ao mesmo tempo autônomo em relação ao processo social transcendental. O problema é compreender até que ponto o processo social rizomático consegue entrar nesse processo de transformação o qual, na tese, introduzi como Economia Criativa Circular. De fato, a Economia Criativa Circular não é um esquema predefinido de cujas novas ramificações emergem das antigas, mas pode não ser assim, pois as empresas se transformam ao longo do processo rizomático, podem até mesmo desaparecer para dar espaço a novos modelo de negócio (PARSON; CLARKE, 2013). A Figura 6 mostra que o último quadro à direita é caracterizado por uma linha multiforme descontínua para mostrar que não existe um rizoma determinado, mas sim um processo rizomático sempre em construção.

PARTE V - CONCLUSÕES

O esforço apresentado ao longo da presente tese é fruto de escolhas adotadas pelo pesquisador, que se deparou constantemente com a incerteza, a certeza, a simplificação e com a complexidade das dinâmicas da indústria da moda. O caminho proporcionado pela pesquisa deu ao pesquisador a convicção da importância de enfrentar o desafio ontológico, epistemológico e metodológico da complexidade e do pensamento rizomático, mesmo que, por vezes, o caminho a ser percorrido não fosse evidente.

A postura ontológica adotada na pesquisa mudou todo o sentido da tese, pois precisou rever sua postura ontológica positivista sobre alguns princípios assimilados durante a caminhada acadêmica, lutando constantemente para não os adotar. A postura epistemológica adotada não foi somente consequência da escolha ontológica, pois a complexidade de Morin norteia a descoberta do conhecimento caminhando no meio do fenômeno, embora, como a explicado na postura ontológica da presente tese, o pesquisador tenha sido obrigado a interpretar o sujeito que era imerso no fenômeno investigado. Isso foi muito importante, pois foi evidenciado que, em muitos casos, o funcionamento da empresa é muito dependente da visão de mundo e do posicionamento sobre sustentabilidade do entrevistado. A lógica de pesquisa adotada norteou a investigação no campo, obrigando o pesquisador a fazer escolhas difíceis para compreender uma rede potencial que estava se projetando já no primeiro bloco de entrevistas.

Quanto à pergunta **como a Economia Criativa no setor têxtil e de vestuário brasileiro pode criar um caminho complementar, antagônico e concorrente com a Economia Circular?**, o pesquisador da presente tese respondeu da seguinte forma: diante do contexto brasileiro, onde a pesquisa teve início e fim, o setor têxtil e de vestuário encontra-se em constante transformação, devido à pressão da sociedade, cada vez mais ciente da externalização de custo ambiental a ser suportado e do custo social da mão de obra terceirizada em países onde a legislação trabalhista pode ser menos rígida. A Economia Criativa é um processo social que vem surgindo de baixo para cima, transformando uma Economia Circular baseada em um modelo tradicional transcendental. A relação entre Economia Criativa e a Economia Circular exigiu um pensamento complexo, em um primeiro momento, e rizomático, em um segundo momento, para assim oferecer possíveis respostas à pesquisa. A Economia Criativa complementa a Economia Circular mediante as ideias criativas que na Economia Circular podem faltarm e a Economia Circular complementa a Economia Criativa com seu passivo

ambiental. As duas Economias também são antagônicas quando visam ao modelo de produção, à filosofia de gestão, aos valores, ao mercado a que servem, entre outros elementos. São consideradas concorrente em relação ao mercado que servem, pois devido ao preço da roupa elas concorrem, já que a Economia Criativa pode ou não ter um preço mais econômico que uma empresa a trabalhar com um modelo tradicional.

Não quero confundir o leitor quando falo de Economia Circular como modelo tradicional, pois a Economia Circular, nessa tese, é vista como uma Economia de reprodução de um eixo genésico transcendental ligado ao *business-as-usual* que visa à maximização do lucro mediante práticas de ecoeficiência, como a reciclagem na forma de *downcycling*. No *downcycling*, o *business-as-usual* pode se transformar, como apresentei na figura 6, por parte de uma empresa (g), embora haja uma outra empresa (i) de *downcycling* na qual a discussão sobre sustentabilidade criou mais oportunidades de negócio, mas os dados dessa tese não sustentam a discussão, alegando que o *downcycling* mudou seu modelo de negócio sob uma lente de Economia Criativa Circular.

Para responder à pergunta de pesquisa, foi colocado um objetivo geral que mirava analisar a relação entre as duas Economias de uma forma complexa e rizomática. Esse objetivo produziu um estudo aprofundado do campo mediante dois tipos de pensamentos contrastantes em alguns pontos, mas, como vimos na discussão dos resultados, tinham algo em comum. O primeiro objetivo foi atingido na análise dos diferentes modelos de negócio (*fast fashion, slow fashion, upcycling, downcycling, hub, fornecedor*) mediante a análise tetragramática; usando o anel tetralógico, foi produzido o *framework 4*. O segundo objetivo foi também atingido, pois a análise rizomática possibilitou a construção do *framework 5*. O terceiro objetivo foi também atingido, tendo em vista que a análise da transição foi mostrada tanto no quadro 8 como no *framework 6*, revelando uma proposta de Economia Criativa Circular. A proposta da presente tese não almeja negligenciar outras propostas de Economia Circular, embora críticas à Economia Circular tenham sido apresentadas. A proposta de uma Economia Criativa Circular é uma reflexão sobre um tipo de Economia, aquela em que os maiores proponentes estão introduzindo na academia uma solução ótima para resolver o problema dos escassos recursos naturais dos principais componentes de que a indústria se utiliza, porém, negligenciando a relação com outras economias, como aquela Criativa, por exemplo, mas não somente.

