



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia e Ciências

Escola Superior de Desenho Industrial

Diogo Braga Camillo

**Design: abrandamento de bloqueios criativos em reuniões de
projeto no âmbito da vulnerabilidade socioambiental**

Rio de Janeiro

2020

Diogo Braga Camillo

Design: abrandamento de bloqueios criativos em reuniões de projeto no âmbito da vulnerabilidade socioambiental



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Orientador: Prof. PhD. Luiz Antônio Vidal de Negreiros Gomes

Rio de Janeiro

2020

UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CTC/G

C183 Camillo, Diogo Braga.

Design : abrandamento de bloqueios criativos em reuniões de projeto no âmbito da vulnerabilidade socioambiental / Diogo Braga Camillo. - 2020. 155 f.: il.

Orientador: Prof. PhD. Luiz Antonio Vidal de Negreiros Gomes.

Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola Superior de Desenho Industrial.

1. Criatividade - Teses. 2. Administração de projetos - Teses. 3. Pensamento criativo - Teses. 4. Desenho industrial - Projetos - Teses. I. Gomes, Luiz Antonio Vidal de Negreiros. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Escola Superior de Desenho Industrial. III. Título.

CDU 744.42

Bibliotecária: Marianna Lopes Bezerra CRB7/6386

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Diogo Braga Camillo

Design: abrandamento de bloqueios criativos em reuniões de projeto no âmbito da vulnerabilidade socioambiental

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Aprovada em 12 de março de 2020.

Banca Examinadora:

Prof. PhD. Luiz Antônio Vidal de Negreiros Gomes (Orientador)
Escola Superior de Desenho Industrial - UERJ

Prof. Dr. Sydney Fernandes de Freitas
Escola Superior de Desenho Industrial - UERJ

Prof. Dr. Paulo de Oliveira Reis Filho
Escola Superior de Propaganda e Marketing - ESPM

Rio de Janeiro

2020

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a todos os profissionais *designers* — arquitetos, comunicadores, desenhistas industriais, engenheiros, urbanistas — que se preocupam, projetualmente, com o desenvolvimento da criatividade, como estratégia de inclusão socioambiental.

Especialmente, dedico esse trabalho à minha pequena, mas grande família, que tem por objetivo incluir, iluminar, e dar sabor ao mundo.

AGRADECIMENTO

Gostaria, inicialmente, de agradecer a todos os meus professores do PPDESDI por acrescentarem, reordenarem e, mais, me ensinarem uma série de procedimentos e práticas projetuais que diminuíram as minhas incertezas acerca do que compreendia por educação projetual e criativa. Sinceramente, esse foi um bom recomeço para que eu pensasse novos modos de orientar a minha prática profissional como Desenhador, concernido com a interação criativa entre indivíduos.

Grato também estou a todos os meus parentes e colegas, pelo suporte extracurso, e aos meus colegas do curso de mestrado PPDESDI não apenas pelo convívio, mas, principalmente, por compartilharem saberes e informações de grande utilidade para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço ao Eduardo Elael, por anos de diálogos que me permitiram enxergar o design por um olhar lógico e abrangente, motivado pela astrofísica e pela engenharia de controle e automação. Agradeço ao designer/artista Christiano Mere, por anos de trocas incessantes e insígnias.

Agradeço ao designer de produto Sergio Pinto Bandeira, por junto comigo, ao longo de 10 anos me apresentar o universo da sustentabilidade e das questões socioambientais, além é claro, das lógicas consultivas mercadológicas e suas dinâmicas de alta complexidade interdisciplinar. Agradeço ao designer Rafael Ayres, que me orientou profissionalmente com excelência, e me fez perceber minha aptidão por pesquisa atitudinal em um dos mais prestigiados escritórios de design do Rio de Janeiro, a Pós Imagem Design. Agradeço ao artista Tito Senna Ramalho da Silva, e também a todos os colegas do grupo Apocalipse Crew, que me fizeram ter uma visão holística e profunda sobre a arte contemporânea, umas das minhas principais bases de erudição teórica relativa ao processo projetual e criativo.

Agradeço ao professor Paulo de Oliveira Reis Filho, por me acompanhar e me incentivar academicamente desde de minha primeira especialização em Design Estratégico na ESPM. Academicamente, também agradeço ao Professor Eduardo da Matta Mello Portugal por todo respaldo de preparação preliminar à

carreira acadêmica, e por toda orientação em abordagem científica que me auxiliou na entrada do programa de mestrado PPDESDI.

Por fim, mas não menos importante, sou agradecido ao meu orientador, Luiz Vidal Negreiros Gomes, por todo apoio à realização deste trabalho.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Talvez pudéssemos começar falando a respeito do que entendo por diálogo. Acho melhor começar desta forma, ao invés de iniciar pela prática de um diálogo, porque, se começássemos dialogando, quase todo mundo iria ficar perguntando o que um diálogo é, e se, de fato, estaríamos dialogando. ... Se isso acontecesse, estaríamos divagando.

*O David BOHM (Encontro na
Cidade Ojai - Norte da Califórnia,
1989)*

RESUMO

CAMILLO, Diogo. *Design: abrandamento de bloqueios criativos em reuniões de projeto no âmbito da vulnerabilidade socioambiental*. 2020. 155 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

O objetivo principal deste trabalho é a apresentação de conjunto de orientações que permita mitigar conflitos criativos durante reuniões de projeto. A contribuição está em cartilha que contém princípios de conduta gerencial para a orientação de *designers* (graduados ou não) que se reúnem com fins de identificar (definir/delimitar) problemas; e de preparar (direta/indiretamente) estratégias de como resolvê-los, particularmente, em comunidades em situação de vulnerabilidade socioambiental.

