

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN  
NÍVEL MESTRADO**

**NATALÍ ABREU GARCIA**

**REGENERAÇÃO E AS TRÊS ECOLOGIAS DE GUATTARI:  
exploração e experimentação para o desenvolvimento do Design Estratégico**

**Porto Alegre, Rio Grande do Sul  
2022**



NATALÍ ABREU GARCIA

**REGENERAÇÃO E AS TRÊS ECOLOGIAS DE GUATTARI:  
exploração e experimentação para o desenvolvimento do Design Estratégico**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Prof. Dra. Karine de Mello Freire

Coorientador: Prof. Dr. Carlo Franzato

Porto Alegre, Rio Grande do Sul

2022

G216r Garcia, Natalí Abreu.  
Regeneração e as três ecologias de Guattari :  
exploração e experimentação para o desenvolvimento  
do design estratégico / por Natalí Abreu Garcia. – 2022.  
164 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do  
Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em  
Design, Porto Alegre, RS, 2022.

Orientadora: Dra. Karine de Mello Freire.

Coorientador: Dr. Carlo Franzato.

1. Regeneração. 2. Design estratégico. 3. Design  
regenerativo. 4. Sustentabilidade. 5. Guattari, Félix.  
I. Título.

CDU: 7.05:504.03

Natalí Abreu Garcia

REGENERAÇÃO E AS TRÊS ECOLOGIAS DE GUATTARI:  
exploração e experimentação para o desenvolvimento do Design Estratégico

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Prof. Dra. Karine de Mello Freire

Coorientador: Prof. Dr. Carlo Franzato

Aprovada em 07/11/2022

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dra. Karine de Mello Freire (Orientadora) - Unisinos

---

Prof. Dr. Carlo Franzato (Coorientador) - PUC-Rio

---

Prof. Dr. Guilherme Englert Corrêa Meyer - Unisinos

---

Prof. Dra. Ione Maria Ghislene Bentz - Unisinos

---

Prof. Dr. Daniel Malaguti - PUC-Rio



À Deus e à minha família,  
que possibilitaram e possibilitam que eu esteja aqui fazendo este trabalho.

E aos meus colegas desta grande comunidade de design,  
bem-intencionados e sempre batalhando por uma evolução deste campo  
frente aos desafios que enfrentamos.



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Deus por possibilitar que eu esteja viva neste minúsculo e surpreendente planeta, onde a vida e muitos mundos puderam emergir e florescer, enchendo, dia a dia, minha alma com profunda gratidão e reverência.

Agradeço à generosidade de meus orientadores, Carlo e Karine, que fizeram tanto por mim e por minha jornada.

Carlo, sempre atencioso e paciente, um professor brilhante que iniciou comigo esta jornada e, de forma muito inteligente, me orientou e me ajudou nos meus primeiros passos como pesquisadora - e ainda hoje.

Karine, uma parceira, que me acolheu e muito me ensinou com seu modo de ser e sua sensibilidade. É também uma inspiração, por sua conduta na vida e na profissão.

Agradeço aos participantes desta pesquisa, que aceitaram partilhar comigo um tanto deste desafio e experiência. Rodrigo Reis Rodrigues, Felipe Tavares, Juliana Diniz, Lucas Andrade, Carol Lopes, Coral Michelin, Liz Unikowski, Carol Tomaz e Cristian Curti: gratidão!

Agradeço ao meu querido companheiro Henrique, que sempre me incentivou em minhas decisões e me suportou em todo este processo, fazendo possível a minha trajetória no mestrado.

Agradeço aos avaliadores Guilherme, Ione e Daniel, pela generosidade em ler, criticar e fazer sugestões para o desenvolvimento não só da pesquisa, mas da pesquisadora.

E por fim, agradeço à comunidade acadêmica e à comunidade profissional do design, com as quais, foi sempre possível aprender e estabelecer um diálogo para o meu desenvolvimento de carreira e para o desenvolvimento de minha pesquisa.



*"A harmonia secreta da desarmonia:  
quero não o que está feito mas o que tortuosamente ainda se faz."*

*"A invenção do hoje é o meu único meio de instaurar o futuro."*

— Clarice Lispector, em "Água Viva"

*"Nas próximas décadas a sobrevivência da humanidade dependerá  
de nosso conhecimento básico dos princípios ecológicos e  
de como vivemos de acordo com eles."*

— Fritjof Capra



## RESUMO

Em paralelo aos modos hegemônicos de apreender e abordar a realidade, vemos a emergência do paradigma da Sustentabilidade Regenerativa, que emerge em uma visão de mundo ecológica. Nesta visão encontramos um contraponto ao pensamento cartesiano, mecanicista e reducionista, ou seja, encontramos uma oportunidade para entender o mundo e intervir neste como parte da natureza, compreendendo-nos como membros desta teia da vida, desta interexistência.

Esta foi uma pesquisa qualitativa, exploratória e experimental, que utilizou também uma inspiração e ética cartográfica para seus desenvolvimentos. O percurso contou com revisão teórica do Design Regenerativo e do Design (Estratégico) para a Inovação Social e Sustentabilidade; observação participante no Instituto de Desenvolvimento Regenerativo; imersão com um grupo de pessoas na Serra da Cantareira/SP, por quatro dias, para uma experimentação e metaprojeção; e entrevistas em profundidade com os participantes da imersão. Através destes processos se pôde iniciar uma proposição de Design Estratégico Regenerativo, com princípios e movimentos projetuais experimentados e idealizados a partir do processo de pesquisa.

Os princípios da prática regenerativa são interdependentes e se reforçam mutuamente. Podem ser direcionadores de atitudes, de processos e dos cenários prospectados. São eles: Cuidar para permitir a emergência da saúde integral; Promover a autonomia em relações recíprocas e fluxos circulares; Buscar a coevolução resignificando e desenvolvendo relações de valor com o ecossistema; Autotransformar-se a partir de uma visão ecossistêmica; Desenvolver comunalidade através da eco dialogicidade; e Desenvolver o conhecimento ecológico de interexistência.

Os movimentos do design estratégico regenerativo são: mapeamento da singularidade da organização e do lugar; o mapeamento e prospecção de sua vocação - que seria o papel agregador de valor a supra e subsistemas; e a catalisação na identificação de capacidades e intervenções que devem ser reforçadas ou desenvolvidas para que a organização viva sua singularidade e vocação.

Este trabalho buscou articular e aprofundar acerca do conceito da regeneração e utilizar As Três Ecologias de Guattari como um enquadramento projetual. As contribuições da Regeneração e As Três Ecologias para o Design Estratégico são principalmente uma ênfase na atuação a partir de uma visão ecossistêmica e a consideração do trabalho localizado que ao mesmo tempo contribua com um impacto/valor que reverbere positivamente entre as escalas de sistemas aninhados. Também, procurou-se incluir nas atitudes e modos projetuais propostos um olhar para a autotransformação do sujeito designer, algo pouco explorado no âmbito do Design Estratégico.

**Palavras-chave:** Regeneração, Design Estratégico, Design Regenerativo, Guattari



## ABSTRACT

In contrast with the hegemonic ways of apprehending and approaching reality, we see the emergence of the Regenerative Sustainability paradigm, which emerges from an ecological worldview. This new paradigm proposes a counterpoint to Cartesian, mechanistic and reductionist thinking, that is, we find an opportunity to understand the world and intervene in it as part of nature, understanding ourselves as members of this web of life, of this interexistence.

Our research was qualitative, exploratory, and experimental in nature, which also used cartographic inspiration and ethics for its development. It included a theoretical review of Regenerative Design and (Strategic) Design for Social Innovation and Sustainability; participant observation at the Institute for Regenerative Development; an immersion camp with a group of people in Serra da Cantareira/SP, for four days, for experimentation and meta-design; and in-depth interviews with the immersion participants. Through these processes, it was possible to initiate a proposition of Regenerative Strategic Design, with project principles and movements that were experienced and idealized from the research process.

The principles of regenerative practice are interdependent and mutually reinforcing. They can be drivers of attitudes, processes and prospected scenarios. They are: Caring and enabling the emergence of integral health; Promoting autonomy in reciprocal relationships and circular flows; Seeking co-evolution by resignifying and developing valuable relationships with the ecosystem; Self-transformation from an ecosystemic vision; Developing commonality through eco dialogicity; and Developing the ecological knowledge of interexistence.

The proposed regenerative strategic design movements are: mapping the singularity of the organization and place; mapping and prospecting its vocation - which would be the value-adding role of the supra and subsystems; and catalyzing the identification of capabilities and interventions that must be strengthened or developed so that the organization lives its singularity and vocation.

This work sought to articulate and deepen the concept of regeneration and use Guattari's *The Three Ecologies* as a design work lens. The contributions of *Regeneration and The Three Ecologies* to Strategic Design are mainly an emphasis on acting from an ecosystemic view and the consideration of localized work – at the same time contributing an impact/value that reverberates positively across the scales of nested systems. Also, we tried to include, in the proposed design attitudes and modes, a look at the self-transformation of the designer subject – something that's not explored in depth in the scope of Strategic Design.

**Keywords:** Regeneration, Strategic Design, Regenerative Design, Guattari.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistemas lineares e insustentáveis.....	32
Figura 2 - Sistemas regenerativos.....	32
Figura 3 - Metodologia do Design e Desenvolvimento Regenerativo.....	35
Figura 4 - Abordagem do Design e Desenvolvimento Regenerativo.....	36
Figura 5 - "As quatro formas ou níveis do trabalho" de Charles Krone.....	37
Figura 6 - "As três linhas do trabalho".....	38
Figura 7 - "Sistema dinâmico das múltiplas formas de capital...".....	40
Figura 8 - Produtor local.....	43
Figura 9 - Quatro quadrantes da Teoria Integral.....	46
Figura 10 - "Três sentidos de Regeneração".....	59
Figura 11 - Dinâmica da Regeneração.....	60
Figura 12 - Participantes em um encontro remoto e síncrono.....	71
Figura 13 - Plataforma disponibilizada pelo IDR durante a capacitação.....	71
Figura 14 - Pensamento à montante.....	73
Figura 15 - Quadro de Aninhamento.....	74
Figura 16 - Quadro de aninhamento da Vila do Céu do Mapiá.....	75
Figura 17 - Ilustração de Benne e Mang sobre sistemas aninhados.....	76
Figura 18 - Tétrade genérica.....	77
Figura 19 - Tétrade específica do DDR.....	77
Figura 20 - Processualidade da Regeneração nos três registros ecológicos..	82
Figura 21 - Programa da experimentação com horários aproximados.....	85
Figura 22 – Processualidade da experimentação e metaprojeção.....	86
Figura 23 - Kit entregue a cada um dos participantes da imersão.....	87
Figura 24 - Movimentos projetuais propostos para os workshops.....	88
Figura 25 - Imagens do processo artesanal de confecção dos cadernos.....	90
Figura 26 - Pistas para a Imersão do Praticante Regenerativo.....	92
Figura 27 – Ecoperformance “A feiticeira e seus feitiços”.....	94
Figura 28 – Manifesto RegenerARTivista “Regeneração”.....	94
Figura 29 - início dos workshops e leitura das cartas.....	96
Figura 30 - Ilustrações no Caderno de Felipe.....	97
Figura 31 - Sínteses e anotações no Caderno de Carol.....	98
Figura 32 - Workshops com rodas de conversa.....	99
Figura 33 - Apresentação e atividade sobre os princípios da prática rege.....	100
Figura 34 - perguntas produzidas pelos sujeitos participantes.....	101
Figura 35 - Conhecimento e mapeamento do lugar.....	102
Figura 36 - Grupo fazendo a atividade de aterramento (grounding).....	103
Figura 37 - Caminhada Sentipensante .....	104
Figura 38 - Ilustração Banho de Floresta.....	105
Figura 39 - Registros do Caderno de Coral.....	106
Figura 40 - Exercício cartográfico.....	107
Figura 41 - Exercício Cartográfico 2.....	108
Figura 42 - Exercício Cartográfico 3.....	108
Figura 43 - Registro no Caderno do Carol Tomaz.....	109
Figura 44 - Refletindo sobre a atividade de Mapeamento e vivência .....	110

Figura 45 - O que é um Design Regenerativo.....	111
Figura 46 - Sobre Design Regenerativo.....	112
Figura 47 - Roda de conversa metaprojetual sobre Design Regenerativo.....	113
Figura 48 - Sobre o manifesto RegenerARTivista.....	113
Figura 49 - Ilustração de Felipe.....	114
Figura 50 - Workshop projetual sobre Cochicho.....	115
Figura 51 - Aninhamento do Cochicho das águas.....	116
Figura 52 - Vocação da Organização e do Lugar.....	116
Figura 53 - Capacidades necessárias para catalisação.....	117
Figura 54 - Ações e capacidades prospectadas.....	117
Figura 55 - Quadro para mapear e prospectar a vocação da organização.....	118
Figura 56 - Bastidores da ecoperformance.....	119
Figura 57 - Bastidores da ecoperformance 2.....	119
Figura 58 - O que não é Design Regenerativo.....	120
Figura 59 - O que é Design Regenerativo.....	121
Figura 60 - Gravando o áudio sobre o que é a Regeneração/Design Rege...	122
Figura 61 - Ilustração de Felipe 2.....	122
Figura 62 - Vídeo com imagens da Imersão.....	123
Figura 63 - Movimentos do Design Estratégico Regenerativo.....	132
Figura 64 - Princípios da Prática regenerativa.....	134

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparativo de pensamento e valores: Auto-afirmativo X Integrativo..	23
Quadro 2 - Estratégias para o Design Regenerativo.....	33
Quadro 3 - Premissas, Princípios e Critérios de aplicação do Design e Desenvolvimento Regenerativo.....	41
Quadro 4 - 3 Atividades prévias à Imersão.....	84
Quadro 5 - Workshops projetuais.....	87
Quadro 6 - Das linhas da imersão.....	95
Quadro 7 - Princípios da prática regenerativa.....	135



# SUMÁRIO:

<b>01. Introdução</b>	<b>23</b>
<b>02. Design e Desenvolvimento Regenerativo</b>	<b>30</b>
2.1 Design Regenerativo para o Desenvolvimento Sustentável por John Tillman Lyle	31
2.2 Design e Desenvolvimento Regenerativo por RegenesiS	34
2.3 Design Salutogênico e Design de Culturas Regenerativas por Daniel Wahl	44
<b>03. Design Estratégico para a Inovação Social e Sustentabilidade</b>	<b>47</b>
<b>04. A Regeneração e as 3 ecologias como lentes de desenvolvimento do Design Estratégico</b>	<b>51</b>
4.1 O Conceito de Regeneração	51
4.2 As 3 ecologias	64
<b>05. Método</b>	<b>68</b>
5.1 Prática do Design e Desenvolvimento Regenerativo	70
5.2 Imersão e Experimentação na Serra da Cantareira-SP	81
<b>06. Aprendizados da Imersão/Experimentação e entrevistas</b>	<b>124</b>
<b>07. O início de uma proposição</b>	<b>131</b>
7.1 Princípios da Prática Regenerativa	134
7.2 Considerações finais e futuras pesquisas	140
<b>08. REFERÊNCIAS</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE - Evolução do Design para a Sustentabilidade</b>	<b>149</b>



# 01. Introdução

Este trabalho começa de uma tomada de consciência acerca das injustiças e crises da vida. Também começa como um enfrentamento aos atuais paradigmas, fundados em uma visão de mundo específica, que produzem e reproduzem inúmeras violências e prejuízos. Apesar de haver um quê de enfrentamento, este é um trabalho que evita dicotomizar. Antes de desconstruir um paradigma e ciência moderna calcados na visão de mundo cartesiana, temos que assumir inenarráveis conquistas e benefícios que este paradigma nos trouxe. E então, é a partir de uma lógica ecológica, no seu sentido mais profundo, que pretendo enfrentar a complexidade inerente à vida.

Na visão de mundo ecológica entendemos o mundo como um todo integrado, e não uma coleção de partes dissociadas. A perspectiva ecológica não é antropocêntrica como a visão de mundo mecanicista e cartesiana (de Descartes), ela é centrada na Terra, na vida, inclusive na vida não-humana. Ainda segundo Capra (2006), esta visão de mundo ecológica traz uma mudança nos valores predominantes, buscando um saudável equilíbrio, onde não há "bom" ou "mau" valor, todos fazem parte dos sistemas vivos. No entanto, olhando para nossa cultura podemos identificar um desequilíbrio insalubre, onde predominam os valores orientados à autoafirmação em detrimento dos valores orientados ao integrativo, conforme quadro 1:

Quadro 1 - Comparativo de pensamento e valores: Auto afirmativo X Integrativo

Pensamento		Valores	
<i>Autoafirmativo</i>	<i>Integrativo</i>	<i>Autoafirmativo</i>	<i>Integrativo</i>
racional	intuitivo	expansão	conservação
análise	síntese	competição	cooperação
reducionista	holístico	quantidade	qualidade
linear	não-linear	dominação	parceria

Fonte: CAPRA, 2006, pág. 27

É desta perspectiva de inclusão de novas perspectivas e valores que parto em busca de um reaprendizado necessário e urgente. Talvez o fio condutor nesta jornada seja uma bio-inspiração, uma vez que a sabedoria ecológica nos impele a aprender com a natureza - que após 3,8 bilhões de anos, pode ajudar-nos muito como “modelo, medida e mentora” (BENYUS, 1997, p. 8).

Para melhor esclarecer: nas últimas décadas surgiram uma série de iniciativas orientadas a um fazer mais sustentável (ver breve síntese no apêndice deste trabalho). Podemos nos perguntar se estas iniciativas surgiram no seio do antigo paradigma mecanicista ou se já surgiram no paradigma emergente de uma sustentabilidade regenerativa.

A sustentabilidade regenerativa, segundo Du Plessis e Brandon (2015), é um paradigma que emerge nesta visão de mundo ecológica e que busca um alinhamento do desenvolvimento humano com os esforços criativos da natureza, para criar um futuro em que todos vivam numa simbiose de apoio mútuo para o benefício/evolução potencial de todo o sistema socioecológico. Diferente da sustentabilidade tecnológica, a sustentabilidade regenerativa não é antropocêntrica e não se baseia em mensuração sobre metas pré-determinadas, e sim em um exercício reflexivo diante das circunstâncias mutáveis da vida para um aprender como responder e evoluir como parte da natureza.

Através deste objetivo e *ethos* da regeneração, todo esse trabalho se desenvolve, buscando explorar sentidos, conceitos, métodos e práticas, para um desenvolvimento apropriado do Design Estratégico - ênfase do programa de pós-graduação em Design, onde se situa esta pesquisa e dissertação de Mestrado.

Necessitamos ir além da discussão de quais soluções sistêmicas são necessárias para fazermos a transição para um mundo mais justo e sustentável. Precisamos entender o que nos impede e o que nos ajuda a catalisar e perseverar no trabalho necessário para fazer a mudança acontecer - seja na mudança de perspectivas ou nas experimentações, suportes e continuidade de iniciativas.

Em paralelo aos desenvolvimentos do Design Estratégico para Sustentabilidade e Inovação Social é possível vermos a emergência deste paradigma da Sustentabilidade Regenerativa inspirado por uma visão de mundo ecológica informada pelo pensamento sistêmico, pela sociologia, psicologia, ciências da

ecologia e física quântica. Este paradigma propõe um pensamento inerentemente holístico, complexo e integrativo (BRANDON, P; DU PLESSIS, C. 2015;).

Como mencionado, um dos principais diferenciais das propostas nascidas neste paradigma é uma visão mais bio-inspirada, mas também, uma proposição de um trabalho explícito em diferentes níveis: não só níveis do sistema - e seus sub e supra sistemas - mas aspectos internos e externos de indivíduos e coletividades, como proposto por Wilber (2008). Sendo esta visão inserida como ponto chave em seus processos metodológicos, o próprio autodesenvolvimento e transformação de consciência dos sujeitos em orientação à visão de mundo ecológica, com seu sistema de valores e paradigmas implícitos. Wahl (2020) argumenta que o entendimento da sustentabilidade precisa ser aprofundado para que possamos entender o que vale ser sustentado e por quê. Franzato (2017), de forma similar, põe a questão em favor do design orientado a uma sustentabilidade verdadeira.

Wahl (2006) sugere que transformemos nosso relacionamento com a natureza e adotemos um entendimento científico mais holístico, informados por uma educação ecológica. Para isso, de acordo com o autor, seria então necessário operar na raiz e fonte de todos os processos de design, em um nível de metadesign, em que residem nossos modos de consciência, premissas básicas e ideias organizadoras. Podemos também compreender o metadesign (ou o metaprojeto) como um nível de atuação e reflexão que acompanha e orienta designers em suas iniciativas:

A abordagem metaprojetual prevê a evolução de uma reflexão acerca do projeto em desenvolvimento, paralela e para além dele, que fundamente e justifique o projeto em si, em relação ao contexto que o originou e em relação ao cenário para o qual é destinado. (FRANZATO; CELASCHI, 2012, p. 2).

Ambos os pontos de vista residem em uma possível reinvenção e renascimento da ação do metadesign em orientação aos propósitos de sustentabilidade, ou ainda, aos propósitos regenerativos. Há, por exemplo, no desenvolvimento regenerativo um maior enfoque no desenvolvimento de capacidades em busca da transformação de consciências e agências individuais e coletivas a serviço da transformação sistêmica (MANG, REED, 2012). Guattari (2009, p. 8) talvez seja o precursor deste desenvolvimento ao propor, em 1990, “uma articulação ético-política – (...) ecosofia –

entre os três registros ecológicos (o do meio ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana)” para dar conta dos problemas que enfrentamos, fugindo de uma “perspectiva unicamente tecnocrática”. Segundo o autor, é necessário desenvolver práticas específicas que modifiquem e reinventem a nossa forma de ser em sociedade, não somente através de intervenções, mas “também por mutações existenciais que dizem respeito à essência da subjetividade” (GUATTARI, 2009, p. 16).

A ecosofia preconizada por Guattari é uma importante lente no presente trabalho, visto que busco criar abordagens do Design Estratégico (ou adaptar as já existentes) tendo em vista a regeneração e a atuação concomitante nos três registros ecológicos.

Tendo em vista as crises sistêmicas nas quais estamos implicados é insuficiente atuarmos com o pensamento mecanicista/reducionista e da sustentabilidade tecnológica (que apenas age sob um entendimento de reduzir danos), precisamos ativamente trabalhar para a regeneração dos ecossistemas, entendendo com isso não só a diminuição de nossa pegada ecológica, mas em uma reinvenção em modos de ser e agir informados por um pensamento ecológico, mais comprometido com a vida e com a coevolução. Para isso, faz-se necessária a exploração para novas práticas e processualidades, como convoca Guattari.

O problema da presente pesquisa é **"Como seria um processo projetual de design estratégico para a regeneração das relações ecossistêmicas?"**. Podemos entender como relações ecossistêmicas, as relações bióticas e abióticas presentes em dado contexto, e para isso, as três ecologias se apresentam como um importante enquadramento.

**O objetivo geral desta pesquisa é:**

- **Propor novos processos para o desenvolvimento do Design Estratégico guiados pelos conceitos da Regeneração e d'As Três Ecologias;**

Ou seja, como processos, compreende-se neste trabalho, um percurso de ações e atividades projetuais que poderão suscitar ou catalisar a transformação de um dado contexto.

Tendo este trabalho como objetivos específicos:

1. Examinar a contribuição do Design e Desenvolvimento Regenerativo e Três Ecologias aos saberes e fazeres do Design Estratégico;
2. Definir atributos regenerativos (e para regeneração) no âmbito das metodologias e proposições do Design Estratégico;
3. Formular práticas regenerativas, que considerem os 3 registros ecológicos;
4. Experimentar e atualizar as práticas propostas.

Acredito que um importante desdobramento de uma possível regeneração metaprojetada reside também na descoberta de processos que explorem o domínio das subjetividades envolvidas nos ecossistemas. O intuito não é sobrepor o caráter subjetivo ao objetivo, e sim dispor de teorias e instrumentos para entender e agir sobre o todo em sua inteireza. Não pretendo, neste trabalho, esgotar todas as possíveis relações e sentidos, mas sim, sobretudo, iniciar uma experimentação tendo em vista objetivos de exploração e especulação, visto que o método proposto nesta dissertação (Design Estratégico baseado em princípios regenerativos) é um tema onde não há estudos anteriores.

Se o design não é e nem poderia ser neutro, por que não adotar um posicionamento ético e político e apropriar-se da construção de discursos subjetivos e intersubjetivos para explorar novas processualidades em direção a outras estéticas e para a formação de um *ethos* regenerativo? De certa forma, tal proposta traz em si um propósito claro, reflexivo-ativista, de propor a construção de novas subjetividades e modos de ser e projetar.

Parte deste trabalho se deu no campo, em uma imersão que reuniu 9 participantes, durante 4 dias, na Serra da Cantareira em São Paulo/SP, para uma experimentação de princípios e movimentos projetuais e também uma metaprojeção do próprio Design Regenerativo. O local escolhido foi um ambiente em meio à floresta da Mata Atlântica em uma Área de Preservação Ambiental, um lugar que pudesse propiciar a criação e aprofundamento de vínculos entre os sujeitos, bem como um entendimento e fruição da própria interexistência.

Essa foi uma experimentação onde colocamos o corpo em ação, adotando uma postura projetual mais sensível e holística. Nesse agenciamento de subjetividades

tivemos diversos resultados de práticas, que também contribuíram para informar um novo pensamento e modo de projetar.

Busquei através deste trabalho não só aproximar Design Regenerativo do Design Estratégico, mas também apresentar, com profundidade, o conceito de regeneração e introduzir as Três Ecologias de Guattari como um enquadramento projetual. Ou seja, para atingir os objetivos desta pesquisa, foram realizadas revisão teórica, articulação entre diversos autores, e uma prática em campo, que contribuiu à criação de princípios e movimentos projetuais que tem o potencial de fazer emergir processos projetuais regenerativos.

Uma das principais contribuições deste trabalho, ou seja, da Regeneração e As Três Ecologias para o desenvolvimento do Design Estratégico é a introdução do conceito da regeneração e seus três sentidos (Restabelecimento, Recursividade e Renascimento) como elementos de um esforço projetual, que não apenas considera a recuperação de um ecossistema a níveis saudáveis, mas também considera a sua recursividade e renascimento/renovação em ordens mais complexas e de valor para o bem comum.

As três ecologias de Guattari operaram como um enquadramento projetual, enfatizando a necessidade do ecossistema ser considerado em seus registros do meio ambiente, das relações sociais e das subjetividades. A partir de uma visão ecossistêmica obtém-se também uma orientação ao trabalho localizado (que parte do lugar/território) que também reverbera positivamente através das escalas do ecossistema.

Uma lacuna também identificada no Design Estratégico é uma explícita implicação do desenvolvimento pessoal do sujeito designer (enquanto projeta e considerando uma visão ecossistêmica). Dessa forma, apresenta-se como um potencial a inclusão de um olhar para a autotransformação do sujeito designer nas atitudes e modos projetuais propostos.

No Capítulo 2 apresento uma breve revisão teórica do Design e Desenvolvimento Regenerativo, onde estão relacionadas as principais referências neste âmbito.

No Capítulo 3 apresento uma breve revisão do Design Estratégico para a Inovação Social e Sustentabilidade, onde podemos perceber um potencial

transformativo do design que se move à níveis estratégicos e, em mais recentes pesquisas, busca orientar-se à complexidade.

No Capítulo 4 apresento uma definição do conceito de Regeneração e as 3 ecologias de Guattari, que são os principais direcionadores do método elaborado e experimentado.

No Capítulo 5 apresento o método e a trajetória de pesquisa em campo, que envolveu observação participante, uma imersão/experimentação na Serra da Cantareira/SP e entrevistas em profundidade com os participantes após a imersão. E de forma complementar relaciono aprendizados desta trajetória no capítulo 6.

No Capítulo 7 apresento o início de uma proposição teórico-metodológica, que responde aos objetivos deste trabalho, compreendendo o apontamento de necessidades de futuras pesquisas.

## 02. Design e Desenvolvimento Regenerativo

É importante ressaltar que desde a década de 1970, podemos acompanhar o surgimento de diferentes abordagens projetuais que têm como objetivo a sustentabilidade. Algumas destas abordagens, inclusive, utilizam das lógicas sistêmicas para abordar desafios do mundo em que vivemos (consultar o apêndice para uma apresentação e síntese de tais abordagens). Considerando o objetivo desta pesquisa faz-se importante considerar as abordagens que já tem a regeneração como um objetivo ou premissa.

Ao falar de Design Regenerativo não podemos generalizar, há neste campo diferentes autores e abordagens propostas, que carregam as suas especificidades, mas que, sem dúvida, partilham de um propósito e referências muito similares.

São apresentadas a seguir as principais referências do emergente campo do Design Regenerativo, podemos observar uma tendência a uma metodologia baseada em princípios, mas não identifico um padrão único em seus processos. Nas abordagens destacadas há uma positiva busca do exercício da ética e da reflexão filosófica sobre o papel do design (e designers) nesta era em que estamos vivendo. Percebe-se que falam de outro lugar, este não é oriundo do design industrial, ou seja, buscam atuar a partir de um diferente paradigma, mais orientado ao pensamento ecológico e que busca uma harmonização dos seres humanos com seus ambientes.

Há também uma profusão de casos e exemplos de aplicação (sobretudo no caso do Grupo Regenesys, apresentado no item 2.2 a seguir), mostrando que apesar de emergente, é uma metodologia aplicada há muitos anos. Podemos perceber no discurso e processos do Design Regenerativo a busca de uma integração profunda do pensamento sistêmico e dos princípios dos sistemas vivos. É também bastante reforçada a importância da atuação em colaboração com a comunidade e a partir das especificidades do território, inclusive os objetivos projetuais abrangem também o desenvolvimento de capacidades dos indivíduos.

Em suas proposições, os autores declaram diversos princípios de design que são orientadores, também lançam questões e descrevem premissas que embasam o trabalho. Porém não há uma descrição aprofundada de procedimentos metodológicos. As abordagens apresentam processos e ferramentas pouco estruturadas, deixando

uma lacuna para aqueles que desejam se apropriar dos conceitos teóricos e aplicar a abordagem. Através de alguns casos apresentados é apenas possível inferir algumas possíveis formas de aplicar as teorias.

É possível também encontrar semelhanças dos processos com abordagens e teorias já existentes no campo do design, mas, se os autores utilizaram para os seus desenvolvimentos teórico-metodológicos insumos do campo do design estratégico, design territorial ou design participativo, por exemplo, faltam referências. É ainda incipiente o desenvolvimento e referências de produções acadêmicas sobre o tema, o desenvolvimento é maior no campo comercial. Inclusive, muitas das informações relacionadas ao método apresentado pelo Grupo Regenesys, que atua como consultoria comercial, são parciais ou estão sob copyright, dificultando o desenvolvimento e evolução do campo emergente. Dito isso, representam no campo do design uma evolução em direção a um fazer mais ecologicamente responsável e podem ser uma inspiração para desenvolvimentos teórico-metodológicos.

## 2.1 Design Regenerativo para o Desenvolvimento Sustentável por John Tillman Lyle

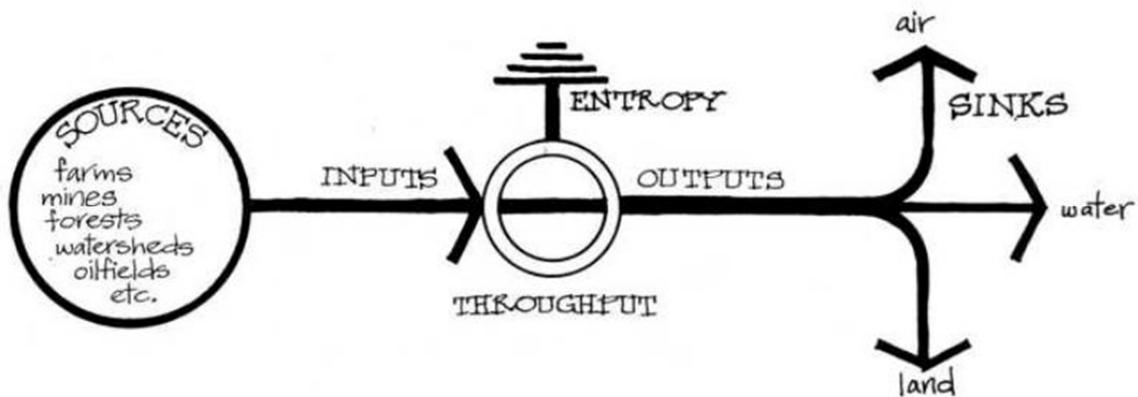
Lyle foi professor de arquitetura paisagística em uma universidade da Califórnia e publicou em 1994, o livro "Regenerative Design for Sustainable Development", talvez a primeira obra a utilizar explicitamente o conceito da regeneração para fins projetuais no campo do design. O autor nomeou a sua abordagem como Design Regenerativo.

"Moldando os lugares onde nós vivemos, nós moldamos os padrões de nosso próprio comportamento." Lyle abre desta forma o prefácio de seu livro e continua: "Para a nossa cultura sobreviver, para o ambiente humano se tornar mais sustentável, nós teremos que mudar alguns padrões, o que significa mudar também nosso ambiente." (LYLE, 1994). Para tal desafio, o autor julga ser necessário um redesign, entendendo design como uma forma de conceber e moldar sistemas complexos. Lyle fala de design de ambientes que, em seu melhor, seria quando se encontram pessoas e natureza, arte e ciência. Para o desenvolvimento da abordagem apresentada foi realizado um processo colaborativo e interdisciplinar de design (há créditos para

diversos profissionais arquitetos, arquitetos paisagísticos, agrônomos, antropólogos, etc).

Lyle confronta a linearidade da "máquina" criada pelas tecnologias industriais, que são nocivas para o ambiente e território. Argumenta que, ao invés de apenas mitigar os impactos ambientais (que, aliás, cujos problemas são manifestações de falhas estruturais na infraestrutura global construída ao longo dos últimos dois séculos), nós deveríamos também criar um desenvolvimento ecologicamente harmonioso, reconhecendo os humanos como integralmente parte do ambiente.

Figura 1 - Sistemas lineares e insustentáveis



Fonte: LYLE, 1994

Figura 2 - Sistemas regenerativos



Fonte: LYLE, 1994

O autor argumenta que sustentabilidade demanda contínua regeneração, observando a primeira lei da termodinâmica e define design regenerativo como a substituição dos atuais sistemas de fluxos lineares para fluxos cíclicos. "Em um senso científico, a regeneração envolve um conjunto de demonstráveis processos naturais que nós podemos operacionalizar para propósitos humanos". São apresentadas doze estratégias de design (bem como aplicações destas, no campo do design ambiental e arquitetura) que podem auxiliar o desenvolvimento de sistemas regenerativos.

Quadro 2 - Estratégias para o Design Regenerativo

	<b>Estratégias para o Design Regenerativo</b>
1	Deixe a natureza fazer o trabalho
2	Considere a natureza como modelo e contexto
3	Agregar, não isolar
4	Busque níveis ideais para múltiplas funções, nem mínimos ou máximos para nenhum
5	Adeque a tecnologia à necessidade
6	Use a informação para substituir o poder
7	Forneça múltiplos caminhos
8	Busque soluções comuns para problemas diferentes
9	Gerencie armazenamento como uma chave para a sustentabilidade
10	Modele a forma para guiar o fluxo
11	Modele a forma para manifestar o processo
12	Priorize a sustentabilidade

Fonte: LYLE, 1994

Embora o trabalho seja focado, sobretudo, no design ambiental, o autor extrapola a demanda por regeneração no campo social, propondo o Ecossistema como uma matriz para a compreensão do mundo natural e social. Ele também reforça a importância da participação comunitária e da educação, que é uma força motivadora.

## 2.2 Design e Desenvolvimento Regenerativo por Regenesi

O grupo Regenesi, formado por membros de diferentes formações e repertórios, desde a arquitetura, agricultura regenerativa até psicologia, propôs o termo "desenvolvimento regenerativo" pela primeira vez em 1995 (MANG, HAGGARD, 2016, Pág. XIII). Alguns nomes do grupo são Bill Reed, Pamela Mang, Ben Haggard, Tim Murphy, Nicholas Mang, entre outros. A principal questão da sustentabilidade para eles era mais da ordem da cultura e da psicologia, do que da tecnologia, que precisa endereçar uma necessária transformação no papel que os humanos têm como membros de um planeta ecologicamente conectado.

O objetivo do grupo foi criar uma meta-disciplina para a integração de um largo escopo de dinâmicas sociais e ecológicas frente aos desafios de desenvolvimento do território e da comunidade. Para tanto, foram integradas três abordagens distintas mas complementares: Pensamento sistêmico (mais especificamente teorias dos sistemas vivos), permacultura e processos desenvolvimentais de mudança. Segundo os autores, que apresentam diversas referências, as principais, sobre as quais o trabalho se desenvolveu, são: Charles Krone, Bill Mollison e David Holmgreen.

O grupo entende como designers, todos aqueles que atuam para a saúde e bem-estar de suas comunidades, ou seja, entendem o design enquanto uma atividade humana praticamente universal.

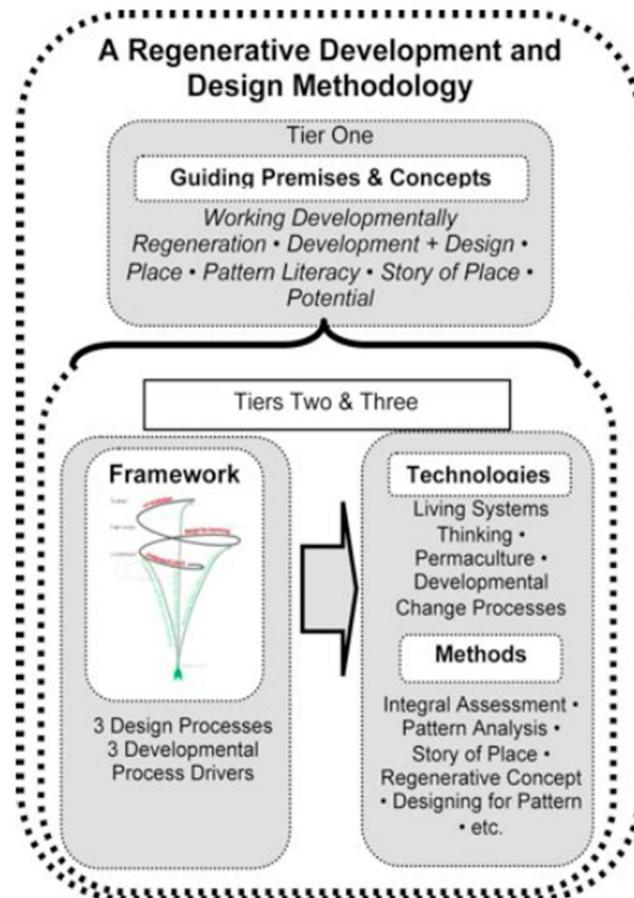
Na perspectiva do Regenesi, nossas crises ambientais remontam a uma crise da nossa relação com a natureza. Como já mencionado, para o grupo os nossos desafios em relação à sustentabilidade estariam mais na ordem do psicológico mas também do espiritual, e para enfrentá-los dependemos de uma redescoberta do nosso papel como parte da natureza, o que requer também "uma profunda mudança em nossos valores e comportamentos, e nossas formas de vermos nós mesmos" (MANG, HAGGARD, 2016, pág. XXIII).

A metodologia apresentada por Mang e Reed (2012) é baseada em algumas premissas que orientam suas práticas - como a regeneração e desenvolvimento de novas consciências e capacidades, em colaboração com a comunidade e orientados ao potencial (ao invés dos problemas).