A presente pesquisa introduziu contribuições no que tange à postura ontológica, epistemológica e metodológica adotada. Em nível ontológico, a tese destaca a introdução do *framework 1*, cujo nível de complexidade trouxe não poucos desafios para o autor dessa tese, pois foram interpretados os conceitos filosóficos de Edgar Morin e representados de uma forma (espero) inteligível para o leitor. A interpretação complexa do fenômeno estudado é uma forte

contribuição acadêmica, pois destaca um dos pontos importantes quando o pesquisador entra no campo, ou seja, o que fazer para compreender o fenômeno social, visto não haver contato direto com o objeto de estudo? Nas pesquisas qualitativas na administração de empresas, usamos a análise de conteúdo e uma forma mais avançada em algumas linhas de pesquisas teóricas da administração — a análise do discurso, que abrange tudo em estudos de linguagem. A análise de conteúdo, porém, é uma análise em que o pesquisador não está dentro do objeto de estudo, mas isso, conforme um pensamento complexo, é uma falha, pois o pesquisador é aquele que analisará as entrevistas e, portanto, não pode ser excluída a sua bagagem biológica e antropológica inserida na interpretação do que foi analisado.

Penso que, nessa tese, eu contribuí para o pensamento rizomático de Deleuze & Guattari (2003), colocando em discussão como o processo imanente não é espontâneo, conforme os autores explicam. A tese apresenta um processo imanente à forma como os autores o definem, mas ele advém de uma tensão com o processo transcendental. A tensão, como apresentada pela Figura 5, pelos Duek, Brodjonegoro e Rusli (2010), resume essa minha discussão. A indústria têxtil brasileira tradicional surge como um processo transcendental no qual cada novo negócio tem um eixo genésico, uma lógica que faz parte do mercado em si, a lógica do lucro perseguindo preços de mão de obra e de produção mais baixos. Quando essa indústria têxtil encontra seus limites diante das exigências e pressões do mercado, elas somente reproduzem modelos antigos de negócio que não trazem soluções a longo prazo, mas aparentam ser atividades de *Greenwashing* (em alguns casos). O processo imanente emerge dessas tensões latentes da indústria têxtil e se transforma em oportunidade de negócio. A emergência dessas oportunidades é contrastante com a lógica tradicional e, de fato, não tem raízes com o modelo tradicional. O processo imanente segue seu caminho sem lógica genésica, a multiterritorialidade/multidimensionalidade aclamada por Deleuze & Guattari (2003), assim como a descentralização, acontecem — esta última quando novos negócios aparecem, criando uma rede que não envolve a indústria tradicional, e a penúltima quando as relações sociais daquelas ideias que se transformaram em negócios se aproximam entre elas, formando, com isso, novos caminhos da moda sustentável.

A nível epistemológico, a presente tese introduziu o pensamento complexo de Edgar Morin. Na administração de empresas, a complexidade é um tema novo, aliás, quase nem discutido dentro dos corredores acadêmicos nacionais, e, pelas minhas visitas, em algumas

universidades no exterior também não é discutido esse pensamento. Alguns chamam de paradigma da complexidade, outros a chamam de teoria da complexidade, alguns ainda de complexidade e outros mais, de epistemologia da complexidade. Nessa tese, eu adotei uma postura um pouco mais ampla e menos categórica, talvez porque quisesse enfatizar a complexidade como uma filosofia ou um pensar complexo, talvez porque eu tive de adotar essa postura filosófica e, nessa tese, introduzo uma nova denominação, talvez não tão inovadora: pensamento complexo.

A nível metodológico, a tese introduziu uma lógica de pesquisa abdutiva, como mostrado na figura 2. A figura 2 me ajudou a compreender os passos que foram realizados na pesquisa de campo. A lógica abdutiva é extremamente rica e importante e deveria ser utilizada mais frequentemente nas pesquisas em administração de empresas, pois torna possível o conhecimento do fenômeno investigado de uma forma mais abrangente, já que a ida e a volta entre teoria e campo é fundamental para nortear o pesquisador na investigação e, portanto, trazer para ele a possibilidade de utilizar mais lentes de investigação, como a presente tese trouxe.

A tese tenta levantar algumas proposições conceituais, como a figura 3 mostra, que poderiam ser úteis para o aprimoramento da compreensão dos fenômenos sociais em campo da administração. Uma das proposições conceituais que essa tese propõe é o conceito de “ontologia complexa”. Nessa tese, foram introduzidos alguns elementos de ontologia e de complexidade, além de uma ligação realizada entre os dois. A ontologia complexa se posiciona de maneira não contrastante, mas complementar, com outros conceitos ontológicos propostos na literatura. Uma outra proposição conceitual que essa tese levanta é a de “a-circularidade”, ou seja, a circularidade sempre foi apontada com um elemento que reduz o desperdício de resíduo, pois os coloca em ciclo novamente, mas isso encontra seu limite na segunda lei da termodinâmica (GEORGESCU-ROEGEN, 2003) e no “efeito rebote” (ZINK; GEYER, 2017). Portanto, o conceito de “a-circularidade” não é antagônico ao de “circularidade” somente, mas também complementar e concorrente. O conceito “a-circularidade” é presente nessa tese, pois a Economia Criativa Circular não somente usa o conceito de circularidade, mas também o de linearidade, pois o *slow fashion*, por exemplo, trabalha conforme uma certa linearidade, mas o processo é sustentável desde a extração de matéria-prima. Uma outra proposição conceitual levantada é a da “identidade complexa”, pois existe um jogo complexo entre o pesquisador e o

observador do fenômeno social investigados; existem duas lentes biológicas e antropossociológicas diferentes, antagônicas, complementares e concorrentes ao mesmo tempo.