Dentre os objetivos secundários, destacam-se: (i) apresentar listas de aspectos educacionais que facilitam o surgimento de bloqueios à criatividade; (ii) apresentar classificações dos tipos de reuniões de projeto mais comuns à orientação de solução de problemas em comunidades vulneráveis socioambientalmente. (iii) apresentar características de perfis culturais e profissionais dos participantes dessas reuniões; (iv) apresentar as táticas procedimentais criativas e técnicas operacionais projetuais capazes de mitigar o risco de insucesso em ações de melhoria de dadas comunidades; (v) apresentar estudos de estágios do desenvolvimento de projetos; etapas e fases do processo criativo para localizar pontos de conflitos; (vi) apresentar as principais ideias e comportamentos para desempenho exemplar em reuniões de projeto de produto; (v) apresentar aspectos de expressão gráfica humana como forte instrumento de registro de ideias em reuniões de projeto; (vi) apresentar códigos referenciais de conduta criativa e projetual, cujos modelos, em outras comunidades, produziram efetivos resultados criativos.

Palavras-chave: Design. Bloqueios à Criatividade. Técnicas de Criatividade.

Reuniões de Projeto. Vulnerabilidade Socioambiental.

ABSTRACT

CAMILLO, Diogo Braga. *Design: softening creative blocks at design meetings within the scope of socio-environmental vulnerability*. 2020. 155 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

The main objective of this work is the presentation of a set of guidelines that allows to mitigate creative conflicts during design meetings. The contribution is in a booklet that contains management principles for the guidance of designers (graduated or not) who come together for the purpose of identifying (defining / delimiting) problems; and to prepare (directly / indirectly) strategies for how to solve them, particularly in socially and environmentally vulnerable communities.

Among the secondary objectives, the following stand out: (i) list and understand educational aspects that facilitate the emergence of blocks to creativity; (ii) classify the most common types of design meetings into problem-solving orientation in socio-environmentally vulnerable communities. (iii) characterize the cultural and professional profiles of participants in these meetings; (iv) envisage creative procedural tactics and operative design techniques capable of mitigating the risk of failure in actions to improve communities; (v) study stages of design development; phases and steps of the creative process to locate conflict points; (vi) list key ideas and behaviors for exemplary performance in product design meetings; (v) to value aspects of human graphic expression as a strong tool for recording ideas in design meetings; (vi) to codify referential of creative and design conduct, whose models in other communities have produced effective creative results.

Keywords: Design. Blocks to Creativity. Creativity Techniques. Design Meetings.

Socio-environmental vulnerability.

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-----------|--|-----|
| Figura 1 | Construção da escultura "o Gigante do Rio"..... | 14 |
| Figura 2 | Gráfico de Hierarquias por Círculos..... | 21 |
| Figura 3 | Quadro tipos de riscos..... | 23 |
| Figura 4 | Perigo e a relação da Vulnerabilidade do Lugar..... | 24 |
| Figura 5 | As Relações da Vulnerabilidade Social..... | 25 |
| Figura 6 | Ilustração da Reunião de Projeto e Membros da Equipe..... | 38 |
| Figura 7 | Fases e Etapas do Planejamento de Produto Industrial..... | 40 |
| Figura 8 | Desenho Esquemático da Taxonomia de Problemas Projetuais.... | 42 |
| Figura 9 | Relações entre Taxonomia de Problemas e Técnicas Criativas.... | 43 |
| Figura 10 | Mapa do Território do Município de Nova Friburgo..... | 51 |
| Figura 11 | Tipo de Domicílio Distrital Lumiar..... | 52 |
| Figura 12 | Tipo de Domicílio Distrital São Pedro da Serra..... | 53 |
| Figura 13 | Sexo Lumiar..... | 54 |
| Figura 14 | Sexo São Pedro da Serra..... | 54 |
| Figura 15 | Rendimento per capita Lumiar..... | 56 |
| Figura 16 | Rendimento per capita São Pedro da Serra | 57 |
| Figura 17 | Alfabetismo em Lumiar..... | 58 |
| Figura 18 | Alfabetismo em São Pedro da Serra..... | 58 |
| Figura 19 | Esgotamento sanitário em Lumiar | 59 |
| Figura 20 | Esgotamento sanitário em São Pedro da Serra..... | 60 |
| Figura 21 | Destinação do lixo Lumiar..... | 61 |
| Figura 22 | Destinação do lixo São Pedro da Serra..... | 61 |
| Figura 23 | Fatores Projetuais na Taxonomia de Artefato..... | 79 |
| Figura 24 | Logogramas de Atitudes Subversivas..... | 104 |
| Figura 25 | Sistema elementar do design de mediação..... | 108 |
| Figura 26 | Logogramas de Técnicas para Comunicação Efetiva..... | 111 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| Figura 27 | Logogramas de Ferramentas de Registros Efetivos..... | 112 |
| Figura 28 | Gráfico da Relação entre ROP e FPEV (ROPPEV)..... | 118 |
| Figura 29 | Logogramas de Tipos de Reuniões de Comunidades Vulneráveis. | 120 |
| Figura 30 | Estudantes em Oficina do Meio Ambiente: Prog. Biologia Molecular. | 126 |
| Figura 31 | Povo Indígena reunido para o Toré..... | 127 |
| Figura 32 | Sistema de Logogramas para Reuniões de Projeto..... | 131 |
| Figura 33 | Reunião de Planejamento Estratégico Executivos 2020..... | 137 |
| Figura 34 | Reunião de Planejamento Estratégico Pesquisa 2020..... | 139 |
| Figura 35 | Reunião de Planejamento Estratégico Pesquisa ROP 2020..... | 140 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| | INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 1 | FUNDAMENTAÇÃO AO CENÁRIO RECORTADO..... | 22 |
| 1.1 | Vulnerabilidade Socioambiental..... | 22 |
| 2 | FOCALIZAÇÃO AO TEMA DE ESTUDO..... | 28 |
| 2.1 | Criatividade enquanto Definição..... | 28 |
| 2.1.1 | <u>Definição da criatividade sob a ótica da ciência.....</u> | 28 |
| 2.1.1.1 | Definição da criatividade sob a ótica da ciência no desenho industrial | 29 |
| 2.1.2 | <u>Definição da criatividade sob a ótica da arte.....</u> | 30 |
| 2.1.3 | <u>Definição da criatividade sob a ótica da filosofia.....</u> | 31 |
| 2.1.4 | <u>Definição da criatividade sob a ótica da psicologia.....</u> | 31 |
| 2.1.5 | <u>Definição da criatividade sob a ótica da administração.....</u> | 33 |
| 2.1.6 | <u>Talento criativo sob a ótica da ciência.....</u> | 34 |
| 2.1.7 | <u>Talento criativo sob a ótica da arte.....</u> | 34 |
| 2.1.8 | <u>Talento criativo sob a ótica da psicologia.....</u> | 35 |
| 2.1.9 | <u>Talento criativo sob a ótica da administração.....</u> | 37 |
| 2.2 | Bloqueios Capazes de Desestimular Reuniões..... | 38 |
| 2.2.1 | Tipos de reuniões de projeto..... | 38 |
| 2.2.2 | Implicações dos tipos de educação..... | 43 |
| 2.2.3 | Minúcias do conflito..... | 45 |
| 3 | COLEÇÃO, ORGANIZAÇÃO, AVALIAÇÃO DE DADOS..... | 47 |
| 3.1 | Técnicas para Pesquisa Qualitativa..... | 47 |
| 3.1.1 | <u>Métodos: procedimentos e técnicas de pesquisa.....</u> | 47 |
| 3.1.2 | <u>População de pesquisa.....</u> | 48 |
| 3.1.3 | <u>Amostra de pesquisa.....</u> | 49 |
| 3.1.3.1 | Critério tipo de domicílio..... | 52 |
| 3.1.3.2 | Critério sexo..... | 53 |