Tais premissas são exemplificadas em uma prática regenerativa de três passos-chave: (1) Entender a relação com o Lugar/Território (através da permacultura

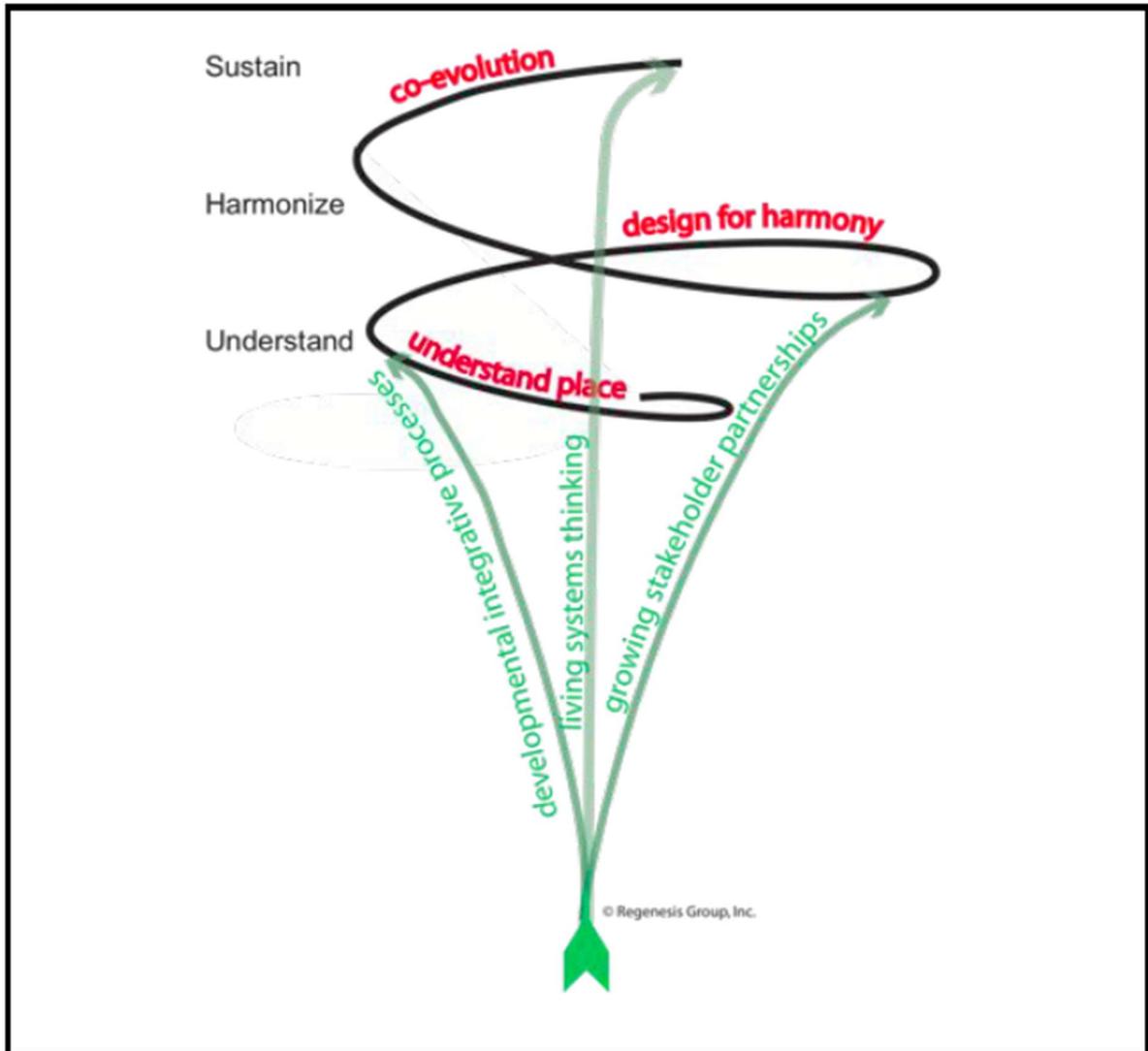
e um levantamento de padrões e essência do lugar); (2) Projetar para a Harmonia com o Lugar/Território (através de princípios e frameworks inspirados na Biomimética e na Teoria dos sistemas vivos); e (3) Coevolução (fase resultante dos dois passos anteriores).

Figura 3 - Metodologia do Design e Desenvolvimento Regenerativo



Fonte: MANG e REED, 2012.

Figura 4 - Abordagem do Design e Desenvolvimento Regenerativo

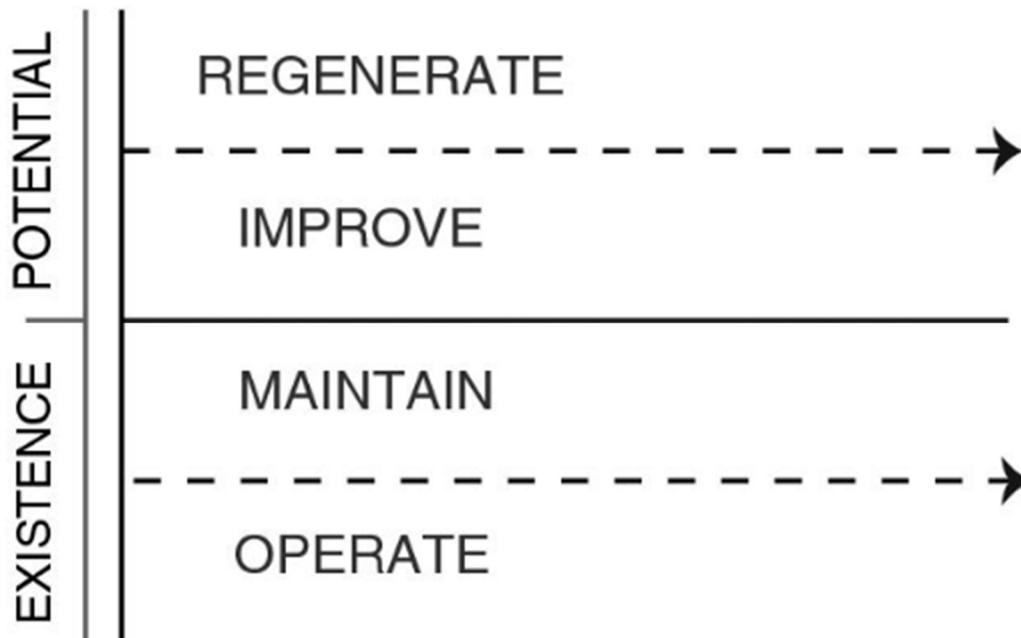


Fonte: MANG e REED, 2012.

Partindo do lugar/território, entendem o sistema inteiro (*whole system*) e seus sistemas aninhados, estabelecem um campo de colaboração com stakeholders e então realizam intervenções nodais para criação de sinergias positivas no sistema socioecológico. Intervenções estas que são apoiadas por tecnologias diversas, como processos de mudança e permacultura (figuras 3 e 4).

Regensis define desenvolvimento regenerativo como uma coevolução com a natureza e entende a regeneração como um aspecto dos sistemas vivos que representa uma das quatro formas de trabalho (figura 5). Essas quatro formas de trabalho são inspiradas em um framework criado por Charles Krone, um consultor organizacional.

Figura 5 - "As quatro formas ou níveis do trabalho" de Charles Krone



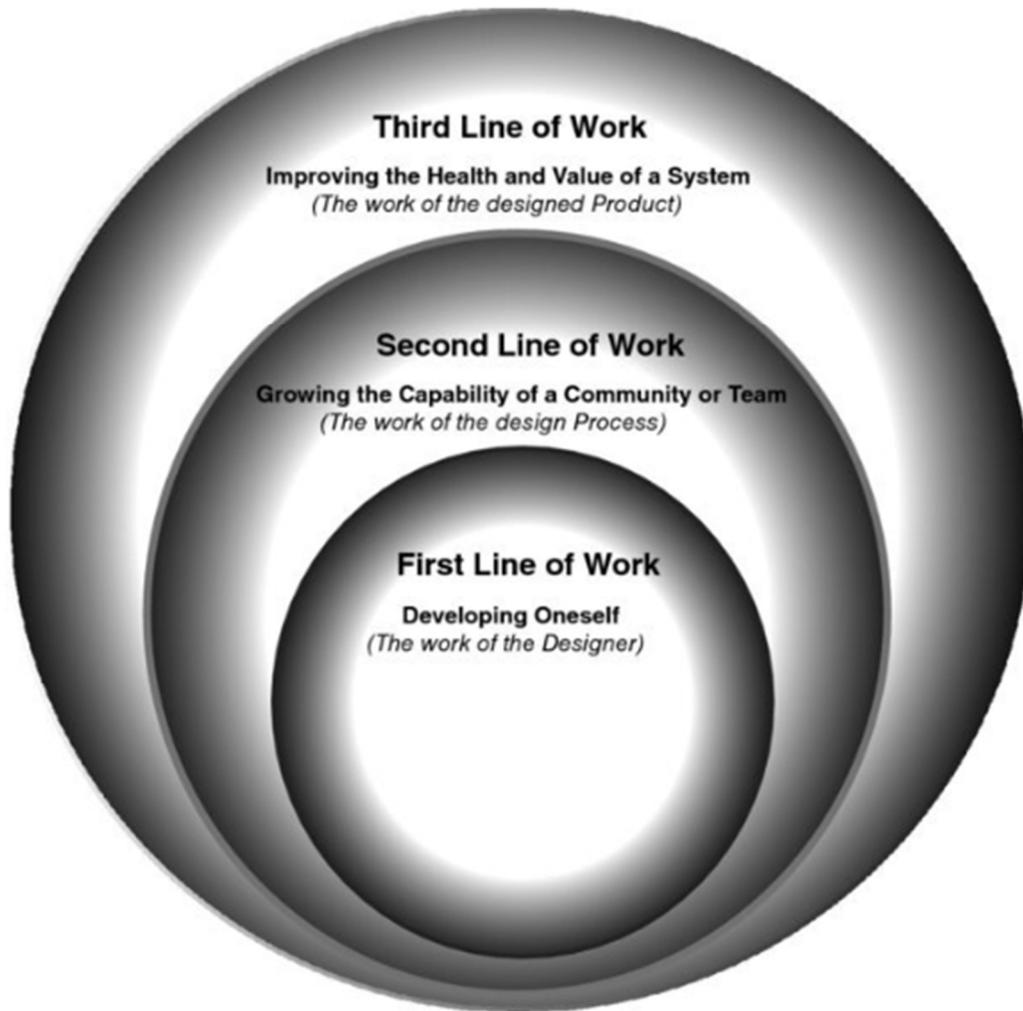
Fonte: MANG, HAGGARD, 2016

A abordagem do Design e Desenvolvimento Regenerativo é apresentado principalmente a partir de dois quadros conceituais, "As quatro formas de trabalho" (figura 5) e "As três linhas de trabalho" (figura 6).

As quatro formas (ou níveis) de trabalho são interdependentes. A capacidade de trabalhar nos quatro níveis, segundo os autores, é uma característica da vida e dos processos vivos. A Abordagem é então pensada para ser trabalhada a partir do lugar/território e em colaboração com os stakeholders da comunidade, buscando trabalhar as habilidades necessárias para fazer o trabalho.

No quadro "As três linhas do trabalho" (Figura 8) os propositores descrevem três agentes que podem influenciar a mudança: o produto do design (na melhoria da saúde e valor do sistema), o processo do design (no desenvolvimento das capacidades da comunidade/time) e o designer (no desenvolvimento de si). Ser um "praticante regenerativo", segundo os autores, é sobre desenvolver as suas capacidades e as capacidades dos times, das comunidades, para habilitar uma agência para a evolução que buscam no mundo.

Figura 6 - "As três linhas do trabalho"



Fonte: REGENESIS, 2016

Além do fator-chave determinante da aplicação do pensamento sistêmico integral aos processos projetuais e decisórios, o desenvolvimento regenerativo é, como mencionado, organizado ao redor de um conjunto de princípios de design que são amplamente aplicáveis. Os autores oferecem critérios, diretrizes e casos exemplares para o entendimento da aplicação dos princípios:

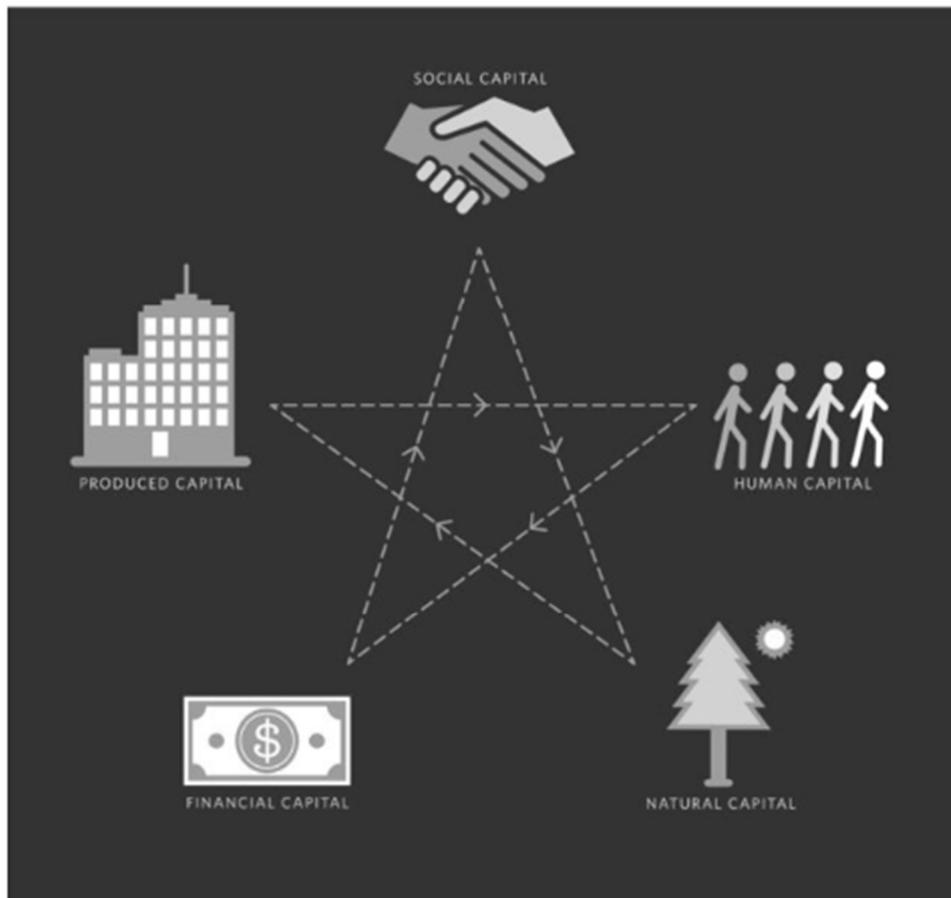
1 - *Projete "para a" Evolução* - Sabem não ser possível projetar para a evolução, que é emergente. Pretendem com este princípio estimular a criação de condições propícias à evolução (ou coevolução) que influenciem a trajetória e velocidade da mudança (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 28).

2 - *Crie uma parceria com o Lugar/Território* - Acreditam que a coevolução entre humanos e sistemas naturais só podem partir do lugar, das especificidades do território, descobrindo oportunidades e soluções que são locais, "indigenous", vernaculares, ao invés de genéricas. É uma forma de lutar contra a comoditização do território e da cultura (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 37). É fundamental entender o lugar como um todo vivo, e entender o que o faz único e o que lhe dá vitalidade.

3 - *Convoque uma vocação coletiva* - Segundo os autores, a vocação é a fonte de significado. Dentro de uma comunidade uma vocação coletiva é o que habilita as pessoas a trabalharem com intencionalidade, de forma independente mas, em direção a um objetivo comum. Descobrir a vocação exige um processo de reflexão dialógica e pesquisa. As pistas da vocação podem estar no passado ou na visão futura que nutrem. Busca-se entender ícones, legados e trajetórias do lugar. Tal vocação poderá ser um instrumento para inspirar e engajar as pessoas e permiti-las se organizarem em direção a um propósito mais amplo.

4 - *Atualize o sistema de stakeholders em direção ao mutualismo coevolucionário* - Um sistema de stakeholders pode ser organizado como guilda, ou seja, um conceito da permacultura que representa a rede de trocas através de uma diversidade de entidades, e que permite o seu sustentamento (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 82). Tal princípio estimula a condução de um mapeamento e catalisação da guilda e os autores recorrem também a uma ferramenta desenvolvida a partir do conjunto de 5 capitais articulados pela economista Neva Goodwin (Figura 7) (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 95).

Figura 7 - "Sistema dinâmico das múltiplas formas de capital, geradoras de uma riqueza genuína"



Fonte: (MANG, HAGGARD, 2016)

5 - *Trabalhe a partir do Potencial, não dos problemas* - Segundo os autores, o potencial inerente não pode ser confundido com as possibilidades. Mas antes, são o que a essência de uma identidade pode agregar de valor em seu contexto (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 123).

6 - *Encontre o seu papel distintivo e agregador de valor* - Através deste princípio busca-se uma reflexão e definição sobre o papel do projeto em direção a objetivos regenerativos (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 139). Estimula-se a criação de conceitos "um conceito regenerativo é uma ideia que transmite a energia e potencial do papel que um projeto tenciona desempenhar", tais conceitos ajudam o time a manter a consciência sistêmica através das disciplinas e do tempo.

7 - *Aumente a regeneração sistêmica fazendo intervenções nodais* - Se trata de entender os padrões de fluxos e trocas, a interação dinâmica entre nodos (que são as intersecções dos fluxos), de modo a habilitar um pensamento projetual orientado ao impacto benéfico em sistemas maiores através da transformação de sistemas menores (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 167).

8 - *Projete o processo de design para ser desenvolvimental* - Segundo os autores, o processo de design "desenvolvimental" trabalha diretamente em desenvolver sentido/significado e vontade. Começa no desenvolvimento de fortes relacionamentos entre stakeholders ao redor de uma visão compartilhada de identidade e futuro, e continua ajudando stakeholders a prospectarem seus papéis requeridos para trazer este futuro à existência (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 182).

9 - *Se torne um atualizador de sistemas* - o desenvolvimento regenerativo é apresentado como tendo uma dimensão externa e interna. Esse princípio diz respeito sobretudo a entendermos a nós mesmos, designers, como "coevoluidores" dos sistemas que habitamos. E isso se faz através de um processo que envolve um auto-desenvolvimento pessoal, considerado dentro deste contexto sistêmico (MANG, HAGGARD, 2016, pág. 203).

**Quadro 3 - Premissas, Princípios e Critérios de aplicação do Design e Desenvolvimento Regenerativo**

	<b>Premissas</b>	<b>Princípios</b>	<b>Critérios e diretrizes</b>
1	Todo sistema vivo tem, inerente em si, uma possibilidade de mover-se a novos níveis de ordem, diferenciação e organização	Projete para a Evolução	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenha o potencial para evolução (identificar barreiras)</li> <li>- Alinhe-se com a sabedoria da natureza</li> <li>- Defina projetos pelos seus papéis (sistêmicos)</li> <li>- Desenvolva a capacidade geradora de valor</li> </ul>
2	Coevolução entre humanos e sistemas naturais só pode ser abordada em lugares específicos, usando abordagens que são aderentes a eles	Crie uma parceria com o Lugar/Território	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descobrir os padrões-chave facilita o entendimento do lugar como um todo vivo. Para isso pode-se usar três questões:</li> <li>- "O quão grande é aqui?" (entender sistemas aninhados e a adequada escala de atuação)</li> <li>- "Como funciona aqui?" (identificar padrões de organizações no âmbito geofísico, biológico e humano)</li> <li>- "Que tipo de aqui é isso?" (entender a essência do lugar engajando-se com as pessoas que vivem nele, para entender como o descrevem, o expressam e o que amam nele)</li> </ul>

3	A sustentabilidade de um sistema vivo é ligado diretamente a sua integração benéfica a um sistema maior	Convoque uma Vocação Coletiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descubra a Vocação, por:</li> <li>- Entender a trajetória histórica</li> <li>- Contar com os legados</li> <li>- Identificar eventos e pessoas icônicas</li> <li>- Obter inspiração do futuro</li> <li>- Então, empregue a Vocação como uma fonte de direção e inspiração</li> </ul>
4	Projetos deveriam ser veículos para catalisar iniciativas cooperativas requeridas para habilitar a evolução	Atualize o sistema de stakeholders em direção ao Mutualismo Coevolucionário	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atrair uma guilda de stakeholders investidores, através de um processo de quatro passos:</li> <li>- Ancore o pensamento no futuro</li> <li>- Comece no geral, então vá para o específico (mapear as formas de capital)</li> <li>- Mapeie os relacionamentos (não apenas os atuais mas aqueles que vão contribuir com a guilda que se busca)</li> <li>- Catalise a Guilda (buscar oportunidades estratégicas para o trabalho cocriativo)</li> </ul>
5	Potencial vem de evoluir a capacidade de geração de valor de um sistema em fazer contribuições únicas a evolução de sistemas maiores	Trabalhe a partir do Potencial, não dos problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenha-se orientado ao Potencial: lembre-se do que é essencial, lembre-se do contexto, valorize as limitações, mapeie os padrões emergentes de relacionamentos.</li> <li>- Encontre o nível certo de Potencial: encontre a escala adequada de potencial também, para que o projeto não seja trivial ou colapse antes mesmo do seu início.</li> <li>- Aproveite a energia do Potencial: mantenha a motivação através do potencial.</li> </ul>
6	A saúde contínua de sistemas vivos depende de cada membro viver seu papel distintivo	Encontre o seu Papel distintivo e agregador de valor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver a capacidade de imaginar</li> <li>- Engajar-se no "being thinking" inicialmente e só então no "function thinking" (ou seja, desenvolver a presença e o entendimento através da compreensão dos relacionamentos e da vivência, e ter isso como contexto para entender as coisas por suas funções e características)</li> <li>- Veja tudo em movimento</li> <li>- Não trabalhe no projeto desde o nível do projeto (entender a geração de valor a partir dos sistemas aninhados)</li> <li>- Defina objetivos que enderecem tanto a existência quanto o potencial</li> </ul>
7	Intervenções conscientes e conscienciosas no lugar certo podem criar efeitos sistêmicos benéficos	Aumente a regeneração sistêmica fazendo Intervenções Nodais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensar projetos em termos de nodos (intersecções de fluxos que podem criar mudança benéfica em sistemas maiores)</li> <li>- Mapeie os nodos (levantar os fluxos e trocas para identificar os nodos onde uma intervenção estratégica pode ser feita)</li> <li>- Identifique o nodo certo para a intervenção que se deseja fazer (escala)</li> <li>- Escolha o apropriado relacionamento com um nodo</li> </ul>
8	Um projeto só pode criar benefício sistêmico dentro de um campo de cuidado, co-criatividade, e co-responsabilidade	Projete o processo de design para ser Desenvolvidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comece com um processo coletivo para descobrir o potencial</li> <li>- Crie uma equação de co-responsabilidade (processo participativo)</li> <li>- Aborde o design como um processo de desenvolvimento recíproco</li> <li>- Torne explícitos e compartilhados os valores-chave do projeto, use-os como uma fonte de criatividade</li> <li>- Empregue novas métricas de sucesso</li> <li>- Identifique ou invente um portfólio de ferramentas e tecnologias de design que são apropriadas à singularidade do Lugar</li> </ul>

9	A atualização de um sujeito requer o desenvolvimento simultâneo do sistema do qual ele é parte	Se torne um Atualizador de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alvo um: despertar o cuidado/cuidar e desenvolver um campo de energia vitalizadora</li> <li>- Alvo dois: honrar a complexidade (através de uma nova forma de pensar e ver que, sobretudo, é muito amparada pela alfabetização/reconhecimento de padrões)</li> <li>- Alvo três: ser um trabalho em progresso (auto-observação e auto-lembrança)</li> </ul>
---	--	-------------------------------------	--

Elaborado pela autora a partir de Fonte: MANG, HAGGARD, 2016.

Um caso apresentado no livro "Regenerative Development and Design" (2016) é o projeto para a cooperativa alimentar Brattleboro, que inicialmente pediu à consultoria Regenesis (integrada por Mang, Reed e outros autores do Design Regenerativo) ajuda para construir uma nova loja de conveniências, mas no percurso do projeto transformou seu entendimento do que significa ser uma cooperativa e qual é o seu papel, enquanto organização, na vida da comunidade. A cooperativa surgiu em 1975, em Vermont, como um pequeno clube de compras. Atualmente é um importante hub no sistema alimentício da região, promovendo o acesso a comida saudável e local e suportando produtores locais.

Regenesis ajudou a identificar tendências que poderiam ser ameaças à viabilidade futura da cooperativa. Havia rumores que a "Whole Foods", uma cadeia nacional de supermercados, abriria uma loja nas redondezas, o que poderia causar uma disrupção em sua cadeia de suprimentos, uma vez que como a maioria dos mercados dependia de produtos oriundos de áreas remotas. Também a região ao redor de Brattleboro, que já tinha sido uma rica região agricultora, estava sendo degenerada, por causa da urbanização, degradação do solo e pelo envelhecimento dos produtores.

Figura 8 - Produtor local



Suportar produtores locais e o acesso a alimentação oriunda do local foram os principais objetivos da cooperativa. Fonte: (MANG, HAGGARD, 2016)

Para lidar com esses problemas, a cooperativa estabeleceu uma dupla estratégia: primeiramente estimular a produção local de alimentos (figura 8) e uma cultura de alimentação saudável através de sua loja, o que traria benefícios para redução de pegada de carbono, transformando a si em uma organização essencial na região. Em segundo lugar, desenvolver uma rede resiliente de negócios, expandindo a sua concepção de trabalho cooperativo para incluir outras organizações locais. Isso trouxe inúmeras facilidades e benefícios pela possibilidade de reduzirem custos pelo compartilhamento de informação e infraestrutura.

Brattleboro iniciou um trabalho que culminou em um plano de 100 anos realizado pela associação de cooperativas que almeja o desenvolvimento da agricultura sustentável, da comunidade e da economia para toda a região.

## 2.3 Design Salutogênico e Design de Culturas Regenerativas por Daniel Wahl

Em sua tese doutoral em filosofia do design, Wahl (2006), faz uma ampla revisão das diferentes contribuições do design ecológico, ou *natural design*. O autor resgata contribuições, inclusive, de tempos em que ainda não se utilizava a palavra ecologia. Considerando um campo mais amplo do que o design que remonta ao design de produto/industrial, Wahl ainda destaca o pioneirismo de Patrick Geddes e Ian McHarg, que trabalharam como planejadores urbanos, introduzindo a noção de "biorregionalismo".

Segundo Wahl, há mais de um século, Geddes teria publicado um convite para uma "consciência ecológica", buscando chamar atenção para esta reflexão, tão necessária, em um mundo que teve muito de sua natureza redesenhada por conta da Revolução Industrial e seus efeitos globais. Geddes desenvolveu "uma nova abordagem para o planejamento regional e urbano com base na integração das pessoas e de seus meios de vida nos recursos naturais do lugar e região em particular que habitam." (WAHL, 2006, p. 253).

"Desde a primeira conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, no Rio de Janeiro em 1992, a Agenda Local 21 o apelo à participação

cidadã nos desafios da sustentabilidade em uma escala de comunidade se espalhou internacionalmente. Pode ser uma surpresa para muitos que o apelo popular da base da sustentabilidade, "Pensar Global, Agir Local" pode ser atribuído ao mais popular livro de Geddes, 'Cities in Evolution', que foi publicado em 1915 (Stephen, 2004, p.14)." (WAHL, 2006, p. 254)

Ian McHarg, arquiteto, planejador urbano e educador de design, publicou em 1969 o livro "Design with Nature", antecipando o tipo de pensamento que pautaria o emergente design do século 21. McHarg via a ecologia não apenas como uma área de investigação das ciências naturais, mas como uma integração das ciências, humanidades e artes - propiciando o contexto necessário para a compreensão da relação adequada entre a humanidade e a natureza. (WAHL, 2006, p. 265).

"McHarg argumentou que todas as decisões de design humano devem ser baseadas na consciência ecológica. Todo design deve expressar uma simbiose cultura-natureza e atender às necessidades humanas enquanto é benéfico para a vida como um todo. O design deve aprender com a natureza e apoiar a transformação cultural em direção a uma visão de mundo ecológica mais amplamente aceita." (WAHL, 2006, p. 266)

Em sua tese, Wahl propõe uma abordagem de design holística, integral e salutogênica, ou seja, geradora de saúde para humanos e planeta. O design salutogênico busca facilitar a emergência da saúde *em e através de* todas as escalas do todo. Por escalas do todo, o autor fala também de aspectos externos e internos deste todo, referenciando a teoria integral de Wilber (figura 9).

Figura 9 - Quatro quadrantes da Teoria Integral



O quadro lógico de quatro quadrantes da Teoria Integral (adaptado de Wilber, 2007).

Fonte: WAHL, 2020.

Em seu livro de 2016, "Design de Culturas Regenerativas", Wahl (2020), argumenta que precisamos começar do "porquê", para então ir ao "o quê" e "como" e lança, ao longo dos capítulos, perguntas que inspiram uma necessária reflexão acerca de nossos modos de fazer e nossos objetivos e propósitos. O autor argumenta por uma educação do design, contudo, não apresenta maiores descrições de procedimentos metodológicos, embora enfatize a importância da ecoalfabetização proposta por Fritjof Capra; dos processos participativos e do desenvolvimento de comunidades; da valorização da sabedoria e das práticas ancestrais, indígenas e vernaculares; da inspiração da Biomimética e Ecologia Industrial para os processos de design; do planejamento urbano e regional orientados ecologicamente, e, claro; do emprego do pensamento sistêmico, sobretudo na compreensão dos relacionamentos de nossa interexistência.

### 03. Design Estratégico para a Inovação Social e Sustentabilidade

Apresento a seguir uma breve contextualização sobre o âmbito no qual se pretende explorar e desenvolver novas práticas e processos direcionados pela Regeneração e as Três ecologias. Essa escolha pelo Design Estratégico se deve não só ao fato da abordagem ter sido precursora no entendimento dos problemas sistêmicos que estamos implicados, mas também porque no Design estratégico encontramos a potência transformativa do design cuja atuação move-se aos âmbitos estratégicos e organizacionais - considerando não a finalidade de projetar produtos físicos, mas antes, as estratégias organizacionais para o frutífero desenvolvimento de relações ecossistêmicas - pautadas em novas proposições de valores e estéticas. Potência essa que ressoa e encontra arcabouço para um adequado diálogo com o paradigma da sustentabilidade regenerativa.

O design estratégico é uma abordagem projetual que leva o designer a atuar em níveis estratégicos dentro das organizações e trabalha a projeção concomitante de estratégias organizacionais e de sistemas produto-serviço (FRANZATO, 2014). Faz isso através de uma atividade projetual coletiva capaz de identificar e interpretar capacidades distintivas da organização e oportunidades para a obtenção de vantagens (FREIRE, 2014).

O conceito do sistema produto-serviço presente no Design Estratégico pode ser definido como o conjunto de vários meios, tais como produtos, serviços e comunicações, pelo qual a empresa define a sua identidade e se posiciona no mercado (ZURLO, 2010). É possível afirmar que "os objetos de projeto no qual o design estratégico opera são os ambientes culturais, físicos e relacionais nos quais uma organização apresenta o sentido - a sua razão de existir - e entrega seu valor para os diversos públicos" (FREIRE, 2014, p. 6). Também, ao buscar uma inovação radical e conseqüente ruptura com os vigentes sistemas industriais, empresariais e econômicos, o Design Estratégico propõe uma abordagem para um entendimento mais ecossistêmico, que almeja cocriar alternativas na geração e configuração de sistemas de valor.

Pela palavra "cocriar" entende-se um trabalho inerentemente dialógico, que busca conectar e conciliar perspectivas, objetivos e repertórios de múltiplos stakeholders para a produção de efeitos de sentido em um determinado sistema produto-serviço - sendo estes efeitos os resultados da significação e geração de valor e benefício, através da articulação de conhecimentos para aumentar a compreensão necessária às tomadas de decisão, e esta articulação está bastante relacionada às próprias capacidades do Design Estratégico (ZURLO, 2010).

Segundo Zurlo (2010) dentre as principais capacidades do Design Estratégico estão a capacidade de "ver", a capacidade de "prever" e a capacidade de "fazer ver" - ou seja, capacidades relacionadas a atividades que vão do mapeamento e entendimento do contexto e sistemas à antecipação e visualização de futuros cenários cocriados.

No Design Estratégico é possível percebermos um desdobramento que diz respeito não apenas à projeção de estratégias empresariais, mas a projeção de estratégias de quaisquer organizações - tendo em vista os objetivos da inovação social e sustentabilidade que, idealmente, convergem e se convertem em um mesmo objetivo (FRANZATO, 2020). É possível também identificarmos desenvolvimentos do Design Estratégico inspirados pelo pensamento complexo. Tais desenvolvimentos partem de uma perspectiva ecossistêmica e buscam mimetizar alguns princípios próprios dos sistemas vivos, por exemplo, os sistemas abertos que influenciam a orientação à organização em rede para o desenvolvimento de relações projetuais ecossistêmicas (FRANZATO, 2020; 2017).

Em recentes proposições o Design Estratégico assume uma função de estimular o processo de aprendizagem social, conectando diversos atores para o repensar da sociedade e o empreender para modificá-la. Os processos têm como objetivo a inovação, que no âmbito do design, diz respeito a criação de novos significados que impactem o ambiente sociocultural. Ou seja, o design passa à projeção da inovação em ecossistemas criativos, e tem como objetivo a atuação de forma estratégica envolvendo as interações sistêmicas do ser humano com seu meio. Enfoca o processo criativo que pode habilitar transformações no mundo, mais do que a projeção de dispositivos sociotécnicos - que passam a ter uma importância secundária (FRANZATO et al, 2015).

Esses movimentos revelam um importante questionamento do design com relação à responsabilidade social, ambiental e cultural. Destacando uma potencial vocação do Design Estratégico, que diz respeito a um pensar e sentir comprometidos com a vida.

Segundo Mauri (1996) projetar a estratégia vai além da soma de múltiplos pontos de vista e, através de práticas transdisciplinares, tem um efeito transformador por produzir novos significados metabolizando novos saberes. Zurlo (2010) pontua a importância do processo de construção de sentido no design estratégico, que diminui o "caráter objetivista" da tomada de decisão, orientando-se à uma visão centrada no sujeito e seus processos mentais, que o levam a ver e determinar melhor o sentido destas escolhas. Neste contexto, Zurlo argumenta que o design estratégico tem um importante papel na orientação e visualização dos caminhos e processos de escolhas nas organizações.

Mauri (1996) traz essa questão ao citar Morin e "o problema do observador projetista", julga que no Design Estratégico justamente precisamos partir da multiplicidade de olhares e pontos de vista, não apenas somando-os, mas permitindo a emergência de uma nova inteligência, fruto de valorização das subjetividades individuais conectadas em um projeto coletivo e auto-organizado. Mauri antecipa algumas capacidades necessárias a essa construção coletiva como o diálogo, a escuta, a gestão de conflitos e um dos resultados almejados: a qualidade das relações.

Além do papel do design estratégico na contribuição aos subjetivos processos de tomadas de decisão, entendo que há a importância de um suporte à sustentação e efetivação destas escolhas ao longo do tempo - algo tão caro às transições almejadas. Contudo, posso observar uma certa limitação no que compreendemos por "sujeito" e "subjetivo" - e há uma limitação na disponibilidade de métodos no design estratégico que explicitamente buscam lidar com esta dimensão da realidade (de sistemas integrais, *whole systems*).

Ainda que o pensamento abduutivo ofereça aos projetistas e stakeholders caminhos de construção orientados, parcialmente, por uma validação subjetiva, a grande maioria das atividades, mesmo quando centradas no usuário, concentram-se na dimensão comportamental dos indivíduos, ou seja, em um nível mais objetivo, considerando pouco as subjetividades individuais e coletivas.

Por fim, ao analisarmos as particularidades de cada uma destas duas abordagens (Design Regenerativo e Design Estratégico) encontramos forças que se complementam, tendo em vista os objetivos de operar em direção a um novo paradigma. Por um lado, o Design Regenerativo nos impele a partir de um novo lugar, um novo paradigma - trazendo tal discussão ontológica e epistemológica para o nível do projeto (ou metaprojeto). Também parte de uma premissa que nos considera como parte da natureza, e por essa razão, utilizando métodos que valorizam as processualidades e a nossa própria implicação no projeto - ao sermos também convocados a nos transformarmos à medida que os processos transcorrem. Por outro lado, o Design Estratégico representa uma consolidada disciplina que, conforme apresentado, pode trazer um alto impacto sistêmico devido à sua atuação em níveis estratégicos organizacionais, redefinindo modelos produtivos, de consumo e culturais. E ambas as disciplinas se orientam ao pensamento sistêmico e buscam uma reorientação aos valores qualitativos éticos e estéticos.

Acredito que uma hibridização do Design Estratégico com Design Regenerativo é não só possível como profícua, tensionando ainda mais o desenvolvimento do design ao pensamento complexo e voltado aos sistemas vivos, com vistas à regeneração ecossistêmica através de aprendizagem e inovação social e organizacional (para além do design de paisagens, edificações e produtos físicos). Bem como trabalhar concomitantemente nos três registros ecológicos favorece, dentro do design estratégico, a criação de práticas no âmbito das subjetividades não segregadas das necessidades ecossistêmicas - fugindo de uma atitude antropocêntrica e mecanicista/reducionista.

## 04. A Regeneração e as 3 ecologias como lentes de desenvolvimento do Design Estratégico

"Trata-se de caminhar em direção a uma cultura de produção na qual a atividade humana tem como objetivo primordial a re-generação de condições que permitam, e continuarão a permitir, a continuação da existência, uma cultura que assume como seu principal fundamento ético deixar um planeta habitável, rico em possibilidades, para todas as gerações após a nossa." (CULLARS, MANZINI, 1992, pág. 17)

O objetivo desta pesquisa e exploração é evoluir teorias e processos do Design Estratégico, e para o desenvolvimento aqui proposto pretendo utilizar como base o conceito de Regeneração, atravessando os três registros ecológicos de Guattari: Subjetividade Humana, Relações Sociais e Meio Ambiente. Sob este conceito pretendo desenvolver novos processos que aprimorem o Design Estratégico para a Inovação Social e Sustentabilidade à luz deste novo paradigma.

Os três registros ecológicos de Guattari enfatizam o propósito que almejo - o desenvolvimento teórico-metodológico em direção também às subjetividades (conceito apresentado na seção 4.2).

### 4.1 O Conceito de Regeneração

Há um paradigma emergente, o da visão ecológica, que é inerentemente holístico, complexo e integrativo. Ele se apoia em recentes descobertas e pesquisas científicas que nos fazem começar a compreender que a realidade não é feita de "coisas" mas sim de uma "teia de relações complicadas entre as diferentes partes do todo" (CAPRA, 1975).

Dentro deste paradigma ecológico, portanto ecossistêmico e complexo, surge a ambição de trabalhar para a regeneração do mundo, para a regeneração do próprio homem - em suas relações consigo, com os outros e com o seu meio.

Ao cocriar futuros sustentáveis, tanto dos ecossistemas físicos e biológicos como de sistemas sociotécnicos, é preciso entender que já não é suficiente apenas

evitar danos, é preciso ativamente trabalhar para a regeneração da saúde e qualidade desses sistemas. Ou seja, é preciso não apenas parar de propagar vetores nocivos, mas restabelecer as condições para que esses organismos possam recobrar a saúde, florescer e frutificar.

Então, levanto a questão “quando uma abordagem de design pode ser entendida como regenerativa?”

Para responder a esta pergunta naturalmente me volto ao conceito de “regeneração”, buscando uma definição que me oriente nesta análise. Apesar de ser uma palavra utilizada com frequência, pensei ser adequado esclarecer os seus possíveis significados.

No campo do design, os primeiros usos do termo “regeneração” foram empregados no contexto do manejo e uso da terra com objetivo de obter uma contínua renovação orgânica da vida complexa do solo. O conceito de regeneração neste contexto nasce, então, deste intuito de utilizar processos naturais para propósitos humanos, ou seja, para alcançar uma sustentabilidade através da criação de sistemas autorrenováveis, e por isso, continuamente regenerativos (LYLE, 1994).

"Para ser sustentáveis, os sistemas de abastecimento de energia e materiais precisam ser continuamente auto-renováveis, ou regenerativos, em suas operações. Isto é, sustentabilidade requer regeneração contínua" (LYLE, 1994)

Reed (2007) amplia o entendimento de Regeneração como um nível de um trabalho desenvolvimental, no qual se busca uma coevolução do sistema como um todo. Outros níveis de trabalho seriam a restauração e resiliência dos sistemas naturais e sociais, e a reconciliação do ser humano com sua condição de ser natural e com apropriadas formas de integração com o meio ambiente.