A presente tese apresenta também contribuições didáticas, pois os *frameworks* 4 e 5 poderiam ser um suporte epistemológico-didático para o ensino da complexidade em um contexto de sustentabilidade, tendo em vista que trazem graficamente alguns elementos do pensamento moriniano. A figura 4 é, por um certo contexto, um pouco mais interessante na sua complexidade do que a figura 5, pois a figura 4 traz um elemento chamado “identidade complexa”, que poderia favorecer importantes discussões, como a dimensão da contribuição desse conhecimento para o fenômeno investigado e o quanto isso pode se aproximar da verdade sempre almejada nas pesquisas.

A tese emergiu depois de ter cursado, na Escola de Administração no Programa de Pós-Graduação, em nível de doutorado, uma disciplina chamada “Discussões epistemológicas, teóricas e metodológicas a partir da complexidade”, ministrada pelo Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo (EA/UFRGS), e me inspirei na tese de doutorado do Prof. Dr. Luciano Barin Cruz (2007), orientado pelo Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo. Diante desses marcos não isolados, ainda outro veio da minha dissertação de mestrado a qual desempenhei na Faculdade de Administração de Empresa na Universidade Federal do Ceará, com a Prof.a Dra. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu; lá comecei a estudar a Simbiose Industrial com ênfase na Economia Circular. O setor têxtil emergiu durante uma pesquisa acadêmica realizada na Itália enquanto experienciava meu período de Doutorado-Sanduiche na *Scuola Superiore Sant’Anna*, supervisionado pelo Prof. Dr. Tiberio Daddi.

A tese teve seus pontos fracos, como falta de análise da unidade complexa e do paradigma auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização, conforme apontado na fundamentação teórica 1.2.2 e 1.2.4; portanto, futuras pesquisas poderiam investigar esses elementos do pensamento da complexidade de Morin para levantar incertezas e pontos contraditórios na indústria da moda. Outro ponto que não foi bastante explorado diz respeito a avançar com a lógica abductiva através de um terceiro bloco de entrevistas, pois, dessa forma, enriqueceria ainda mais o conhecimento da indústria da moda. Poderia, com um terceiro bloco de entrevistas, investigar um modelo de negócio para a Economia Criativa Circular, por exemplo, pois os modelos de negócios já presentes no mercado podiam ser estudados de uma forma mais gerencial, levantando com isso elementos essenciais que um tal modelo de negócio poderia ter.

Encerro aqui minhas conclusões da tese, ciente de que poderia ser feito um trabalho mais sistemático, mais aprofundado e com mais contribuições; portanto, almejo que os futuros pesquisadores que utilizarão esse material possam fazer melhor do que eu fiz. Eu sugiro que o pensamento complexo de Morin seja melhor explorado, sendo possível, por exemplo, abordar o paradigma auto-(geno-feno-ego)-sócio-(geno-feno)-eco-re-organização na dimensão antropossocial, alcançando o seu máximo entendimento do fenômeno social (MORIN, 2004). Outra sugestão seria aquela de tentar uma ligação melhor entre a complexidade e o rizoma, pois, nessa tese, alguns pontos em comuns foram evidenciados, mas, por não ser objetivo da tese, não me debrucei o suficiente sobre eles.

Sugiro também que a neguentropia seja melhor explorada, como ao abordar a relação entre neguentropia que desorganiza e organiza ao mesmo tempo, pois pensamos sempre que ela possa organizar, mas isso não sempre é verdade; vale a discussão. A entropia dentro de cada elemento do tetralógico, por exemplo, geraria um diálogo interessante, pois permitiria entender-se como ela cria, transforma, destrói o círculo virtuoso do anel tetralógico, dando-lhe um corte diferente da presente tese, embora, aqui, tenha sido abordado isso também. Essas relações complexas podem ficar sem sentido para o leitor, mas a complexidade de Morin pode trazer aqueles *insights* a fim de discutir-se elementos antagônicos presentes no mundo real e deixar de lado, talvez, a certeza de que tudo poderia ser determinado. Aconselho aos futuros pesquisadores que querem utilizar a complexidade de Morin a focar em pouquíssimos elementos por vez para poderem, sucessivamente, juntar a investigação nos seus conjuntos. A jornada é longa, os desafios podem ser intransponíveis, mas acredito que a complexidade de Morin lhes trará grandes satisfações pessoais, intelectuais e profissionais dentro da pesquisa em administração de empresas.

11 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ABIT. **Associação Brasileira Indústria Têxtil (ABIT)**. 2018. Disponível em: <<http://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>>. Acesso em: 11 maio. 2018.