| | | |
|---------|--|----|
| 3.1.3.3 | Critério rendimento domiciliar per capita..... | 54 |
| 3.1.3.4 | Critério alfabetismo..... | 57 |
| 3.1.3.5 | Critério esgotamento sanitário..... | 58 |
| 3.1.3.6 | Critério destino do lixo..... | 60 |
| 3.1.4 | <u>Instrumentos e abordagens de pesquisa</u> | 62 |
| 3.1.5 | <u>Pauta de entrevista</u> | 63 |
| 3.1.5.1 | <u>Perguntas da pauta de entrevista focalizada</u> | 64 |
| 3.2 | Categorias de Análise de Pesquisa | 69 |
| 3.2.1 | <u>Ambiente criativo</u> | 69 |
| 3.2.2 | <u>Indivíduo criativo</u> | 70 |
| 3.2.3 | <u>Motivação criativa</u> | 71 |
| 3.2.4 | <u>Fatores críticos criativos</u> | 72 |
| 3.2.5 | <u>Liderança criativa</u> | 73 |
| 4 | CONTRIBUIÇÃO ÀS MODELAÇÕES COMUNICACIONAIS | 75 |
| 4.1 | Design Dialógico | 75 |
| 4.1.1 | <u>Reuniões de Projeto</u> | 75 |
| 4.1.1.1 | Taxonomia em modos de transformação de situações projetuais.. | 75 |
| 4.1.1.2 | Fatores projetuais e responsabilidades em reuniões..... | 77 |
| 4.1.1.3 | Técnicas criativas integradoras: lista de atributos..... | 80 |
| 4.1.1.4 | Técnicas criativas integradoras: cotejos de ideias livre e orientado | 82 |
| 4.1.2 | <u>Estruturas gerais do pensamento</u> | 86 |
| 4.1.2.1 | Quatro modelos do pensamento..... | 86 |
| 4.1.2.2 | Modelos mentais e o pensamento complexo..... | 89 |
| 4.1.2.3 | Modelos mentais: pensamento fragmentador e aglutinador..... | 91 |
| 4.1.3 | <u>Bloqueios e técnicas anti: na geração de alternativas</u> | 94 |
| 4.1.3.1 | <u>Ideação: conceitos</u> | 94 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 4.1.3.2 | Interação e a eficácia da comunicação em grupo..... | 96 |
| 4.1.3.3 | Suspensão de julgamento..... | 98 |
| 4.1.3.4 | Acúmulo e expansão do discurso em grupo..... | 101 |
| 4.1.3.5 | Arquétipos subversivos à criatividade..... | 104 |
| 4.2 | Designer Mediador | 107 |
| 4.2.1 | <u>Design de mediação: características</u> | 107 |
| 4.2.1.1 | Competências da liderança criativa: mitigando vulnerabilidades.... | 107 |
| 4.2.1.2 | Mediação e facilitação para comunicação efetiva..... | 110 |
| 4.2.1.3 | Mediação: orientações anti bloqueio criativo em grupo..... | 113 |
| 4.2.2 | <u>Definição da vulnerabilidade criativa</u> | 115 |
| 4.2.2.1 | Vulnerabilidade criativa: conceitos..... | 115 |
| 4.2.2.2 | Temas de situações de problemas rurais recorrentes..... | 116 |
| 4.2.2.3 | Róis de orientação projetual preliminar no escopo da vulnerabilidade.. | 117 |
| 4.2.3 | <u>Tipos de reuniões rurais</u> | 119 |
| 4.2.3.1 | Planejamento radialar..... | 120 |
| 4.2.3.2 | Doutrinação angular..... | 121 |
| 4.2.3.3 | Negociação especular..... | 122 |
| 4.2.3.4 | Deliberação ovalar..... | 123 |
| 4.2.3.5 | Desenvolvimento circular..... | 124 |
| 4.3 | Design Projetual Atenuante da Vulnerabilidade | 129 |
| 4.3.1 | <u>Logogramas para orientação projetual em reuniões</u> | 129 |
| 4.3.2 | <u>Cartilha de orientação criativa para reuniões de projeto</u> | 132 |
| | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 133 |
| | REFERÊNCIAS | 141 |
| | APÊNDICE | 147 |

INTRODUÇÃO

Design: Conhecimento, Consciência, Comunicação

A partir dos anos 2000, iniciaram-se atividades de estímulos mentais imersas em práticas que se valiam de fundamentos obtidos em processos criativos. Esse começo se dava através das artes visuais, em um grupo de artistas urbanos que se autodenominavam por Apocalipse Crew. Deste grupo, então constituído espontaneamente em uma escola de ensino fundamental no bairro do Estácio no município do Rio de Janeiro, RJ, tomavam parte membros com idades variadas. Uma das principais fontes de motivação do coletivo criativo era a constante procura pela “inventividade”, pelo “novo”, almejando uma utópica vanguarda artística. Para isso, o Apocalipse Crew se diligenciava por meio de experimentações, criações com materiais e interfaces múltiplas, inspiradas no movimento Neoconcreto. Tudo ocorria com muita “discussão”, durante as reuniões, visando ações criativas.