Mang e Reed (2012), em seu desdobramento da abordagem de Design e Desenvolvimento Regenerativo, somam significados que acrescentam níveis de complexidade e abrangência ao que podemos entender por regeneração:

"Regenerar: (*American Heritage Dictionary of the English Language*)

- Dar nova vida ou energia a; revitalizar; trazer à existência renovada; transmitir nova e mais vigorosa vida;

- Formar, construir, ou criar algo novo, especialmente em um estado melhorado; restaurar para melhor, maior ou um estado mais valoroso; revigorado ou renovado;
- Reformar espiritual e moralmente; aprimorar condição moral; investir com uma nova e mais alta natureza espiritual;
- Aprimorar um lugar ou sistema, especialmente fazendo-o mais ativo ou bem sucedido." (MANG, REED, 2012).

Segundo Cole (2012), a noção de regeneração, ou ainda "renascimento" ou "renovação", em suas palavras, contribui para uma reconstrução da condição do ambiente:

"A condição transformada resultante, ao mesmo tempo em que carrega traços de sua condição anterior é infundida com novas aspirações e possibilidades" (COLE, 2012)

Sanford (2016) sugere que a regeneração seja um paradigma pautado na ciência dos sistemas vivos e uma capacidade de ver o mundo por uma lente diferente.

Entendo que tal conceito está sendo utilizado e atualizado, mas ainda é impreciso, porque abarca uma grande quantidade de significados não explicitamente definidos, inclusive nas principais obras que descrevem os processos de design para a regeneração, como "Regenerative Development and Design" (MANG, HAGGARD, 2016), e "Design para Culturas Regenerativas" (WAHL, 2020), não é apresentado um maior aprofundamento e descrição do conceito.

"Desenvolvimento regenerativo é sobre aumentar a capacidade de seres vivos - humanos, comunidades, ecossistemas - para coevolúem em direção a mais altas ordens de diversidade, complexidade, criatividade e vida. Em outras palavras, regeneração é o processo pelo qual o potencial é trazido para a existência" (MANG, HAGGARD, 2016)

Morin, em sua obra "O método" (2015) utiliza muitas vezes a palavra regeneração, que define da seguinte forma: "A regeneração é a reorganização no

plano do ser e da existência". O autor dedica um capítulo de sua obra para esmiuçar o prefixo e raiz RE, que segundo ele, comporta simultaneamente ideias de repetição, recomeço e renovação, reforço, conexão. Morin argumenta que toda organização viva caminha para a desintegração e dispersão, no entanto, tudo se conserva e se perpetua. Produz-se a mais bela ilusão de ótica que existe: onde organismos renovam-se incessantemente, vemos estabilidade, permanência e invariância. Ele diz:

"é a repetição/reiteração regeneradora/reorganizadora de acontecimentos/ações que provoca, no espírito do observador, a impressão de um *pattern* invariável e de uma ordem que transcende as agitações fenomênicas enquanto são, precisamente, estas agitações que as alimentam" (2015, MORIN)

Recorrendo à etimologia da palavra, podemos encontrar os termos latins *'re'* e *'generare'*, em que *'generare'* significa gerar, produzir, e *'re'* significa volta, retorno ou repetição.

Garcia e Franzato (2021) encontram no significado da palavra 'regeneração' três principais sentidos, que serão aprofundados posteriormente:

O sentido de 'restabelecimento', ou seja, a recuperação de algo degenerado às suas condições ou estados naturais. Nesta compreensão encontramos o objetivo claro de recuperar um debilitado organismo;

O sentido de 'recursividade', ou seja, de algo que volta e acontece continuamente. Nesta compreensão encontramos uma relação direta com o conceito de autopoiese e a circularidade: o sistema que utiliza suas próprias funções para se reconstruir e se sustentar.

O sentido de 'renascimento', uma vez que o significado de regeneração em latim, *'regenerare'* significa trazer à luz novamente, dar nova vida. Nesta compreensão encontramos uma relação com uma transformação e evolução de algo para ordens mais elevadas de diversidade, complexidade e expressão – onde há, de forma concomitante, uma ressignificação harmônica e uma infusão de novas aspirações e possibilidades. Ou seja, não é uma mudança que simplesmente substitui algo, mas sim uma transformação que permite uma elegante evolução que mantém e honra a sua essência imanente.

Os sentidos descritos a seguir são inspirados na Regeneração, que é este impulso ou dinâmica da vida, ou seja, nos baseamos em teorias da complexidade, dos sistemas vivos e conceitos da ecologia para aprofundar a definição dos conceitos operacionais desta pesquisa. Esta não pretende ser uma visão estática do que poderia significar Regeneração, mas sim um ponto de partida para explorações metaprojetuais. Sendo, desta forma, um conceito aberto para evolução, e ainda, um convite a um novo caminho e olhar para o metaprojeto no âmbito do Design Estratégico.

#### *4.1.1 Restabelecimento*

Na biologia, a regeneração normalmente está vinculada à capacidade de um organismo de restaurar as suas partes lesionadas ou prejudicadas por processos patológicos ou traumáticos. Já na área da ecologia, é normalmente chamado de Regeneração natural esse sentido de regeneração como restabelecimento ou recuperação de um determinado sistema às suas condições naturais. Na regeneração natural, uma vez que o distúrbio não está mais presente, um dado sistema - como uma floresta - pode naturalmente recuperar as suas capacidades em direção a um estado saudável e natural. Para que isso aconteça pode ou não haver manejo. Neste último caso, os processos sistêmicos irão, por si só, contribuir para o restabelecimento sem que seja necessária uma intervenção humana <sup>1</sup>.

No contexto do atual estudo, de regeneração sistêmica, onde se estuda sistemas sociotécnicos e socioecológicos, o sentido de restabelecimento poderia se dar pela recuperação das capacidades sociais e ambientais de uma determinada comunidade ou território. Ou seja, uma vez eliminados os distúrbios e estresses, muitas vezes crônicos, podem ser necessárias intervenções para a pronta recuperação do sistema em questão.

A maioria das iniciativas socioambientais estão localizadas neste âmbito, uma vez que se concentram em restabelecer condições mínimas - quer sejam sociais ou ambientais. E fazem isso através de iniciativas assistencialistas ou conservacionistas

---

<sup>1</sup> REGENERATION. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2022. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Regeneration&oldid=1114288138>>. Acesso em: 6 jul. 2022.

como, por exemplo, fornecer água potável para uma comunidade, ou reflorestar uma área desmatada.

Faz sentido buscar entender quais são as capacidades sistêmicas que independem da intervenção humana para prosperar e garantir o restabelecimento da saúde do próprio sistema. E em quais circunstâncias é necessária a ação humana. A saúde pode ser entendida como uma propriedade emergente do sistema que significa o atingimento do bem-estar psico, social e físico. São importantes, nesse contexto, as abordagens voltadas à Salutogênese (WAHL, 2006), que tem como o objetivo a promoção das condições para a saúde integral, não focando apenas na cura de doenças.

#### *4.1.2 Recursividade*

Morin (2015) afirma que um dos princípios da complexidade é o da recursão organizacional. "Um processo recursivo é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que os produz." (MORIN, 2015). É uma ruptura com a ideia de causa/efeito, onde até mesmo sociologicamente podemos entender que há esse princípio operando em organizações autoconstitutivas, auto-organizadoras e autoprodutoras.

No sentido de regeneração enquanto recursividade e continuidade, tenho a necessidade de aprofundar o conceito de autopoiese dos autores Humberto Maturana e Francisco Varela. Maturana na década de 1960 compreendeu que um sistema vivo operava em uma rede circular de correlações internas, ou seja, operava em uma produção circular fechada de tal forma a produzir a rede de relações dos próprios componentes que os geravam. E a essa teoria ele chamou posteriormente de autopoiese (MATURANA, VARELA, 1995).

Maturana e Varela argumentam que uma característica de um sistema vivo é o seu sistema autopoietico e, conseqüentemente, a sua autonomia. Ou seja, a capacidade do sistema de fazer a si próprio, onde produtor e produto são uma só coisa. A autonomia do sistema é maior de acordo com a complexidade deste, por exemplo, uma sociedade humana tem máxima autonomia de seus componentes enquanto um organismo celular tem mínima autonomia de seus componentes.

Niklas Luhman extrapolou o conceito de autopoiesis para o domínio social, descrevendo como vivas as redes de comunicações presentes em nossa sociedade, redes estas que são auto-produtivas e abertas e produzem culturas que irão, através de ciclos de feedback, estimular ou limitar as próprias ações dos constituidores destas redes (CAPRA, 2021). Ou seja, em uma comparação, enquanto sistemas biológicos trocam moléculas em suas redes de reações químicas, sistemas sociais trocam informação e ideias em redes de comunicação. Tais redes biológicas operam no domínio da matéria, enquanto redes sociais operam no domínio do significado (CAPRA, 2021).

Encontramos neste sentido da Recursividade uma dinâmica em rede que, por sua configuração, busca a autonomia através da auto-organização e autoprodução e, no entanto, funciona em interdependência com o seu meio (CAPRA, 2021).

#### *4.1.3 Renascimento*

Neste terceiro possível sentido para a Regeneração, encontramos o apelo à coexistência e coevolução em uma relação sintrópica. Ou seja, ao contrário da entropia, na sintropia é adicionada ordem no caos, contribuindo para o equilíbrio e desenvolvimento organizacional <sup>2</sup>.

Morin (2016) descreve no capítulo sobre a organização regenerada, o processo da sintropia, ou ainda, neguentropia (a palavra por ele utilizada), e diz que toda organização neguentrópica é necessariamente uma organização produtora-de-si, recursiva.

"Em termos dinâmicos, uma organização é neguentrópica se ela é dotada de virtudes organizadoras ativas que, em última instância, têm necessidade de um circuito recursivo, produtor-de-si. Entendido assim, o conceito de neguentropia é o aspecto termodinâmico de qualquer regeneração, reorganização, produção, reprodução de organização. Sua origem e forma se efetiva no circuito recursivo, cíclico, que, incessantemente, recomeça e reconstrói a integridade e/ou a integralidade do ser-máquina. A partir daí

---

<sup>2</sup> SINTROPIA. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2022. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Sintropia&oldid=63940185>>. Acesso em: 6 jul. 2022.

existe uma relação indissolúvel: NEG (entropia) = GEN (eratividade)" (2016, MORIN)

É possível perceber na comparação de Morin, também o que John Dewey disse, a mais notável diferença entre algo vivo e coisas inanimadas é a forma com a qual sustentam a si próprios por renovação. Mas sistemas vivos não apenas se renovam, eles são capazes de se auto transcender (CAPRA, 2021) conquistando de forma criativa novas estruturas e padrões de comportamento.

Ou seja, a sintropia (ou neguentropia) é um resultado "de progresso" da organização ativa que se regenera e se reorganiza em crescentes ordens de complexidade. Tal processo também pode ser reconhecido como "emergência", que é uma grande fonte de criatividade para o desenvolvimento e evolução dos sistemas vivos.

Em um ecossistema, a evolução não é limitada à gradual adaptação dos organismos aos seus meios, pois o meio em si é uma rede de sistemas vivos capazes de adaptação e criatividade. Então quem se adapta a quem? Cada um adapta-se ao outro - eles coevoluem. Tal evolução - o desdobrar das formas de vida de maneira cada vez mais complexa - funciona através de uma interação de mútua criação e adaptação. Coevolução é uma dança contínua, uma contínua conversação (CAPRA, 2021, pág. 159)

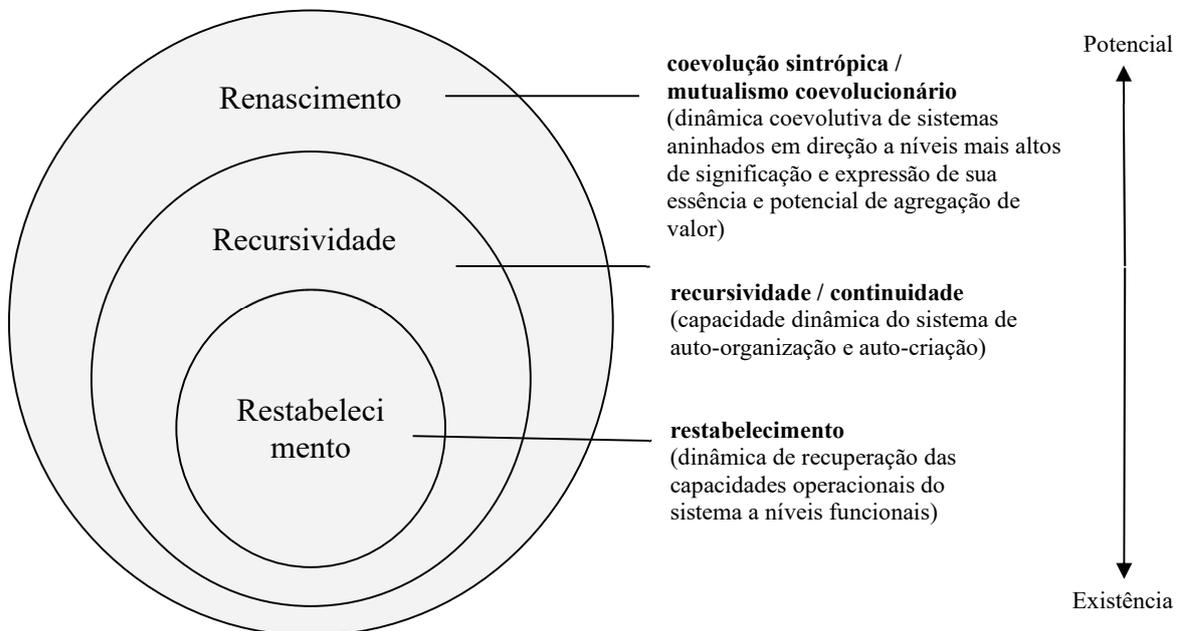
Podemos entender neste sentido uma coevolução que complexifica e ressignifica a organização/articulação da rede de relacionamentos dos sistemas de modo a aumentar ou transformar o valor gerado e garantir estabilidade e sustentabilidade dos mesmos (CAPRA, 2021).

#### *4.1.4 Síntese do conceito*

Através da revisão literária e para fins operacionais desta pesquisa conceitua-se Regeneração como a catalisação de um movimento evolucionário entre um sistema e o seu meio. Ou seja, regeneração é a combinação hologramática de três sentidos de dinâmicas tensionadas a:

- restabelecer o equilíbrio dinâmico e saudável de um sistema;
- assegurar ou elevar a recursividade do sistema, autônomo enquanto criador de si; e
- habilitar a coevolução sintrópica que serve, ao mesmo tempo, a essência do sistema e o seu potencial (potencial de surgimento de novas significações e expressões da essência e agregação de valor aos sub e supra sistemas) (GARCIA, FRANZATO, 2021)

Figura 10 - "Três sentidos de Regeneração"

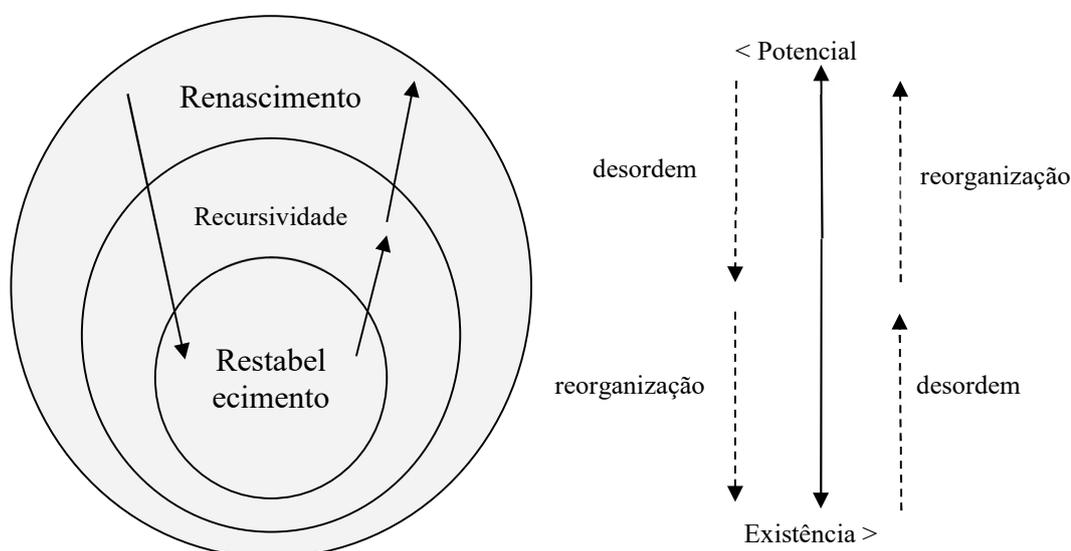


Elaborado a partir de "Três sentidos de Regeneração". Fonte: GARCIA, FRANZATO, 2021

Regeneração (Figura 10) pode ser entendida como um processo do sistema, que permite a ordenação da complexidade, da diversidade (possíveis antagonismos), visando a sua continuidade e atualização (Figura 11). Podemos compreender este processo como orientado à pequenas revoluções que acontecem entre a desordem e a ordem, que buscam reorganizar o sistema para que este permaneça o mesmo, ainda que em constante transformação. No sentido do Restabelecimento, entendemos uma dinâmica orientada a atualizar a ordenação de antagonismos e entropia que oferecem distúrbios e ameaças à organização e saúde do sistema; No sentido da Recursividade,

existe a auto-eco-organização, que busca uma autonomia constante no processo de re-organização e auto-geração/auto-produção, ainda que em relação ao seu meio, e também uma busca de equilíbrio dinâmico que opera sob tensões conservadoras e transformadoras da organização; No sentido de Renascimento, há uma capacidade de transformação que atualiza o potencial/virtual - de acordo com a identidade e essência do sistema constantemente ressignificada, portanto o sistema renasce como sistema, se atualiza em uma nova e evoluída configuração (MORIN, 2015, 2016, 2011; CAPRA, 2021; MANG, HAGGARD, 2016;).

Figura 11 - Dinâmica da Regeneração



Fonte: Elaborado pela autora.

Como já dito, os sentidos da regeneração nos encaminham para processos que ocasionam a desordem em um determinado nível, e conseqüentemente, a reorganização em um outro nível, tais movimentos visam o equilíbrio dinâmico, a sintropia e a coevolução de um sistema com o seu meio (Figura 11). Tais processos, em contextos sociais, nos encaminham para a construção de sentido, uma vez que a informação é a energia que alimenta uma organização sintrópica (MORIN, 2015; 2016; CAPRA, 2021).

Convém falar um pouco de organização, que entendida em Morin como processo, está situada no âmbito do sistema, porém responde a uma intencionalidade

não necessariamente generalizada. Se trata, por exemplo, de mobilizações humanas que têm características complexas e podem visar à regeneração de um sistema no qual estão inseridas. Dessa forma, de maneira mais localizada, podemos falar do processo de regeneração para organizações, institucionais ou não.

#### *4.1.5 Regeneração na Prática*

Uma vez entendido o conceito de Regeneração (inspirado pelas próprias teorias da Complexidade e Sistemas Vivos), podemos então começar a entender o que significa regeneração na prática.

Mang e Haggard (2016, p.) observam que aos designers está colocado o papel crítico de habilitar uma nova cultura de sustentabilidade enraizada no local/território – e isso passa pela construção de sentido e a evolução das normas.

Uma das implicações do novo localismo é que pessoas de todos os modos de vida estão se unindo para reinventar o seu trabalho e os seus territórios. Eles estão se tornando designers cidadãos. Para designers profissionais, isto abre oportunidades para empregar suas habilidades no serviço de abrigar disciplinas e aspirações da comunidade (MANG; HAGGARD, 2016, p. 216).

Em defesa desse novo posicionamento do design, frente a talvez o maior desafio que enfrentamos como humanidade, Cullars e Manzini dizem que precisamos mover-nos em direção à “produção de cultura na qual cada atividade humana tenha seu objetivo primário de re-generação das condições que permitam, e continuarão a permitir, a continuação da existência” (CULLARS; MANZINI, 1992, p. 17) e argumentam:

Uma sociedade que viva dentro de seus limites, então, precisa de uma cultura que proponha modelos de qualidade que sejam compatíveis com dadas limitações, uma cultura na qual o tema da quantidade seja integrado com o de qualidade, e o critério de beleza inclua respeito ao

meio ambiente. Isto em uma estrutura onde as práticas de re-produzir e re-generar possam ser assumidas como a mais alta e mais madura expressão do empreendimento humano. Fazendo isto “visível”, produzindo novos cenários para a qualidade, pode ser uma tarefa específica para designers. Em minha opinião, é realmente esta sua tarefa mais específica (CULLARS; MANZINI, 1992, p. 18).

Ou seja, em outras palavras poderíamos entender que a mais nobre e importante iniciativa humana, e em específico dos designers, seria então a criação de tais culturas regenerativas – que não apenas sustentem e perpetuem as condições de vida, mas que, tendo em vista esse objetivo, possibilitem uma harmonia do ser humano com o seu meio ambiente.

É possível entender então Culturas Regenerativas como o compartilhamento de símbolos, significados, valores, comportamentos e expressões criativas de uma determinada comunidade humana que visam e/ou auxiliam o desenvolvimento, disseminação e perpetuação da regeneração de ecossistemas.

Uma prática regenerativa pode ser definida como uma ação metaprojetual que mimetiza a regeneração, ou ainda, promove a regeneração de ecossistemas (podendo entendermos regeneração nos sentidos e dinâmicas anteriormente descritos). Tais práticas regenerativas podem ser bioinspiradas, tais quais as mais recentes abordagens do Design para a Sustentabilidade inspiram-se na Teoria dos Sistemas Vivos para os seus desenvolvimentos. Uma prática regenerativa poderia então contribuir com a Sustentabilidade Projetual. Franzato (2020) coloca que precisamos ir além de criar soluções pontuais, que ainda que inovadoras, sejam apenas mais sustentáveis, precisamos também nos atentar às ações organizacionais de complexas redes de relações que articulam os sistemas, de forma a desencadear processos em um fluxo circular. Para isso, utiliza o conceito de “sustentabilidade projetual”, que tem como objetivo a permanência da ação projetual por tempo indeterminado, e as premissas dessa ação ser economicamente viável, socialmente justa, ecologicamente correta e projetualmente contínua (FRANZATO, 2020; RODRIGUES, 2018).

Dentro do conceito de sustentabilidade é também muito importante o envolvimento e participação ativa da comunidade no processo decisório de design e

metaprojeção de resolução de problemas e de formas de viver, reforçando por sua vez, a autonomia da mesma. Neste sentido de regeneração, encontro uma grande necessidade de ressignificação em diferentes níveis para a emergência de novos sentidos de existência. Para o renascimento em orientação a um novo patamar de valores e práticas sustentáveis, precisamos empreender uma jornada de transformação em orientação ao pensamento ecológico e decorrente postura e prática de acordo com princípios dos sistemas vivos e integrais.

De acordo com essa compreensão de Regeneração, de interexistência *com* e *como* a natureza, almejando a coevolução do sistema integral, podemos entender a necessidade de não apenas desenhar produtos e processos, mas também de construir sentido e o desenvolvimento das capacidades internas necessárias para processos emergentes e cocriativos (MANG, HAGGARD, 2016).

Ainda, é relevante destacar as diferenças de um Design desenvolvido sob a lente da Regeneração. É possível descrever algumas premissas ao considerarmos a Regeneração como um olhar de "outro lugar": como já mencionado, uma das bases que fundamentam esse novo lugar é a teoria da complexidade e dos sistemas vivos (e nesse sentido, uma tendência recente do Design: o Design estratégico e o Design Regenerativo já partilham dessas bases).

Outra premissa que representa uma diferença com outras abordagens de Design para a Sustentabilidade é a consciência (ou conhecimento) ecológica de interexistência, ou seja, não se deveria projetar para a sustentabilidade, isso porque a sustentabilidade deveria estar presente automaticamente em nossas ações ao nos compreendermos em relação de *interser* com o nosso meio ambiente. Deste "lugar", nos vemos na trama de relações indissociáveis da natureza e buscamos agir de acordo.

E como terceira premissa, este outro lugar da regeneração forma-se como movimento, que surge das e pelas bordas, com apenas tímidas aplicações comerciais, distante da indústria, e, no entanto, provocando movimentações ligadas à emergência e invenção de novos estilos e estéticas.

## 4.2 As 3 ecologias

Guattari publica em 1989 um ensaio chamado "As Três ecologias" onde propõe uma discussão em torno de problemas posteriormente apontados no âmbito do Design Estratégico. O autor fala do paradoxo entre o contínuo desenvolvimento técnico-científico potencialmente capaz de resolver os problemas que enfrentamos versus a incapacidade das forças sociais e das formações subjetivas de se apropriarem desses meios para torná-los operativos (GUATTARI, 2009, pág. 12). Em 1992, Manzini e Cullars (1992) publicam um artigo no qual se aproximam desta crítica. Os autores criticam a inadequação de uma ética e cultura no design para lidar com os impactos da indústria e da tecnologia frente às necessidades ambientais, impulsionados por uma ética fundada na democracia do consumo. E então convocam a responsabilidade e solidariedade dos designers em criar novos sistemas de valores e cenários de outros possíveis mundos alinhados a uma visão mais qualitativa, cujo critério de beleza inclua o respeito pelo meio ambiente, (MANZINI, CULLARS, 1992) e esse discurso, em minha análise, evoca parcialmente a Ecosofia de Guattari.

A Ecosofia de Guattari é uma proposição de articulação ético-política dos três registros ecológicos - ambiental, social e mental (GUATTARI, 2009). Diz respeito não apenas às preocupações ambientais, mas também se propõe a pensar as relações sociais e a produção de subjetividade (e subjetivação). Se trata de entender o meio em que se vive, sua relação com ele e problematizar estas questões. A Ecosofia almeja contornar os problemas oriundos da busca pelo crescimento a qualquer custo, orientando-nos a uma relação profunda com o aspecto qualitativo da vida.

Guattari não propõe uma filosofia da ecologia, ou ainda, uma norma do bem viver. Ao contrário, defende que sejam respeitadas e encorajadas as diferenças, ainda que em torno de um objetivo comum. Através do processo de singularização (ou ainda do processo de subjetivação, através do qual o indivíduo torna-se mais singular, fugindo da uniformização) é possível ao sujeito se desvencilhar de forças opressoras e tornar-se cada vez mais si mesmo, de modo sustentável e favorável à expressão da vida, da natureza e da sociedade - uma vez que são também promovidas, entre comunidades, as relações de alteridade nas diferenças.

Segundo Mansano (2009), a subjetividade para Guattari é continuamente produzida e modelada no registro do social, nos encontros com os outros. Porém,

diferentemente do sujeito, a subjetividade não pode ser localizada no indivíduo, é antes uma "matéria-prima viva e mutante a partir da qual é possível experimentar e inventar maneiras diferentes de perceber o mundo e de nele agir" (MANSANO, 2009, pág. 112). Segundo Guattari e Rolnik (2010), a questão da produção da subjetividade deve ser levada em conta para uma mudança social e política. A produção de subjetividade é entendida por Guattari como maquínica, ou seja, é fabricada, modelada, produzida e consumida. No contexto capitalista, a produção da subjetividade tem uma alta relevância e é utilizada, muitas vezes, para a domesticação e opressão de sujeitos, seus instrumentos são principalmente a mídia e a publicidade. A subjetividade capitalística evita o que é singular e, possivelmente, perturbador da opinião. Ela busca anestesiar a si mesma.

Guattari (2009) propõe como alternativa novos agenciamentos para modos de produção da subjetividade - isto é, de conhecimento, cultura, sensibilidade e sociabilidade - que considerem os três registros ecológicos, por ele apresentados, como uma maneira de se trabalhar contra os sistemas de produção de subjetividade dominantes, pelas lutas emancipatórias e de singularização.

Parece-me essencial que se organizem assim novas práticas micropolíticas e microssociais, novas solidariedades, uma nova suavidade juntamente com novas práticas estéticas e novas práticas analíticas das formações do inconsciente. Parece-me que essa é a única via possível para que as práticas sociais e políticas saiam dessa situação, quero dizer, para que elas trabalhem para a humanidade e não mais para um simples reequilíbrio permanente do Universo das semióticas capitalísticas. (GUATTARI, 2009, pág. 35)

Para Guattari, o campo micropolítico e microssocial está na ordem do "molecular", ou seja, este não busca um modelo universal dominante (o que seria da ordem do "molar"), mas sim, reivindica as singularidades através de pequenas subversões e revoluções que partem do próprio sujeito e que reinventam novos e originais modos de existência (SILVA, 2016). "Tais revoluções abarcam todos os movimentos de indivíduos, grupos, etc. que questionam o sistema em sua produção de subjetividade." (SILVA, 2016, pág 18). Ou seja, questionam a serialização da

produção de subjetividade capitalística, que busca o controle social em escala planetária.

A subjetividade, segundo Guattari, se trata de algo que não é localizado em um único indivíduo, mas, do qual os indivíduos fazem uso para perceber e agir no mundo (ou seja, a subjetividade é de alguma forma parcialmente social e coletiva, e é consumida pelos sujeitos em um processo de assujeitamento ou subjetivação). Já a subjetivação, como especialmente problematizado por Foucault (2019), é uma maneira do indivíduo tornar-se mais sujeito. Portanto, existem produções de subjetividade e existem também diferentes modos de subjetivação, sendo a primeira uma construção individual, coletiva e institucional, e a segunda uma ação, um instrumento para uma possível transformação e autonomia do sujeito.

Em nossa sociedade há inúmeros códigos de moral e conduta mais ou menos determinados, sob as quais os indivíduos se adequam ou se opõem. Desta forma a mídia e as mais diversas expressões culturais atuam na produção de subjetividades, enquanto a subjetivação é aquilo que o sujeito faz de si mesmo, no exercício em referência a tais códigos.

Na medida em que buscamos através do design projetar novos valores e modos de existência, possibilitando novos e singulares modos de ser com o mundo e ser com os outros. A produção de subjetividade apresenta-se como uma importante pauta, e o caminho para essas novas práticas é a subjetivação. Onde o sujeito pode tornar-se aquilo que ele é, ou deseja ser. Entendo que a subjetivação conjugada a um sistema de valores orientado a um pensar ecossistêmico e ecológico poderá contribuir para uma autotransformação que serve à transformação sistêmica.

Precisamos enfrentar ecossistemicamente os desafios apresentados, e neste sentido as relações também se mostram como potentes fluxos para entendermos os padrões sistêmicos e buscar regenerá-los. É através de um olhar (meta)projetual para as relações ecossistêmicas que se propõe uma articulação teórico-metodológica. A regeneração enquanto processo deverá atravessar as relações nos 3 registros ecológicos que, aqui descrevo como relações ecossistêmicas.

Através das nossas relações ecossistêmicas podemos nos compreender em nossa interexistência e diminuir a separação entre sujeito e objeto, observador e observado. Capra (2021) fala-nos de uma interação (*interplay*) no qual "todos os membros de um ecossistema estão interconectados em uma rede de

relacionamentos, onde todos os processos da vida dependem uns dos outros" (CAPRA, 2021, pág. 154). Ou seja, essa interdependência diz sobre uma recíproca dependência entre os processos sistêmicos. O sucesso de todo o sistema depende dos seus membros que dependem do sucesso do sistema como um todo. O que sustenta a contínua troca de energia através de ciclos é uma pervasiva cooperação. Wahl (2020) apresenta tal conceito com uma palavra extraída de um poema de Thich Nhat Hanh de 1988, que usa "interser" para descrever tal interdependência sistêmica que nos leva também a uma vivência - a um jeito de ser - interdependente. Interser descreve essa mudança de percepção de si dentro do reconhecimento dessa interconexão do sistema planetário como um todo.

"Se você é um poeta, verá claramente que há uma nuvem flutuando nesta folha de papel. Sem uma nuvem, não haveria chuva; sem chuva, as árvores não podem crescer; e sem árvores, não podemos fazer papel. A nuvem é essencial para que o papel exista. Se a nuvem não está aqui, a folha de papel também não pode estar aqui. Portanto, podemos dizer que a nuvem e o papel inter-existem. "Interser" é uma palavra que ainda não consta do dicionário, mas se combinarmos o prefixo "inter" com o verbo "ser" teremos um novo verbo, inter-ser. Sem nuvem não podemos ter papel, por isso podemos dizer que a nuvem e o papel inter-são. (...) Então eu acho que a palavra interser deveria estar no dicionário. "Ser" é interser. Você não pode ser sozinho. Você tem que interser com todas as outras coisas. Esta folha de papel é, porque todo o resto é. (...) Thich Nhất Hạnh (1988: 3-5) Reimpresso do Coração do Entendimento: Comentários de Prajñaparamita Sutra com permissão da Parallax Press, Berkeley, Califórnia, [www.parallax.org](http://www.parallax.org)" (WAHL, 2020, pág.)

## 05. Método

Neste capítulo apresento o método proposto para o desenvolvimento da pesquisa e também os procedimentos metodológicos. Esta é uma pesquisa aplicada em design - exploratória e qualitativa - baseada e conduzida pela prática (MURATOVSKI, 2016). De acordo com Muratovski (2016) a pesquisa qualitativa, também conhecida como pesquisa em profundidade, é indicada quando se quer entender, entre outras coisas, a natureza de processos e obter novos insights sobre um fenômeno particular com objetivo de desenvolver novos conceitos e perspectivas teóricas. Já a pesquisa aplicada diz respeito à reflexão e análise do próprio trabalho, é uma pesquisa baseada na prática e conduzida por ela, onde o propósito é o avanço do conhecimento sobre a prática e os artefatos criados podem traduzir uma contribuição original do pesquisador ou exemplificar a prática em questão (MURATOVSKI, 2016).

Sendo desta forma adequada ao objetivo da pesquisa: obter insumos que qualifiquem processos e artefatos propostos e forneçam caminhos para o desenvolvimento teórico-metodológico do design estratégico orientado à inovação social e à sustentabilidade. Ou seja, com experimentações guiadas pelos conceitos da Regeneração e das 3 ecologias, obter insights através de uma perspectiva metaprojetual do Design Estratégico na análise dos dados da produção de subjetividades e intersubjetividades, bem como, com os fundamentos dos processos de significação para a compreensão de dispositivos, agenciamentos e enunciados, como prefigurado por Deleuze, Guattari e Foucault.

No intuito de pensar novos processos incorro numa possível, mas necessária simplificação, apenas por questões práticas, para conectar novas teorias, em elaboração, às experimentações empíricas, que me oferecerão sinais e retornos sobre o que se elabora.

Retomando o problema enunciado desta pesquisa "**Como seria um processo projetual de design estratégico para a regeneração das relações ecossistêmicas?**" vejo que para este objetivo surge a necessidade de uma apropriação da produção de subjetividade pelo indivíduo e coletividades. Para que se proponham novas formas de ver, ser, sentir, pensar e agir. Para tanto, propus utilizar métodos que guardam uma afinidade com as produções de subjetividades, onde é

possível que indivíduos se expressem e se comuniquem, em um exercício reflexivo, autêntico e dialógico.

A pesquisa exploratória, qualitativa e baseada na prática, se deu em 3 movimentos:

1. **Observação Participante no Instituto de Desenvolvimento Regenerativo**  
(acompanhamento do Cristian e o projeto da Vila do Céu do Mapiá - Fev/22 a Mai/22)  
+
2. **Imersão e Experimentação na Serra da Cantareira-SP**  
(trabalho metaprojetual e workshops com caso do Cochicho - 16 a 19/06/22)  
+
3. **Entrevistas em profundidade com os participantes da imersão**  
(realizadas cerca de um mês após imersão, durando em média 50min cada)

A imersão teve como objetivo uma experimentação de princípios e movimentos e a metaprojeção do próprio processo projetual de design regenerativo (finalizando com as entrevistas).

Apesar de ter delineado o processo de experimentação e estabelecido um norte de objetivo e questões de pesquisa, estas eram flexíveis. Elas deveriam evoluir com a própria experimentação compreendendo um processo abdução que não partiu com hipóteses duras mas, sim, pistas teóricas, que poderiam estimular movimentos e, que, em um processo indutivo, fizesse possível a captura de emergências e efeitos de sentido não previstos. O objetivo da produção e interpretação de dados foi obter insights para qualificar os conceitos, princípios e processos propostos, evoluindo a proposição teórico-metodológica e, sobretudo, gerando uma produção de subjetividades, o que também enriquece os processos.

No contexto desta pesquisa exploratória qualitativa propus utilizar uma ética cartográfica. Segundo Costa (2020) a Cartografia é mais do que um possível método de pesquisa, podendo ser entendida como uma inspiração ético-política proposta por Deleuze e Guattari (1995), que busca complementar e fortalecer a pesquisa qualitativa. Através da cartografia podemos acompanhar processos através da análise de suas linhas imanentes (COSTA, AMORIM, 2019). As linhas são articulações, elas

estão misturadas umas nas outras. Grande desafio é o desenredar estas linhas, o que Deleuze (1996) chama de cartografar. Instalamo-nos nessas linhas, percorrendo territórios desconhecidos, traçando mapas.

Costa e Amorim (2019) apresentam uma teoria das três linhas, a partir das propostas e conceitos deleuze-guattarianos. São as três linhas que estão presentes em todos os processos vivos: Linhas duras, Linhas flexíveis e Linhas de fuga.

Linhas duras são segmentaridades, limites de territórios, binarismos, protocolos. "As linhas duras demarcam identidades, deveres, hábitos, convenções, opiniões cristalizadas, enfim, representam os modos mais seguros e violentos de existência." (COSTA, AMORIM, 2019; DELEUZE, PARNET, 1998). Linhas flexíveis e de fuga são os desvios e emergências, que surgem de forma molecular e não demarcam territórios, mas, antes, podem levar à um trânsito entre territórios e dispositivos, ou ainda, a desconstrução ou transformação destes. Enquanto as linhas flexíveis estão na ordem, muitas vezes, do inconsciente, do não dito; as linhas de fuga representam uma ruptura decisiva, uma busca de transformação fugindo das categorizações e julgamentos apriorísticos. Para Deleuze (1996), linhas de fuga são subjetivação, configurando-se como possíveis caminhos inventivos de resistência e devir. Guattari e Deleuze nos convocam a olhar mais para processos e relações do que para estruturas. A análise dos dados utilizando os conceitos operativos dos autores para análise de agenciamentos, dispositivos e linhas foram, então, apropriadas aos objetivos e arcabouço teórico deste trabalho.

-----

## 5.1 Prática do Design e Desenvolvimento Regenerativo

O objetivo da observação participante foi compreender a prática do Design e Desenvolvimento Regenerativo para além da revisão teórica, ou seja, o intuito foi vivenciar a metodologia sendo aplicada pelo Instituto de Desenvolvimento Regenerativo, que ensina, em português, as teorias e práticas do grupo Regenesi. Ambos os instrutores, Felipe Tavares e Juliana Diniz, são consultores de desenvolvimento regenerativo e pesquisadores do tema, bem como já realizaram a capacitação do Regenesi.

Eles oferecem, pelo IDR, cursos e capacitações, e têm um espaço de troca e aprendizado chamado comunidade Círculo Regenerativo, do qual faço parte desde a criação do mesmo, em janeiro de 2021. Nesta comunidade de prática tive a oportunidade de conhecer mais sobre o DDR (Design e Desenvolvimento Regenerativo) e também experimentar trocas interessantes entre as vivências e perspectivas dos seus membros.

A capacitação reuniu cerca de 50 participantes divididos em 2 turmas. Cada turma teve encontros semanais ao longo de 10 semanas (fev a maio/22). Dentre os participantes haviam algumas pessoas que já participavam do Círculo e outras pessoas recém chegadas - todos interessados na Regeneração e sua aplicação em projetos. Eu acompanhei o projeto do Cristian, da Vila do Céu do Mapiá (Amazonas). O Cristian estava bastante comprometido com a execução dos exercícios, e lia todo o conteúdo muito atentamente e respondia, em texto e no detalhe, a cada uma das muitas perguntas colocadas por Felipe e Juliana.