ADDUCI, Cássia Chrispiniano; ARAÚJO, Alda Regina Ferreira De; NOVAIS, Luis Fernando. The creative economy in the State of São Paulo. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 343–354, 2018.

ALISEDA, Atocha. **Abductive Reasoning: Logical Investigations into Discovery and Explanation**. Dordrecht.

AMARAL, Mariana Correa Do et al. Industrial textile recycling and reuse in Brazil: case study and considerations concerning the circular economy. **Gestão & Produção**, [s. l.], 2018.

ANDRIOPOULOS, Constantine; LEWIS, Marianne W. Exploitation-Exploration Tensions and Organizational Ambidexterity: Managing Paradoxes of Innovation. **Organization Science**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 696–717, 2009. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.1080.0406>>

ASHTON, Weslyne S. The Structure, Function, and Evolution of a Regional Industrial Ecosystem. **Journal of Industrial Ecology**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 228–246, 2009.

AVILA, Ana Paula Santos De et al. Os Resíduos Têxteis Sólidos No Contexto De Abordagens Sustentáveis: Ciclo De Vida, Economia Circular E Upcycling. **MIX Sustentável**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 17–24, 2018.

AYRES, Robert U.; AYRES, Leslie W. **A Handbook of Industrial Ecology**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 2002.

BAAS, Leo W. Cleaner Production and Industrial Ecology: A Dire Need for 21st Century Manufacturing. **Handbook of Performability Engineering**, [s. l.], p. 139–156, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-84800-131-2_11>

BANSAL, Pratima. From Issues to Actions: The Importance of Individual Concerns and Organizational Values in Responding to Natural Environmental Issues. **Organization Science**, [s. l.], v. 14, n. 5, p. 510–527, 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, Ltda, 1977.

BARIN CRUZ, Luciano; ÁVILA PEDROZO, Eugênio; DE FÁTIMA BARROS ESTIVALETE, Vânia. Towards sustainable development strategies: A complex view following the contribution of Edgar Morin. **Management Decision**, [s. l.], v. 44, n. 7, p. 871–891, 2006. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33746749331&partnerID=tZOtx3y1>>

BERTALANFFY, Ludwig Von. An outline of general system theory. **British Journal**

for the **Philosophy of Science**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 134–165, 1950.

BERTALANFFY, Ludwig Von. **General System Theory: Foundations, Development, Applications**. Revised ed. New York: George Braziller, 1984.

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. 5. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

BIEL, Robert. **The Entropy of Capitalism (Studies in Critical Social Sciences)**. Leiden: Koninklijke Brill NV, 2012. Disponível em: <<http://www.amazon.co.uk/Entropy-Capitalism-Studies-Critical-Sciences/dp/1608462420>>

BOCKEN, Nancy et al. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 65, p. 42–56, 2014.

BOCKEN, Nancy; BAKKER, Conny; PAUW, Ingrid De. Product design and business model strategies for a circular economy. **Journal of Industrial and Production Engineering**, [s. l.], v. 1015, n. 0, p. 20, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>>

BONN, Ingrid; FISHER, Josie. Sustainability: the missing ingredient in strategy. **Journal of Business Strategy**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 5–14, 2011. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/02756661111100274>>

BOUCHIKHI, Hamid. Living with and building on Complexity: A constructivist perspective on organizations. **Organization**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 217–232, 1998.

BOULDING, Kenneth E. The Economics of the Coming Spaceship Earth. **Environmental Quality Issues in a Growing Economy**, [s. l.], p. 1–8, 1966. Disponível em: <<http://www.geocities.com/combusem/BOULDING.HTM>>

BRAUNGART, Michael; MCDONOUGH, William; BOLLINGER, Andrew. Cradle-to-cradle design: creating healthy emissions-a strategy for eco-effective product and system design. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 15, p. 1337–1348, 2007.

BROEGA, A. C.; JORDÃO, C.; MARTINS, S. B. Textile sustainability: Reuse of clean waste from the textile and apparel industry. **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, [s. l.], v. 254, n. 19, 2017.

CAPRA, Fritjof. **The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems**. [s.l.] : Ancho Books Doubleday, 1996.

CHERTOW, Marian; EHRENFELD, John R. Organizing Self-Organizing Systems. **Journal of Industrial Ecology**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 13–27, 2012.

CHIA, Robert. A “Rhizomic” Model of Organizational Change and Transformation: Perspective from a Metaphysics of Change. **British Journal of Management**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 209–227, 2003.

CLEGG, Stewart R.; KORNBERGER, Martin. Modernism, Postmodernism, Management and Organization Theory. **Research in the Sociology of Organizations**, [s. l.], v. 21, n. 03, p. 57–88, 2003.

COBBING, Madeleine; VICAIRE, Yannick. **Timeout for fast fashion** Greenpeace. [s.l: s.n.].

COMMISSIONE EUROPEA. Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti [COM (2014) 398 final]2014.

COMMISSIONE EUROPEA. Concernente l'elenco 2017 delle materie prime essenziali per l'UE [COM (2017) 490 final]2017.

CRUZ, Luciano Barin. **PROCESSO DE FORMAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE GRUPOS MULTINACIONAIS**. 2007. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [s. l.], 2007.

CRUZ, Luciano Barin; PEDROZO, Eugenio Avila. Pesquisas de concepção como uma alternativa para o campo da estratégia. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 56–74, 2008.