Apesar do forte envolvimento com metodologias das artes visuais, o Apocalipse Crew se caracterizava, sobretudo, por uma prática criativa derivada da demonstração do ato de antever, esboçar e projetar a arte urbana. O planejamento do projeto e não apenas a pura endogenia da criação era, para alguns, uma indicação de uma arte considerada inapropriada ou pragmática sob a ótica da liberdade artística “pós-moderna”. Todavia, entre os membros do grupo, onde a comunicação se fazia presente e acentuada, o que se pode lembrar é que, mesmo sob intensa experimentação artística, elementos típicos do planejamento à criação em projeto de produto industrial decorriam na rotina de trabalho.

O coletivo de arte urbana Apocalipse Crew, em vista disso, era capaz de gerar novas combinações e novas sínteses, apropriando-se das notórias e heterogêneas experiências individuais de cada membro da equipe criativa. Entretanto, apesar de se conseguir promover ideias criativas para a arte urbana, apreciadas por todas as partes interessadas, sejam participantes ou indivíduos externos, bastava aparecer alguma ideia inusitada para que constantes discussões calorosas e debates excessivos surgissem, a ponto de criar desgaste nas relações interpessoais dos membros do grupo.

Em 2010, o Apocalipse Crew se destacava em seu pináculo criativo com a

premiação da FUNARTE, para o primeiro grupo de graffiti a ganhar um laurel de arte contemporânea no Brasil. O “Gigante do Rio”, obra pintura/escultura cedida a Maison de France, edifício do Consulado da França. (Figura 1).

Figura 1. Construção da escultura “O Gigante do Rio”.



Fonte: Camillo, 2010

Nesse ponto, o processo criativo do Apocalypse Crew já era compreendido como algo orientado, logo com a finalidade de se alcançar um fim específico, pensado, idealizado e planejado. Por isso, as características orientadoras à criatividade se destacavam e geravam sensações sortidas.

O desgaste causado pelas querelas e queixumes já eram os responsáveis pelo que poderia se chamar, criativamente, “bloque-ativo”. Os interesses artísticos e os resultados das obras de arte urbanas do Apocalypse Crew não poderiam ser descritos como mera coincidência ou “espontaneismo”, pois, não por coincidência, as obras também eram, sim, em sua maioria, o produto de indivíduos graduados em Design, logo, também eram maioria os membros do grupo, que tinham alguma

base em Desenho *Industrial Design* (DiD).

No curso de Especialização em “Design Estratégico”, oferecido pela Escola Superior de Propaganda e Marketing, ESPM (2011-2012), promoveu-se o contato com novos conceitos de “planejamento” que demonstrava tangências com questões de gestão de projeto (MOZOTA, 2011, p.91-103); metas mercadológicas e, mais, problemas socioambientais gerados por produtos. Naturalmente, tais matérias ampliavam a percepção sobre o potencial do projeto de produto e das suas fortes relações com a economia e as Indústrias Criativas. E, quando se trata de questões de “design” de produto industrial, obrigatoriamente, ressalta-se, além das questões de “projeto”, a importância do seu “desenvolvimento”, o papel do “desenho”, fundamental para a expressão e representação gráfica (MONTENEGRO, 2003), das ideias desenho-projetadas.

Nesta questão havia indicações que, ao longo do desenvolvimento do projeto, os desenhos eram um modo de se amenizar discussões na etapa de geração de alternativas para a solução do problema projetual. Tal como defende G. Westling, em sua tese *Balancing innovation and control* (2002), defendida na Stockholm School of Economics, “O desenvolvimento de produtos é uma atividade social em que a comunicação desempenha um papel importante”. Decorre que, ao se falar de “desenho” (expressão e representação gráficas), percebe-se a importância do papel da comunicação visual para se conter excessos da comunicação verbal e, em especial, da comunicação corporal. Esses códigos, desde então, começaram a ser pesquisados para fins de estudo.

Observe-se que nos códigos verbais, há aqueles capazes de serem inventados por um ser humano usando o próprio aparato vocal para a criação de linguagens como a fala, o canto, riso, choro, grito, grunhidos etc. A frequência da voz humana é especificamente uma parte da produção de sons humanos por onde as cordas e pregas vocais geram comunicação. Aqui se elaboram a principal fonte de som. Há mecanismos de produção de códigos verbais ou, melhor, sonoros, que, nesta pesquisa, chamaremos de expressão “gutural”. São estas as responsáveis por sons produzidos a partir da mesma área do corpo — a garganta —, que envolve a produção de consoantes surdas, cliques, assobios e sussurros.

Como se observa, as expressões de linguagens distintas — háptica (tátil);

facial, gutural etc. — na construção de soluções deliberadas conjuntamente em muitos territórios profissionais das indústrias criativas (artísticas, administrativas, projetuais). Portanto, desempenham papéis positivos ao progresso social, econômico e ambiental. Essas relações, pareciam estar até então desconhecidas em ambientes corporativos. Isto não permitia a ampliação do campo de visão onde encobria-se, até então, relações não compreendidas entre a divergência contundente e a convergência imposta, ambas por vezes relativas à bloqueios mentais e por consequência criativos.

Observou-se, inicialmente, a complexidade e abrangência dos fatores da interação humana dos grupos geradores de ideias, e como os mesmos poderiam potencializar ou inibir a capacidade criativa uns dos outros, e por consequência, do projeto. Edward de Bono, em seu livro *Lateral Thinking* (1970), cita que “o julgamento é o método de exclusão, e a negação é a ferramenta de exclusão”. A essa altura, percebia-se que: (i) na Rotman School of Management, University of Toronto, o método Design Thinking, elaborado por Tim Brown (2009), poderia ser uma boa base de orientação à prática criativa de empresas como afirmava Roger Martin (2009); (ii) no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, as estratégias e práticas sugeridas por Nigel Cross (2011) para o desenvolvimento do raciocínio projetual (design thinking) favoreciam a criatividade em qualquer equipe de projeto.