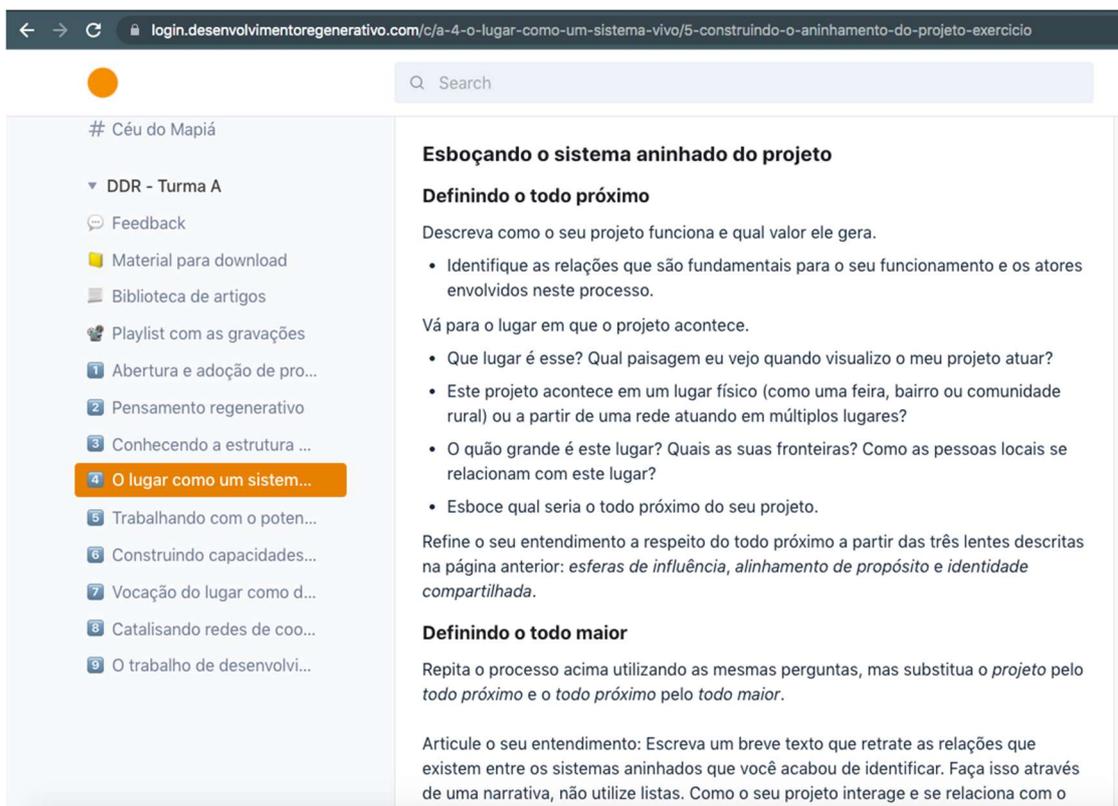
Os encontros foram realizados de forma síncrona e online, através da ferramenta Zoom (figura 12). Na plataforma (figura 13) foram disponibilizados conteúdos em texto e vídeo de preparação para os encontros e realização dos exercícios. Durante os encontros os participantes tiveram a oportunidade de fazer sentido e trocar com seus pares e instrutores sobre os conteúdos e exercícios do módulo referente à semana.

Figura 12 - Participantes em um encontro remoto e síncrono



Fonte: a autora.

Figura 13 - Plataforma disponibilizada pelo IDR durante a capacitação



Fonte: a autora

A capacitação foi baseada na bibliografia especialmente de Regenesis e Carol Sanford, e seguiu uma estrutura referente a um dos quadros conceituais mais importantes e centrais da metodologia: a Tétrade específica do DDR. Ao final da capacitação realizei também uma entrevista em profundidade com o Cristian para obter sua percepção sobre o processo, entretanto, tive vários outros encontros com ele referentes ao projeto em curso.

Não vou me aprofundar no projeto que foi realizado ao longo da capacitação, visto ser pouco relevante aos objetivos da pesquisa, porém, apenas para contextualizar, ao longo das semanas, Cristian e eu experimentamos a metodologia para pensar uma prévia do plano de desenvolvimento regenerativo da Vila do Céu do Mapiá, uma comunidade intencional criada há 39 anos que se localiza na Floresta Nacional dos Purus na Amazônia. A comunidade foi criada como um espaço natural onde se pudesse desenvolver as próprias regras e leis inspiradas numa visão de desenvolvimento espiritual e de integração com a natureza. Com o tempo surgiu

também o potencial de ser uma referência de comunidade integrada à floresta e com baixo impacto ambiental.

O nosso percurso começou com o entendimento do Pensamento Regenerativo - uma forma de se pensar "à montante" (figura 14). Foi-nos colocado um exercício de pensar, em grupos, sobre uma questão: "Nós só conseguimos pensar a partir de ideias, conceitos, mitos e quadro organizativos pré-concebidos. Quais são os seus (aprendidos ou herdados)?". Os grupos refletiram que pensar sobre o pensamento é buscar a consciência (*awareness*), quebrar as verdades dentro da gente. Um participante comentou: "Perceber isso dá a oportunidade de não agir reativamente, de mudar a forma como penso". Os grupos refletiram sobre a importância de se pensar sobre como pensamos. Para obter maior liberdade, consciência e autonomia, não apenas reproduzir.

Figura 14 - Pensamento à montante



*O pensamento a jusante foca no que fazemos e é reativo. O pensamento a montante foca em como pensamos e é intencional.*

Fonte: (DINIZ, TAVARES, 2022)

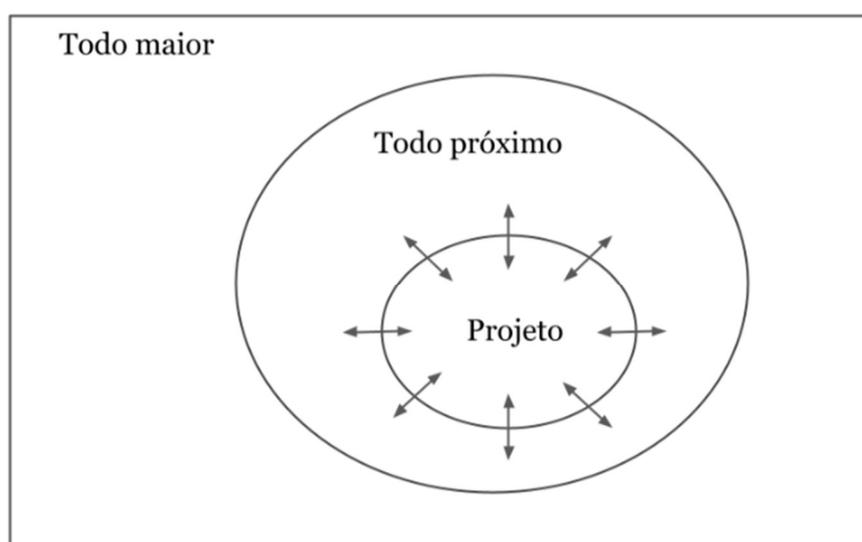
A metodologia do DDR, como colocada por eles, tem sim uma espécie de kit de ferramentas - seriam os quadros conceituais que vão dando uma coerência e trabalham na qualidade do pensamento. Os quadros conceituais, segundo eles, são representações visuais baseadas em princípios universais e de sistemas vivos. São dinâmicos e fluidos, oferecem um passo a passo, uma sequência lógica a seguir. O

principal objetivo é levar as pessoas a enxergarem as coisas de forma diferente, a mudar o tipo de pensamento que têm. No entanto, os quadros não podem ser ensinados, precisam ser experimentados, praticados.

Os quadros conceituais das tétrades - genérica e específica - são a espinha dorsal da capacitação - e também do livro do Regenesis, já revisado anteriormente. No entanto, na capacitação temos a efetiva aplicação de exercícios que percorrem os quadros conceituais (que não são apresentados no livro) a partir de um contexto real de projeto. Podemos entender o quadro de aninhamento do projeto e a tétrade específica como uma síntese da metodologia do DDR.

### Quadro conceitual do aninhamento do Projeto

Figura 15 - Quadro de Aninhamento



Fonte: (DINIZ, TAVARES, 2022)

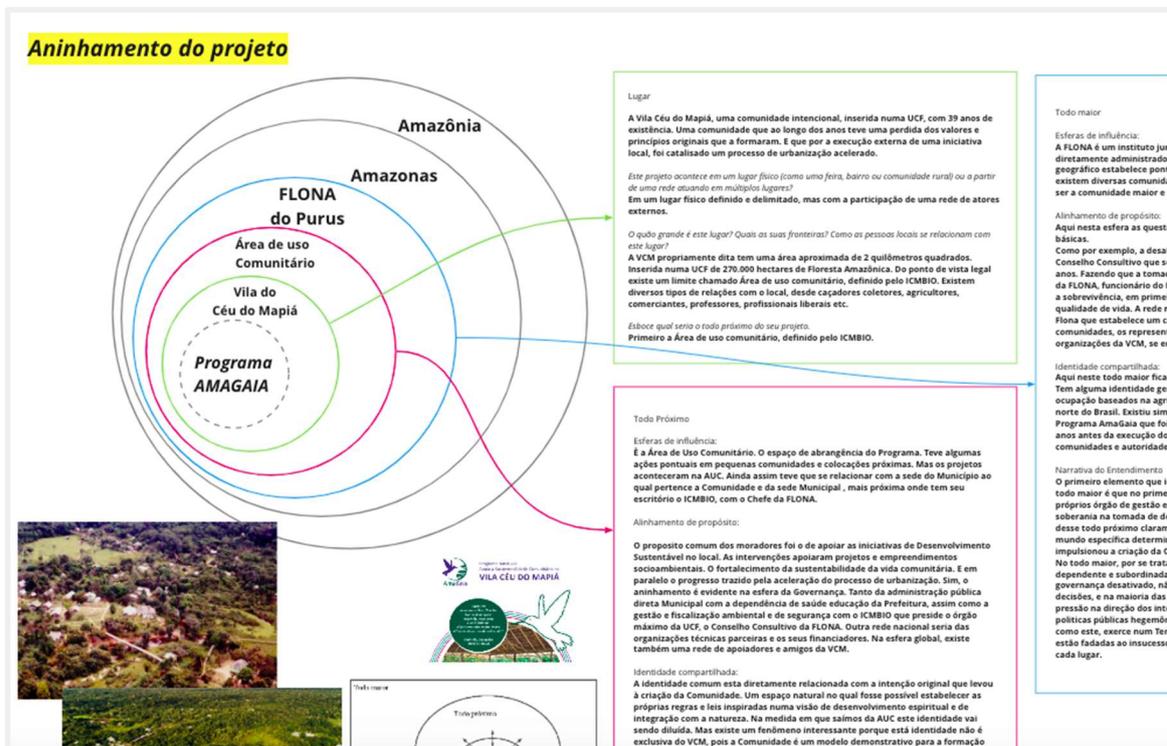
Este quadro conceitual mostra que o projeto está aninhado em um *lugar*, um sistema maior com o qual estabelece trocas. Nós chamamos o lugar do projeto de *todo próximo* — o sistema integral em que o projeto está inserido e que possui uma relação de influência mútua (indicado pelas setas). O *todo próximo* ou o lugar do projeto, por sua vez, está aninhado em um sistema ainda maior. Este sistema chamamos de *todo maior*. Ele já não possui uma relação direta com o nosso projeto, mas uma relação

intermediada pelo todo próximo que é a escala de atuação apropriada do nosso projeto.

(DINIZ, TAVARES, 2022)

Através do quadro conceitual do aninhamento do projeto começamos explorando sobre o lugar e contexto ecossistêmico do nosso projeto. No caso do Cristian e a Vila do Céu do Mapiá (figura 16), essa reflexão levou a constatação de limitações e desvios que projetos anteriores já tiveram, por estarem mais conectados aos objetivos da iniciativa e seus condutores, mais do que às necessidades e momentos de desenvolvimento do território.

Figura 16 - Quadro de aninhamento da Vila do Céu do Mapiá

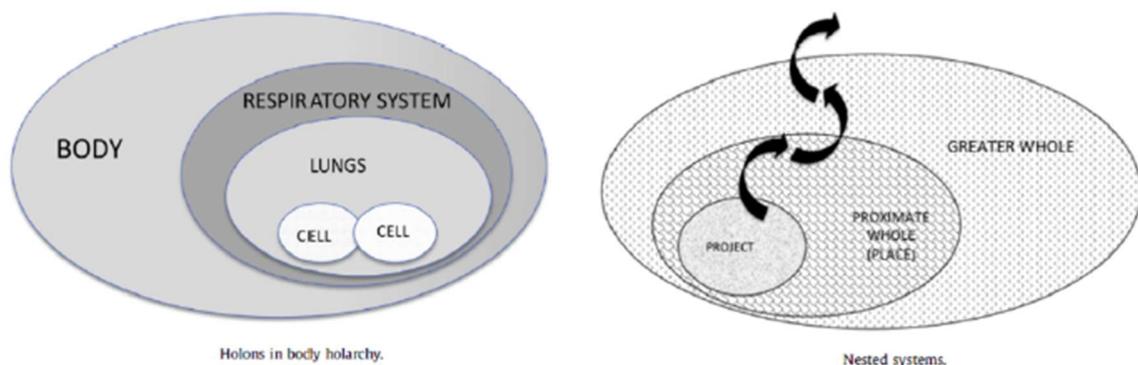


Fonte: A autora.

Segundo Pamela Mang e Ben Haggard (2016), existe um interesse mútuo entre os diferentes níveis de sistemas integrais baseado nas energias, materiais e informação que são trocados com os sistemas “acima” e “abaixo” deles. Nesse sentido, embora os sistemas vivos sejam integrais e autônomos, eles dependem de conexões estabelecidas por meio dos diferentes níveis da sua organização. Por

exemplo, uma célula muscular é aninhada no coração, que é aninhado no sistema circulatório, que é aninhado no corpo como um todo. Todos esses níveis são integrais e distintos uns dos outros e, ao mesmo tempo, interdependentes e inseparáveis de modo que não faz sentido um coração existir fora de um organismo do mesmo modo que uma célula não pode existir isoladamente (Mang e Haggard, 2016). (DINIZ, TAVARES, 2022)

Figura 17 - Ilustração de Benne e Mang sobre sistemas aninhados



Fonte: Benne e Mang, 2015

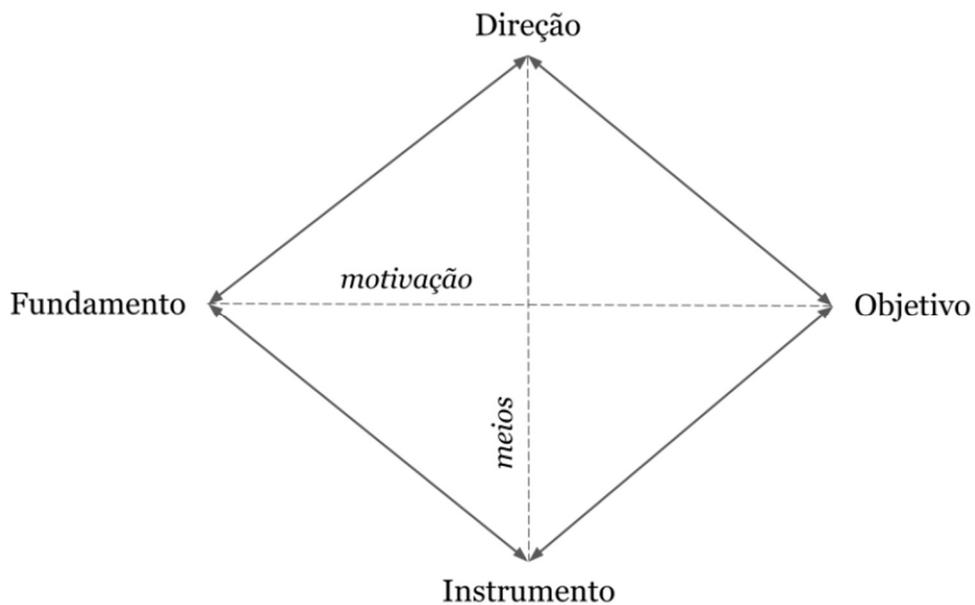
### Tétrade genérica

A tétrade é um quadro conceitual desenvolvido pelo filósofo e matemático John G. Bennett (1897-1974) como parte integrante de um trabalho maior chamado sistemática.(...)

A tétrade revela um padrão sistêmico que diz respeito a atividades estruturadas e responde à pergunta “O que está acontecendo aqui e por que?” (Bennett, 1963).

Podemos entender essas atividades como sendo tudo aquilo que precisa ser agrupado e coordenado em direção a um objetivo comum. Esse objetivo constitui algum tipo de mudança de ordem, como a transformação dos ingredientes crus em um pão assado. Para Bennett, as atividades estruturadas são resultado do relacionamento entre quatro fontes agrupadas em dois eixos, motivação e meios. Essas fontes devem ser harmonizadas para que a atividade possa realizar novo potencial, gerar novo valor, mudar de ordem de complexidade. (DINIZ, TAVARES, 2022)

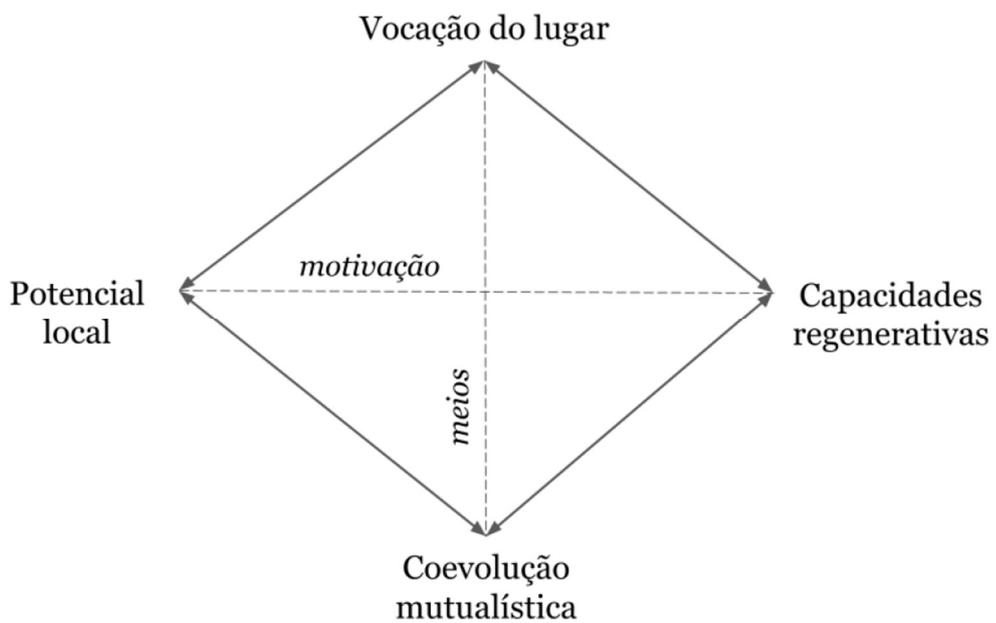
Figura 18 - Tétrade genérica



Fonte: DINIZ, TAVARES, 2022. Adaptado de BENNET, 1963.

### Tétrade específica do DDR

Figura 19 - Tétrade específica do DDR



Fonte: DINIZ, TAVARES, 2022. Adaptado de MANG, HAGGARD, 2016.

Já a téttrade específica do DDR (figura 19) é a aplicação da téttrade genérica de Bennett (figura 18) com os conceitos do pensamento regenerativo. Na capacitação foi proposto um percurso definido e linear, porém em uma aplicação real, a investigação para o preenchimento das 4 fontes da téttrade não é linear, embora recomendem começar pelo entendimento do lugar, como já mencionado no quadro de aninhamento do projeto.

Projetos regenerativos tomam como ponto de partida e base para as suas atividades o potencial percebido a partir das especificidades e essência do lugar que ocupam.

(DINIZ, TAVARES, 2022)

É uma premissa do DDR que para que um projeto seja capaz de regenerar o seu todo próximo, ele precisa assumir um papel que contribua com o aumento da vitalidade, viabilidade e capacidade para a evolução deste todo. A ideia de assumir um papel em vez de uma série de funções ou tarefas é fundamental para que o projeto consiga trabalhar de forma dinâmica e evolutiva no sistema integral de que faz parte.

(DINIZ, TAVARES, 2022)

Vocação do lugar como fonte de motivação coletiva

A ideia de vocação remete à dinâmica dos sistemas aninhados. Entidades aninhadas são chamadas a serem úteis ao próximo nível do sistema. A qualidade aninhada da vocação é o que confere a inspiração necessária para diferentes atores e iniciativas de um sistema servirem a um propósito coletivo de modo a terem suas vocações individuais alinhadas com vocações maiores e compartilhadas. Com uma vocação convincente e coletiva, uma comunidade torna-se capaz de inspirar seus membros a empreender esforços colaborativos e integrados.

“À medida que as vocações aninhadas se tornam cada vez mais conhecidas e alinhadas, elas reconciliam o aparente conflito entre pensar globalmente e trabalhar localmente. As partes interessadas olham além de seu trabalho para ver seu efeito em suas comunidades

socioecológicas. As comunidades começam a perceber um novo potencial através dos papéis que desempenham dentro de sistemas biorregionais maiores. As identidades regionais são reformuladas em torno do valor único que trazem para a comunidade global” (Regenesis, 2017).

(DINIZ, TAVARES, 2022)

O instrumento na tétrede do praticante regenerativo é a coevolução mutualística que acontece quando estratégias criativas, evolutivas e mutuamente benéficas possibilitam ao projeto, à comunidade local e ao lugar como um todo colaborarem em direção à expressão mais elevada de seus potenciais individuais e coletivos.

(DINIZ, TAVARES, 2022)

Em um geral, os conceitos foram compreendidos por todo o grupo da capacitação, embora alguns tenham tido dificuldade em colocar em prática e aterrissar tais conceitos e sentido uma angústia por essa razão. Não percebi tal dificuldade no Cristian, que realmente estava empenhado na leitura do material e execução dos exercícios. Ajudou muito também o Cristian ser um participante antigo do círculo regenerativo, ou seja, ele já estava bem familiarizado e confortável com os conceitos apresentados.

Participar da capacitação como parte do meu percurso de pesquisa foi fundamental para compreender o DDR em profundidade, bem como observar algumas aplicações práticas dos conceitos e quadros previamente estudados na revisão teórica. Ajudou a sedimentar alguns conceitos e vislumbrar os movimentos de um design regenerativo que informaram o restante da pesquisa.

Refletir sobre o pensamento regenerativo, e como este parte de outro "lugar", outras referências, para informar nossa prática, foi muito importante. E revela para mim uma das diferenças da metodologia: trazer questões ontológicas e epistemológicas para o nível do projeto, ou seja, o nível de produção de conhecimento. Dessa forma, não apenas fazemos as coisas, mas pensamos que tipo de pessoas precisamos ser, e que tipo de resultados estamos buscando, sobretudo levando em consideração a matriz de pensamento orientada aos sistemas vivos (representado e instrumentalizado, sobretudo, pelo quadro "4 linhas de trabalho", criado por Charles

Krone, e os primeiros princípios que informam o pensamento regenerativo, cunhados por Carol Sanford: integralidade, aninhamento, essência e potencial.)

Quando conversamos sobre algo a partir de um quadro conceitual temos uma melhor visão do todo, podemos entender a integralidade e exercitamos o pensamento sistêmico. Também se democratiza e torna acessível o tipo de pensamento, facilita a comunicação por nivelar o conhecimento e se arbitrar o ponto de partida comum.

No quadro do aninhamento do projeto temos uma ferramenta que torna a prática e o pensamento menos autocentrados e mais centrados no lugar/território. E também reforça a característica de se pensar nos sub e supra sistemas.

Um sistema vivo é um sistema complexo adaptativo que é auto-organizado e auto-referenciado, e está ciente da organização do todo (sistema) maior no qual está inserido. Uma importante característica dos sistemas vivos é a tendência de se organizar em sistemas aninhados, ou seja, sistemas dentro de sistemas, que estão se relacionando e cooperando/coevoluindo em multi-níveis ou multi-escalas (BENNE, 2005;). Outra importante característica do sistema vivo é a integralidade, ou seja, há propriedades emergentes no todo que não são encontradas nas partes. As propriedades emergem da interação e relacionamento entre as partes (BENNE, 2005).

Percebemos na tétrade como o pensamento é voltado às articulações e relações entre conceitos do pensamento regenerativo. Cada fonte da tétrade guia uma investigação pautada em um entendimento fenomenológico mais as atividades exploratórias e criativas que instigam um pensamento de estado final. Esse pensamento de estado final tem muita relação com o conceito e método de Cenários do Design Estratégico. Pressupõe um direcionamento ao potencial, ao que pode vir a ser, mais do que se guiar pelos problemas e limitações identificados.

Pude identificar os movimentos projetuais realizados durante o percurso da capacitação, são eles também próximos aos movimentos do design estratégico, porém com uma ênfase ainda maior à singularidade local. Elaborei então um quadro que sintetiza os movimentos de um design regenerativo que facilitam a compreensão da prática projetual proposta: de mapeamento da singularidade da organização e do lugar, o mapeamento e prospecção de sua vocação - que seria o papel agregador de valor a sub e supra sistemas, e a catalisação na identificação de capacidades e intervenções que devem ser reforçadas ou desenvolvidas para que a organização viva

sua singularidade e vocação. Tais movimentos respondem a perguntas-chave que ora buscam entender a singularidade local, ora buscam entender o seu potencial.

Ao fazer estes movimentos deveríamos estar informados dos princípios da prática regenerativa, que também englobam os sentidos da regeneração e os três registros ecológicos. Ou seja, na prática regenerativa, estamos sempre metaprojetando, pois estamos refletindo sobre nosso modo de pensamento e sobre nossos valores e quem queremos ser, enquanto as ações projetuais se desenrolam.

Foi também importante a participação na capacitação e no Círculo Regenerativo para compreender não somente ações possíveis de investigação dos fenômenos ecossistêmicos, mas também a forma como as conversas são conduzidas, com muito cuidado e espaço de fala entre um público diverso.

## 5.2 Imersão e Experimentação na Serra da Cantareira-SP

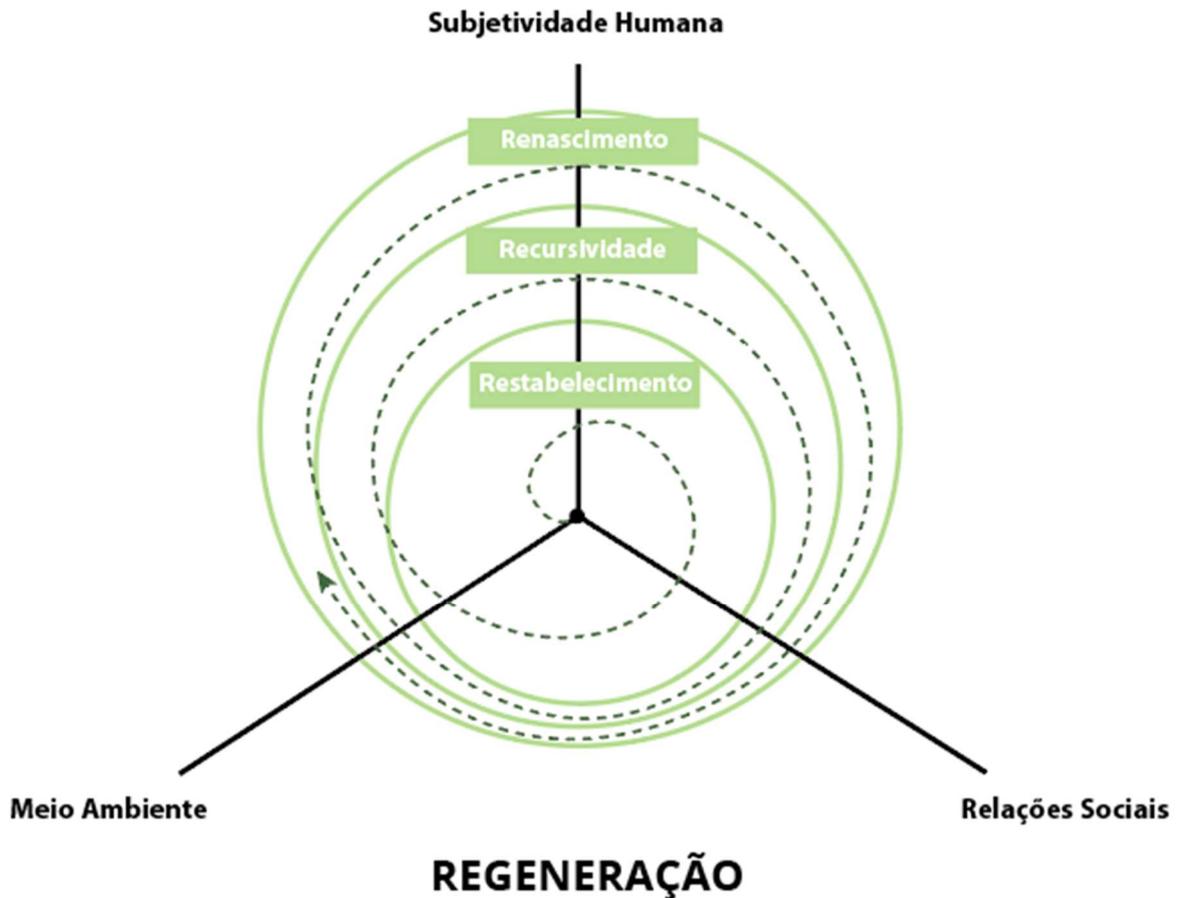
*"Estar aqui nesse ambiente, não numa tela de computador, mas na natureza, me lembra o porque eu quero falar e trabalhar com a Regeneração" - Carol Tomaz*

Esta imersão pretendeu, sobretudo, experimentar novos processos que explorassem a produção de subjetividades através do conceito de Regeneração e das três ecologias. Pretendeu também, através de uma abordagem metaprojetual, obter insights que pudessem contribuir para a evolução dos processos propostos. Para isso foram empregados alguns dispositivos e workshops, para fomentar discussões e a produção de subjetividades.

Ao empreender esforços para regenerar as relações ecossistêmicas, meu procedimento metodológico foi então o de conectar as dinâmicas (sentidos) regenerativas aos três registros ecológicos. Nos processos propostos referencio o Restabelecimento que supõe um esforço em direção ao equilíbrio saudável, passando pela Recursividade que supõe a autonomia e continuidade, e por fim, o Renascimento, que supõe a coevolução sintrópica com seu meio, ressignificando a própria noção de essência, atualizando o potencial em existência. Ou seja, ao falarmos de regeneração devemos considerar um processo que idealmente deve acontecer na intersecção dos três registros ecológicos.

Para o método proposto me baseei em princípios que percorrem movimentos espiralados da processualidade da regeneração (Figura 20) com o intuito de criar novas subjetividades e subjetivações.

Figura 20: Processualidade da Regeneração nos três registros ecológicos.



Fonte: Elaborado pela autora.

Desta forma, tal experimentação se pretendeu uma revolução da ordem molecular, das micropolíticas, sem, contudo, deixar de abordar questões sistemicamente. Nas três ecologias - ou ecosofia -, encontramos o imperativo de se pensar novas práticas, novos métodos para novos modos de ser, englobando também a subjetividade humana. Em Foucault (2019) e Morin (2017), encontramos fundamentação teórica para embasar novos processos regenerativos que trabalhem a autotransformação dos sujeitos concomitantemente às transformações sistêmicas. Por essa razão, entendo como integral e ecossistêmica tal abordagem, que não olha apenas para o sistema como algo objetivo, mas antes, considera a nossa participação neste.

Podemos entender a Imersão como um campo delimitado e aberto para a experimentação de agenciamentos e intensidades em um plano de imanência (poderia ser um ensaio para um Corpo sem Órgãos, de Deleuze e Guattari). Buscando uma criação em torno de "um Design Regenerativo" (que também imitou alguns estratos do DDR e Design Estratégico), almejando a produção, as emergências e as linhas de fuga - que pudessem transformar o campo de práticas do design como o conhecemos. Ou seja, buscando devires para um design pautados em uma ressingularização delicada e cuidadosa.

O que quer dizer desarticular, parar de ser um organismo? Como dizer a que ponto é isto simples, e que nós o fazemos todos os dias. Com que prudência necessária, a arte das doses, e o perigo, a overdose. Não se faz a coisa com pancadas de martelo, mas com uma lima muito fina. Inventam-se autodestruições que não se confundem com a pulsão de morte. Desfazer o organismo nunca foi matar-se, mas abrir o corpo a conexões que supõem todo um agenciamento, circuitos, conjunções, superposições e limiões, passagens e distribuições de intensidade, territórios e desterritorializações medidas à maneira de um agrimensor. (DELEUZE, GUATTARI, 1995, pág. 20)

Durante 4 dias reunimos pessoas da rede da pesquisadora, que tem alguma relação com os temas da Regeneração, Ecosofia e Sustentabilidade, para metaprojetar e experimentar. Dias antes da viagem foram enviadas algumas instruções para a realização de três atividades prévias à Imersão (quadro 4). As atividades prévias foram importantes passos da processualidade ao estimular uma reflexão e implicação dos sujeitos no processo, fomentando uma subjetivação através da escrita e leitura das cartas, falas sobre casos de regeneração e temas de seu domínio. Desta forma, desde o princípio a participação ativa foi estimulada bem como uma produção de subjetividades.

#### Quadro 4 - 3 Atividades prévias à Imersão

1 - Carta ao grupo:

Pegue uma folha sulfite e escreva uma carta de próprio punho em até 2 páginas.

Conte-nos quem é você, o que te importa. Nesta mesma carta escreva o que pensa sobre Regeneração, e também articule sobre o que, em sua visão, precisa ser regenerado. Uma de nossas primeiras atividades será a leitura da carta, por cada um, para o grupo. (Você precisa escrevê-la antes da viagem, porém entregá-la somente após a leitura)

2 - Escreva (antes da viagem) sobre o tema a seguir, você deverá ler o que escreveu ou improvisar uma fala a partir do que escrever:

Rodrigo Reis: O que são As Três Ecologias ou Ecosofia?

Felipe Tavares: O que é Agroecologia? E Pensamento Sintrópico?

Juliana Diniz: O que é Atitude Fenomenológica?

Lucas Andrade: O que é Ativismo?

Carol Lopes : O que é Comunidade e Sociocracia?

Coral Michelin: O que é Decolonialidade?

Liz Unikowski: O que é Design?

Carol Tomaz: O que é Inovação Social?

3 - Além de nossas rodas de conversa metaprojetuais, também nos debruçaremos em uma prática regenerativa sobre o lugar do Cochicho das Águas (onde estaremos hospedados). O Cochicho das Águas é um centro de desenvolvimento humano que fica na Serra da Cantareira, Mairiporã. Seu fundador, Edson França, busca, através de terapias corporais e um ambiente natural, proporcionar um aprofundamento da relação entre seres humanos e a natureza.

A partir de sua visão sobre Regeneração, busque 2 ou 3 exemplos/casos, de uma prática regenerativa, considerando a pertinência para o nosso “projeto” em questão.

Fonte: a autora.

As atividades preparatórias foram fundamentais para implicar as subjetividades no processo de design, fazendo com que os sujeitos participantes refletissem sobre suas crenças, valores, capacidades e anseios, bem como também promover uma abertura e espaço de diálogo nos workshops (os temas descritos no quadro 4 são temas de domínio de cada um dos participantes. Tais temas ajudaram em um

exercício de polinização, ou seja, os sujeitos apresentaram e discutiram temas que orbitam o conceito da regeneração, fomentando uma atitude mais ativa).

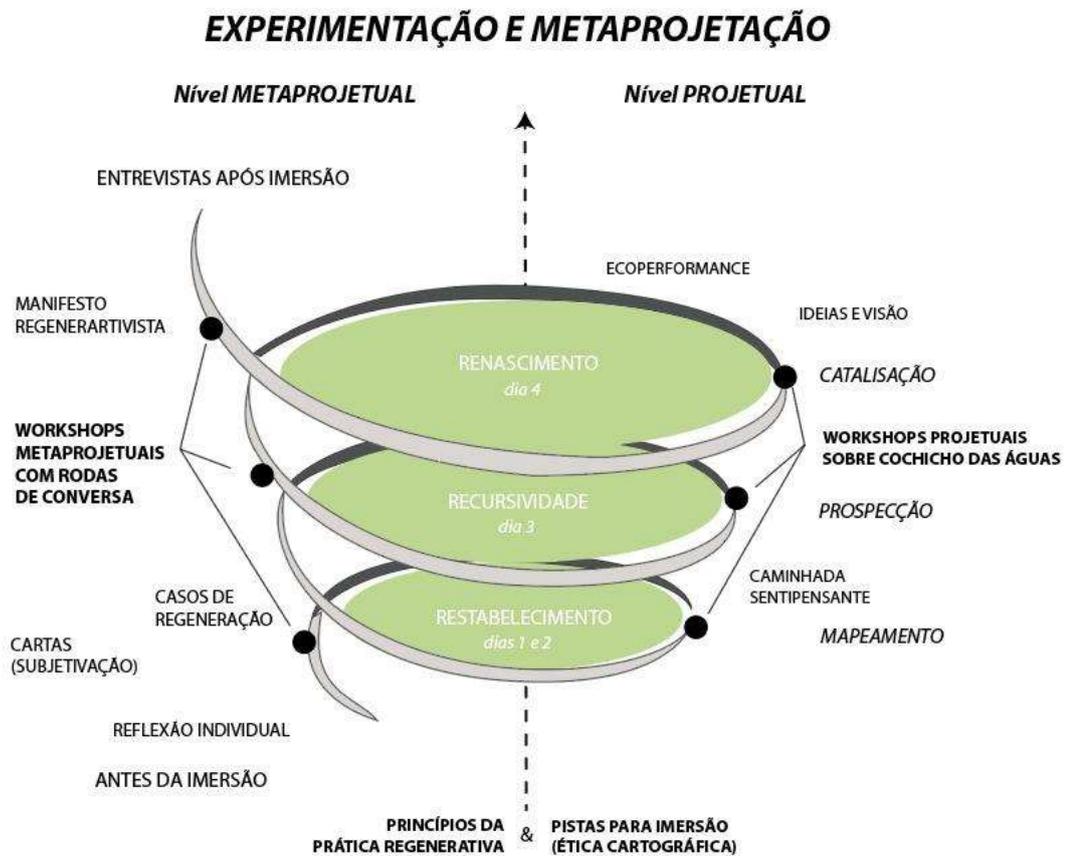
A proposta da imersão, que durou 4 dias, foi realizar uma experimentação através do convívio e de workshops diários que utilizaram também rodas de conversa como ferramenta de diálogo e participação. Nestes workshops nos reunimos por um período de em média 5 horas por dia (com intervalos) para partilhar, discutir, metaprojetar e projetar (figura 21).