DE MIRANDA, Paulo C.; ARANHA, José Alberto S.; ZARDO, Julia. Creativity: People, environment and culture, the key elements in its understanding and interpretation. **Science and Public Policy**, [s. l.], v. 36, n. 7, p. 523–535, 2009.

DE SOUSA JABBOUR, Ana Beatriz Lopes et al. Brazil's new national policy on solid waste: Challenges and opportunities. **Clean Technologies and Environmental Policy**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 7–9, 2014.

DELEUZE, Gilles. **Introdução : Rizoma**. [s.l: s.n.]. v. 1

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mille Piani: Capitalismo e Schizofrenia**. I ed. Roma: Cooper Srl, 2003.

DELMAS, Magali a.; BURBANO, Vanessa Cuerel. The Drivers of Greenwashing. **California Management Review**, [s. l.], p. 38, 2011. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1966721>>

DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. **American Sociological Review**, [s. l.], v. 48, n. 2, p. 147–160, 1983.

DUEK, Ana; BRODJONEGORO, Bambang; RUSLI, Ridwan. Reinterpreting social processes: How system theory can help to understand organizations and the example of Indonesia's decentralization. **Emergence: Complexity and Organization**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 30–56, 2010.

DYLLICK, Thomas; HOCKERTS, Kai. Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 11, p. 130–141, 2002.

DYLLICK, Thomas; MUFF, Katrin. Clarifying the Meaning of Sustainable Business. **Organization & Environment**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 156–174, 2016. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1086026615575176>>

EEA. **Circular by design: Products in the circular economy**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.eea.europa.eu/publications/circular-by-design>>

EHRENFELD, John R. Eco-efficiency: Philosophy, Theory, and Tools. **Journal of Industrial Ecology**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 6–8, 2005.

EHRENFELD, John R.; GERTLER, Nicholas. Industrial Ecology in Practice - The Evolution of Interdependence at Kalundborg. **Journal of Industrial Ecology**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 67–79, 1997.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition Vol. 1**. United Kingdom. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1162/108819806775545321>>.

FARJOUN, Moshe. Beyond dualism: Stability and change as a duality. **Academy of Management Review**, [s. l.], v. 35, n. 2, p. 202–225, 2010.

FEDERAL MINISTRY OF ENVIRONMENT. Act for Promoting Closed Substance Cycle Waste Management and Ensuring Environmentally Compatible Waste Disposal 1994.

FIRJAN. Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil - Firjan 2019. **Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil - Firjan 2019**, [s. l.], p. 1–24, 2019. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/EconomiaCriativa/downloads/MapeamentoIndustriaCriativa.pdf>>

FOLKE, Carl. Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. **Global Environmental Change**, [s. l.], v. 16, n. 3, p. 253–267, 2006.

FRENCH, Monique L.; LAFORGE, R. Lawrence. Closed-loop supply chains in process industries: An empirical study of producer re-use issues. **Journal of Operations Management**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 271–286, 2006.

FROSCH, Robert A. Industrial ecology: A philosophical introduction. In: PROCEEDING NATIONAL ACADEMY SCIENCE 1992, USA. **Anais... USA**

FROSCH, Robert A.; GALLOPOULOS, Nicholas E. Strategies for Manufacturing. **Scientific American** 261, [s. l.], v. 189, n. 3, p. 144–152, 1989.

GEISSDOERFER, Martin et al. The Circular Economy – A new sustainability paradigm? **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 143, p. 757–768, 2017.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **The Entropy Law and the Economic Process**. Boston, MA: Harvard University Press, 1971.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **Bioeconomia: Verso un'altra Economia Ecologicamente e Socialmente Sostenibile**. Torino: Bollati Boringhieri, 2003.

GHEMAWAT, Pankaj; NUENO, Jose Luis (Harvard Business School. ZARA : Fast Fashion. **Harvard Business Review**, [s. l.], 2006.

GRANT, Robert M.; VISCONTI, Massimo. The Strategic Background to Corporate Accounting Scandals. **Long Range Planning**, [s. l.], v. 39, n. 4, p. 361–383, 2006. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0024630106000719>>

GRAY, David E. **Doing Research in the Real World**. [s.l.] : Sage Publications Ltd, 2004.

GUBA, Egon G. **The paradigm dialog**. Newbury Park, California: Sage Publications Ltd, 1990.

HAHN, Tobias et al. Tensions in Corporate Sustainability: Towards an Integrative Framework. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 127, n. 2, p. 297–316, 2015. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s10551-014-2047-5>>

HANDY, Charles B. **The age of paradox**. [s.l.] : Harvard Business School Press, 1994. Disponível em: <https://books.google.com.br/books/about/The_Age_of_Paradox.html?id=v1baPx03VpwC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 22 mar. 2018.

HAO, Luying; JI, Xiujun; ZHANG, Yongqing. Analyses of Japanese Circular Economy Mode And its inspiration significance for China. **Advances in Asian Social Science**, [s. l.], v. 3, n. 4, p. 725–730, 2012. Disponível em: <<http://www.worldsciencepublisher.org/journals/index.php/AASS/article/view/1002%5Cnpapers3://publication/uuid/33F2A9F4-3B69-4D91-9CD0-C9CBCC7DF77F>>

HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory B.; LOVINS, H. **Natural Capitalism: The Next Industrial Revolution**. London: Earthscan Publications Ltd, 1999.