Dessa feita, questões relativas ao método de Brown ou aos procedimentos sugeridos por Cross, indicavam relevância da sistematização não apenas no desenvolvimento de projeto de produto industriais, mas também no andamento da criatividade seja em obras de arte urbana, soluções para problemas mercadológicos, de gestão de negócios, mobilidade urbana, educação, meio ambiente, políticas públicas, questões sociais, por meio de uma lógica criativa estruturável/orientável.

Entretanto, apesar do uso indiscriminado de termos durante empirismo mercadológico enquanto consultor de inovação orientada por desenho-projetual, a pesquisa de mestrado propiciou uma estruturação mental, mais apropriada diante do desafio de hierarquizar o tema, fundamento, foco, método e contribuição de uma investigação, até então, não sistematizada. A fundamentação me permitiu uma visão ampliada do recorte à pesquisa, ao passo que o foco me deu suporte e erudição de frente ao tema de estudo, reuniões de projeto, em especial, o que poderia

causar bloqueio à criatividade em críticos momentos, tais como no âmbito da vulnerabilidade socioambiental. Aqui, Bloqueios Criativos são todo e qualquer circunstância de influência negativa na produtividade de ideias integráveis.

Como recorte à pesquisa, observou-se os riscos sociais, econômicos, ambientais e culturais habituais em comunidades de baixa renda no Brasil, com ênfase, dada no interior camponês da região serrana fluminense. A vulnerabilidade socioambiental rural tratada nesta pesquisa, surge, primeiramente, com a observação de uma fragilidade na educação familiar seus códigos de conduta, porém também pode ser observada na educação escolar fundamental e na educação profissional resultando em restrita ou nenhuma educação projetual e criativa, como pode ser demonstrado pelo relatório do SEBRAE (2013).

A exemplo das consequências de lacunas encontradas nos modelos de educação (GREEN, 1972), que operam como fatores bloqueadores à criatividade, destacam-se hábitos corriqueiros: a interrupção sistemática da fala alheia, a ironia opressora, o deboche à percepções alheias, as práticas de diluição do ego de outros indivíduos, agressões, desrespeito ao espaço alheio, manifestações de arrogância, discussões acolaradas etc. Todas essas manifestações são expressas por meio de modos de comunicação que tem como origem em: ruídos guturais, expressões faciais, manifestações orais e expressões corporais. Todos esses fatores em dissonância, portanto, desbastam a potência criativa de grupos geradores de ideias. Por conseguinte, amplificam a incapacidade de transformação da realidade a que estão expostos indivíduos em situação de risco ou de vulnerabilidade socioambiental.

As práticas que simbolizam o passivo da educação formal, tornaram-se hábitos e tradições, pertencentes a cultura material, comportamental e ideacional dessas comunidades com algum grau de vulnerabilidade. A princípio, o objeto de estudo da pesquisa não tem como pretensão alterar hábitos, tradições e cultura de uma comunidade não estruturalmente educada (escolarmente). Contudo, tenta identificar mecanismos de contenção, ou seja, mecanismos anti bloqueio criativo. A vulnerabilidade criativa torna-se evidente, na medida em que é amplificada diante da necessidade de solucionar problemas com situações projetuais iniciais mal definidas (BONSIEPE, 1985), o que pode ser claramente notado na conjuntura onde essas comunidades se encontram.

Para as atividades profissionais que se desenvolvem no Design, o conhecimento projetual assim como a criatividade orientada, ambos com suas específicas táticas procedimentais e técnicas operacionais, responsáveis pela formação do método, são de extrema importância. Tanto é que, em 1973, houve um seminário no Canadá em que reunia empresários industrialistas e comerciantes para discutir o tema. Os textos resultantes desse evento foram publicados, no ano seguinte, no livro *Design Awareness and Planned Creativity in Industry* (1974), de Bruce Archer (1922–2005). Carl Pollock, no Prefácio ressalta que:

Um projeto não é apenas a criação de um designer. O conceito de um produto fornece a base sobre a qual o fabricante, o varejista e o financiador constroem os serviços econômicos para mover o produto do designer para o comprador-usuário. Um produto bem projetado também deve contribuir para a lucratividade de cada uma dessas funções. (POLLOCK, in ARCHER, 1974, p.6)

Se compreendermos o termo “Criatividade” como um substantivo próprio, este pode ser dividido em dois principais segmentos: (i) Criatividade Livre (endógena, espontânea); e a (ii) Criatividade Planejada (orientada, orquestrada). E quando se trata de Criatividade Planejada, academicamente, deve-se orientar os processos, os métodos e os bloqueios que são inerentes ao pleno desenvolvimento de produtos (CPD, 1997), sejam gerenciais, de serviço, sistemas ou artefatos.

Ressalta-se, o que pouca gente percebe é que no desenvolvimento de projetos comissionados, financiados, contratados para o Design, seja este orientado para a Arquitetura, a Comunicação, o Desenho Industrial ou a Engenharia, os processos projetuais, produtivos e, principalmente, os criativos seguem, lado a lado, uma linha de raciocínio lógico e, por vezes, pragmático, pois que um dos bons caminhos-chave da boa gestão de projeto é manter os objetivos do trabalho bem definidos.

A abordagem focalizada na criatividade orientada sob o ponto de vista da gestão se deve ao alto valor financeiro empregado em recursos humanos especializados, reunidos com finalidade projetual ou criativa, observa-se a relevância de analisar os impeditivos que cauterizam as soluções criativas de design nessas circunstâncias, afinal não há como desanexar design de sua responsabilidade geradora de recursos financeiros. Quando se trata de indivíduos economicamente não autônomos, esse argumento cresce em relevância.

Neste trabalho a criatividade desenvolvida em grupo, preliminarmente, será

observada pelo ponto de vista das reuniões de projeto, onde há tanto produção criativa quanto julgamento, e já possui bases acadêmicas estruturadas como salientado por Ligia Medeiros e Luiz Vidal Gomes (2010), no livro *Ideias, Ideais e Ideações*. Kneller (1978, p.53-54) apud Guilford (1950, p.444-454) descreve a capacidade produtiva como capacidade do pensamento responsável por gerar novas informações, sendo elas divididas em duas espécies, o pensamento divergente e o pensamento convergente.