Figura 21 - Programa da experimentação com horários aproximados

<b>Imersão - 16 a 19/06/22</b>			
<u>quinta-feira</u>	<u>sexta-feira</u>	<u>sábado</u>	<u>domingo</u>
café da manhã	café da manhã	café da manhã	café da manhã
conhecimento da casa	caminhada sentipensante pelo Cochicho das águas	Workshop sobre Cochicho com rodas de conversa (10h às 12h)	Workshop sobre Cochicho com rodas de conversa (10h às 12h)
almoço	almoço		
Workshop metaprojetual com rodas de conversa (15h às 20h)	Workshop sobre Cochicho das águas - com rodas de conversa (15h às 20h)	almoço	almoço
confraternização + jantar	confraternização + jantar	Workshop metaprojetual com rodas de conversa - (15h às 20h)	Workshop metaprojetual com rodas de conversa (14h às 17h)
		confraternização + jantar	confraternização + jantar

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 22 – Processualidade da Experimentação e Metaprojeção

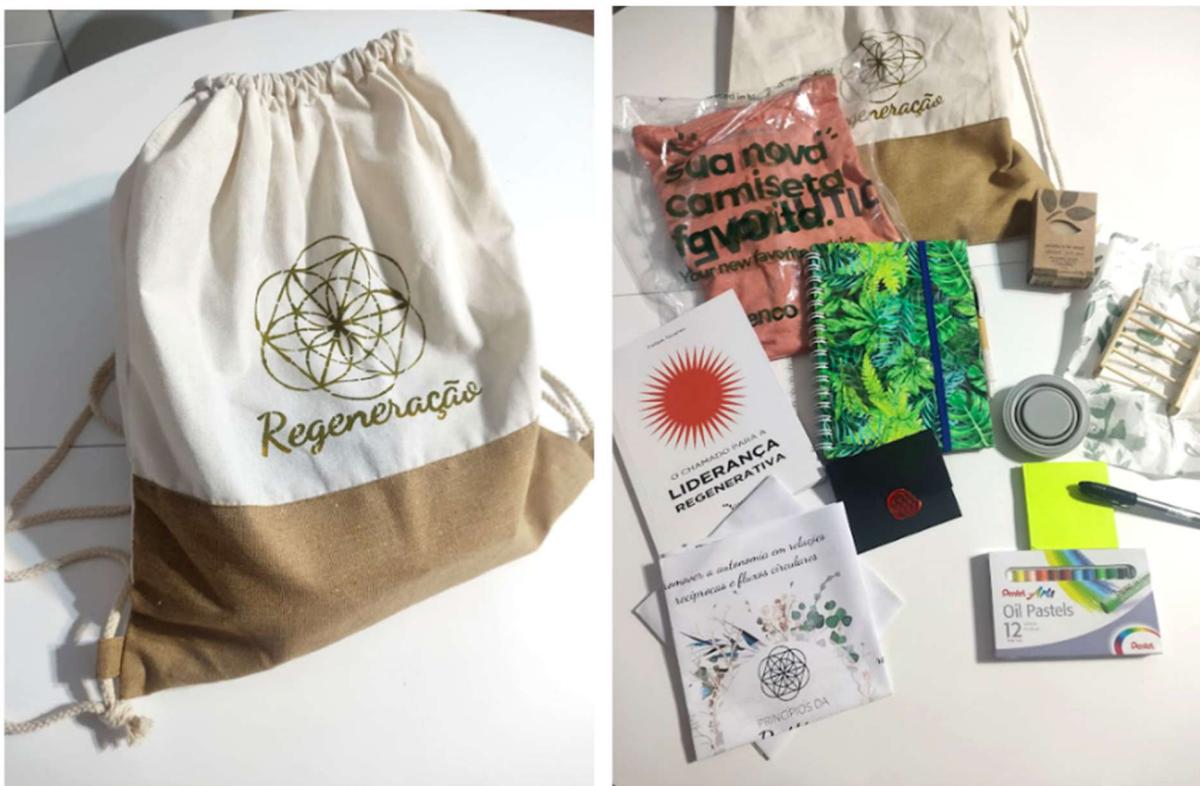


Fonte: elaborado pela autora.

Na figura 22 podemos ver o processo realizado na imersão, uma frente foi a metaprojeção sobre design regenerativo e a outra frente foi a experimentação de movimentos projetuais acerca do Cochicho das Águas. Os princípios da prática regenerativa e pistas para a imersão (inspiradas numa ética cartográfica) foram fomentadores de um processo que fez emergir os sentidos da regeneração nos movimentos projetuais e metaprojetuais, conforme descrevo mais adiante.

Ao chegarem no local, os participantes receberam o seu *kit*, contendo material para uso na imersão, incluindo pôsteres com mais informações e pistas para o participante sobre os processos e atitudes propostas (figuras 23 e 24, quadro 5).

Figura 23 - Kit entregue a cada um dos participantes da imersão



Fotos da autora.

#### Quadro 5 - Workshops projetuais

##### **WORKSHOPS PROJETUAIS SOBRE O COCHICHO DAS ÁGUAS:**

*Os workshops terão 3 movimentos: **Mapeamento**, **Prospecção** e **Catalisação**.*

No movimento de **Mapeamento** o objetivo é fazer sentir e ver o contexto e a organização e definir a sua singularidade, ou seja, qual o lugar e a essência da organização, o que faz esta singular. A sessão é iniciada com uma apresentação que situa a organização em um lugar e sistema, apresentando uma narrativa que sintetize a trajetória e essência da organização e seu contexto.

Na sequência, os participantes, auxiliados por questões baseadas nos princípios da prática regenerativa, deverão cartografar e refletir sobre as relações e processos presentes no contexto.

Os participantes deverão responder à questão sobre a SINGULARIDADE da organização em pauta.

No segundo movimento de **Prospecção**, os participantes iniciarão as atividades respondendo sobre a VOCAÇÃO, o que a organização deve ser para ser uma agregadora de valor, aos sub e supra sistemas. Após compartilharem entre si, deverão criar uma síntese da visão inspiradora de uma realidade possível. Também revisitar VOCAÇÃO.

No terceiro e último movimento de **Catalisação**, os participantes deverão responder quais são as **CAPACIDADES** que devem ser reforçadas ou desenvolvidas para que a organização viva a sua singularidade e vocação.

Após, deverão pensar em intervenções que, uma vez realizadas, poderiam levar aos cenários e condições discutidas.

Foi também enviado um material preliminar aos participantes, contendo excertos de pesquisas contendo informações sobre o meio e seus desafios, no contexto da região do Cochicho das Águas: a Serra da Cantareira em SP.

Fonte: a autora.

Figura 24 - movimentos projetuais propostos



Fonte: a autora.

Esta imersão não foi cuidadosamente planejada, mas, sim, cuidadosamente projetada. Pensei em oferecer as melhores condições para que pudéssemos ter dias proveitosos e felizes também, não só para o proveito de minha pesquisa, mas para uma vivência transformadora de todos os participantes.

O primeiro passo foi a escolha do local: eu gostaria de propor uma experiência em outro lugar que não a dureza da cidade, um lugar que pudesse nos lembrar da importância de considerar a interexistência, da importância da nossa atuação apropriada como natureza, nos inspirando em sistemas vivos.

Escolhi uma casa que nos colocasse em contato com a floresta, com as águas, com os materiais de origem natural, como a madeira e a pedra. Um lugar que, mesmo sem projeto, construiu-se harmonicamente, em uma integração sensível com o seu meio.

Pensei na quantidade mínima de dias de imersão, para uma frutífera nutrição dos vínculos, para um desprendimento de modos habituais em direção a uma colaboração não só intelectual, mas também afetiva.

Me inspirei também na educação transformativa da Schumacher College e nas viagens ecosófica e no trabalho de dissertação do Rodrigo Reis Rodrigues (que nos alegrou com sua presença neste meu trabalho de campo). A intenção sempre foi a de exercitar outros olhares e produções de subjetividade, tensionadas a outras éticas e estéticas mais próximas do ecológico.

Depois de escolhido o lugar, o próximo passo foi pensar nas pessoas. Quem faria parte deste grupo? Em um primeiro momento pensei exclusivamente nos meus vínculos mais próximos, para uma ação mais criativa e prospectiva de cenários. Ao se acentuar o caráter metaprojetual de minha proposição, fez-se pertinente convidar pessoas relacionadas diretamente aos temas de minha dissertação: regeneração, sustentabilidade, ecosofia e, portanto, artes e política.

Sob orientação e apoio de Karine, recrutamos um grupo diverso, uma rede muito representativa, de diferentes localidades e bagagens, mas unidos por uma forte ligação com a pauta da regeneração (enquanto teoria ou enquanto práticas).

Com o passar dos dias, me encantava com a generosidade dos participantes, que se abriam a esta experimentação, em troca - não apenas - de uma pequena retribuição financeira (bolsa) mas o faziam pelo gosto da participação.

Todo o custo de hospedagem e alimentação também estava incluído. O que naturalmente foi pensado e proposto por mim. E então o próximo passo foi pensar no kit da imersão e tudo o que fosse necessário para fazer acontecer as atividades.

O caderno de exercícios foi o primeiro embrião, surgido de minhas proposições metodológicas, acabou sendo adaptado para um caderno de anotações, que deveria ser suporte para produções textuais e visuais dos participantes durante a imersão, e que deveriam ficar emprestados comigo um tempo para registro e uso em minha dissertação.

Eu mesma fiz, com muito carinho, cada caderno, comprei tecidos estampados com padrões vegetais e florais, confeccionei as capas, mandei encadernar com papel reciclado, e com ajuda de minha mãe, adicionamos elástico e porta-caneta (para uma caneta produzida por biomateriais) (figura 25). Sem dúvida, foi um dos itens que fiz com muito cuidado, para que os participantes se sentissem queridos. Além do caderno foram somando-se muitos outros elementos, sempre em um pensamento "isso faz sentido, vai ficar legal"... Para minha satisfação (por ter alcançado o propósito esperado), as pessoas gostaram muito dos kits, perceberam a dimensão de cuidado e carinho implícita em sua produção. Nada tinha de excessivo, tudo estava lá por um propósito (exemplo: mochila-sacola para as caminhadas, sabonete e saboneteira para a higiene pessoal em tempos pandêmicos, copo de silicone portátil - para um piquenique que não chegou a acontecer, etc). O ponto alto foram as camisetas (produzidas a partir de pet reciclado e linho) com estampas escolhidas a dedo para cada um, sobre o conhecimento que eu tinha deles, e que, segundo disseram, foram mais acertadas que os algoritmos das mídias sociais.

Figura 25 - *Imagens do processo artesanal de confecção dos cadernos do kit*



*Fotos da autora*

Cada detalhe nesta imersão foi pensado para oferecer boas condições para que o melhor pudesse emergir desse encontro. Para que nada faltasse, sobretudo.

As refeições vegetarianas (com alimentos, em sua maioria, orgânicos) foram pensadas a partir do respeito com os que têm esta dieta, e sobre o fomento de uma consciência de que é uma forma de se alimentar adequada e livre de violência, ou seja, uma forma de se alimentar que também considera os três registros ecológicos, sendo desta forma potencialmente regeneradora.

Nada foi pensado buscando um resultado específico, mas foi com adicional satisfação que vimos surgir uma gratidão e engajamento muito profundo, oriundos da soma destes elementos mencionados e outros tantos, como a fala afetuosa e escuta generosa que foi se criando a partir da leitura das cartas de apresentação (primeira atividade "formal"), das risadas compartilhadas, da co-laboração nos afazeres da casa (refeições, limpeza suave), no comprometimento visível com o bom andamento das atividades propostas. Enfim, a imersão teve o melhor resultado que poderia ter, isso posso afirmar com segurança pois a qualidade das interações foi superior a quaisquer workshops de design que eu já tenha participado, devido ao alto reconhecimento da interexistência e o trabalho ativo na intersecção dos três registros ecológicos de Guattari.

Até os antagonismos, por mais desconfortáveis, somaram para a complexidade das discussões, e para nos atentar, antes de tudo, de que para discutir regeneração não podemos nos isolar numa redoma de cristal, mas sim, temos que enfrentar as ambiguidades e injustiças presentes na vida e no mundo.

Houve momentos de relaxamento e de tensão, momentos efervescentes e afáveis, até a confraternização com um pouco de vinho contribuiu para bate-papos mais criativos e descontraídos. O grupo perdeu a noção do tempo em diversos momentos, tendo se empenhado em tarefas por horas a fio, não havia hora certa para almoço ou jantar, estávamos de fato aproveitando o momento.

Não foi apenas uma troca intelectual, as pessoas se engajaram em uma troca que envolveu o colocar o corpo em ação: na caminhada sentipensante e na atividade de cartografia, por exemplo. Esses exercícios englobaram todos os sentidos - a cognição, os perceptos e afetos, e de certo contribuíram para um estreitamento de vínculos e um construir sob a ideia do outro. A sentipensação é um conceito inicialmente apresentado por Orlando Fals Borda, significa "uma combinação de mente e coração alinhados para guiar decisões de vida" (BITTENCOURT, FREIRE, 2022), tal atitude foi estimulada na mencionada caminhada (que envolveu uma visita

por todo o sítio Cochicho das Águas, um "banho de floresta" - caminhada de pé descalço dentro de um trecho de Mata Atlântica, com participantes em duplas, sendo um deles com olhos vendados, bem como exercícios corporais em grupo), mas também foi percebida em diversas ocasiões, onde os participantes trabalharam e colaboraram não só com os seus intelectos mas também com as suas emoções.

Na imersão foram fornecidas algumas pistas para fomentar um certo tipo de atitude necessária aos movimentos projetuais e metaprojetuais. As pistas da Imersão fornecidas foram: Estar presente; Cartografar; Sentipensar; Co-laborar e Crítica Construtiva (figura 26). Elas certamente foram muito exercitadas por todo o grupo, promovendo uma contribuição legítima e vivência transformativa, como apresentarei a seguir.

Figura 26 - Pistas para a Imersão do Praticante Regenerativo



Fonte: Autora

A proposta teórico-metodológica para a Imersão teve duas grandes frentes: por um lado uma discussão metaprojetual e produção de subjetividades, e por outro, a aplicação de princípios e movimentos de um design regenerativo em uma proposição para o lugar onde estávamos situados.

Na esfera da discussão metaprojetual acerca deste(s) design(s) regenerativo(s) e produção de subjetividades vimos emergir os três sentidos da regeneração, como que em um crescente: desde as primeiras apresentações sobre os entendimentos

sobre regeneração e sobre os exemplos, pudemos acompanhar um resgate e restabelecimento de referências, valores, éticas e pensamentos caros à todos, como que se criando um ponto de partida sobre o que se tratava essa tal de Regeneração a ser tão discutida por nós. Através do embate, assimilação, entendimento, crítica e vivência dos princípios e movimentos propostos, fomos impulsionados por um movimento de recursividade. Como se tivéssemos ligado uma chave da autonomia, através da auto-organização e autoprodução do grupo, que começou a adaptar e produzir novas intervenções, colocações, ideias. Por fim, o grupo sentiu-se impelido a ressignificar e fazer renascer o conceito/movimento de regeneração, atribuindo-lhe, individual e coletivamente, atributos que extrapolavam o entendimento inicial no primeiro dia de imersão (como uma produção de sentido coletiva).

Já na esfera do caso no qual nos debruçamos para mapear e prospectar visões e capacidades desejadas, conseguimos atravessar (ainda que superficialmente, dado o pouco tempo que tínhamos) os movimentos propostos de um design regenerativo. Partimos de um mapeamento que começou mais passivo (como grupo) e então tornou-se mais ativo, para uma prospecção de visões para culminar em uma ação possivelmente catalisadora (no caso: fomentar alianças locais) e em uma eperformance. No início estavam ouvindo a história do lugar, mas depois a horizontalidade do processo deu lugar a uma atitude mais questionadora e propositiva, informada por valores do pensamento regenerativo.

Foram produzidos dois vídeos como síntese e manifesto dos movimentos projetuais e metaprojetuais. O primeiro é um manifesto ético-estético-político ao contexto projetual do Cochicho das águas, a eperformance "A feiticeira e seus feitiços", que reflete sobre a devastação da colonização sobre o feminino e a natureza, que ocorre ainda em nossos dias (figura 27). O segundo é o manifesto metaprojetual sobre o movimento Regenerativo, que propõe valores e premissas para um design regenerativo (figura 28).

Figura 27 - Ecoperformance "A feiticeira e seus feitiços"



Assistir em: <https://youtu.be/mYmjX2QZoEE>. Direção e performance de Rodrigo Reis. Edição de imagem e som de Mathias Reis. Fonte: a autora.

Figura 28 – Manifesto RegenerARTivista “Regeneração”



Assistir em [https://youtu.be/bhGTd0A6o\\_4](https://youtu.be/bhGTd0A6o_4). Edição de imagem e som de Mathias Reis. Fonte: a autora.

Os princípios da prática regenerativa que foram apresentados e discutidos na imersão são interdependentes e se reforçam mutuamente. A motivação intrínseca que nasce de uma tomada de decisão em relação a própria autotransformação (a partir de uma visão ecossistêmica) contribuiu para o adequado trabalho na dimensão do "cuidar", estimulando desta forma um ambiente propício (saudável) no qual a reciprocidade e autonomia puderam florescer.

Como ferramenta para uma efetiva e horizontal colaboração, nós utilizamos rodas de conversa nos workshops. As rodas de conversa aliadas ao tempo mais amplo de convívio foram fundamentais para estabelecer a dialogicidade requerida para a emergência da autonomia e uma conseqüente produção auto-organizativa. Também é preciso destacar a importância da ecoliteracia (ou ecopedagogia) do grupo na orientação de tais discussões: discutir aberta e profundamente sobre processos presentes nos sistemas vivos (regeneração e seus temas adjacentes) - conceitos e questões da ordem do socioambiental - ajudou na subjetivação dos sujeitos e pautou a tomada de decisões.

Ao longo das sessões percebemos que várias coisas correram como esperado, e habilitaram a emergência de outras questões e proposições (quadro 6).

Quadro 6 - Das linhas da imersão

Das conformidades <i>"conforme previsto"</i>	Das emergências <i>"esperadas mas não previstas"</i>	Das revoluções <i>"linhas de fuga criativas"</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a importância do se auto-revelar</li> <li>● criação de um espaço afetivo e seguro de troca e escuta</li> <li>● aprofundamento nos exemplos e premissas de um design regenerativo</li> <li>● contribuição ativa/agregar valor</li> <li>● a importância do tempo de qualidade</li> <li>● mentalidade que informa a prática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● "Cadê outras vozes? mulheres negras, indígenas, etc."</li> <li>● experienciar, sentipensar, corporeidade - trabalho, literalmente, de campo</li> <li>● centralidade no lugar x auto centramento</li> <li>● micro e mesopolítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● a linha tênue entre o não-julgamento e o se posicionar</li> <li>● regenerARTivismo e ecoperformance</li> <li>● da importância de um pensamento contra-hegemônico, decolonizante</li> </ul>

Fonte: a autora.

Tais efeitos de sentido percebidos serão relatados em maiores detalhes a seguir, na ordem dos acontecimentos.

## **Imersão - workshop a workshop:**

### **Quinta-feira à tarde**

Iniciei o primeiro workshop compartilhando algumas orientações sobre o processo: como por exemplo, sobre o caderno de anotações fornecido e as demais pistas da Imersão. Não me aprofundi muito em minhas questões de pesquisa, e reforcei que prezava pela flexibilidade e fluidez do processo. A sessão de leituras das cartas ao grupo foi um momento importante para que os participantes pudessem se apresentar e expor suas ideias e posicionamentos sobre o tema da regeneração. Este "auto-revelar-se" foi importante para a criação de um espaço afetivo e seguro de troca e escuta (figura 29).

Figura 29 - início dos workhops e leitura das cartas

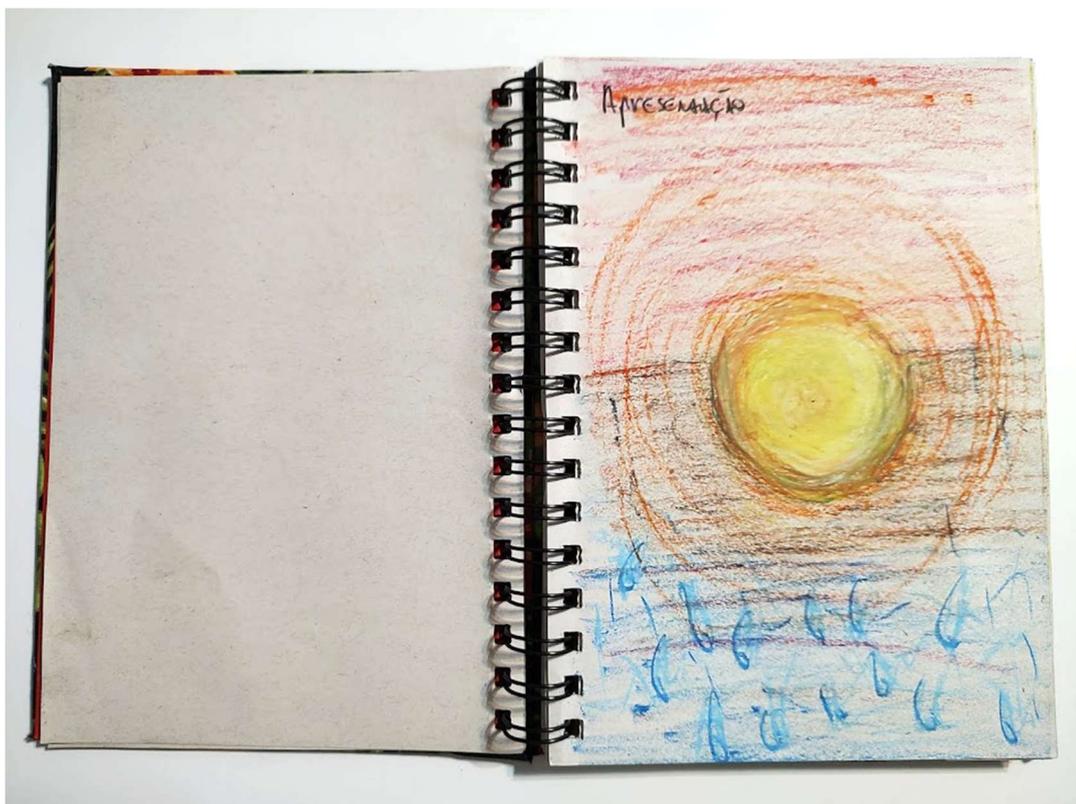


fotos de Karine Freire

Ao lerem suas cartas, contando o que significa regeneração para si, os sujeitos revelaram atribuir um sentido bastante subjetivo, orientado a novos propósitos e éticas, que enfatizam "a importância de sonhar", o "cuidar", os âmbitos "interno,

externo e espiritual", a "regeneração das relações", que a "transformação precisa começar por nós" e sobre o aprendizado com a "sabedorias do mundo vivo". Enquanto os participantes se apresentavam, os demais também iam anotando, escrevendo e desenhando em seus cadernos do Kit (figuras 30 e 31).

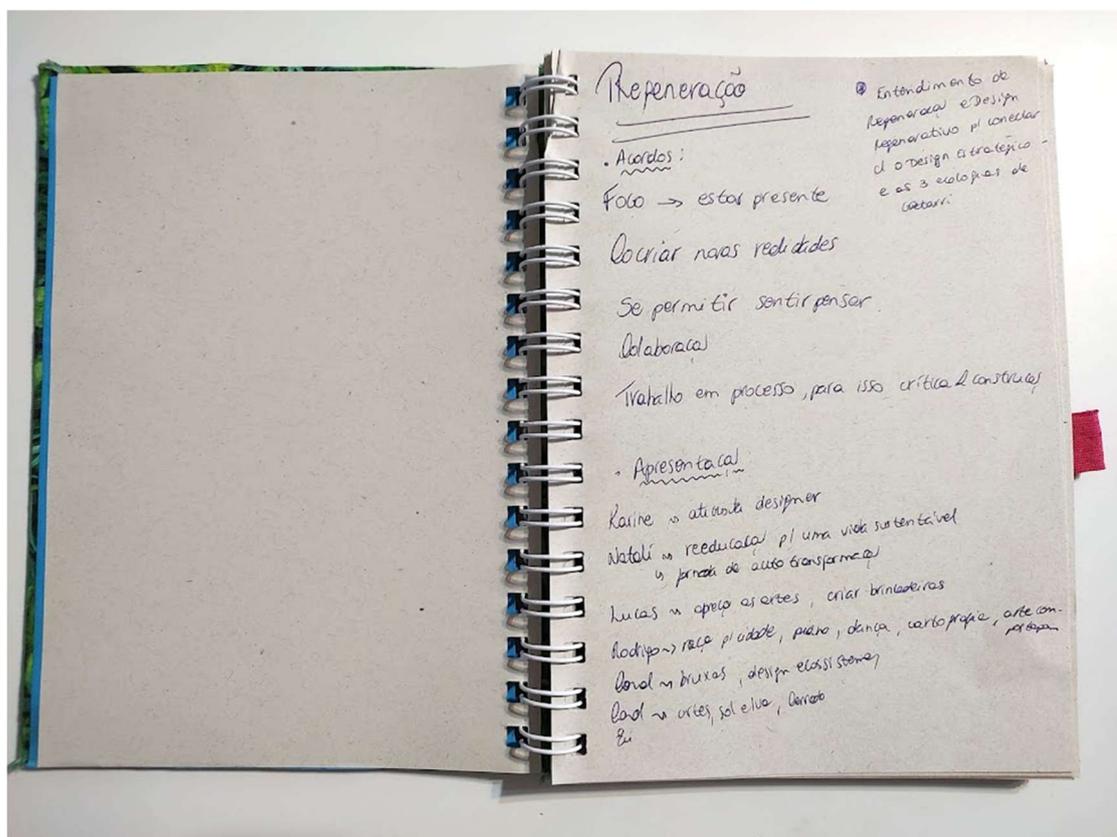
Figura 30 - Ilustrações no Caderno de Felipe



*Um dos participantes produziu uma ilustração que retrata bem o sentipensar e as emoções que vieram à tona nas leituras das cartas e apresentações iniciais.*

*Ilustração de Felipe Tavares Foto: a autora.*

Figura 31 - Sínteses e anotações no Caderno de Carol



*Caderno de Carol Tomaz com registro de sua interpretação dos principais acordos para a co-laboração na imersão. Foto: a autora.*

Após as leituras seguimos nos aprofundando nos exemplos e premissas de um design regenerativo (figura 32). Nos exemplos de regeneração, tivemos diversos exemplos ligados à "recuperação ambiental", ao "autoconhecimento", às iniciativas de "colaboração e da comunidade", a preocupação com uma "certa recorrência e dependência de empresas e financiamentos" para o próspero desenvolvimento de iniciativas. Ou seja, os exemplos são, antes de tudo, bastante orientados à recuperação ambiental e articulações da comunidade, no entanto, estão ainda distantes daquela perspectiva trazida na leitura das cartas, onde se falou de um outro patamar de propósito e significado da regeneração (em um âmbito de subjetividades).

Ao longo dos dias e do processo, as pessoas foram manifestando uma grande vontade de contribuir com meu trabalho, seja perguntando sobre o que eu precisava para atingir meus objetivos, seja criticando para o desenvolvimento de conceitos e proposições.

Figura 32 - Workshops com rodas de conversa



*Os workshops foram realizados sobretudo através de rodas de conversa, ou seja, diálogos horizontais, às vezes, permeados por questões norteadoras. Também com utilização de dispositivos para leitura, escrita e outras produções visuais. Foto de Karine Freire*

Figura 33 - Apresentação e atividade sobre os princípios da prática regenerativa

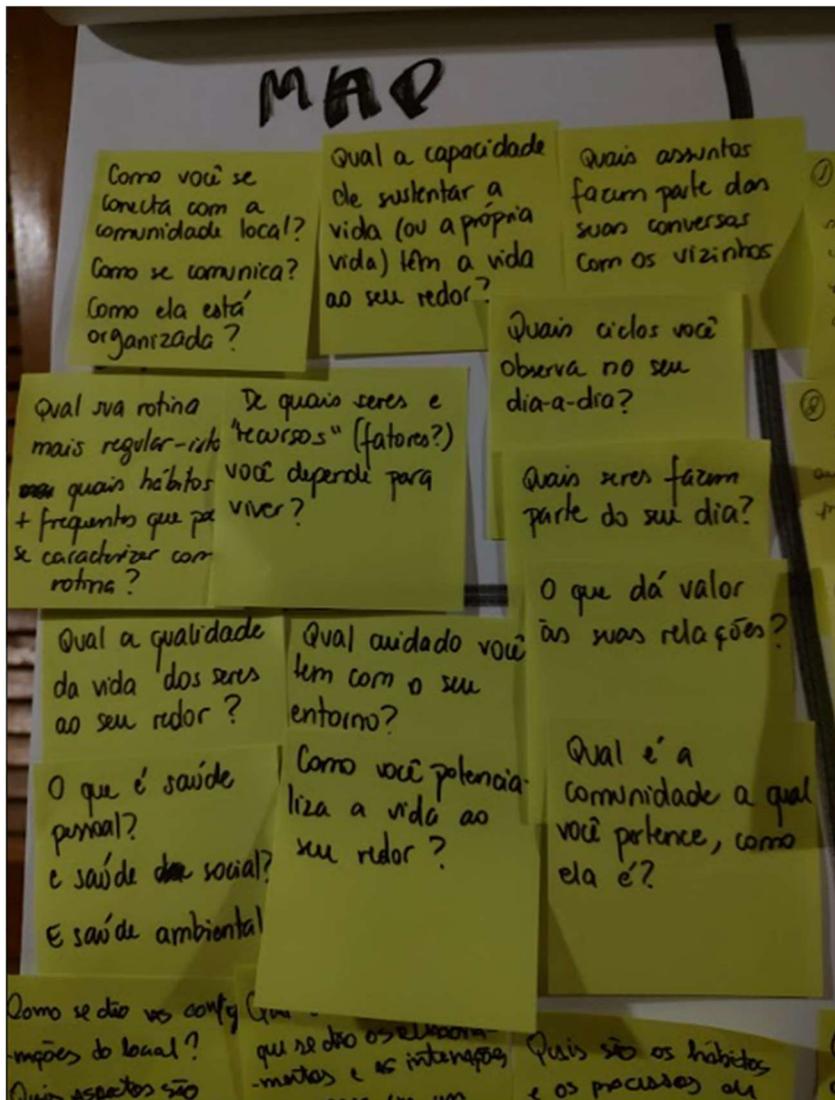


*Apresentação e reflexão sobre os princípios da prática regenerativa, propostos pela autora. Os princípios levaram à discussões que foram dando contornos às atividades posteriores de projeção e metaprojeção. Foto de Coral Michelin*

Desde os primeiros preparativos desta imersão, sabia da importância da dimensão do tempo, não à toa, resolvi fazer um trabalho extenso, de 4 dias de colaboração. Exatamente para termos tempo de qualidade para nos conectarmos e produzirmos. No entanto, dediquei talvez pouco tempo para a leitura, compreensão e entendimento dos princípios. Algumas pessoas sentiram um pouco de dificuldade, especialmente com o design da informação dos pôsteres. Ficou mais claro com minha explicação oral do que apenas a leitura dos impressos (figura 33).

A próxima atividade foi a geração de perguntas, o grupo anotou, individualmente, perguntas baseadas nos princípios e movimentos propostos. Mas tiveram um pouco de dificuldade em relacionar princípios à movimentos. Outra dificuldade foi o fato de todas as perguntas parecerem de "Mapeamento", como se fosse difícil pensar em perguntas de prospecção sem informações ainda do contexto (organização e lugar) (figura 34).

Figura 34 - perguntas produzidas pelos sujeitos participantes



Parte das perguntas geradoras que foram criadas a partir dos princípios da prática regenerativa apresentados. Estas perguntas inspiram os movimentos projetuais de Mapeamento e Prospecção. Foto de Natalí Garcia

## Sexta-feira

O segundo dia de atividades foi repleto de emergências, a começar pela constatação de uma das participantes de que o grupo poderia ser mais diverso, que poderia haver mulheres negras, indígenas, pessoas que precisam ser ouvidas e cocriar acerca do tema também.

Antes de iniciar as atividades, Karine, Liz e eu, fomos assistir o nascer do sol no Pico do Olho D'água. Depois todos tomamos café da manhã. Já na sede do Cochicho das Águas, Edson, fundador do Cochicho, fez um grande tour mostrando as construções do lugar, contando histórias de sua vida e do desenvolvimento do lugar (figura 35), e depois uma caminhada até a bica da cachoeira. Fizemos um exercício corporal, que foi muito importante para experienciar, sentipensar, e introduzir a corporeidade neste trabalho, literalmente, de campo. Ao longo do dia ficou mais do que evidente a importância da sentipensação e a experiência física com o meio que nos cerca (figura 36).

As atividades com o Edson fora do workshop não foram planejadas, apenas foi solicitado que ele nos contasse de sua história e do Cochicho. No entanto, as suas intervenções trouxeram maior complexidade à experimentação, sobretudo pela atividade corporal realizada (que ajudou a gerar entendimento sobre o contexto, sobre si próprio e também ajudou a fortalecer os laços do grupo) (figuras 37, 38, 39).

Figura 35 - Conhecimento e mapeamento do lugar



*Grupo realizando uma visita a todo o sítio Cochicho das águas, para entendimento da história e dos padrões do lugar. Foto de Natalí Garcia*

Figura 36 - Grupo fazendo a atividade de aterramento (*grounding*)



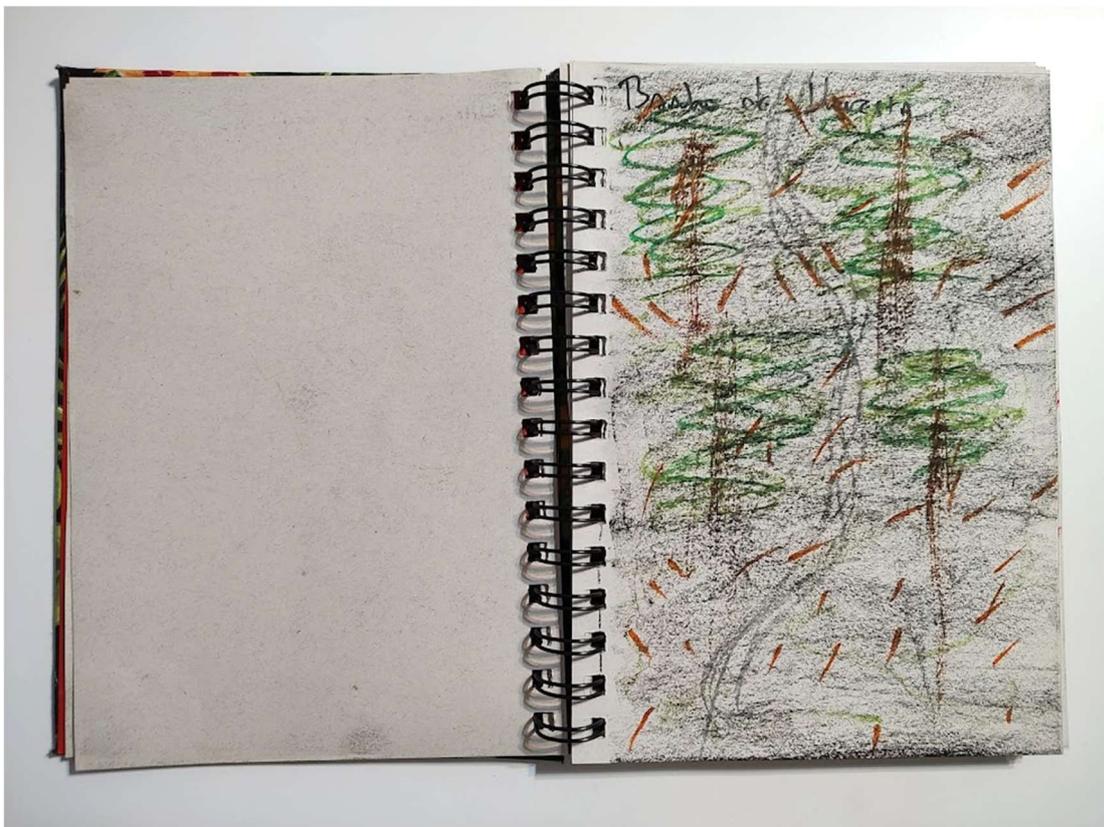
*Grupo reunido em uma atividade de aterramento (grounding), todos de pés descalços na grama e terra para explorar as sensações do meio ambiente. Foto de Natalí Garcia*

Figura 37 - Caminhada Sentipensante



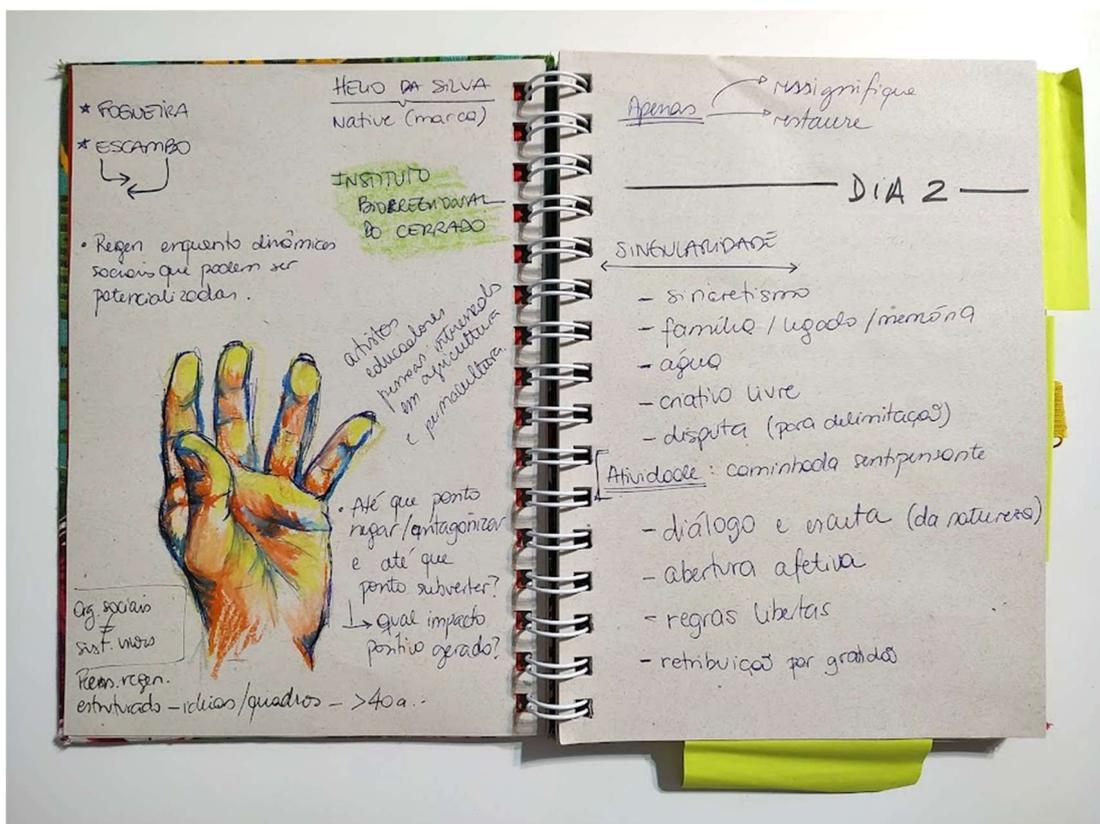
*Imagens da caminhada sentipensante, onde o grupo de participantes pôde experienciar a natureza e acentuar vínculos entre si. A atividade fez parte do movimento de mapeamento, dentro de uma ética cartográfica. Fotos de Henrique Ulbrich*

Figura 38 - Ilustração Banho de Floresta



*Como estimulado, os participantes não se engajaram apenas intelectualmente, mas também com seus sentidos e emoções, o que fica evidente quando observamos as ilustrações de Felipe Tavares sobre as suas experiências durante as atividades realizadas em grupo. Estas ilustrações tangibilizam sensações e sentimentos presentes para além de conceitos e discussões teóricas.*

Figura 39 - Registros do Caderno de Coral



Registro no caderno de Coral Michelin sobre a caminhada sentipensante: "Diálogo e escuta (da natureza); abertura afetiva; regras libérrimas; retribuição por gratidão"

À tarde, começamos, em grupo, fazer mais questionamentos ao Edson para percorrer o movimento proposto de Mapeamento da Singularidade da organização e seu lugar. Foi solicitado ao grupo, um momento de suspensão de julgamentos e expressão criativa no cartografar sobre o tapete de papel kraft (figura 40, 41 e 42) o que vivenciaram e viram, para responder sobre a singularidade local. Essa atividade, de caráter sentipensante, envolveu as pessoas em um comprometimento quase silencioso, por quase 1 hora.

Improvissadamente, fizemos uma atividade de polifonia de vozes, percorrendo o tapete e lendo palavras escritas, em diferentes entonações e volumes [<https://youtu.be/6Mlh8fhy3Mk>]. Foi interessante para tangibilizar a perspectiva plural realizada no mapeamento do Cochicho das Águas (figura 43). Durante o mapeamento, questionamentos foram levantados em consonância com os princípios da prática regenerativa (especialmente sobre o pensamento ecossistêmico, o entendimento do

lugar, a comunalidade, o conhecimento ecológico da interexistência) mas também questões referentes aos povos originários.