HOCKERTS, Kai. A Cognitive Perspective on the Business Case for Corporate Sustainability. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 122, n. March 2014, p. 102–122, 2015.

HOWKINS, John. **The Creative Economy: How people make Money from Ideas**. [s.l: s.n.].

JAPIASSU, Hilton. **Introdução ao Pensamento Epistemológico**. Rio de Janeiro, Brazil: Livraria Francisco Alves Editora S.A., 1934.

JAPIASSU, Hilton. **O Mito da Neutralidade Científica**. [s.l.] : Imago Editora Ltda., 1975.

KANT HVASS, Kerli; PEDERSEN, Esben Rahbek Gjerdrum. Toward circular economy of fashion. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, [s. l.], v. ahead-of-p, n. ahead-of-print, 2019. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/JFMM-04-2018-0059>>

KAST, Fremont E.; ROSENZWEIG, James E. General Systems Theory: Applications for Organization and Management. **Academy of Management Journal**, [s. l.], v. 15, n. 4, p. 447–465, 1972. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/255141%5Cnhttp://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>>

KATARZYNA, Antosz; ZIELECKI, W.; RYSZARD, P. Optimization of the Medium-Term Production Planning in the Company-Case Study. **Lecture Notes in Electrical Engineering**, [s. l.], v. 505, n. Cim, p. 369–376, 2019. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-91334-6>>

KATZ, Daniel; KAHN, Robert L. **Psicologia Social das Organizações**. Sao Paulo: Atlas S. A., 1987.

KATZ, Daniel; KHAN, Robert L. **La Psicologia Sociale delle Organizzazioni**. Milano: Etas Kompass, S.p.A., 1968.

KHAN, Rimi. Review: Creative Ecologies: Where Thinking is a Proper Job. **Media International Australia**, [s. l.], v. 133, n. 1, p. 160–161, 2009. Disponível em: <http://books.google.it/books?id=d-gykwPB7P4C&dq=intitle:small+tech&hl=&cd=1&source=gbs_api>

KHARAS, Homi. **THE EMERGING MIDDLE CLASS IN DEVELOPING COUNTRIES: GLOBAL DEVELOPMENT OUTLOOK**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/12/52/44457738.pdf>>.

KHARAS, Homi. The unprecedented expansion of the global middle class an update. **Global Economy & Development. WORKING PAPER 100. FEBRUARY 2017**, [s. l.], n. February, p. 1–2, 2017. Disponível em: <https://think-asia.org/handle/11540/7251%0Ahttps://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/02/global_20170228_global-middle-class.pdf>

KON, Anita. On the creative economy chain in Brazil: Potential and challenges. **Revista de Economia Política**, [s. l.], v. 36, n. 1, p. 168–189, 2016.

KOPNINA, Helen. Towards Ecological Management: Identifying Barriers and Opportunities in Transition from Linear to Circular Economy. **Philosophy of Management**, [s. l.], 2019. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s40926-019-00108-x>>

KORHONEN, Jouni; HONKASALO, Antero; SEPPÄLÄ, Jyri. Circular Economy: The Concept and its Limitations. **Ecological Economics**, [s. l.], v. 143, p. 37–46, 2018. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0921800916300325>>

LEVY, David L.; LICHTENSTEIN, Benyamin. Approaching Business and the Environment with Complexity Theory. In: BANSAL, Pratima; HOFFMAN, A. (Eds.). **Oxford Handbook of Business and the Natural Environment**. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 591–608.

LEWIS, Marianne W. Exploring Paradox: Toward a More Comprehensive Guide.

Academy of Management Review, [s. l.], v. 25, n. 4, p. 760–776, 2000.

LINNENLUECKE, Martina K.; GRIFFITHS, Andrew. Corporate sustainability and organizational culture. **Journal of World Business**, [s. l.], v. 45, n. 4, p. 357–366, 2010. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1090951609000431>>

LORENZETTI, Luiza. **As indústrias de confecção descartam uma enorme quantidade de sobras de tecidos e outros insumos resultantes de suas produções em grande escala e esse descarte acaba por sobrecarregar os aterros sanitários, que já estão com suas capacidades comprometidas**. 2018. Disponível em: <<https://www.tratamentodeagua.com.br/artigo/reaproveitamento-residuos-texteis-sp/>>. Acesso em: 6 dez. 2019.

LÜDEKE-FREUND, Florian. **Business Model Concepts in Corporate Sustainability Contexts: From Rhetoric to a Generic Template for “Business Models for Sustainability” Methods**. Leuphana. Disponível em: <www.leuphana.de/csm/>.

LÜDEKE-FREUND, Florian; GOLD, Stefan; BOCKEN, Nancy M. P. A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns. **Journal of Industrial Ecology**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 36–61, 2019. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/jiec.12763>>

MAGNANI, Lorenzo. **Abduction, Reason, and Science: Processes of Discovery and Explanation**. [s.l.: s.n.]. v. 54. Disponível em: <<http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=PHL1685107&S=R&D=phl&EbscoContent=dGJyMNHX8kSep6440dVuOLCmr0mep7NSs6m4SLKWxWXS&ContentCustomer=dGJyMODX6oS549+B7LHjgO3p8gAA>>

MALAINA, Alvaro. Two complexities: The need to link complex thinking and complex adaptive systems science. **Emergence: Complexity & Organization**, [s. l.], n. March, 2015.