O principal problema de pesquisa observado, está focalizado na produção criativa onde sugiro que indivíduos que se encontram no estado de não pedagogicamente orientados projetual e criativamente, também se encontram por contiguidade em vulnerabilidade criativa. Porém, aqueles capacitados com mínimas habilidades e técnicas criativas extraídas do desenhador profissional, tornam-se designers mediadores, não profissionais, contudo, capazes de identificar e lidar com problemas em situações projetuais (SP), e alguns de seus modos de transformação de situações projetuais (MTSP), a exemplo de: lista de atributos (CRAWFORD, 1987), cotejo de ideias livre (OSBORN, 1964) e métodos de Diálogo (BOHM, 2005).

Ao lidar com táticas procedimentais à liderança criativa e técnicas operacionais de comunicação efetiva, o Designer Mediador é capaz de reduzir custos de implementação de soluções. Sendo assim, lançando mão de reuniões de Doutrinação, de Desenvolvimento, de Deliberação e de Negociação, a fim de facilitar o trabalho de possíveis especialistas que atuem em fases futuras de projeto, onde se faz necessário um parecer técnico. A proposta é de abrandamento do risco, e das vulnerabilidades a que comunidades estão expostas, por meio de potencialização de indivíduos criativos, tornando-os sujeitos criadores, capazes de transformar suas realidades, ajustando-os, a fim de maior aproveitamento de oportunidades (MONTEIRO, 2011).

O objetivo principal deste trabalho é a criação de conjunto de orientações que permita mitigar conflitos criativos durante reuniões criativas. A contribuição estará em cartilha que conterá princípios de conduta gerencial para orientação de designers não-graduados que se reúnem com fins de identificar (definir/delimitar) problemas; e de preparar (direta/indiretamente) estratégias de como resolvê-los, particularmente, em comunidades socioambientalmente vulneráveis

Dentre os objetivos secundários, destacam-se: (i) listar e compreender

aspectos atitudinais que facilitam o surgimento de bloqueios à criatividade; (ii) classificar os tipos de reuniões de projeto mais comuns à orientação de solução de problemas em comunidades vulneráveis socioambientalmente. (iii) caracterizar perfis culturais e profissionais dos participantes dessas reuniões; (iv) vislumbrar táticas procedimentais à liderança criativa, e técnicas operacionais projetuais de comunicação efetiva capazes de mitigar o risco de insucesso em ações de melhoria de comunidades; (v) estudar estágios do desenvolvimento de projetos; etapas e fases do processo criativo para localizar pontos de conflitos; (vi) listar as principais ideias e comportamentos para desempenho exemplar em reuniões de projeto de produto; (vii) valorizar aspectos da expressão gráfica humana como forte instrumento de registro de ideias em reuniões de projeto; (viii) codificar referenciais de conduta criativa e projetual, cujos modelos, em outras comunidades, produzirão efetivos resultados criativos.

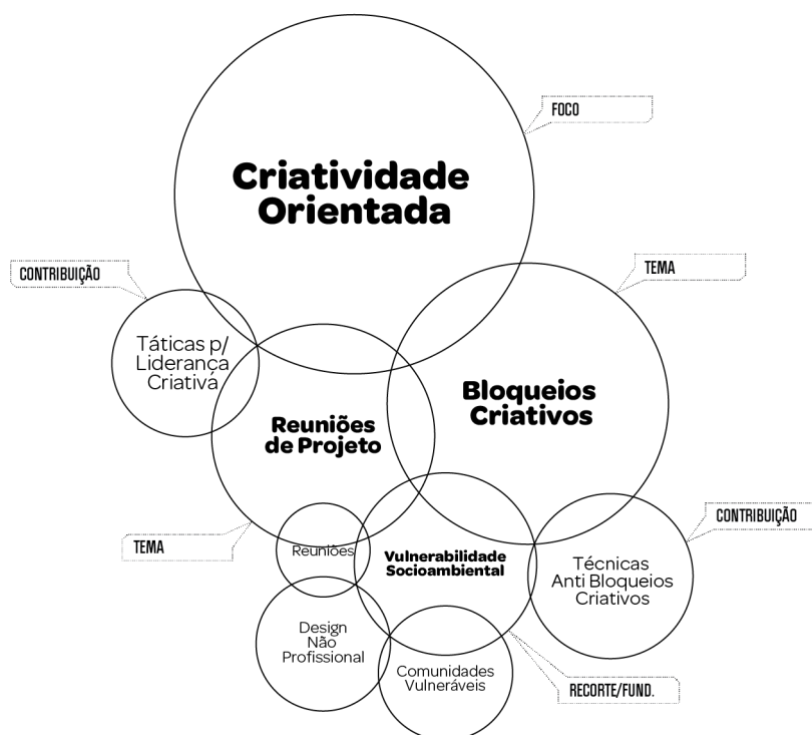
Para construção da dissertação serão usados como base os livros *How to Get a PhD* (PHILLIPS; PUGH, 2015); *Como Fazer uma Monografia* (SALOMON, 2004). Para fundamentação geral de táticas procedimentais e técnicas operacionais metodológicas para projeto de produto industrial Mike Baxter (2002) e Bernd Löbach (2001). Utilizou-se revisão da literatura para os capítulos I e II, onde iniciam-se por definições de vulnerabilidade socioambiental e criatividade respectivamente. Lançou-se mão do método de pesquisa primária qualitativa por meio de entrevistas focalizadas a fim de nortear os temas de análise do capítulo III, além de dados geográficos e demográficos cedidos pelo IBGE para observação de 6 (seis) critérios de risco socioambiental, sendo eles verificados no item 3.1.3.