Apesar de algumas tentativas de partir para uma prospecção, ainda haviam muitas dúvidas e julgamentos sobre o que já havíamos conhecido e mapeado.

Houve momentos de dissenso, um enfrentamento delicado, expondo questões relevantes sobre posturas colonizadoras. Existe uma linha tênue entre o não-julgamento e o se posicionar, de acordo com uma postura mais investigativa informada pelo design e pela própria fenomenologia, se suspendem os julgamentos e a ânsia de fornecer respostas. Já um olhar atento e mais ativista sente a urgência de colocar em pauta questões importantes, devido a um posicionamento crítico. Penso que o tempo é um poderoso aliado destes encontros, para a promoção de uma abertura e troca genuína.

Figura 40 - Exercício cartográfico



*Após a visita ao Cochicho e a caminhada sentipensante, os participantes puderam descarregar suas percepções em um exercício cartográfico. Foto de Natalí Garcia*

Figura 41 - Exercício Cartográfico 2



*As contribuições foram tanto individuais como coletivas. As escritas e formas, linhas, foram se misturando e produzindo juntas novos significados. Foto de Natalí Garcia*

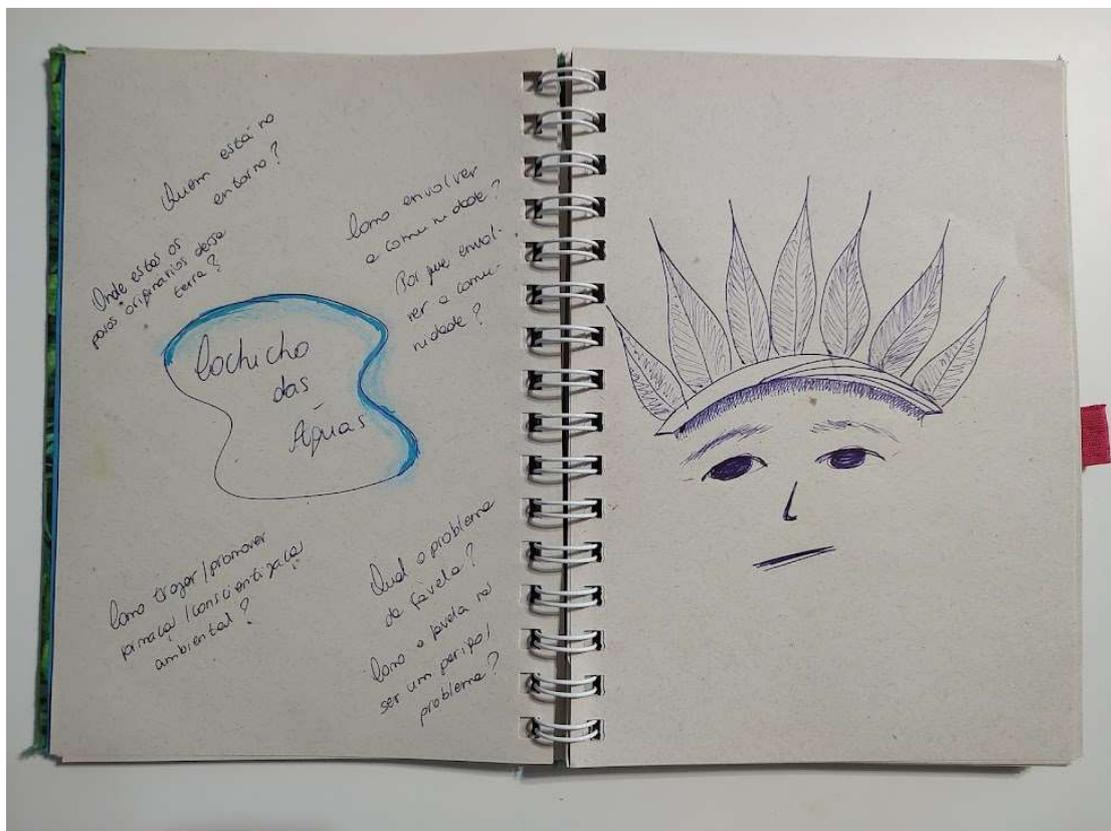
Figura 42 - Exercício Cartográfico 3



*Um dos participantes observou que o resultado do exercício cartográfico realmente ficou se parecendo com o mapa do lugar, com as linhas das águas que contornam e formam a paisagem. Bem como, com os valores e percepções de quem esteve e*

experienciou o lugar. Uma bonita e impactante metáfora no processo de design. Foto de Karine Freire

Figura 43 - Registro no Caderno do Carol Tomaz



Registro no caderno de Carol Tomaz.

## Sábado

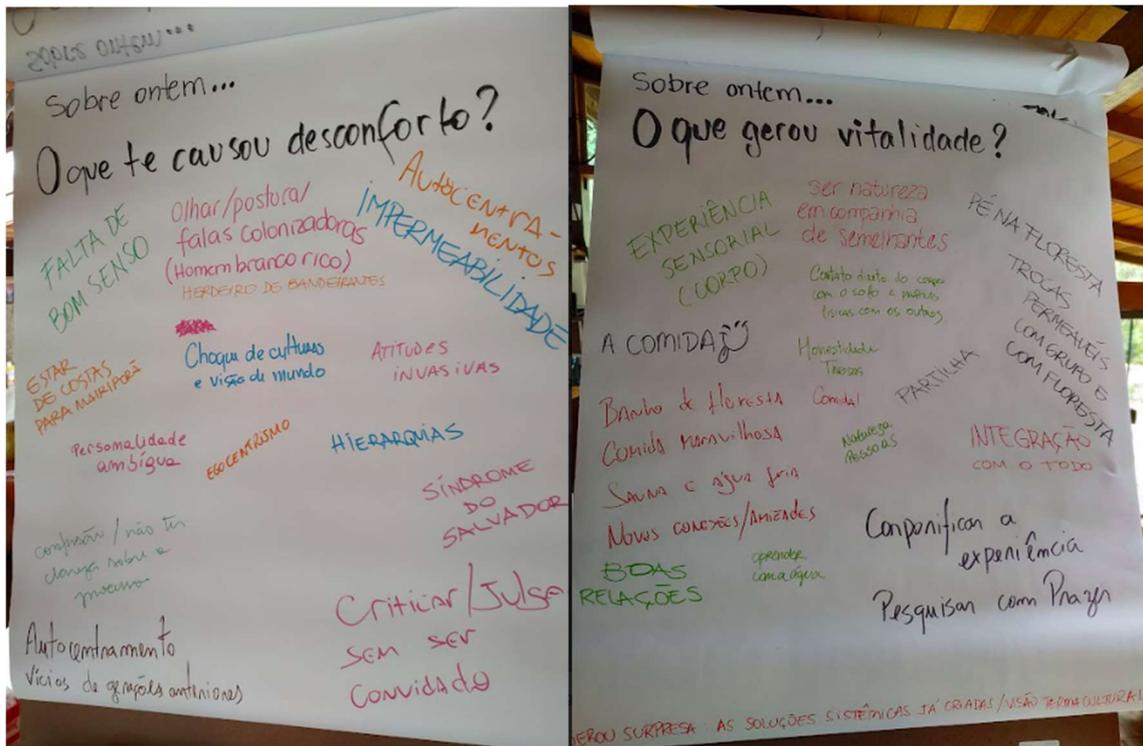
Começamos as atividades no sábado de manhã respondendo "O que gerou desconforto?" e "O que gerou vitalidade?" no dia anterior (figura 44). O grupo compartilhou bastante sobre os desconfortos e as ambiguidades do nosso "objeto de estudo" do exercício.

Isso claramente aponta um questionamento para o design: quando nos posicionamos e intervimos, baseado em julgamentos e/ou princípios e sistemas de valores nossos.

E exemplificou como um lugar pode apresentar várias "soluções" aparentemente sustentáveis, que poderíamos entender como regeneradoras, mas

que não o são, se formos considerar de que "lugar" tudo isso parte. Ou seja, perceber que a mentalidade e características do sistema, ou de seu fundador, são antagônicas ao que estamos defendendo, então fez com que não considerássemos o que existe (o lugar e suas manifestações) como um trabalho e resultado completamente regenerativo, nos termos que estamos discutindo.

Figura 44 - Refletindo sobre a atividade de Mapeamento e vivência do dia anterior



Foi importante abrir um espaço para a partilha das sentipensações que compuseram o dia anterior. As descrições da autora se baseiam sobretudo nas conversas que aconteceram entre os participantes. Fotos de Natalí Garcia

A seguir o grupo começou uma sessão de polinização com apresentações sobre os temas que, de certa forma, orbitam a regeneração (atividade foi bastante querida pelos participantes). A polinização se tratou de uma partilha pelos participantes sobre temas que dominam e vivenciam e que auxiliaram no entendimento e ressignificação da regeneração.

Rodrigo falou sobre "O que são As Três Ecologias ou Ecosofia?"

Felipe: O que é agricultura sintrópica? "Pensamento" sintrópico?

Juliana: O que é Atitude Fenomenológica?

Lucas: O que é Ativismo e Veganismo?

Carol Lopes: Sobre viver em Comunidade e Sociocracia

Coral: O que é Decolonialidade?

Liz: O que é Design?

Carol Tomaz: O que é Inovação Social?

Depois conversamos um pouco sobre as perguntas geradoras, que foram inspiradas pelos - mas não só - princípios.

A seguir começamos a discutir sobre o que faríamos como síntese do processo no domingo: foi solicitado ao grupo realizar uma atividade, individual ou coletiva, de síntese do processo. Construção de uma visão, enquanto coletivo. Desapegar dos movimentos, princípios, Cochicho, para começar a construir algo coletivo. Vislumbrado pelo coletivo e pela trajetória de cada um. Para isso começamos a problematizar "O que é esse Design Regenerativo", "O que se busca regenerar", "O que faz um designer regenerativo" (figuras 45 e 46).

Figura 45 - O que é um Design Regenerativo

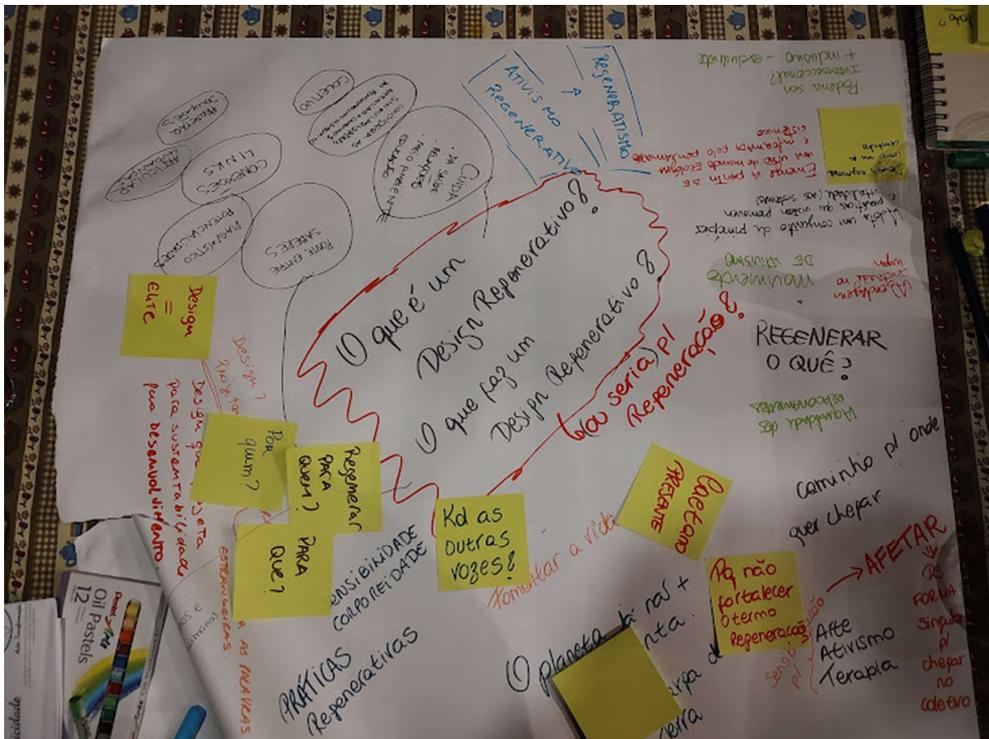
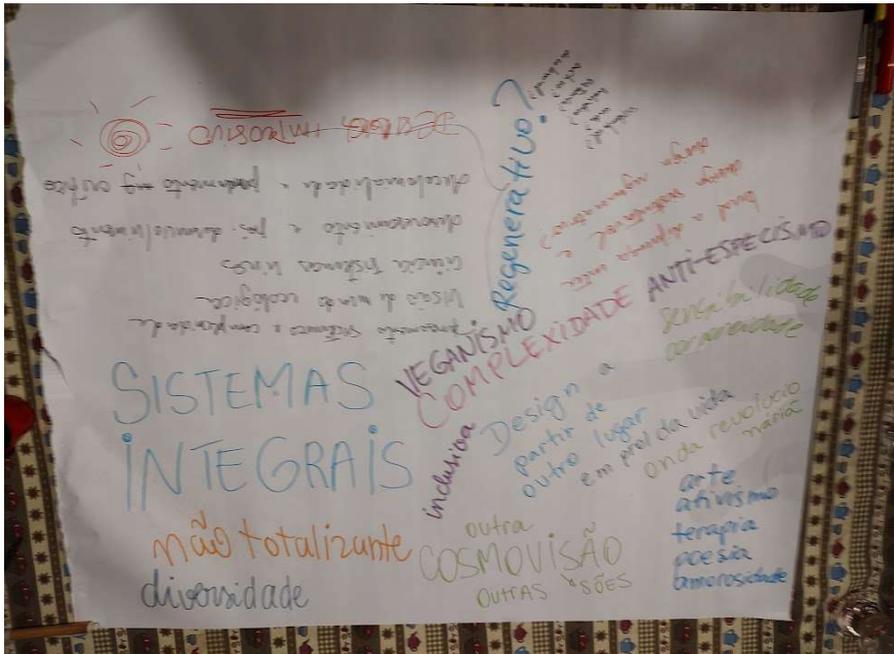


Foto de Natalí Garcia

Figura 46 - Sobre Design Regenerativo



*Para o grupo a Regeneração se trata do design em prol da vida, uma visão não totalizante, diversa, que é inclusiva e inclui a arte e o ativismo. A partir de uma visão de mundo ecológica e inspirada nos sistemas vivos e integrais, está mais apta a lidar com a complexidade e o ecocentrismo, ou seja, uma proposta também de anti-especismo. Foto de Natalí Garcia*

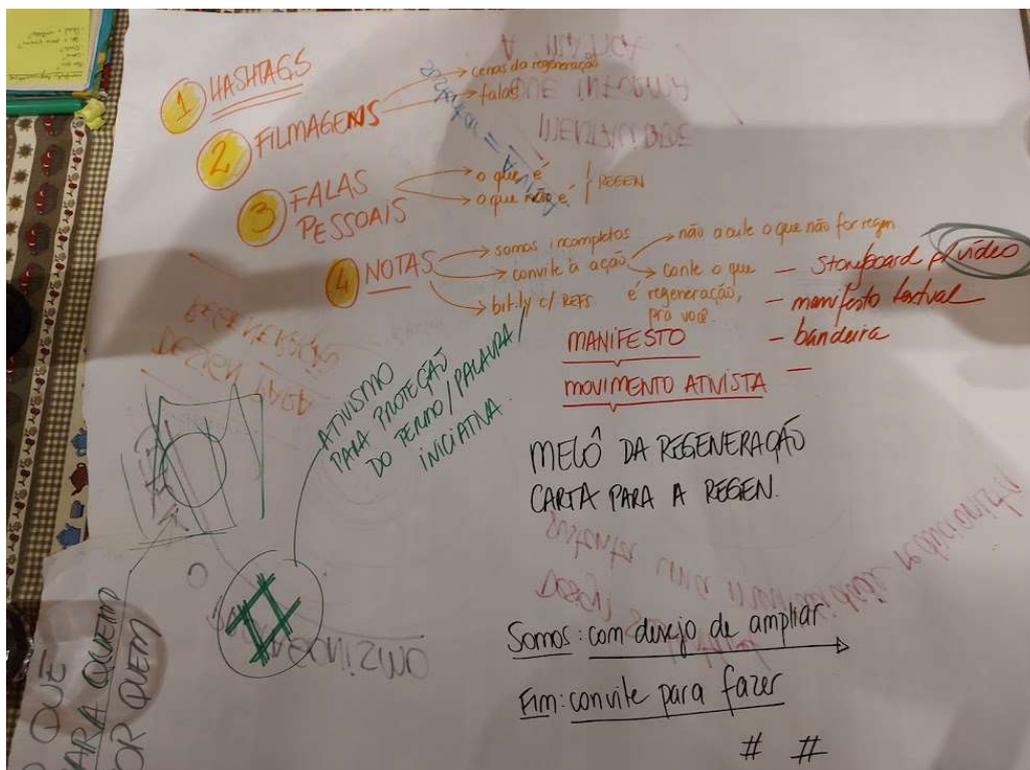
Foi discutido mais sobre a síntese/manifesto também (figura 47 e 48):

Figura 47 - Roda de conversa metaprojetual sobre Design Regenerativo



O grupo discutiu muito sobre as possíveis diferenças entre o design sustentável e o design regenerativo. Apesar de não ser tão óbvio, o design regenerativo tem o diferencial de partir de uma outra visão de mundo e paradigma. Foto de Natalí Garcia

Figura 48 - Sobre o manifesto RegenerARTivista

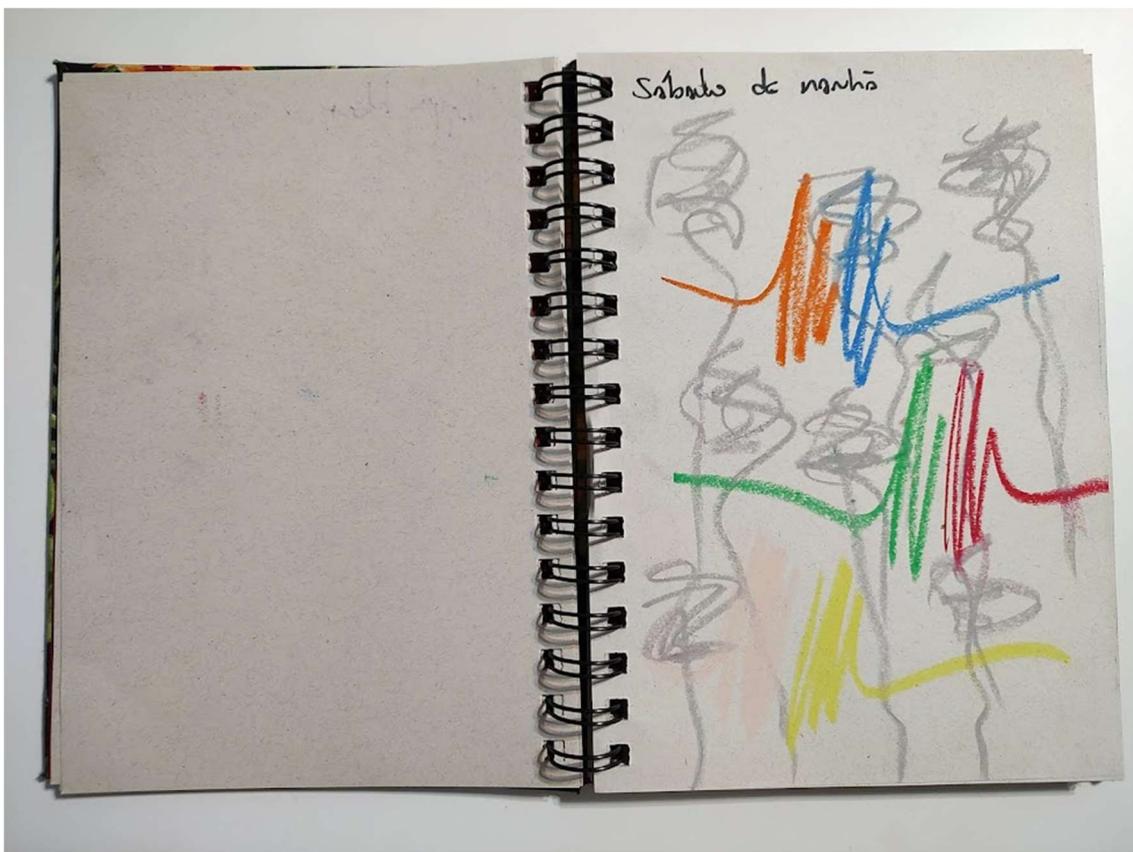


Para o manifesto, o grupo quis reforçar a importância de proteger e valorizar o termo Regeneração de uma cooptação em curso. A ideia seria fomentar um movimento ativista falando do que se trata Regeneração, suas premissas e valores. E também reforçar o que não é regeneração, para evitar a banalização do termo e abordagens relacionadas. Foto de Natalí Garcia

No sábado ficou claro de como o Design Regenerativo se trata, antes de tudo, de uma proposição de nova forma de pensar e agir, de uma mentalidade que informa a prática. Uma transformação da qualidade do pensamento, antes de tudo.

E também da importância de um pensamento contra-hegemônico, decolonizante, que inclua a diversidade.

Figura 49 - Ilustração de Felipe



*Na ilustração de Felipe Tavares sobre o workshop e roda de conversa podemos interpretar a multiplicidade de pontos de vistas, e ânimos distintos, gerando uma perspectiva singular sobre os acontecimentos.*

## **Domingo**

Começamos o dia com um encerramento sobre os movimentos de um design regenerativo acerca do Cochicho, do lugar.

Começamos a idear sobre possibilidades para o lugar, sem nos prender aos problemas que identificamos. Um dos participantes sentiu um desconforto muito grande em não termos aprofundado mais no lugar e no contexto, isso me lembrou de resgatar e ler o material resultado do entendimento prévio realizado por mim acerca da Serra da Cantareira (região do Cochicho). O exercício foi muito rico, e conseguimos avançar em proposições que falaram de macro, meso e micropolíticas (figura 50, 51, 52, 53 e 54).

Figura 50 - Workshop projetual sobre Cochicho



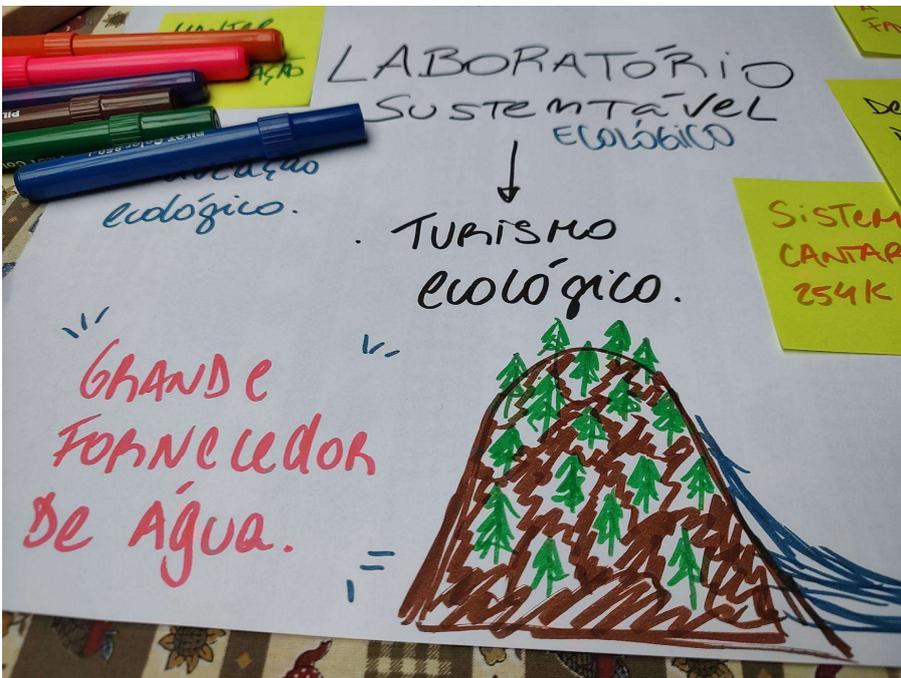
*Grupo prospectando visões e capacidades para Cochicho das Águas, após realizarmos a leitura sobre informações do contexto maior da Serra da Cantareira.  
Foto Felipe Tavares.*

Figura 51 - Aninhamento do Cochicho das águas



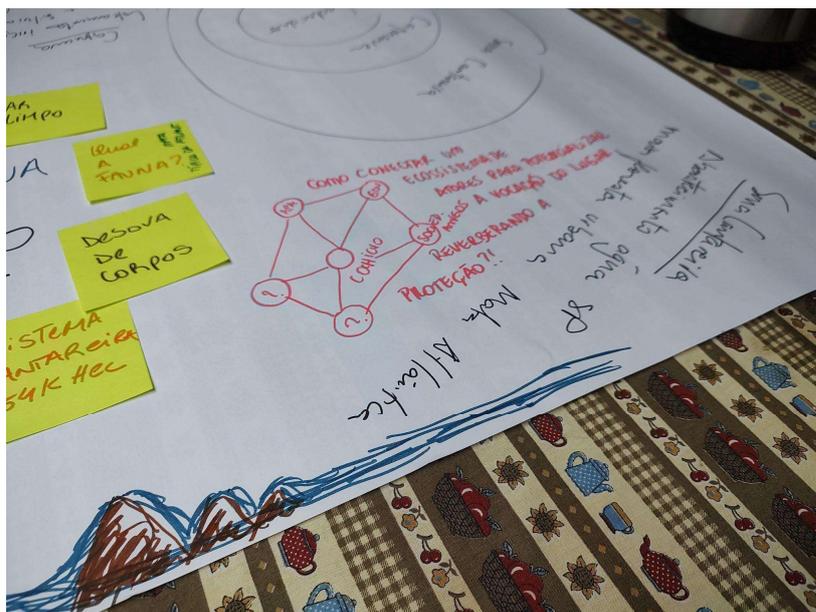
Juliana apresentando o esboço do aninhamento do Cochicho das águas, no Bairro da Capuava e Serra da Cantareira, sendo o aninhamento um forte orientador na compreensão ecossistêmica e tomada de decisões projetuais. Foto de Natalí Garcia

Figura 52 - Vocação da Organização e do Lugar



Partindo da singularidade do lugar, entendemos como vocação e potencial o Cochicho ser um laboratório ecológico e sustentável, inspirando a proteção ambiental de uma importante área de conservação da Serra da Cantareira. Foto de Natalí Garcia

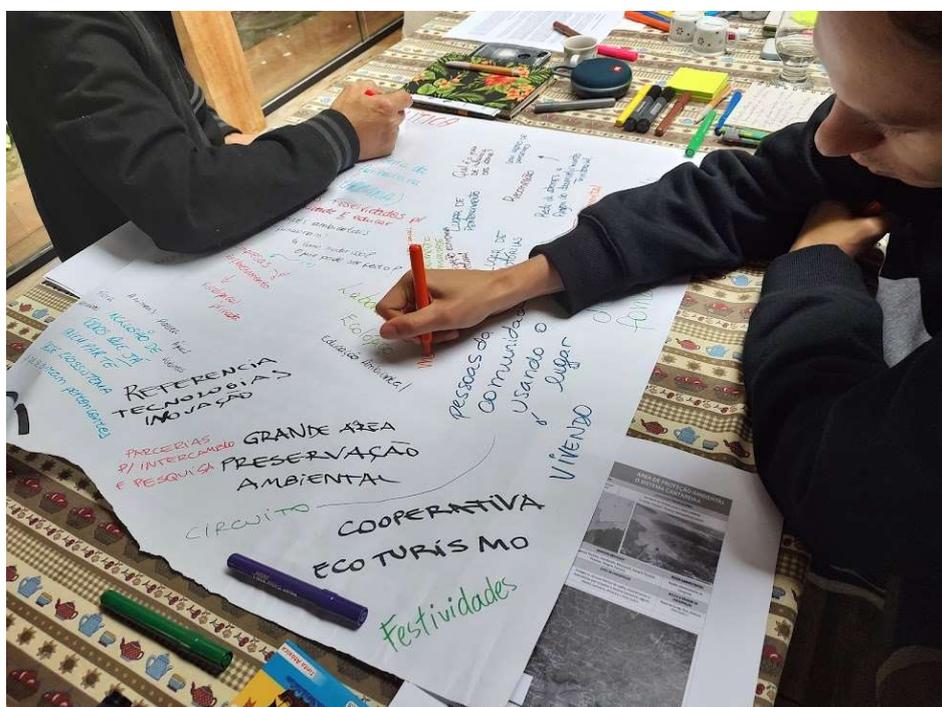
Figura 53 - Capacidades necessárias para catalisação



Ao prospectar também foram discutidas as capacidades necessárias para reverberar a proteção ambiental no ecossistema de atores do Cochicho das águas e região.

Foto de Natalí Garcia

Figura 54 - Ações e capacidades prospectadas



Entre as possíveis ações e capacidades prospectadas, uma forte preocupação com o aspecto do ambiental e da comunalidade, ou seja, fomentar uma cooperativa local,

celebração de festividades, pessoas da comunidade vivendo o lugar... Foto de Natalí Garcia

Criei um quadro (figura 55) que tangibiliza a prospecção realizada da vocação através das escalas de supra e subsistemas e dos três registros ecológicos. Este quadro ajuda a evidenciar as proposições trazidas pelo grupo e pode funcionar como uma ferramenta de trabalho que suporte visualmente as rodas de conversa durante a projeção.

Figura 55 - Quadro para mapear e prospectar a vocação da organização

Prospecção					
		SUBJETIVIDADE Nível subjetivo e cultural	RELAÇÕES SOCIAIS Nível social	MEIO AMBIENTE Nível ambiental	
SUPRA SISTEMAS	Serra da Cantareira	resgatar e reforçar a cultura originária da Serra	desenvolver rede de parceiros e fornecedores da região	preservação e regeneração da mata atlântica	
	Bairro Capuava	resgatar e reforçar a cultura originária da Serra	fomentar a associação amigos do bairro e incluir a comunidade	estimular uso de soluções circulares	
VOCAÇÃO <small>O que a organização deve ser para ser um agregador de valor aos sub e suprassistemas?</small>		A organização <i>Ser um exemplo estético e ético de um estilo de vida regenerativo</i>	<i>Fomentar articulações dos diferentes atores em prol da regeneração</i>	<i>Ser um laboratório e show-room de soluções ecologicamente conscientes e apropriadas</i>	
SUB SISTEMAS	Alunos e Visitantes	exemplo de um outro estilo de vida	relações mais duradouras	ajudar no desenvolvimento de uma consciência ecológica através de um turismo regenerativo	
	Equipe	orgulho	cooperativa	educação ecológica	

Fonte: a autora.

Depois nos voltamos de forma muito animada ao Manifesto: RegenerARTivismo!

Rodrigo criou uma proposição artística baseada na vivência como uma devolutiva. E nós, Carol Tomaz, Carol Lopes e eu, ajudamos na gravação das tomadas da ecoperformance (Figuras 56 e 57).

Figura 56 - Bastidores da ecoperformance



Fotos de Natalí Garcia

Figura 57 - Bastidores da ecoperformance 2



Foto de Carol Tomaz



Figura 59 - O que é Design Regenerativo



Foto de Natalí Garcia

Acabamos fazendo uma gravação, com nossas vozes sobrepostas, para gerar um áudio que pudesse ser editado em um vídeo (Figura 60). Foi um momento importante onde o grupo trabalhou em um alto grau de coesão e consenso (figura 61).

Também criamos um grupo de whatsapp para continuarmos trocas e combinados por lá. No grupo do whatsapp compartilhamos referências acadêmicas sobre design regenerativo e temas adjacentes, bem como compartilhamos fotos, vídeos e imagens produzidos durante a imersão por todos os participantes. A partir deste material foram editados os vídeos, em colaboração com os participantes. Acabamos evidenciando o quadro de “Regeneração é” para não incorrerem em uma possível dicotomização, e assim adotamos uma postura mais afirmativa.

Figura 60 - Gravando o áudio sobre o que é a Regeneração/Design Regenerativo



Foto de Natalí Garcia

Figura 61 - Ilustração de Felipe 2



Ilustração Felipe Tavares

Figura 62 - Vídeo com imagens da Imersão



As imagens podem ser vistas no link [https://www.youtube.com/watch?v=fSZI4\\_SpG-c](https://www.youtube.com/watch?v=fSZI4_SpG-c)  
Fonte: a autora.

## 06. Aprendizados da Imersão/Experimentação e entrevistas

Sobre a imersão, foram muitos os aprendizados que obtive. A começar por experimentar os princípios da prática regenerativa, que compartilharei mais adiante. Tais princípios ofereceram pistas que orientaram a prática projetual de diversas maneiras. Por exemplo, ações de "cuidar" foram fundamentais para o sucesso da experimentação, desde o cuidado com a escolha dos participantes, do local, das refeições, do kit e demais itens necessários à uma convivência positiva durante os 4 dias. Tais ações permitiram a construção de um ambiente saudável onde uma produção criativa e generosa pôde emergir, não apenas alcançando os objetivos da pesquisadora, mas sendo uma genuína expressão da sensibilidade e criatividade do grupo que, de forma integral, esteve presente e atuante.

Nas entrevistas realizadas com os participantes, cerca de um mês após a imersão, muitas percepções minhas foram confirmadas e complementadas. Realizar as entrevistas foi valioso para capturar percepções e pensamentos em um diálogo mais privado. Contribuiu para expandir o meu ponto de vista para um ponto de vista mais múltiplo, informado por uma inteligência coletiva - movimento também realizado com sucesso na Imersão.

Para os entrevistados, ter participado da Imersão agregou bastante, não só pelos conteúdos discutidos, mas pela vivência em grupo em um lugar que propiciou uma experiência mais sensorial, conectada à natureza. Foi importante constatar que, para todos, nós conseguimos sustentar durante a imersão uma linha comum de motivação, atitude e produção. Que foi ora desafiador, ora acolhedor, mas sempre em uma troca respeitosa e positiva.

*"Foram 4 dias acordando e indo dormir com debates muito ricos, eu voltei diferente por uma série de razões. Foi muito bom compartilhar com pessoas com outras visões, apesar de nem todo mundo ter o mesmo pensamento, mas com muito respeito sempre. Eu achei um espaço de troca muito rico e muito agradável... Senti muito cuidado e afeto no todo."(...) - Liz Unikowski*

*"Foi bacana observar como aquele grupo chegou, com diferentes atitudes, backgrounds e como todo mundo foi se entrosando... Foi legal observar essa entrega que todo mundo teve." - Coral Michelin*

Também a flexibilidade e horizontalidade dos processos propostos (tanto workshops como a convivência na casa) estimularam uma autonomia solidária durante os quatro dias. Vínculos foram formados e acentuados, em relações de reciprocidade, onde em diferentes momentos os sujeitos se sentiam seguros e empoderados para tomar decisões e contribuir com as atividades que beneficiaram a todos.

Também incentivamos uma adequada participação dos sujeitos em relação aos outros e em relação ao seu lugar, em muitos casos, percebemos como a diversidade de opiniões levou à insights ou uma colaboração harmoniosa - ressignificando relações, papéis e pontos de vista, como desejado.

*"Poder ir para um lugar e ter essa proximidade, talvez o extremo oposto do que a gente se acostumou a fazer na pandemia... passar com as pessoas ali, foi muito bom. Acho que fomos muito bem recebidos e acolhidos, me senti bem, à vontade, senti que na hora de trabalhar todo mundo sentava e se comprometia... Então a gente conseguiu ter discussões importantes" - Felipe Tavares*

*"Senti que todas estavam empenhadas em dar o seu melhor. Não senti egos, senti muita colaboração, e isso me deixou muito feliz porque tem tudo a ver com esse estudo. Achei que foi um bom equilíbrio as pessoas que você convidou, se complementaram." - Carol Rodrigues*

Uma transformação que não aconteceu sem mobilizar as subjetividades. Enquanto discutimos sobre o contexto no qual estávamos implicados também estávamos realizando uma profunda análise e discussão dos valores e éticas do qual fazemos parte como sujeitos e cidadãos.

*"Uma outra coisa mais sensível, que é o ponto que saí de lá muito tocado e afetado, e modificado. Então é uma outra riqueza que percebi ali e da qual me alimentei. É um modo prático, muito horizontal, de se relacionar com as pessoas, de debater e colocar uma questão e solucionar um problema. Eu achei muito bonito. Tinham pessoas muito diferentes ali, tanto de origem, quanto campo de conhecimento, quanto idade, experiência e grau acadêmico e de pesquisa, com suas singularidades, personalidades, dificuldades e paixões, e tudo isso parecia ali, estavam convivendo, mas no campo produtivo do trabalho a gente criava um plano horizontal, de reflexão, de respeito, de escuta, nada hierarquizado,*

*que se produz de um modo muito diferente das violências que a gente está habituado. E eu pensei 'gente, que bonito isso, como isso é possível?' ... Ali tinha um modo instaurado que funcionava muito bem do começo ao fim, de não calar ninguém, ao mesmo tempo incluir e colocar todos num modus operandi extremamente horizontal, respeitoso e inclusivo, eu entendo que isso é técnico, é pragmático." - Rodrigo Reis*

*"Estar com pessoas em um processo imersivo, é uma oportunidade rica de auto reflexão, a gente convive, é provocado de maneiras maravilhosas e desafiadoras. Isso compõe a minha experiência... Foi muito rico, de troca intelectual." - Juliana Tavares*

Em meio à impasses, assumimos algumas premissas e decisões pensando no bem comum, através de um exercício pautado no diálogo aberto e empático, e nos desafiamos a sempre pensar na interexistência, estimulados por um espaço que evidenciou nossa posição implicada no meio ambiente.

Na visão dos participantes, para um design regenerativo é muito importante observar e considerar as relações ecossistêmicas, ou seja, as relações que compõem o lugar que pretendemos regenerar. É também importante ter cuidado e uma sensibilidade para atuar de maneira apropriada ao contexto local. É importante se considerar as relações ecossistêmicas desde um ponto de vista que atravesse os três registros ecológicos propostos por Guattari (subjetividade, relações sociais e meio ambiente). Duas entrevistadas também mencionaram a importância da continuidade do impulso regenerativo, ou seja, a sustentabilidade projetual e a autonomia da própria comunidade em dar continuidade aos processos iniciados.

*"Para mim vem sempre a palavra cuidado. A base tem que ser o cuidado, com o ambiente em que se está, com as relações, tem sempre que primar por isso.(...) Tem que prezar muito pelas relações, não só humanas... Tem que ter a consciência, é uma coisa mais subjetiva do que prática, tem a ver com uma intencionalidade"(...) - Carol Tomaz*

*"As relações, eu acho, essa coisa que caracteriza a interdependência. Não tem como regenerar se você não enxerga a interdependência." - Coral Michelin*

*"Na regeneração é importante dar continuidade, e não ser uma coisa pontual. Algo que traga essa sustentabilidade e autonomia.... Observar o que se está trabalhando e cuidar para que tenha uma sustentabilidade, uma longevidade." - Carol Rodrigues*

Para o grupo as maiores limitações e barreiras que o Design regenerativo enfrenta são também os problemas que motivaram este trabalho, que estão ligados à visão de mundo e paradigmas dominantes: o cartesianismo e o mecanicismo, que levam a um antropocentrismo - o homem como ser soberano e apartado da natureza. Também devido a essa visão de mundo dominante encontramos dificuldades com a linguagem e a resistência de atores nos processos projetuais. Chamar a atenção para o fato que estamos utilizando um arcabouço de conhecimento e práticas que é amparado por uma visão distinta da visão hegemônica é importante para sustentar o trabalho na direção da qualidade de pensamento que buscamos desenvolver e fomentar.