MARGOLIS, Joshua D.; WALSH, James P. Misery Loves Companies : Rethinking Social Initiatives by Business. **Administrative Science Quarterly**, [s. l.], v. 48, p. 268–305, 2003.

MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. The Next Industrial Revolution. **The Atlantic Monthly**, [s. l.], v. October, 1998.

MEADOWS, Donella H.; RANDERS, Jorgen; MEADOWS, Dennis. **Limits to Growth: The 30-Year Update**. United States: Chelsea Green Publishing, 2004.

MERLI, Roberto; PREZIOSI, Michele; ACAMPORA, Alessia. How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 178, p. 703–722, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.112>>

MILLER, Thaddeus R. **Reconstructing Sustainability Science: Knowledge and Action for a Sustainable Future**. Oxon: Routledge Taylor & Francis Group, 2015.

MISOCZKY, Maria Ceci. Da abordagem de sistemas abertos à complexidade: algumas

reflexões sobre seus limites para compreender processos de interação social. **Cadernos EBAPÉ. BR**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 1–17, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cebape/v1n1/v1n1a02.pdf>>

MONT, O. K. Clarifying the concept of product – service system. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 10, p. 237–245, 2002.

MONTUORI, Alfonso. Complexity, Epistemology, and the Challenge of the Future. **Academy of Management Proceedings**, [s. l.], v. 98, n. September 2016, p. 31–42, 1998.

MORENO, Mariale; BRAITHWAITE, Naomi; COOPER, Tim. Moving beyond the circular economy. In: PROCEEDINGS OF GOING GREEN-CARE INNOVATION 2014, **Anais...** [s.l: s.n.]

MORIN, Edgar. From the concept of system to the paradigm of complexity. **Journal of Social and Evolutionary Systems**, [s. l.], v. 15, n. 4, p. 371–385, 1992.

MORIN, Edgar. **Il metodo 1: La natura della natura**. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2001.

MORIN, Edgar. **Il metodo 2. La vita della vita**. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2004.

MORIN, Edgar. **Ciência com Conoscenza**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **Inteligência da Complexidade: Epistemologia e Pragmática**. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

MURRAY, Alan; SKENE, Keith; HAYNES, Kathryn. The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 140, n. 3, p. 369–380, 2017. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s10551-015-2693-2>>

NICOLIS, Grégoire; PRIGOGINE, Ilya. **La Complessità: Esplorazioni nei nuovi campi della scienza**. Torino: Giulio Einaudi editore s.p.a, 1991.

OLIVEIRA, Fábio Ribeiro De; FRANÇA, Sergio Luiz Braga; RANGEL, Luís Alberto Duncan. Challenges and opportunities in a circular economy for a local productive arrangement of furniture in Brazil. **Resources, Conservation and Recycling**, [s. l.], n. October, p. 0–1, 2017. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0921344917303658>>

ÖNDAY, Özgür. Theories of Organizations and Environments - From Organizations and System Concept of Katz and Kahn to Corporations and Industries of Carroll and Hannan. **Organizational Behavior**, [s. l.], n. October, 2016.

PARSON, J.; CLARKE, B. Rhizomic Thinking: Towards a New Consideration of Social Studies Practice. **Social Studies Research and Practice**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 89–98, 2013. Disponível em: <<http://www.socstrpr.org/wp-content/uploads/2013/11/06523-Parson.pdf>>

PAULI, Gunter A. **The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs**. [s.l.] : Paradigm Publications, 2010. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=&id=aJ3HZD1H7ZsC&oi=fnd&pg=PR17&dq=Gunter+Pauli&ots=nYyf9big5v&sig=TFuprxiKgbMzE1pFUJxXunSc1FA#v=onepage&q=Gunter+Pauli&f=false>>

PEARCE, D.; TURNER, R. K. The Circular Economy. In: **Economics of Natural Resources and the Environment**. Hemel Hempstead: Johns Hopkins University Press, 1990.

POOKULANGARA, Sanjukta; SHEPHARD, Arlesa. Slow fashion movement: Understanding consumer perceptions-An exploratory study. **Journal of Retailing and Consumer Services**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 200–206, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.12.002>>

PRENDEVILLE, Sharon; BOCKEN, Nancy. Design for Remanufacturing and Circular Business Models. **Sustainability Through Innovation in Product Life Cycle Design Part of the series EcoProduction**, [s. l.], n. May 2016, p. 269–283, 2016.

PRIGOGINE, Ilya. **O Fim das Certezas: Tempo, Caos e as Leis da Natureza**. São Paulo: UNESP Fundação, 1996.

RITZÉN, Sofia; SANDSTRÖM, Gunilla Ölundh. Barriers to the Circular Economy - Integration of Perspectives and Domains. **Procedia CIRP**, [s. l.], v. 64, p. 7–12, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.005>>

SCHALTEGGER, Stefan; BECKMANN, Markus; HANSEN, Erik G. Transdisciplinarity in Corporate Sustainability: Mapping the Field. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 229, p. 219–229, 2013.

SCHALTEGGER, Stefan; FREUND, Florian Lüdeke; HANSEN, Erik G. Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. **International Journal of Innovation and Sustainable Development**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 95, 2012.

SCHALTEGGER, Stefan; HÖRISCH, Jacob; FREEMAN, R. Edward. Business Cases for Sustainability : A Stakeholder Theory Perspective. **Organization & Environment**, [s. l.], p. 1–22, 2017.