Para condução do processo de pesquisa de coleta de dados primários, foi utilizado como referência o livro *Introdução à Pesquisa Qualitativa* (FLICK, 2009). Selecionando como métodos de pesquisa o modelo "Entrevista Focalizada" (FLICK, 2009, p.143-148) desenvolvida pelos sociólogos Merton e Kedall (1946), na década de 1940 com intenção de absorver pontos de vistas subjetivos de grupos sociais. Segundo Flick (2009, p.148), o método Entrevista Focalizada pode estudar "a interpretação aprofundada das descobertas experimentais". O objetivo é identificar as "teorias subjetivas" (SCHEELE et alii, 1988), que são percepções mais desenvolvidas que os entrevistados possuem sobre o tema de pesquisa: os bloqueios à criatividade que impactam as reuniões das associações rurais da região administrativa

que engloba os 5º e 7º distritos do município de Nova Friburgo. Foram utilizados por amostra de pesquisa, as associações rurais mais ativas e economicamente influentes por meio de seus principais representantes e líderes. Entre elas, as associações agrícolas do subdistrito da Toca da Onça, do distrito de Lumiar e São Pedro da Serra serviram como representação do público. O público são lavradores rurais do 5º e 7º distritos do município de Nova Friburgo, além de seus familiares (moradores locais) que são impactados pela atividade econômica.

Foi necessário uso de ferramentas e técnicas auxiliares a pesquisa como: gravadores de som, computador portátil para digitação das entrevistas na pesquisa, câmera fotográfica e viatura automotora para deslocamento ágil em estradas acidentadas e sinuosas (característica de subdistritos sertanejos da região serrana fluminense). Por fim, deseja-se apresentar a importância dos métodos anti bloqueios, oriundos da criatividade orientada para reuniões de projetos a fim de fomentar soluções criativas diante de situações de vulnerabilidade.

Figura 2: Gráfico de Hierarquias por Círculos



Fonte: Camillo, 2020.

1 FUNDAMENTAÇÃO AO CENÁRIO RECORTADO

1.1 Vulnerabilidade Socioambiental

Nota-se um amplo território de definições que atuam em distintos campos e áreas disciplinares, tanto nas definições do termo vulnerabilidade, quanto aos que referem-se ao termo socioambiental. Tanto um quanto o outro, serão responsáveis por balizar o recorte de observação a partir da criatividade, seus bloqueios e consequências diante da necessidade de gerar alternativas criativas para soluções de problemas com um grau de urgência mais ressaltado. Diversas são as percepções quanto ao uso dos termos, destaca-se primeiramente as variações de, social, sócio-ambiental ou socioambiental, para caracterizarem a vulnerabilidade e os grupos sociais que as possuem como característica. A conjunção dos termos, portanto, compõem a expressão vulnerabilidade socioambiental referida durante esta pesquisa. Tais grupos, serão denominados pela alcunha de comunidades. Em outras palavras observar-se-á comunidades socioambientalmente vulneráveis. Por questões que envolvem paradigmas e seus sintagmas, ou seja, um sistema de definições e suas variáveis, seleciona-se o termo socioambiental *unido*, que apresenta seu paradigma de acordo com o objeto de estudo desta pesquisa, e seus interesses. Esta definição delinea-se por parte da observação quanto a vulnerabilidade social, econômica, cultural e criativa que será vislumbrada nesta dissertação em nível de mestrado, e que também está abrangida na conotação vulnerabilidade socioambiental.

Pelo ponto de vista da geografia, para Eduardo Marandola Junior e Daniel Hogan (2006, p.34), a vulnerabilidade é um conceito que operacionaliza proposições, ações e avaliações a partir de um vetor de risco ou perigo.