*"(A maior barreira para o Design Regenerativo...) Eu acho que é a falta de entendimento e consciência das pessoas. Nosso paradigma e sistema econômico atual, que é totalmente contrário, é degenerativo."(...) "Poucas as empresas, organizações, demonstram que entenderam o que está acontecendo e se preocupam de verdade" - Carol Tomaz*

*"(A maior barreira para o Design Regenerativo...) O ser humano... Isso que tento responder com minha pesquisa. O nosso antropocentrismo. Para mim o antropocentrismo, nossa visão de mundo ser centrada na figura do ser humano como ser humano afastado do resto. Isso é o principal entrave." - Coral Michelin*

Outro ponto importante é a importância da visão e do pensamento e atuação em um nível ecossistêmico (que eu trago como o trabalhar concomitante nas três ecologias de Guattari) para dar conta dos sistemas em sua integralidade e interexistência.

*"Vou falar de uma questão que eu carrego comigo, pensando em regeneração, em práticas regenerativas... Tudo que eu vejo, ou a maior parte, segmentam. Sensibilidade e subjetividade. Depois, permacultura, agroecologia, práticas ecológicas. Depois, análise institucional, projetos, processos num âmbito institucional urbano, num determinado meio ambiente.. Todas elas são muito importantes, essenciais, valiosas, mas o que eu vejo é ou tudo acontecendo em três segmentos, ou dois segmentos conjugados e um quase inexistente. Pra mim o maior problema e a maior questão para que haja regeneração de fato é essa implicação problemática e esse compromisso absolutamente implicado com as três coisas se operando ao mesmo tempo, e se um estiver para*

*trás, tem que trazer junto. É a fala do Guattari. Mas estou falando por mim próprio por um monte de conexões que estou vendo..." (...) "O mais apartado é o campo da subjetividade" (...) "E eu acho, Natalí que você está fazendo, eu acho que eu faço e você está fazendo... E se precisa chamar atenção sobre isso... Não se pode regenerar sem trabalhar as três coisas ao mesmo tempo". - Rodrigo Reis*

Também aprendi que os sentidos da Regeneração (restabelecimento, recursividade e renascimento) enquanto uma proposta processual foram efetivos, na medida em que representam movimentos de uma ressignificação coletiva pautada em um alinhamento horizontal e autônomo.

Os movimentos projetuais de um design regenerativo (mapeamento, prospecção e catalisação), no entanto, demandam mais tempo de experimentação para efetivas conclusões, sobretudo devido à complexidade implícita no mapeamento, que é difícil ser feito em apenas alguns dias. Conseguimos apenas superficialmente prospectar e definir intervenções e capacidades de catalisação da regeneração para o Cochicho das Águas. Isto porque percebemos que para uma efetiva atuação dependemos muito da implicação dos sujeitos no processo de design, que requer também uma abertura e uma autoanálise para uma autotransformação concomitante às transformações ecossistêmicas. E isso pode levar mais tempo do que o previsto para a evolução das atividades.

Neste ponto percebemos a importância do RegenerARTivismo, ou seja, explorar, com outras linguagens, como a arte, caminhos de transformação das consciências. Através dos sentidos da regeneração experimentamos uma ressignificação metaprojetual da regeneração - que foi estimulado também pelas experiências projetuais e de vivência na Imersão. A ecoperformance e o manifesto "Regeneração é..." são as produções mais tangíveis neste sentido, como expressões ético-estético-políticas orientadas à regeneração.

Todos os entrevistados concordaram que as reflexões metaprojetuais foram muito proveitosas, e que para o nível projetual, o percorremos como um exercício mais rápido (através dos movimentos projetuais propostos), faltou ainda tempo e adesão por parte dos residentes do Cochicho para uma efetiva contribuição à regeneração do lugar. No entanto, o grupo conseguiu prospectar visões, capacidades e também produzir um manifesto que é uma resposta metaprojetual às questões suscitadas e vivenciadas na imersão.

É importante destacar que regeneração é algo que se faz, se produz, não é um estágio ao qual podemos chegar. Entender se o design regenerativo está sendo efetivo passa por entender e observar a diferença em âmbitos não só do meio ambiente, mas também das relações sociais e das subjetividades. Ou seja, entender se aumentou a qualidade das relações (não só entre humanos, mas também com e no meio ambiente) e se aumentou a vitalidade, motivação e engajamento dos sujeitos. Atributos qualitativos podem ser mapeados e retroalimentar uma contínua transformação em direção a ordens mais complexas, diversas e justas.

*"A regeneração tem muito a ver com a chama interna das pessoas... Essa motivação, vitalidade, essa motivação interna mesmo e isso a gente consegue observar em um território, em uma organização, em um projeto. Conseguimos saber se regenerou se a gente conseguiu sentir essa energia revigorada, essa energia que gera e catalisa um novo pulso de transformação, que tira o sistema, seja a pessoa, seja o projeto, seja território, de um processo de estagnação.. Porque esse processo de estagnação é natural do processo de evolução e de desenvolvimento. A gente se transforma, assume uma configuração, uma dinâmica relacional, e com o tempo essa dinâmica pede por uma transformação, precisamos fazer amizade com esse movimento."(...)"Essa transformação não vem sem ressignificação e sempre em direção ao novo" - Felipe Tavares*

A partir da imersão outras pistas foram experimentadas e se mostraram relevantes, com uma necessidade de um ir além. Elas poderão ser exploradas e, talvez, fundamentadas como princípios projetuais em futuras pesquisas. São elas:

### **1. Considerar as dimensões do corpo e do tempo no desenvolvimento da sentipensação, do pensamento crítico e da expressão criativa**

Para uma produção de subjetividade (atravessada pela sentipensação) foi fundamental um ambiente mais natural, que evidenciasse nossa relação de interexistência ecossistêmica e onde coubesse explorar adequadamente a dimensão do corpo, bem como um tempo mais largo de partilha e convívio, para uma real nutrição de relações recíprocas. Isso é fundamental dentro de um contexto das Três Ecologias, onde a filosofia de Guattari e Deleuze nos convoca uma sensibilidade que exige uma implicação do corpo e dos afetos no processo.

Sentipensar, como já mencionado, é um termo que significa o processo mediante o qual colocamos para trabalhar conjuntamente o pensamento e o sentimento. É uma atitude projetual com bastante afinidade com a metaprojeção no entendimento do paradigma regenerativo, ou seja, uma forma de se colocar no mundo, sentipensar sobre este e estar aberto à novas formas de ser (BITTENCOURT, FREIRE, 2022). Explorar tal dimensão foi importante para criarmos um alinhamento nas atitudes e estado de espírito do grupo.

Para um design que pretende diminuir a distância entre sujeito e objeto precisamos recorrer também às noções de subjetividade, desejo (enquanto esforço e impulso intrínseco no sentido da criação com intencionalidade) e imanência (abandonar noções de transcendência, valorizar a prática e acompanhar os processos da vida acontecendo aqui e agora). Para que possamos abranger a totalidade do sujeito - não só com seu intelecto, mas também com seus afetos - precisamos adotar uma outra postura projetual, aquela que coloca o corpo em ação, ou seja, está presente em um estado sentipensante, ora mais contemplativo, ora mais produtivo.

## **2. Promover uma cooperação que expresse a diversidade e complexidade local, através de perspectivas multidisciplinares, vernaculares e indígenas**

Foi bastante proeminente a necessidade de uma cooperação que extrapole os limites do design, no que tange ao olhar especialista com centralidade no lugar (perspectiva ecossistêmica), bem como, a necessidade da inclusão da diversidade de olhares, principalmente daqueles invisibilizados como a comunidade tradicional (com suas práticas tradicionais, ou vernaculares, que são próprias da cultura do lugar), as minorias, ou ainda os povos indígenas.

No próprio Design Regenerativo há algumas menções a esta questão, que podem ser resgatadas e problematizadas, aprofundadas. Há também a contribuição de Arturo Escobar, que neste trabalho embasou dois dos princípios projetuais com seu conceito de Comunalidade e sua proposta de Design Autônomo (fundamentado em Maturana e Varela) (ESCOBAR, 2016).

## 07. O início de uma proposição

A partir dos processos propostos, se pôde elaborar uma proposição inicial: um design estratégico regenerativo. Essa abordagem se inspirou nas contribuições do Design Estratégico e Design e Desenvolvimento Regenerativo para um desenvolvimento teórico-metodológico orientado à regeneração e às três ecologias.

Com essa proposição se pretendeu colocar em diálogo as premissas e princípios do Design Estratégico (que em sua centralidade é dialógico, ou seja, trabalha em colaboração (MERONI, 2008), e é prospectivo e significativo, ou seja, trabalha a antecipação e criação de cenários (HINDRICHSON et al., 2012; MANZINI, JÉGOU, 2003; HINDRICHSON, FRANZATO, 2012) e a construção de significado (ZURLO, 2010)) com as premissas e princípios do que compreendo como Design Regenerativo (e isso expande o que se compreende pela literatura atual). Ou seja, trabalha-se através dos sentidos da regeneração, é ecossistêmico (concomitância nos três registros ecológicos para regeneração das relações ecossistêmicas - com seus elementos bióticos e abióticos), coloca ênfase no trabalho da subjetivação e autotransformação, é comunal (trabalha para o bem comum), é eco pedagógico e se propõe uma nova ética-estético-política.

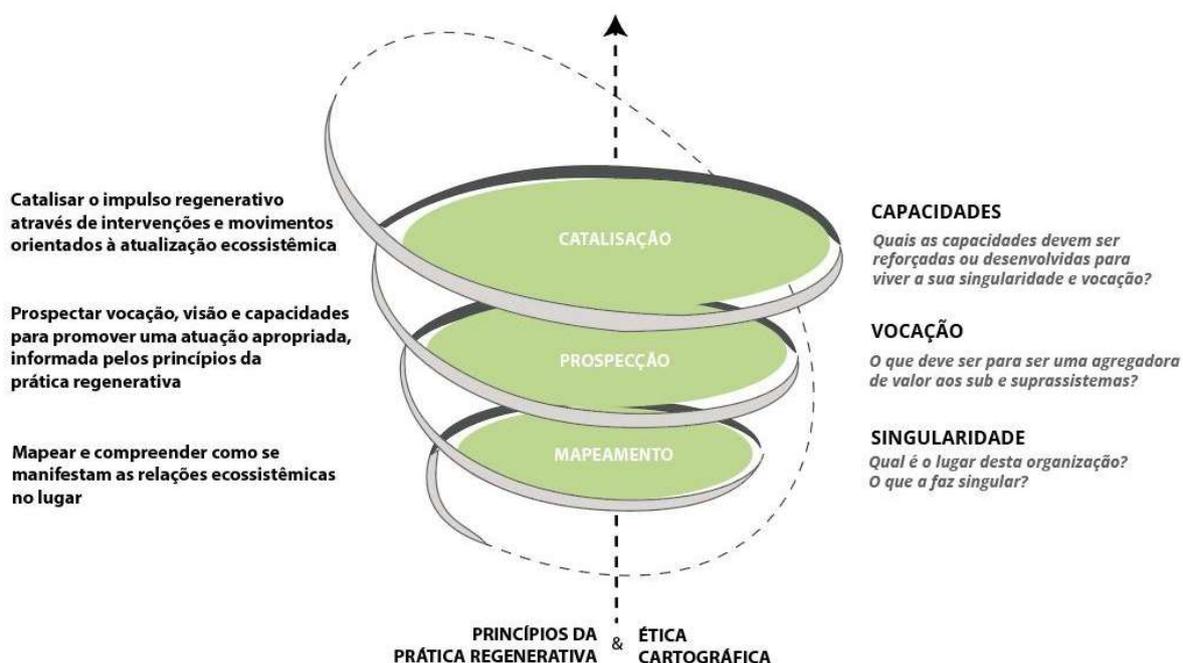
O design estratégico regenerativo compreende o projetar com perspectiva ecossistêmica com vistas à catalisação de um movimento coevolucionário de um sistema/organização com o seu meio:

- Faz isso através do entendimento, mapeamento, prospecção e desenvolvimento das relações ecossistêmicas presentes num dado lugar;
- Desenvolve-se nos princípios da prática regenerativa - que sintetizam importantes dinâmicas da regeneração sistêmica;
- Busca uma reorientação ao entendimento da relação de um sistema/organização com o seu lugar/território, compreendendo suas necessidades e potenciais;
- Cria efeitos de sentido através da compreensão da atuação apropriada através de escalas (supra e subsistemas) e registros ecológicos (subjetividade, relações sociais e meio ambiente);
- Prospecta cenários e desenvolve intervenções e capacidades que poderão catalisar a mudança no sentido almejado;

- Trabalha também no nível das subjetividades, afetos e corporeidade, propondo uma produção criativa que também seja permeada por uma perspectiva artística e política.

Os workshops da pesquisa em campo foram uma aplicação enxuta dos movimentos projetuais e princípios propostos (figuras 63 e 64). O objetivo foi a catalisação da regeneração das relações ecossistêmicas, ou seja, a catalisação de um movimento coevolucionário de um sistema/organização e o seu meio (sub e supra sistemas). Apresentamos na figura 63 uma síntese dos movimentos de um design estratégico regenerativo, que facilitam a compreensão da prática projetual proposta: de mapeamento da singularidade da organização e do lugar; o mapeamento e prospecção de sua vocação - que seria o papel agregador de valor a supra e subsistemas; e a catalisação na identificação de capacidades e intervenções que devem ser reforçadas ou desenvolvidas para que a organização viva sua singularidade e vocação. Tais movimentos respondem a perguntas-chave que ora buscam entender a singularidade local, ora buscam entender o seu potencial.

Figura 63 - Movimentos do Design Estratégico Regenerativo



Fonte: a autora

Com o termo movimentos buscamos definir uma sequência de ações e atividades que se desdobram por um determinado propósito. Estes movimentos conjugados entre si, estimulam a emergência de processos projetuais regenerativos.

Para os movimentos são sugeridos utilizar técnicas como sondagens, entrevistas em profundidade e workshops com rodas de conversas que estimulem uma participação ativa e horizontal com a comunidade local e uma equipe multidisciplinar e diversa. No movimento de mapeamento passamos de entender a singularidade da organização para entender o seu potencial, ou seja, o seu papel potencial na agregação de valor para supra e subsistemas. Ao entender as relações ecossistêmicas, começamos a nos perguntar quais delas precisam ser desenvolvidas e aprimoradas.

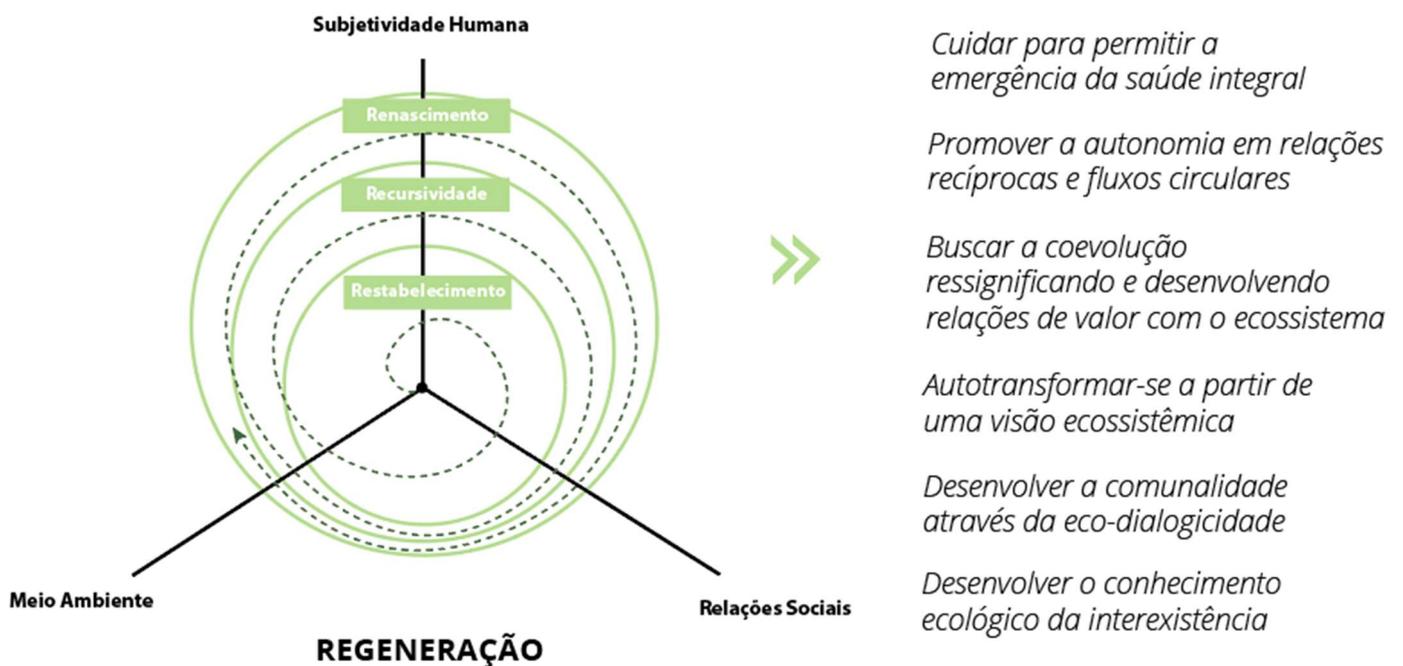
Mapear a vocação passa por entender e discernir de que forma a organização e sujeitos podem contribuir para um todo maior, especialmente considerando uma autotransformação necessária para tal. No movimento de prospecção as questões ligadas aos princípios da prática regenerativa se tornam ainda mais relevantes. É o momento de, uma vez mapeado e compreendido o sistema em sua integralidade, imaginar e vislumbrar cenários, papéis e capacidades para a regeneração ecossistêmica. Se trata de definir quais qualidades precisam ser desenvolvidas, quais resultados são almejados, quais são os sonhos da comunidade. Prospectar a vocação e as capacidades para a organização se trata de fazer dialogar a sua singularidade com o seu potencial - sempre em relação com as subjetividades, as relações sociais e o meio ambiente.

Para o movimento de prospecção, narrativas podem ser empregadas, para sintetizar o que é mais relevante em tudo o que foi idealizado, compartilhado e discutido (MANZINI, JÉGOU, 2003; HINDRICHSON, FRANZATO, 2012). Mobilizar as pessoas em contar uma história sobre passado, presente e futuros, pode ajudar a criar um senso de propósito comum. A partir de então o movimento é da Catalisação, ou seja, elaborar as intervenções que, feitas hoje, poderão catalisar mudanças e processos em direção aos cenários prospectados. A busca destes movimentos é para restabelecer as condições para a emergência da saúde do sistema, e mais: fazê-lo renascer (em uma nova ordem de complexidade e significado), através de uma produção autônoma, auto-gestionada (ESCOBAR, 2016).

O processo não precisa de uma condição "degenerada", ele focará sempre no potencial de evolução do sistema/organização em questão e o seu lugar.

Não só os workshops projetuais, mas as discussões metaprojetuais também contribuíram para o desenvolvimento teórico-metodológico, visto que são pessoas ligadas ao tema da regeneração e ao design.

Figura 64 - Princípios da Prática regenerativa



Fonte: a autora

O que está proposto não é o fim, deverá ser um ponto de partida para desdobramentos metaprojetuais. É muito importante que futuras pesquisas se aprofundem no entendimento e criação de um método mais abrangente e praticado. Através deste trabalho temos uma exploração e experimentação que contribuiu para o alargamento e redefinição do próprio conceito de regeneração (na intersecção três ecologias) dentro do contexto do design, e uma aproximação deste conceito e práticas do design estratégico.

## 7.1 Princípios da Prática Regenerativa

Há a necessidade de adotarmos uma postura voltada ao complexo, e permitir que princípios nos guiem, porém permitam a assimilação, apropriação e transformação daquelas soluções que propomos. As processualidades aqui propostas são não roteiros pré-estabelecidos, ou imagens fixas que devemos perseguir, mas

antes, são inspirações para que possamos ativar nossa vontade e intenção para novas subjetivações e novas propostas de intervenções da atual realidade. Intervenções que possam nos levar a condições mais favoráveis e sustentáveis, e possibilitar novos desenvolvimentos em direção à realidade prospectada. Não se trata de projetar o futuro, mas antes imaginar outras realidades, e pensar, quais são as intervenções hoje, que despertarão e mobilizarão pessoas para uma efetiva transformação dos ecossistemas.

Apresento a seguir princípios construídos a partir dos conceitos apresentados, princípios que embasam o desenvolvimento metaprojetual de uma nova proposição teórico-metodológica, ou seja, eles guiam as processualidades propostas. Os princípios são uma síntese da revisão e construção teórica ao redor do conceito da Regeneração (e seus sentidos) atravessando os três registros ecológicos de Guattari. Eles também foram experimentados em campo, conforme apresentado. Através destes princípios podemos não somente explorar dado contexto mas também obter direcionadores para a regeneração da organização ou sistema em questão.

Quadro 7 - Princípios da Prática Regenerativa

<b><u>Princípios da Prática Regenerativa</u></b>	<b><u>Referências</u></b>
<b>Cuidar para permitir a emergência da saúde integral;</b>	WAHL (2006), GUATTARI (2009)
<b>Promover a autonomia em relações recíprocas e fluxos circulares;</b>	MORIN, CAPRA (2014; 2021), MATURANA, VARELA (1995), FRANZATO (2020; 2017)
<b>Buscar a coevolução resignificando e desenvolvendo relações de valor com o ecossistema;</b>	MORIN (2011;2015;2016;2017;), CAPRA (2014; 2016; 2021;), MANG, REED (2012), MAURI (1996), ZURLO (2010), FRANZATO et al - BENTZ, PARODE, FREIRE, DEL GAUDIO, BORBA (2015)
<b>Autotransformar-se a partir de uma visão ecossistêmica;</b>	GUATTARI (2009), FOUCAULT (2019), MORIN (2017), MANG, HAGGARD (2016)
<b>Desenvolver comunalidade através da eco dialogicidade;</b>	ESCOBAR (2016), MERONI (2008), CAPRA (2006; 2014; 2016; 2021;)

<b>Desenvolver o conhecimento ecológico de interexistência.</b>	CAPRA (2006; 2014; 2016; 2021;), WAHL (2020), MANG, HAGGARD (2016)
---	--

Fonte: Elaborado pela autora.

### ***Cuidar para permitir a emergência da saúde integral***

Em relação ao sentido do Restabelecimento, em que se almeja restabelecer o equilíbrio dinâmico e saudável de um sistema, entendo como importante a promoção de processos pautados na Salutogênese. A salutogênese representa uma mudança de paradigma que tira o foco do problema e da doença para buscar o entendimento das condições e fatores que promovem a saúde e o bem-estar. Através de processos reorganizativos almeja-se a Cura, ou seja, recobrar a saúde e o bem-estar em uma técnica ou processo que busca eliminar fontes estressoras, e busca encontrar e eliminar a ferida e a sua causa. Tão importante quanto curar é Cuidar, ou seja, adotar uma atitude de zelo e compaixão em relação a algo ou alguém, protegendo-a e conservando o seu bem-estar.

Na relação com o design, esse princípio busca evidenciar a importância do pensamento orientado às oportunidades e potenciais, ao invés de um olhar pautado apenas pela observação de problemas e restrições, como usualmente é feito na maioria dos processos de design (WAHL, 2006). Bem como entende-se que o olhar para os 3 registros ecológicos é fundamental para se considerar a saúde sistêmica (GUATTARI, 2009).

Algumas questões para mapear e prospectar acerca deste princípio:

- O que entendemos por saúde integral nesses contextos?
- Como gerar vitalidade nesse contexto?
- Como podemos cuidar e permitir a emergência da saúde integral?

### ***Promover a autonomia em relações recíprocas e fluxos circulares***

Em relação ao sentido da Recursividade, em que se almeja assegurar ou elevar a recursividade do sistema (autônomo enquanto criador de si), entendo como chave a Autonomia - esta capacidade de se reorganizar e se autoproduzir em um grau mais ou menos dependente do seu contexto, ou seja, através de seus próprios recursos mas não de forma completamente independente do sistema no qual se está inserido. A autonomia tem uma relação direta com processos autopoieticos, ou ainda a Circularidade - processo inerente à vida, onde há uma continuidade cíclica, onde recursos e energia são reutilizados e reciclados de forma contínua e ininterrupta pelos membros de um determinado ecossistema. Ou seja, autonomia não se faz sem Reciprocidade, sem cooperação nas relações e interações, onde há um mutualismo comprometido em uma diversidade de parcerias.

Na elaboração metodológica esse princípio estimula a utilização de abordagens do pensamento sistêmico (CAPRA, 2014; 2021) para mapeamento e de redes de projeto para a promoção do conceito de Sustentabilidade Projetual já apresentado neste trabalho (FRANZATO, 2020; 2017; RODRIGUES, 2018).

Algumas questões para mapear e prospectar acerca deste princípio:

- Como podemos promover uma autonomia responsável e solidária?
- Como podemos substituir os fluxos lineares por fluxos circulares?
- Como desenvolver reciprocidade e cooperação em uma rede diversa de parcerias?

### ***Buscar a coevolução ressignificando e desenvolvendo relações de valor com o ecossistema***

No sentido do Renascimento, em que se almeja habilitar a coevolução sintrópica que serve, ao mesmo tempo, a essência do sistema e ao seu potencial (potencial de surgimento de novas significações e expressões da essência e agregação de valor aos sub e supra sistemas), busca-se a Coevolução, ou seja, a evolução simultânea entre dois sistemas/entidades que têm um relacionamento ecológico próximo, podendo gerar uma reciprocidade ou mutualismo entre eles. Acredito que para alcançar a coevolução podemos utilizar a Ressignificação, atribuindo novos significados e sentidos, bem como criando modelos e metáforas que produzam sentido para indivíduos e coletividades. Isso em uma relação de Sintropia,

que é a capacidade de contribuição para o equilíbrio e desenvolvimento organizacional através de ordenação e integração, do simples ao complexo. Ou seja, através de um desenvolvimento organizacional harmônico, podemos ressignificar relações, gerando valor e coevolução entre entidades.

Este princípio tem relação com a construção de sentido e a produção de novos significados metabolizando novos saberes através das intersubjetividades (ZURLO, 2010; MAURI, 1996), bem como a metaprojeção alavancada por tal olhar se ocupa da articulação harmônica entre os diferentes ecossistemas (FRANZATO et al, 2015). É também um dos pontos-chave do processo de prospecção e desenvolvimento de capacidades organizacionais regenerativas/coevolutivas.

Algumas questões para mapear e prospectar acerca deste princípio:

- Quais relacionamentos podem ser desenvolvidos para obtermos coevolução?
- Como podemos valorizar o que é diferente para enriquecer nosso contexto?
- Como podemos gerar ganhos mútuos e ressignificar nossos relacionamentos?

### ***Autotransformar-se a partir de uma visão ecossistêmica***

No registro ecológico da Subjetividade, onde se almeja o desenvolvimento da ressingularização, busca-se processos de Autotransformação, onde o sujeito possa trabalhar em sua própria transformação (suas atitudes, pensamentos, características, comportamentos, valores, etc) em um processo de subjetivação (FOUCAULT, 2019) e Ressingularização (GUATTARI, 2009), ou seja, sobre a capacidade do ser humano tornar-se cada vez mais si mesmo, cada vez mais humano em direção ao seu máximo potencial, como ser crítico, histórico e solidário. Desvencilhando-se de forças opressoras e de assujeitamento (que buscam a objetivação do indivíduo). Para isso é necessário a Autoética, uma autoanálise e autocrítica em um processo de religação consigo mesmo, considerando também as outras dimensões dessa ética multidimensional: a socioética, a antropeética e a ética planetária (MORIN, 2017). É o trabalho ético a princípio para si, de si, que desemboca na ética para o outro.

Tanto no nível da organização como no nível dos sujeitos designers, esse é um importante princípio que precisa ser trabalhado e, para isso, faz-se importante uma reflexão subjetiva e metaprojetual antes, durante e depois de quaisquer atividades projetuais. Ação que é potencializada pelo pensamento ecossistêmico e pela produção de subjetividades - no registro dos três registros ecológicos de Guattari.

Algumas questões para mapear e prospectar acerca deste princípio:

- Quais são os valores e crenças neste contexto?
- Qual é o nosso máximo potencial e como nos aproximar dele?
- Como promover uma transformação individual que agregue a todo ecossistema?
- As éticas e as estéticas consideram a relação com o meio ambiente?

### ***Desenvolver comunalidade através da eco dialogicidade***

No registro ecológico das Relações Sociais, onde se almeja o desenvolvimento da relação de ser com os outros, compreendida pela intersubjetividade do viver, que é inerentemente sociocultural, busca-se desenvolver a Comunalidade. Comunalidade é a qualidade do que é feito *pela* e *para* a comunidade. Capacidade de uma determinada comunidade em se organizar, estabelecer relações e trabalhar coletivamente, para o bem da própria comunidade (ESCOBAR, 2016; MERONI, 2008). Para tal objetivo utilizamos a Dialogicidade, ou seja, a capacidade de dialogar, conversar com respeito e humildade para, conjuntamente, construir uma reflexão crítica orientada a novas significações e/ou ações. Aqui busco construir diálogos que promovam também a Ecopedagogia, ou seja, a competência e desenvolvimento dos processos de aprendizagem orientada ao pensamento ecológico (CAPRA, 2006). Uma prática da aprendizagem dos seres para desenvolvimento *dos* seus relacionamentos e *pelos* seus relacionamentos.

Algumas questões para mapear e prospectar acerca deste princípio:

- Como promover o bem da comunidade gerando também o bem para o sistema no qual ela está inserida?
- Como promover conversas e tomadas de decisão mais participativas?
- Como fazer conhecer e aprender sobre nossas relações ecossistêmicas?

## ***Desenvolver o conhecimento ecológico de interexistência***

No registro ecológico do Meio Ambiente, que se trata da necessidade de regenerar a nossa relação com o nosso meio, busca-se o desenvolvimento de um Conhecimento Ecológico. Um entendimento e consciência (*awareness*) dos relacionamentos que encadeiam todos os membros de uma comunidade ecológica ou um ecossistema, bem como o conhecimento dos princípios ecológicos (CAPRA, 2006) e do pensamento sistêmico. É fundamental reconhecer o Interser, a relação de interdependência e interexistência entre os mais diversos elementos da teia da vida, ou seja, uma mudança na forma como enxergamos a nossa existência ou existência de algo: estas não são, elas *intersão*. O entendimento das relações ecossistêmicas (bióticas e abióticas) presentes no lugar e seu padrão histórico (MANG, HAGGARD, 2016) deverão informar a tomada de decisões projetuais.

Algumas questões para mapear e prospectar acerca deste princípio:

- Quais são os sub e supra sistemas da organização e do lugar?
- Quais são os estilos e padrões de ser e viver na organização e no lugar?
- Como podemos promover o conhecimento dos princípios ecológicos na organização e no lugar?
- Como podemos desenvolver uma consciência mais ecológica, ajudando a nos reconhecemos na interexistência?

## **7.2 Considerações finais e futuras pesquisas**

Para avaliar as contribuições deste trabalho é necessário resgatar o problema inicial. Este foi o entender e propor novos processos para a regeneração das relações ecossistêmicas, tendo em vista as crises sistêmicas nas quais nos encontramos. Então, coloquei-me o objetivo geral de propor novos processos para o desenvolvimento do Design Estratégico guiados pelos conceitos da Regeneração e d'As Três Ecologias, uma vez que tais conceitos estão profundamente ligados a um posicionamento bastante distinto do pensamento mecanicista e cartesiano (que em

muitos aspectos é origem das crises mencionadas). O processo proposto compreendeu uma exploração e experimentação que me levou a uma definição do que seria um design estratégico regenerativo, com seus movimentos e princípios projetuais. Acredito ter alcançado os objetivos traçados ao propor tais definições, porém, estas não se pretendem definitivas, são antes, um esboço, uma hipótese que incita e alimenta futuras pesquisas.

Quanto à revisão teórica, comecei pela revisão de abordagens do Design para a sustentabilidade (presente no apêndice deste trabalho), revisei o Design Estratégico e, também, o Design e Desenvolvimento Regenerativo, pouco considerado e explorado academicamente. Quanto às três ecologias, também impulsionaram a leitura e conhecimento de algumas obras da filosofia de Deleuze e Guattari para dar conta de uma adequada apreensão de sua ontologia, epistemologia e seus conceitos - também por conta do trabalho enquanto método de pesquisa (ética cartográfica). Estas revisões em muito contribuíram às definições da experimentação, que buscou ampliar limites do metaprojetar, incluindo uma perspectiva ético-estético-política na produção de subjetividades.

Este trabalho, por articular tais temas e por agenciar uma produção de subjetividades no âmago da metaprojeção, se apresentou como bastante relevante para o campo do design, na medida em que contribui para a exploração de processos regenerativos que atuam na intersecção dos três registros ecológicos prefigurados por Guattari (inclusive a perspectiva de subjetividades, pouco explorada pelas abordagens de design). Tais processos, através de um adequado espaço de convívio e troca entre participantes para além da agenda (meta)projetual, fomentou uma sutil autotransformação dos indivíduos, bem como a criação e sustentação de um plano comum de energia e comprometimento. Tais transformações nas atitudes e comportamentos dos sujeitos levou a um trabalho/resultado coeso e representativo.

Através destes processos se pôde iniciar uma proposição de Design Estratégico Regenerativo, com princípios e movimentos projetuais experimentados e idealizados a partir do processo de pesquisa.

Os princípios da prática regenerativa são interdependentes e se reforçam mutuamente, eles incentivam uma apropriada consideração do contexto em sua integralidade (partindo de um enquadramento baseado nos sentidos da regeneração e nos três registros ecológicos). Eles são pistas que podem ser direcionadores de

atitudes, de processos e dos cenários prospectados. São eles: Cuidar para permitir a emergência da saúde integral; Promover a autonomia em relações recíprocas e fluxos circulares; Buscar a coevolução ressignificando e desenvolvendo relações de valor com o ecossistema; Autotransformar-se a partir de uma visão ecossistêmica; Desenvolver comunalidade através da eco dialogicidade; e Desenvolver o conhecimento ecológico de interexistência.

Os movimentos do design estratégico regenerativo são: mapeamento da singularidade da organização e do lugar; o mapeamento e prospecção de sua vocação - que seria o papel agregador de valor a supra e subsistemas; e a catalisação na identificação de capacidades e intervenções que devem ser reforçadas ou desenvolvidas para que a organização viva sua singularidade e vocação. Tais movimentos respondem a perguntas-chave que ora buscam entender a singularidade local, ora buscam entender o seu potencial.

Ao iniciarmos um projeto de design estratégico regenerativo devemos ter em mente que o nosso objetivo é adotar uma diferente postura projetual, uma postura mais sensível, intuitiva e que trabalhe de um modo mais holístico, ou seja, um modo que busque compreender o todo mais do que os seus elementos isolados. Para compreender as dinâmicas relacionais precisamos de uma ética cartográfica para mapear os seus processos, capturando qualidades e sentidos emergentes. É necessário considerar que também somos mais que observadores, somos participantes em um plano imanente, no qual podemos mapear e intervir, pondo o corpo em ação - com seus afetos e perceptos, para além do intelecto.

Como contribuição ao Design Estratégico, a Regeneração e As Três Ecologias estimulam um projetar a partir do lugar/território, bem como um cuidado para que os escopos a serem considerados sejam os do ecossistema – em um sentido que englobe os registros do meio ambiente, das relações sociais e das subjetividades.

Com a introdução dos três sentidos da regeneração como elementos de um esforço projetual, temos não apenas a consideração de uma recuperação de um ecossistema a níveis, mas também a consideração de sua recursividade e renascimento/renovação em ordens mais complexas e de valor para o bem comum. Também se ganha com uma inclusão de um olhar para a autotransformação e desenvolvimento pessoal do sujeito designer – através das atitudes e modos projetuais propostos.

Quanto às limitações de pesquisa, é importante considerar o tempo curto para elaboração de proposições mais avançadas acerca de método e ferramentas, que possam ser aplicadas com um público menos informado e especialista. Minha ambição é evoluir e aprofundar tais proposições teórico-metodológicas em futuras pesquisas valendo-me de uma investigação aprofundada de referências já apresentadas e outras relacionadas, bem como, a aplicação em campo para validação de hipóteses. Para isso é importante também mencionar a geração de pistas possíveis para a verificação do impacto da abordagem em relação aos objetivos propostos.

Acredito que este trabalho teve resultados profícuos e poderá contribuir para novas pesquisas de design acerca deste paradigma emergente da regeneração, não somente pelas revisões teóricas, mas também pelos conceitos, movimentos e princípios projetuais definidos. Pessoalmente, foi muito gratificante passar por toda a experiência, dar os primeiros passos como pesquisadora e contribuir para a construção de modos alternativos de projetar que têm como premissa a busca de realidades mais saudáveis, justas, singulares e solidárias.

## 08. REFERÊNCIAS

BENYUS, Janine M. **Biomimética. Inovação inspirada pela natureza.** Ed. Pensamento-Cultrix, 1997.

BENNE, B. C. **Managing AEC project organizations at the edge of chaos: An analysis of AEC projects' adaptive capacity from a living systems perspective.** University of California, Berkeley: Berkeley ProQuest Dissertations Publishing, 2005.

BENTZ, Ione; FRANZATO, Carlo; "O METAPROJETO NOS NÍVEIS DO DESIGN", p. 1416-1428 . In: **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design** [= Blucher Design Proceedings, v. 9, n. 2]. São Paulo: Blucher, 2016.

BISTAGNINO, L. **Design sistêmico: uma abordagem interdisciplinar para a inovação.** Cadernos de estudos avançados em design - sustentabilidade II. Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais - EdUEMG, p. 13-30, 2009.

BITTENCOURT, G. FREIRE, K. Spirituality based codesign: Searching ways to operate a sentipensante participatory design. In **Participatory Design Conference 2022: Volume 2** (PDC 2022 Vol. 2), August 19–September 01, 2022, Newcastle upon Tyne, United Kingdom. ACM, New York, NY, USA, 5 pages. 2022. <https://doi.org/10.1145/3537797.3537810>

BRANDON, P; DU PLESSIS, C; An ecological worldview as basis for a regenerative sustainability paradigm for the built environment. **Journal of Cleaner Production.** Volume 109, 16 Pages 53-61. December, 2014.

CAPRA, F. **Alfabetização Ecológica. A educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: Cultrix, 2006.

CAPRA, F.; LUISI, P. L. 2014. **A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas.** São Paulo: Cultrix, 615 p.

CAPRA, F. **Patterns of Connection.** Albuquerque: High Road Book, University of New Mexico, United States, 2021.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo: Cultrix, 2006.

CESCHIN, F.; GAZIULUSOY, I. Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions. **Design Studies**, vol. 47, p. 118-163, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.destud.2016.09.002>

COLE, R. Regenerative design and development: Current theory and practice. **Building Research & Design**, v. 40, n. 1, p. 1-6, 2012.

COSTA, L. A cartografia parece ser mais uma ética (e uma política) do que uma metodologia de pesquisa. In: **Paralelo 31, Revista Digital do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal de Pelotas**, edição 15, 2020

COSTA, L; AMORIM, A. Uma introdução à teoria das linhas para a cartografia. In: **Atos de Pesquisa em Educação**, [S.l.], v. 14, n. 3, p. 912-933, dez. 2019. ISSN 1809-0354. Disponível em: <<https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/8045>>. Acesso em: 24 jan. 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2019v14n3p912-933>.

CULLARS, J; MANZINI, E. Prometheus of the Everyday: The Ecology of the Artificial and the Designer's Responsibility. **Design Issues**, pp. 5-20, 1992.

DELEUZE, G. GUATTARI, F. **Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia, vol. 1**. Tradução de Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. Rio de Janeiro: Ed 34, 1995.

DELEUZE, G. O que é um dispositivo. In: **O mistério de Ariana**. Lisboa: Ed. Vega - Passagens, 1996.

DELEUZE, G; PARNET, C. Diálogos. São Paulo: Editora Escuta, 1998.

DINIZ, J; TAVARES, F. Capacitação em Desenvolvimento Regenerativo. In: **Capacitação em Desenvolvimento Regenerativo**. Uberlândia, 2022.

DU PLESSIS, C; BRANDON, P. An ecological worldview as basis for a regenerative sustainability paradigm for the built environment. **Journal of Cleaner Production**. v. 109, n. 16, p. 53-61, 2015.