SCHINDEHUTTE, Minet; MORRIS, Michael H. Advancing Strategic Entrepreneurship Research: The Role of Complexity Science in Shifting the Paradigm. **Entrepreneurship Theory and Practice**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 241–276, 2009. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1540-6520.2010.00436.x>>

SCHUH, G.; SAUER, A.; DOERING, S. Managing complexity in industrial collaborations. **International Journal of Production Research**, [s. l.], v. 46, n. 9, p. 2485–2498, 2008. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207540701737781>>

SEBRAE. **Consumo sustentável de moda**. [s.l: s.n.].

SEFOTHO, Maximus Monaheng. A Researcher's Dilemma: Philosophy in Crafting Dissertations and Theses. **J Soc Sci**, [s. l.], v. 42, n. 12, p. 23–36, 2015.

SLATER, Keith. **Environmental Impact of Textiles**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781855735415500159>>

SMITH, Wendy K.; LEWIS, Marianne W. Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. **Academy of Management Review**, [s. l.], v. 36, n. 2, p. 381–403, 2011. Disponível em: <<http://ezproxy.library.capella.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=59330958&site=ehost-live&scope=site>>

SØNDERGÅRD, Bent; HANSEN, Ole Erik; HOLM, Jesper. Ecological modernisation and institutional transformations in the Danish textile industry. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 337–352, 2004.

STACEY, Ralph. **Complexity and Creativity in Organizations [Kindle Edition]**. [s.l.] : Berrett-Koehler Publisher, Inc., 1996.

STACEY, Ralph D.; PARKER, David. **Chaos, management and economics: The implications of non-linear thinking**. [s.l.: s.n.]. v. 28

STAHEL, Walter R. The product-life factor. In: GRINTON, Susan Orr (Ed.). **An Inquiry into the Nature of Sustainable Societies: The Role of the Private Sector**. [s.l.: s.n.]. p. 72–96.

STAHEL, Walter R. **The Performance Economy**. Second ed. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2010.

STAHEL, Walter R. **The Fourth Pillar : Applying the Principles of the Circular Economy — Stock Management and Caring — to People as a Resource**. Geneva. Disponível em: <<https://www.genevaassociation.org/media/182284/ga2013-4p52-stahel.pdf>>.

STARIK, Mark; RANDS, Gordon P. Weaving an Integrated Web: Multilevel and Multisystem Perspectives of Ecologically Sustainable Organizations. **Academy of Management Review**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 908–935, 1995.

SULL, Donald; TURCONI, Stefano. Fast fashion lessons. **Business Strategy Review**, [s. l.], 2008.

SWEENY, Glynis. **Fast Fashion Is the Second Dirtiest Industry in the World, Next to Big Oil**. 2015. Disponível em: <<https://www.ecowatch.com/fast-fashion-is-the-second-dirtiest-industry-in-the-world-next-to-big--1882083445.html>>. Acesso em: 4 set. 2017.

TEPPER, Steven Jay. Creative assets and the changing economy. **Journal of Arts Management Law and Society**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 159–168, 2002.

TIMMERMANS, Stefan; TAVORY, Iddo. Theory construction in qualitative research: From grounded theory to abductive analysis. **Sociological Theory**, [s. l.], v. 30, n. 3, p. 167–

186, 2012.

UNIONE EUROPEA. DIRETTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO. DIRETTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive. 2008.

VAN DER BYL, Connie A.; SLAWINSKI, Natalie. Embracing Tensions in Corporate Sustainability: A Review of Research From Win-Wins and Trade-Offs to Paradoxes and Beyond. **Organization & Environment**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 54–79, 2015. Disponível em: <<http://oae.sagepub.com/content/28/1/54.abstract>>

VARZI, Achille C. **Ontologia**. 1st. ed. Bari: Edizioni Laterza, 2005.

VELTE, Christoph J.; STEINHILPER, Rolf. Complexity in a Circular Economy : A Need for Rethinking Complexity Management Strategies. In: WORLD CONGRESS ON ENGINEERING 2016 2016, London, UK. **Anais...** London, UK

WATSON, Bruce. The Troubling Evolution of Corporate Greenwashing. **Guardian**, London, n. August, p. 38–40, 2016.

WHITEMAN, Gail; WALKER, Brian; PEREGO, Paolo. Planetary Boundaries: Ecological Foundations for Corporate Sustainability. **Journal of Management Studies**, [s. l.], v. 50, n. 2, p. 307–336, 2013. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-6486.2012.01073.x>>. Acesso em: 9 jul. 2014.

WRIGHT, Christopher; NYBERG, Daniel. An Inconvenient Truth: How Organizations Translate Climate Change into Business as Usual. **Academy of Management Journal**, [s. l.], v. 60, n. 5, p. 1633–1661, 2017. Disponível em: <<http://journals.aom.org/doi/10.5465/amj.2015.0718>>

ZEITUNE, Leonardo Jacques Gammal. Moda sustentável: um estudo qualitativo com jovens empreendedores desse setor. **Diálogo com a Economia Criativa**, [s. l.], v. ESPM Rio, n. April, p. 78–96, 2018.

ZINK, Trevor; GEYER, Roland. Circular Economy Rebound. **Journal of Industrial Ecology**, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 593–602, 2017. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/jiec.12545>>