ESCOBAR, A. **Autonomía y diseño**. La realización de lo comunal. Popayán, Colombia: Universidad del Cauca, 2016.

FOUCAULT, M. **Subjetividade e Verdade: curso no Collège de France (1980-1981)**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2019

\_\_\_\_\_. **A hermenêutica do Sujeito: curso dado no Collège de France (1981-1982)**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2019b

\_\_\_\_\_. **Subjetividade e Verdade: curso no Collège de France (1980-1981)**. São Paulo: Martins Fontes, 2019

\_\_\_\_\_. **A hermenêutica do Sujeito: curso dado no Collège de France (1981-1982)**. São Paulo: Martins Fontes, 2019b

FRANZATO, C. Redes de projeto: formas de organização do design contemporâneo em direção à sustentabilidade. In: **Ecovisões projetuais: pesquisas em design e sustentabilidade no Brasil**. São Paulo: Blucher, p. 99 -110, 2017. ISBN: 9788580392661

\_\_\_\_\_. Diseño estratégico para la innovación social y la sostenibilidad. **Estudios em Design**. Rio de Janeiro: v. 28 | n. 1 [2020], p. 27 – 37

FRANZATO, C. CELASCHI, F. Processo de metaprojeto para o desenvolvimento estratégico e a inovação das organizações. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN**, 10, 2012, São Luís MA.

FRANZATO, C.; DEL GAUDIO, C.; BENTZ, I.; PARODE, F.; BORBA, G. S.; FREIRE, K.M. Inovação cultural e social: design estratégico e ecossistemas criativos. In: FREIRE, K. M. (org.) **Design Estratégico para Inovação Cultural e Social**. São Paulo: Editora Kazuza, 2015.

FRANZATO, C.; RODRIGUES, K. C. EMPREENDEDORISMO POR ENGAJAMENTO E SUSTENTABILIDADE PROJETUAL: LEITURA DOS PROCESSOS DOS DESIGNERS EMPREENDEDORES, PELO DESIGN ESTRATÉGICO. In: **IX Sustentável**, 4(1), 141–141, 2018. <https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2018.v4.n1.141-141>

FREIRE, Karine. Design estratégico: origens e desdobramentos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11., 2014, Gramado. Anais eletrônicos... São Paulo: Edgard Blücher, 2014. p. 1187-1196. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-estrategico-origens-edesdobramentos-12868>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

GARCIA, N.; FRANZATO, C. Regeneração: um caminho de evolução do design frente ao problema da sustentabilidade. In: **VIII Simpósio de Design Sustentável + Sustainable Design Symposium**, 2021, Curitiba. Anais eletrônicos Biblioteca Digital de Eventos Científicos da UFPR. Disponível em: <<https://eventos.ufpr.br/sds/sds/paper/view/4515>>. Acesso em: 15 set. 2021.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 2009, 56p.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. **MICROPOLÍTICA: Cartografias do desejo**. 10ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

HINDRICHSON, P. H.; FRANZATO, C. Design de cenários: uma tecnologia para promover o compartilhamento de conhecimentos em redes de projeto. **Revista D: Design, Educação, Sociedade e sustentabilidade**, v. 4, n. 4, 2012, pp. 155-168. Disponível em: <http://seer.uniritter.edu.br/index.php/revistadesign/article/view/719>, acessado em: 5 de outubro de 2017.

HINDRICHSON, Patrícia Hartmann; FRANZATO, Carlo. REYES, Paulo. SCALETISKY, Celso Carnos. A representação dos cenários que orientam o processo de projeto. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN**, 10, 2012, São Luís. Anais... São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2012. Disponível em: [https://www.academia.edu/8955001/A\\_representa%C3%A7%C3%A3o\\_dos\\_cen%C3%A1rios\\_que\\_orientam\\_o\\_processo\\_de\\_projeto](https://www.academia.edu/8955001/A_representa%C3%A7%C3%A3o_dos_cen%C3%A1rios_que_orientam_o_processo_de_projeto), acessado em: 5 de outubro de 2017.

IRWIN, T. Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research. **Design and Culture**, vol. 7, n. 2, p. 229-246, 2015. DOI: 10.1080/17547075.2015.1051829,

LYLE, J. T. **Regenerative Design for Sustainable Development**. [s.l.] Wiley, 1994.

MANG, P; HAGGARD, B. **Regenerative Development and Design: A Framework for Evolving Sustainability**. Wiley, 2016.

MANG, P.; REED, B. Designing from place: A regenerative framework and methodology. **Building Research and Information**, 2012.

MANG, P.; REED, B. Regenerative Development and Design. **Encyclopedia Sustainability Science & Technology**, p. 1–44, 2012.

MANSANO, S. Sujeito, subjetividade e modos de subjetivação na contemporaneidade. **Revista de Psicologia da UNESP**, 8(2). 2009.

MANZINI, E. 2008. **Design para a inovação social e sustentabilidade | Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais**. Cadernos do Grupo de Altos Estudos. Volume I. Programa de Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ.

MANZINI, E. Design culture and dialogic design. **Design Issues**, v. 32, n. 1, p. 52-59, 2016.

MANZINI, E.; JÉGOU, F. Design degli scenari. In: BERTOLA, P.; MANZINI, E. **Design Multiverso | Notas de fenomenologia do design**. Milano: Edizioni POLI.design, 2006, pp. 189-207. Disponível em <https://goo.gl/jtrUxP>

MANZINI, E.; JÉGOU, F. (orgs.) **Sustainable everyday. Scenarios of urban life**. Milano: Ambiente, p. 231-234, 2003. Disponível em: <https://bit.ly/3JkrWa>. Acesso em: 15 set. 2022.

MARVICK, V; MURPHY, T. Patterning as Process. **Permaculture Activist**, 1998.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano**. Campinas, SP: Psy II, 1995.

MAURI, F. Do produto ao sistema produto. In: MAURI, F. **Progettare progettando strategia**. Milano: Masson S.p.A. 1996. pp 3-50.

MERONI, A. Strategic design: where are we now: reflection around the foundations of a recent discipline. **Strategic Design Research Journal**, v. 1, n. 1, p.31-38, 2008.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MORIN, E. **O Método I. A natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2016.

\_\_\_\_\_. **O Método II. A vida da vida**. Porto Alegre: 5 ed. Sulina, 2015.

MORIN, E. 2017. **O método - VI: Ética**. Porto Alegre: Sulina, 2017.

MURATOVSKI, G. **Research for designers : a guide to methods and practice**. Los Angeles: SAGE, 2016

PASSOS, E., KASTRUP, V. e ESCÓSSIA, L. (Orgs.) **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina. 2014.

PAPANЕК, V. **Design for the real world: human ecology and social change**. New York: Pantheon Book, 1971.

REED, B. Shifting from “sustainability” to regeneration. **Building Research & Information**, v. 35, n. 6, p. 674–680, 2007.

SANFORD, Carol. **What is Regeneration? Part 1 – A Definition and Some Fundamental Ideas**. <https://carolsanfordinstitute.com/>, 2016. Disponível em: <<https://carolsanfordinstitute.com/what-is-regeneration-part-1/>>. Acesso em: 20 de maio de 2021.

WAHL, D. C. **Design de Culturas Regenerativas**. Rio de Janeiro: Editora Bambual, 2020.

WAHL, D. C. **Design for Human and Planetary Health A Holistic/Integral Approach to Complexity and Sustainability**. College of Art, Design, Architecture, Engineering and Physical Sciences University of Dundee, 2006.

WILBER, K. **A visão integral: uma introdução à revolucionária abordagem integral da vida, de deus, do universo e de tudo mais**. São Paulo: Cultrix; 2008

ZURLO, F. Design Strategico. In **XXI Secolo, Gli spazi e le art**. Roma: Enciclopedia Treccani. 2010.

## APÊNDICE - Evolução do Design para a Sustentabilidade

Especialmente desde as décadas de 1960 e 1970, a sustentabilidade tem sido pauta de discussões em diferentes âmbitos da sociedade. Tema importante no âmbito do design também, a procura da sustentabilidade foi promotora do surgimento de diversas abordagens projetuais.

No campo do design industrial, Víctor Papanek foi um pioneiro, em introduzir uma crítica ao design e marketing praticado por algumas corporações multinacionais, e advogar por uma consideração sócio-ecológica no design para a produção em massa (CESCHIN, GAZIULUSOY, 2016; WAHL, 2006; PAPANEK, 1971). Papanek também define design como "um esforço consciente e intuitivo de impor ordem com significado" (PAPANEK, 1971, p. 4) e argumenta que se o design é pra ser "ecologicamente responsável e socialmente responsivo, deve ser revolucionário e radical no mais verdadeiro sentido" (PAPANEK, 1971, p. 346). O designer e educador foi um contribuidor claro do emergente campo do movimento do design natural ou ecológico.

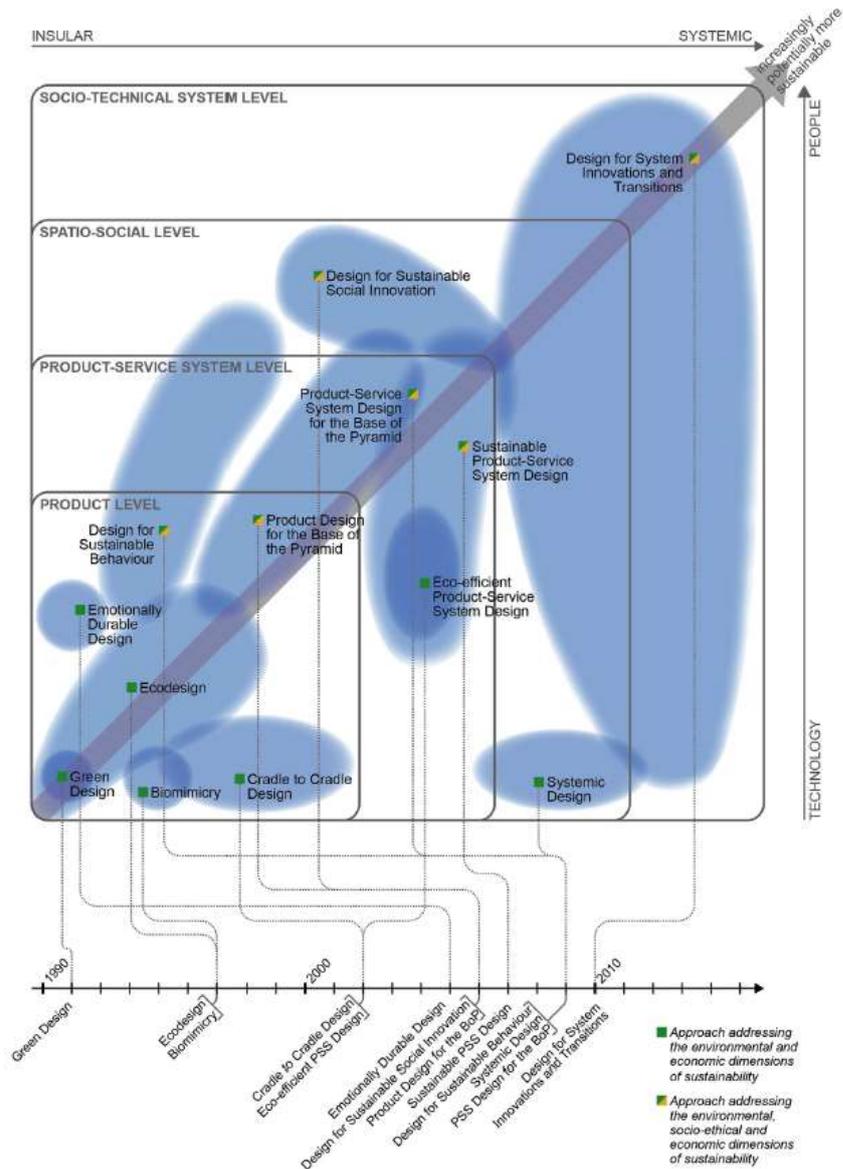
Também Buckminster Fuller foi um importante contribuidor para esse movimento. Fuller foi um visionário, um designer polímata, que inspirou muitos jovens preocupados com a sustentabilidade. O seu pensamento era voltado ao emprego de uma apropriada participação que pudesse suportar a integridade do universo eternamente regenerativo (CESCHIN, GAZIULUSOY, 2016; WAHL, 2006).

A partir de tais inspirações, o campo do design industrial passa então a buscar inovações e melhoramentos de ecoeficiência nos produtos e seus ciclos de vida. Implícita neste movimento há uma mudança de paradigma em curso, que vai em direção a uma centralidade no pensamento ecológico, afastando-se progressivamente do pensamento cartesiano (em que há uma separação clara entre nós e o meio ambiente). As práticas do design sustentável, porém, ainda hoje estão sendo frequentemente criadas e avaliadas por paradigmas sociais e científicos não condizentes com o paradigma ecológico e sim orientados aos interesses econômicos e antropocêntricos (BRANDON; DU PLESSIS, 2015). E abordagens de design têm sido desenvolvidas a partir de uma preocupação em inovar e adequar os sistemas produtivos com o intuito de minimizar os impactos negativos destes no meio ambiente.

Ao longo das décadas, ao se perceber que a sustentabilidade reside não nas partes do ecossistema, mas em propriedades emergentes do ecossistema como um todo, progressivamente se foi expandindo o campo de atuação do design sustentável para sistemas maiores, ainda assim, enfrentando dificuldades em seu desenvolvimento e disseminação (CESCHIN; GAZIULUSOY, 2016).

Ceschin e Gaziulusoy (2016) descrevem abordagens que, em uma sucessão evolutiva, ampliam o seu escopo de atuação, através de níveis que vão da aplicação isolada à aplicação sistêmica, bem como da aplicação tecnológica (produtos) à aplicação em âmbitos sociotécnicos.

Figura 2. Abordagens do Design para a Sustentabilidade



Fonte: CESCHIN; GAZIULUSOY, 2016;

No presente estudo me concentro, sobretudo, em abordagens que têm a sua aplicação mais orientada às lógicas sistêmicas, com as suas decorrentes implicações sociotécnicas: biomimética; design para a inovação social e a sustentabilidade; design sistêmico e design de transição. Por orientação às lógicas sistêmicas entende-se a abordagem que vai além de sua atuação no nível estreito do produto:

- " - Nível de inovação do produto: abordagens de design com foco na melhoria de produtos existentes ou no desenvolvimento de produtos completamente novos.
- Nível de inovação do Sistema de Produto-Serviço: aqui o foco vai além de produtos individuais para combinações integradas de produtos e serviços (por exemplo, desenvolvimento de novos modelos de negócios).
- Nível de inovação espaço-social: aqui o contexto de inovação está nos assentamentos humanos e nas condições espaço-sociais de suas comunidades. Isso pode ser abordado em diferentes escalas, de bairros a cidades.
- Nível de inovação do sistema sócio-técnico: aqui, as abordagens de design estão focadas na promoção de mudanças radicais sobre como as necessidades sociais, como nutrição e transporte / mobilidade, são atendidas e, portanto, no apoio às transições para novos sistemas sociotécnicos." (CESCHIN; GAZIULUSOY, 2016, p. 120).

Além disso, introduzimos a abordagem do design e desenvolvimento regenerativo e do design autônomo, não consideradas no trabalho de Ceschin e Gaziulusoy (2016). Essas novas abordagens são claramente orientadas à sustentabilidade e operam desde um pensamento ecológico e sistêmico, sendo interessante aos objetivos desta pesquisa considerá-las também.

## **1.1 Biomimética**

Embora a Biomimética tenha inicialmente tido maior repercussão na inovação em produtos, tecnologia e gestão ambiental, é importante ressaltar sua perspectiva

visionária em nos apresentar um modelo de pensamento e atuação que se inspira no conhecimento da natureza - que após 3,8 bilhões de anos, pode ajudar-nos muito como “modelo, medida e mentora” (BENYUS, 1997, p. 8). A mudança no modelo orienta a pensarmos não em extrair da natureza, mas sim aprender e cooperar com ela, para dessa forma encontrar alternativas viáveis e sustentáveis para resolver os problemas produtivos e industriais dentro de um sistema ecológico e terrestre de recursos finitos. Os pontos-chave da metodologia da Biomimética são o entendimento de funções de um contexto em termos biológicos, o entendimento de sistemas e organismos naturais que servirão de inspiração por apresentarem os mesmos padrões, e a convergência de estratégias para a resolução de problemas que foram compreendidos como similares.

Benyus, em seu livro "Biomimética: inovação inspirada pela natureza" de 1997, apresenta exemplos bem sucedidos de aplicação comercial e industrial de princípios contidos na metáfora biológica. Um exemplo muito interessante a esta pesquisa em questão é a ecologia industrial, que se inspira na análise de ecossistemas naturais, como florestas, para criar soluções que sejam mais sustentáveis em um nível sistêmico. Com o objetivo de "aprender a renovar o que usamos no lugar em que vivemos" é possível aprender com essa economia natural e mimetizá-la, ou seja, recriar a indústria à imagem da natureza (BENYUS, 1997, p. 240).

Na natureza existem estratégias de sistemas diferentes, que surgem em momentos diferentes do desenvolvimento e maturidade de um ecossistema. Essas estratégias de sistemas são ótimas metáforas para entender as nossas próprias estratégias enquanto seres humanos. O sistema de Tipo I são sistemas lineares, que atuam como nômades e "colonizadores", se deslocam e aproveitam dos recursos abundantes de determinada região, que está vulnerável e em desequilíbrio normalmente por causa de algum trauma. Por exemplo, são plantas como ervas que nascem no rastro de incêndios, ou outros tipos de interferências no solo, como lavragem, pragas ou frutos caídos de árvores. Essas plantas de sistemas Tipo I são importantes em algumas ocasiões, elas ajudam a cobrir o solo e o nutrem com seus resíduos. No entanto, a partir do momento em que o lugar começa a ficar muito populoso e os recursos precisam ser divididos entre mais consumidores, surge um novo tipo de sistema, o Tipo II, que se fixa nessa área para permanecer lá por um tempo maior. Em contraste com o sistema de Tipo I, o enfoque na maximização é

diminuído, sua energia volta-se para a conservação e não para a criação de mais sementes, isso as permite sobreviver ao inverno. Em seguida, finalmente temos as espécies de sistemas de Tipo III, que são mestras da eficiência, revelando paciência e lealdade ao meio em que vivem. Desta forma, a ecologia industrial busca entender as características do sistema de Tipo III para substituir os sistemas de Tipo I em nossa própria economia (BENYUS, 1997, p. 254).

Os sistemas do Tipo III oferecem muitas inspirações e aprendizados, para percorrermos uma jornada em direção a organizações em forma de rede ao invés de cadeias lineares, com uma grande diversidade, com ciclos vitais longos e complexos, entre outras características de estratégias sustentáveis:

"No decorrer de bilhões de anos, a seleção natural criou estratégias vencedoras, adotadas por todos os ecossistemas complexos e maduros. As estratégias na lista a seguir são abordagens testadas e aprovadas do mistério da sobrevivência no mesmo lugar. Pense nelas como os dez mandamentos da "tribo" das sequóias. Os organismos de um sistema maduro:

1. Usam resíduos como recursos
2. Diversificam-se e cooperam para o uso completo do hábitat
3. Assimilam e usam energia eficientemente
4. Aperfeiçoam, em vez de explorar ao máximo
5. Usam materiais parcimoniosamente
6. Não sujam sua morada
7. Não esgotam recursos
8. Mantêm-se em equilíbrio com a biosfera
9. Operam com base em informações
10. Consomem os recursos do próprio hábitat" (BENYUS, 1997, p. 256).

A autora segue apresentando alguns casos que ilustram como estes ecologistas industriais e empresas se inspiram na natureza para transformar a função dos sistemas humanos no meio onde se encontram:

"Na Dinamarca, a cidade de Kalundborg tem o protótipo de ecoparque mais complexo do mundo. Quatro empresas estão instaladas lá, e todas elas estão coligadas, dependentes umas das outras para obtenção de recursos e energia." (BENYUS, 1997, p. 257).

## **1.2 Design (Estratégico) para a Inovação Social e Sustentabilidade**

Nesta abordagem temos uma convergência da sustentabilidade e inovação social, que se convertem em um mesmo objetivo (FRANZATO, 2020), aqui há uma busca de sistemas alternativos (de produção, de consumo, de convivialidade, de valores) em relação aos sistemas vigentes insustentáveis, focando no desenvolvimento da qualidade dos sistemas produto-serviço. Ou seja, o design deixa de projetar somente o produto, para projetar todo o conjunto de estratégias (identidade organizacional, serviços, produtos, processos) que têm interface com o ecossistema. O foco muda dos produtos físicos para os resultados almejados, compreendendo processos e atividades para se obter determinado benefício. Isso é feito por meio de pesquisa e codesign para proposição de cenários sustentáveis e soluções que promovam uma abordagem sistêmica, que reinventam e reenquadram serviços e bens comuns, em uma abordagem dialógica e mais *bottom-up*, em que há um maior empoderamento e agência dos membros de comunidades (MANZINI, 2008; MANZINI, 2016). Franzato (2017, p. 101) argumenta que, para as discontinuidades sistêmicas propostas pelo Design Estratégico, o que se encontra em jogo não é somente uma mudança radical da nossa organização socioeconômica mas também "nossa noção de ser-no-mundo e de ser-com-os-outros".

## **1.3 Design Sistêmico**

O Design Sistêmico é uma outra proposta de abordagem que tem como um dos objetivos evoluir a produção industrial tendo a sustentabilidade como premissa. Busca criar soluções sinérgicas e sustentáveis, considerando sempre as relações entre sistemas e entre organizações, estimulando um fluxo circular de materiais e energias – estabelecendo diretrizes e premissas para a proposição de soluções, sobretudo

almejando redesenhar o modo de fazer das indústrias com tecnologias e processos mais perenes e positivos para os sistemas socioecológicos (BISTAGNINO, 2011).

Os princípios do Design Sistêmico são:

- os resíduos de um sistema são recursos para outro sistema
- os relacionamentos desenvolvidos geram o mesmo sistema, que é aberto (em contraste com os sistemas fechados das cadeias lineares)
- os sistemas abertos são auto sustentados e reproduzidos, eles evoluem conjuntamente
- o contexto operacional é priorizado
- o relacionamento entre o homem e o seu contexto é o coração do projeto

Na abordagem sistêmica se tende a valorizar o que pode ser encontrado localmente do que em áreas remotas. A ideia de economia baseada na globalização é posta de lado a favor do desenvolvimento local, baseado numa cultura de valorização do território e de cooperação entre as organizações envolvidas.

O design sistêmico sugere que as organizações devem ser administradas com os mesmos princípios existentes na natureza. Tal qual o comportamento animal é em parte autônomo mas também ditado pela necessidade de adaptação ao contexto circundante, as organizações podem desfrutar de certo grau de autonomia mas em uma relação dinâmica e autogeradora com o território e não completamente independente de outras organizações.

#### **1.4 Design de Transição**

Há ainda a abordagem do Design de Transição, que é concebida como proposta de uma nova área do design para o estudo, prática e pesquisa para a construção de novos estilos de vida através de visões de futuro de longo prazo (IRWIN, 2015). Irwin (2015, p. 231) constrói sua proposta em continuidade ao pensamento do Design Estratégico para Inovação Social e Sustentabilidade propondo o projetar a partir de paradigmas políticos e socioeconômicos radicalmente diferentes, ou seja, baseados em “um entendimento da interconectividade e interdependência de sistemas sociais, econômicos, políticos e naturais”.

Gideon Kossoff usou o termo Transition Design em seu 2011 tese de doutorado que propôs uma estrutura holística para auxiliar na transição projetada em direção a

uma sociedade mais sustentável. Em 2013, Irwin, Tonkinwise e Kossoff propuseram o Design de Transição como uma nova área de enfoque do design transdisciplinar, que tem como objetivo catalisar mudanças sociais em nível do sistema e educar profissionais para que possam se juntar a essas equipes transdisciplinares.

Tendo como base a Teoria dos Sistemas Vivos para entender os problemas complexos e capciosos de nossa sociedade e para projetar soluções em direção a futuros mais sustentáveis. Cria-se uma visão futura em que ecossistemas são protegidos e recuperados, e a partir dessa visão futura derivam, de trás para frente, caminhos de transição acionáveis desde o momento presente (o que chamam de ecologia de soluções).

### **1.5 Design Regenerativo**

Entre a década de 1990 e 2010, surge o Design e Desenvolvimento Regenerativo, que propõe conceitos e abordagens construídos a partir do paradigma da sustentabilidade ecológica e não da sustentabilidade tecnológica (LYLE, 1994; REED, 2007). Há um maior enfoque no trabalho desenvolvimental – transformação de consciências individual e coletiva a serviço da transformação sistêmica. Busca-se uma mudança de modelos mentais e paradigmas – orientando-se às teorias de *whole systems* e sistemas vivos para viabilizar e acelerar conquistas das mudanças necessárias no desenvolvimento da sustentabilidade. E tem princípios ecológicos, éticos e espirituais da interexistência e interdependência dos sistemas integrais e sistemas vivos para uma coevolução do todo (MANG; REED, 2012).

Design e Desenvolvimento Regenerativo seria então um sistema de tecnologias e estratégias para entender o funcionamento de ecossistemas para regenerar recursos e sistemas de suporte à vida, e para criar sinergias positivas de co-evolução sócio-ecológica em um determinado local:

"Abordagens regenerativas buscam não apenas reverter a degeneração dos sistemas naturais da Terra, mas também projetar sistemas humanos que possam co-evoluir com sistemas naturais - evoluir de uma forma que gere benefícios mútuos e maior expressão de vida e resiliência geral. O campo do desenvolvimento e design regenerativo, que se inspira nas capacidades de auto-cura e auto-organização dos sistemas vivos, é cada

vez mais vista como uma fonte para alcançar essa finalidade." (MANG, REED, 2012;)

Ou seja, no desdobramento da metodologia realizada por Mang e Reed, foram acrescentados o desenvolvimento de capacidades e envolvimento de stakeholders na transição de comunidades e seus ambientes a um paradigma e modelo regenerativo e sustentável. O Design e Desenvolvimento Regenerativo, que tem sua origem associada ao desenvolvimento de territórios, foi diretamente influenciado pela Permacultura, que tem como objetivo a harmonização da paisagem (no sentido de entender padrões ecossistêmicos para projetar paisagens em ressonância com estes, com o intuito de favorecer a evolução do potencial já existente em um determinado local).

Tim Murphy e Vich Marvick, ativistas da permacultura, em "Patterning as process" (1998), discorrem sobre um trabalho "metaprojetual" de encontrar dinâmicas para definir templates e o processo de design, descrevendo princípios e metodologia para criar sinergias positivas inspirados pelos processos naturais. No texto, os autores ressaltam esse poder de perceber padrões e do "patterning" (processo de design a partir desses padrões desejáveis observados), que segundo o autor, é algo muito natural para algumas culturas ancestrais como os povos indígenas.

Wahl, em sua tese doutoral de 2006, ressalta que culturas tradicionais de povos ancestrais em todo o mundo eram conscientemente ecológicas - devido à sua visão de mundo, sem necessariamente usar a palavra 'ecologia'. As suas crenças e conhecimentos baseados no local podem nos ensinar muito sobre a atuação apropriada dos humanos nos processos naturais. Wahl reforça que só agora começamos a entender como práticas colonialistas e superconfiantes nas tecnologias modernas destruíram um conhecimento ancestral de muito valor.

"Muitas vezes é a super confiança na habilidade e eficiência da moderna tecnologia e soluções científicas que promovem tamanha destruição de designs cuidadosos e sutis que evoluíram durante séculos. Este design ecologicamente consciente combina tão bem às escalas - ligando processos do território de tal forma que, em alguns casos, como os jardins florestais de Kogi, na Colômbia, fica difícil reconhecer que o que parece ser mata nativa é realmente um sistema produtivo de agricultura co-criado por

humanos e seus habitats naturais (Wahl, 2002b, p. 65). Recentes descobertas sugerem que cerca de 12% da Floresta Amazônica seja um artefato feito pelo humano. Tribos indígenas talvez tenham criado um tipo de solo ativamente regenerativo, chamado 'Terra Preta', que pode devolver fertilidade a solos degradados (Mann, 2002)."

(WAHL, 2006, p. 249)

## 1.6 Design Autônomo

Arturo Escobar (2016) também aborda tais diferenças ontológicas, ou seja, da visão de mundo do Ocidente Moderno e outras culturas, como as culturas ancestrais. De acordo com o que apresenta, o Ocidente Moderno pauta-se sobretudo em um racionalismo, onde há uma visão dual, de clara separação entre a natureza e o ser humano. De acordo com essa visão moderna, criamos formas de entender e estar no mundo que são inclusive "desfuturizantes". Desfuturizantes na medida em que roubam as condições futuras de vivermos como sociedade de forma saudável no mundo.

No entanto, há outras territorialidades, que são vividas e construídas desde outra ontologia, uma ontologia relacional, que contrasta com a ontologia da separação e dualidade ocidental moderna. Nesta outra compreensão e agência no mundo, povos indígenas colombianos (Kogui, arhuaco, wiwa e kankuamo da Sierra Nevada de Santa Marta), consideram a si mesmos "irmãos maiores" de toda a humanidade, encarregados de manter o equilíbrio universal. Este equilíbrio começa por seu território, que é visto de maneira integral onde o físico e o espiritual se articulam e onde todos os atores (humanos e não humanos) têm uma relação e um lugar (ESCOBAR, 2016, p. 91-92).

Escobar (2016) realiza também uma exploração do design para a sustentabilidade, e expõe como o marco do 'design ontológico' opera uma transformação na maneira de perceber o design e atuar como designers. Uma vez que - como proposto por Winegrad e Flores - "ao projetar ferramentas, nós humanos projetamos as condições de nossa existência, e por sua vez, as condições de nosso desenho" (ESCOBAR, 2016, p. 128), ou seja, para projetar novas formas de ser que possam desconstruir a insustentabilidade sistêmica presente em nosso mundo,

precisamos assumir uma outra visão de mundo, orientada à convivialidade e comunalidade.

Escobar propõe, em continuidade ao design ontológico, o design autônomo, que encontra muitas convergências com o design para a transição. O autor se fundamenta especialmente nas teorias de Maturana e Varela e na fenomenologia Heideggeriana para criar um enfoque político-ontológico para imaginar caminhos de práticas de design que contribuam com a defesa de territórios e culturas - projeto de uma comunidade para ela mesma, por isso design autônomo ou para autonomia.

O design autônomo é uma proposição de imaginação radical do design enfocado nos movimentos sociais e coletivos, onde a autonomia e a comunalidade são os conceitos para uma nova forma de pensar o design.

De acordo com Escobar (2016), esse novo design serviria aos coletivos afrodescendentes, indígenas e camponeses, para buscar a reelaboração de novas formas de saber-ser-fazer que manifestam a convicção de que outro mundo é realmente possível. "Um mundo onde caibam todos os mundos", o autor traz a frase do movimento zapatista. Escobar recorre a entendimentos de como a biologia funciona (recorrendo aos estudos de Maturana e Varela) para compreender a autonomia como essencial característica para a autopoiesis - a capacidade do sistema vivo de autoproduzir-se.

Escobar apresenta, em seu livro "Autonomia y diseño - La Realización de lo Comunal" (2016), um caso teórico que exemplifica algumas premissas da abordagem proposta. A partir do contexto do Vale do Cauca na Colômbia, o autor analisa o contexto da região e a tentativa de desenvolvimento regional que se revelou bastante nociva para o meio ambiente e a população da região por suas condições desfuturizantes e insustentáveis. E apresenta perspectivas que poderiam fazer a transição do vale para um futuro sustentável, onde a região fosse realmente um bastião agroecológico suportado e suportando uma rede descentralizada e multicultural de produtores e vilas de pequeno e médio porte.

O autor entende como fundamental para o trabalho o codesign, ou seja, o design participativo entre organizações colaborativas, que durante um longo período colocariam em marcha a transição do Vale do Cauca. Começariam criando uma visão nova e radical para uma mudança em grande escala da região. Importante destacar que tais organizações deveriam representar a diversidade dos povos e movimentos

sociais e culturais. A transição começaria dando visibilidade às rupturas civilizatórias e as práticas desfuturizantes do modelo atual. Passaria por conhecer os projetos de vida das comunidades e coletividades envolvidas, inclusive as marginalizadas e articular uma noção bio-regional pluriversal, indo além da narrativa popular dominante. Para então propor uma diversidade de ações que estimulem a participação comunitária nos projetos e construções de cenários explorando o decrescimento, o *Buen Vivir*, o design comunal (também entendido como vernacular ou difuso), e novas expressões artísticas e meios de comunicação que desestabeleçam o discurso "popular" e posicionem o novo discurso no imaginário coletivo.

Quadro 1. Abordagens de Design para a Sustentabilidade

	Objetivos e Princípios	Procedimentos metodológicos e instrumentos	Diferenciais	Principais referências
Biomimética	Encontrar alternativas viáveis e sustentáveis para resolver problemas produtivos e industriais dentro de um sistema ecológico e terrestre de recursos finitos. Parte da premissa que somos parte da natureza e deveríamos nos comportar como tal - entendendo e aprendendo com a sabedoria existente em um processo evolucionário de 3.8 bilhões de anos.	Pontos-chave: Entender e definir funções e contexto onde busca uma solução, reenquadra-los em termos biológicos para poder buscar aconselhamento na natureza; Entender sistemas e organismos naturais e suas estratégias para resolver problemas similares; Convergir principais padrões e relacionamentos dentro destas estratégias que servirão de base para a criação de design concepts.	A mudança do pensamento que busca não <i>extrair</i> da natureza e sim <i>aprender e cooperar</i> com ela; Entendimento de propostas já existentes em múltiplas áreas que convergem para um pensamento ecológico e circular.	Janine Benyus;
Design (Estratégico) para a Inovação Social e Sustentabilidade	Buscar sistemas alternativos (de produção, de consumo, de convivialidade, de valores) em relação aos sistemas vigentes insustentáveis, focando no	Pontos-chave: Foco em resultados e não em coisas - processos e atividades para se obter determinado benefício; Imaginar e avaliar soluções alternativas; Pesquisa e co-design para proposição de cenários e	Design participativo e estratégico a partir dos sinais fracos já presentes em nosso mundo, para co-criação de cenários sustentáveis onde há um maior empoderamento/agência	Ezio Manzini; Jégou; Anna Meroni; Carlo Franzato; Karine Freire; Ione Bentz;

	<p>desenvolvimento da qualidade.</p> <p>Designers como atores importantes na transição para uma cultura e sociedade sustentável - trabalhando com a pesquisa de design, e colaboração com e para comunidades criativas;</p>	<p>soluções que promovam uma abordagem sistêmica;</p>	<p>dos membros de comunidades;</p> <p>Reinvenção/reenquadramento de serviços e bens comuns numa abordagem mais <i>bottom-up</i>;</p> <p>Entendimento/Proposição de Plataformas habilitantes para suporte às organizações colaborativas;</p>	
<p>Design Sistêmico</p>	<p>Evoluir produção industrial tendo sustentabilidade como premissa, almejando sinergias em nível sistêmico.</p> <p>Parte de algumas premissas como a "falta de sustentabilidade" ser um indicativo que recursos humanos e materiais estão sendo incorretamente utilizados, buscando uma orientação de co-evolução.</p>	<p>Pontos-chave: Mapear relacionamentos dos sistemas;</p> <p>Entender quantitativa e qualitativamente inputs e outputs dentro dos sistemas;</p> <p>Foco em definição e resolução de problemas;</p>	<p>O Design Sistêmico busca criar soluções sinérgicas e sustentáveis, considerando sempre as relações entre sistemas e entre organizações, estimulando um fluxo circular de materiais e energias - estabelecendo diretrizes e premissas para a proposição de soluções, sobretudo almejando redesenhar o modo de fazer das indústrias com tecnologias e processos mais perenes e positivos para os sistemas sócio-ecológicos.</p>	<p>Luigi Bistagnino; C. Campanaro; Silvia Barbero; Peter Jones; etc...</p>
<p>Design de Transição</p>	<p>O design de transição tem como premissa central a necessidade de transições sociais para um futuro mais sustentável e a crença de que o design tem um papel a desempenhar nessas transições.</p>	<p>Pontos-chave: Mapeamento de "wicked problems"; Utilização do framework de Multi-Level Perspective, onde são entendidos 3 níveis de transição (<i>Landscape</i>, <i>Regime</i> e <i>Niche</i>); Prospecção de estilo de vida futuro; Através do que chamam de "Backcasting" criam-se</p>	<p>Enfoque de design orientado a um horizonte de tempo mais amplo, com a criação de visões de futuros sustentáveis.</p> <p>Também a noção que uma compreensão profunda das mudanças nos sistemas naturais e sociais</p>	<p>Terry Irwin; Gideon Kossoff; Cameron Tonkinwise;</p>

		projetos e intervenções de curto e médio prazo que deverão criar um caminho de transição aos futuros prospectados.	deve embasar-se em teorias, ideias e metodologias de uma ampla variedade de campos e disciplinas, como de Teorias de Mudança Social.	
Design e Desenvolvimento Regenerativo	Busca de mudança de modelos mentais e paradigmas - orientado-se às teorias de "whole systems" e sistemas vivos para viabilizar e acelerar conquistas das mudanças necessárias no desenvolvimento da sustentabilidade. Princípios ecológicos, éticos e espirituais da interexistência e interdependência dos sistemas integrais e sistemas vivos para uma co-evolução do todo.	Pontos-chave: Entendimento dos sistemas e seus contextos culturais, antropológicos, socioeconômicos, etc para uma criação da "História do Lugar"; Engajamento de indivíduos e comunidade na descoberta da essência e potencial do lugar; e intervenções nodais para a mudança.	Conceitos construídos partir do paradigma da sustentabilidade ecológica e não da sustentabilidade tecnológica; Maior enfoque no trabalho desenvolvimental - transformação de consciências individual, coletiva e agência pessoal, a serviço da transformação sistêmica. Abordagem muito reflexiva e dialógica com foco maior em princípios e saberes do que em métodos.	Lyle; Bill Reed; Pamela Mang; Haggard; Cole; Daniel Wahl; Carol Sanford; Beatrice Benne;
Design Autônomo	"Tem como principal objetivo a concretização do comunal, entendido como a criação das condições para a autocriação contínua da comunidade e para o seu acoplamento estrutural bem sucedido com os seus ambientes cada vez mais globalizados." (ESCOBAR, 2016, p. 213)	Pontos-chave: Tornar visíveis as 'rupturas civilizatórias' e as práticas desfuturizantes do modelo atual; Articular uma noção bio-regional pluriversal; Conhecer os diversos projetos de vida das comunidades e coletivos envolvidos; Promover uma diversidade de ações para permitir uma maior participação no processo de co-design; As ações devem favorecer ferramentas e metodologias de design <i>bottom-up</i> , horizontais e	"Considera a articulação da comunidade com atores sociais e tecnologias heterônomas (incluindo mercados, tecnologias digitais, extrativismo, etc.) na perspectiva de preservar e fortalecer a autopoiese da comunidade."(ESCOBAR, 2016, p. 214)  Fomenta aberturas pluriversais, que buscam a autonomia da comunidade	Arturo Escobar;

		peer-to-peer; O design de métodos e ferramentas para ativar as múltiplas histórias comuns de design (vernáculo, difuso, autônomo) encontradas em tantos grupos rurais e urbanos e em tantos lugares no vale, e suas interseções com design especializado; A criação de arte e novas mídias para transições;	e a defesa dos princípios da vida relacional.	
--	--	---	---	--

Fonte: Elaborado pela autora.

Este apêndice é importante para situar o surgimento de abordagens sistêmicas que têm a sustentabilidade como relevante norte para suas processualidades. Tais desenvolvimentos estimulam discursos mais conectados a uma visão a favor da sustentabilidade verdadeira – ou seja, que ambiciona permitir a criação de condições para transformações da sociedade, através de aprendizagem social para o bem-estar – em que o design tem papel fundamental na catalisação da mudança em orientação aos futuros sustentáveis (FRANZATO, 2017). É possível perceber, desta forma, a emergência de uma outra narrativa, focada em uma perspectiva ecológica do entender, estar e agir no mundo.