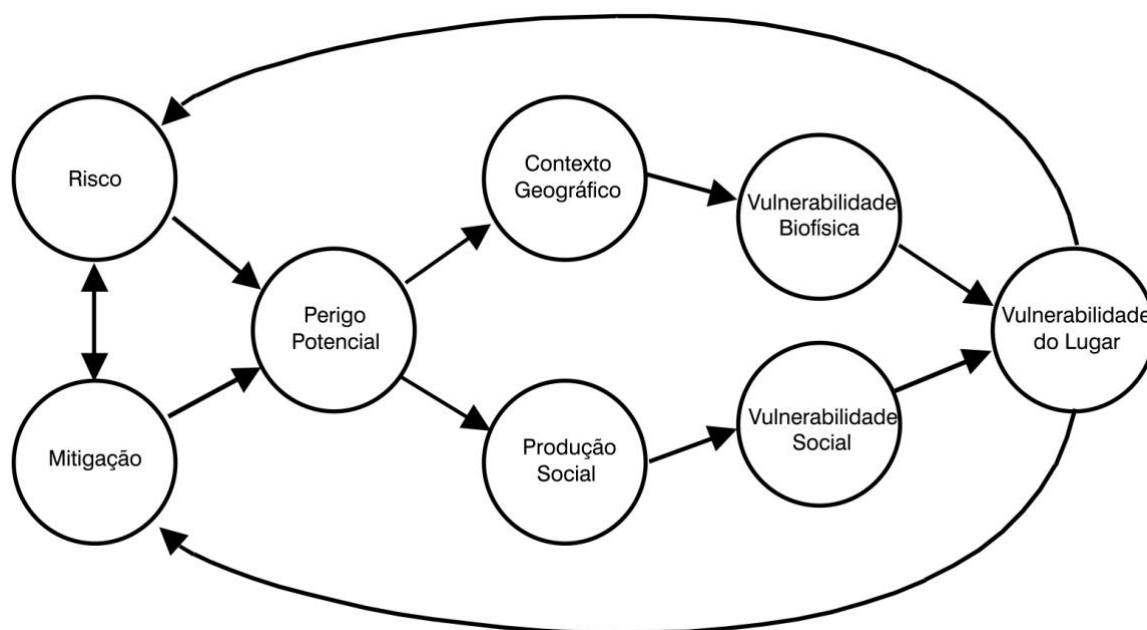
Figura 3: Quadro Tipos de Riscos

| Tipos de riscos | | Definições, características, exemplos |
|---|--------------------------------------|--|
| Riscos ambientais | Riscos naturais | Riscos pressentidos, percebidos e suportados por um grupo social ou um indivíduo sujeito à ação possível de um processo físico natural; podem ser de origem litosférica (terremotos, desmoronamentos de solo, erupções vulcânicas), e hidroclimática (ciclones, tempestades, chuvas fortes, inundações, nevascas, chuvas de granizo, secas); apresentam causas físicas que escapam largamente à intervenção humana e são de difícil previsão. |
| Riscos ambientais | Riscos naturais agravados pelo homem | Resultado de um perigo natural cujo impacto é ampliado pelas atividades humanas e pela ocupação do território: erosão, desertificação, incêndios, poluição, inundações, etc. |
| Riscos tecnológicos | | Distinguem-se em poluição crônica (fenômeno perigoso que ocorre de forma recorrente, às vezes lenta e difusa) e poluição acidental (explosões, vazamento de produtos tóxicos, incêndios). |
| Riscos econômicos, geopolíticos e sociais | | Riscos atrelados à divisão e ao acesso a determinados recursos (renováveis ou não), que podem se traduzir em conflitos latentes ou abertos (caso das reservas de petróleo e água); podem ter ainda origem nas relações econômicas na agricultura (insegurança alimentar), causas da globalização (crises econômicas), insegurança e violência em virtude da segregação socioespacial urbana, riscos à saúde (epidemias, fome, poluição, consumo de drogas, etc.). |
| Outros tipos de riscos | Ex.: Riscos maiores | A compreensão do risco também depende da escala de análise; o risco maior é assim considerado quando o custo de recuperação e o número de perdas humanas são relevantemente elevados para os poderes públicos e seguradores; os riscos maiores correspondem a eventos de baixa frequência e grande magnitude e consequências (ex.: Chernobyl, Seveso, Bhopal, Katrina, etc.); há ainda exemplos de “territorialização” dos riscos, como é o caso específico dos riscos urbanos, em razão da complexidade e da multidimensionalidade de atores e variáveis das cidades. |
| | Ex.: Riscos urbanos | |

Fonte: Almeida, 2012, p.27.

Afirma-se que o termo vulnerabilidade, não pertence tão somente a uma ideologia, ou meramente a uma conotação simplificada da academia para descrição do real. Entretanto, de outro modo, pesquisadores sob uma série de distintos problemas e disciplinas, por meio de métodos sistematizados e premissas definidas, apresentam "alterações na própria tessitura social e geográfica que imprime modificações na relação risco/ proteção ou segurança/insegurança no atual estágio da modernidade". As contínuas alterações na tessitura social e geográfica constituem um ambiente de incertezas, que amplificam tanto a incerteza quanto a sensação de incerteza (MARANDOLA JR.; HOGAN, 2006, p.34).

Figura 4: Perigo e a Relação da Vulnerabilidade do Lugar



Fonte: Marandola Jr.; Hogan, 2005, p.36

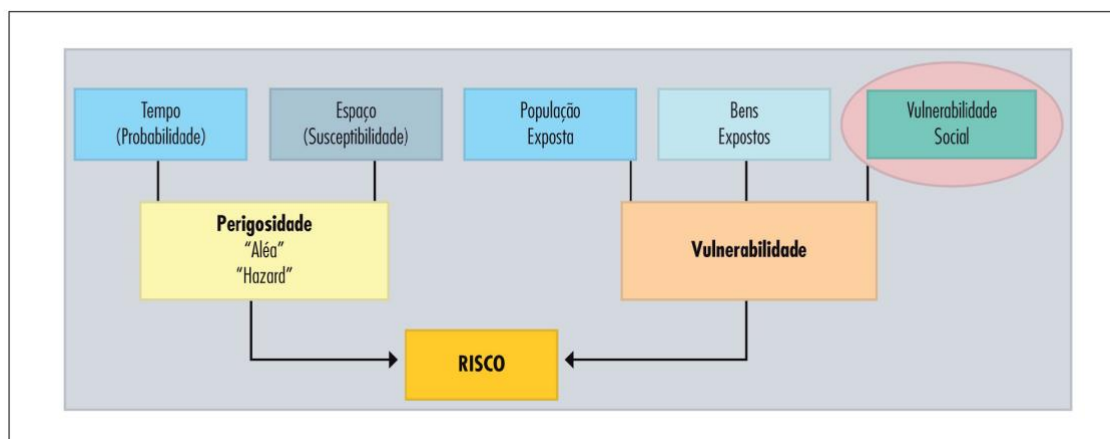
A "*incerteza*" torna-se um elemento chave para compreendermos os novos arranjos socioespaciais em várias escalas, e a vulnerabilidade aparece como conceito promissor para operacionalizar a compreensão desta situação vivida em toda parte." (MARANDOLA; HOGAN, 2006 p.34)

Segundo a professora doutora Maria Isabel de Freitas, Engenheira Cartográfica (2013, p.16-17), há uma indelével relação entre os conceitos de vulnerabilidade e risco. Considera-se que tratar do assunto risco, é por continuação tratar também de vulnerabilidade, e estes são descritos como:

Os processos eventualmente perigosos (sismos, inundações, incêndios, por exemplo) afetem, direta ou indiretamente, individual ou coletivamente, o ser humano, na sua saúde, nos seus bens ou nos modos de funcionamento das instituições em que se enquadram, na economia, na sociedade e na cultura. Para alguns autores, o conceito de vulnerabilidade deve estender-se também aos elementos mesológicos ou ambientais (água, ar, florestas, por exemplo), ou seja, a um conjunto de elementos que, apesar de exteriores ao ser humano, em muito contribuem para a sua qualidade de vida. O conceito de vulnerabilidade socioambiental, mais utilizado no Brasil do que em Portugal, aplica-se exatamente a esta vulnerabilidade de sentido muito amplo e que, na aceção de S. Cutter (2011, p. 60), corresponde ao “potencial para a perda” (FREITAS, 2013, p.16).

Além disso, a autora considera que: a vulnerabilidade inclui tanto os “elementos de exposição ao risco” como os “fatores de propensão às circunstâncias que aumentam ou reduzem as capacidades da população, das infraestruturas ou dos sistemas físicos para responder e se recuperar de ameaças ambientais” (FREITAS, 2013, p.17).

Figura 5: As Relações da Vulnerabilidade Social



Fonte: FREITAS; CUNHA, 2013, p.20.

Por meio de uma visão mais globalizada ao tema vulnerabilidade, compreende-se uma predisposição não intencionalizada de indivíduos, à exposição a um perigo ou dano. Dessa forma, o conceito de vulnerabilidade é composto por uma reunião de aspectos que podem variar a intensidade do risco para mais ou para menos, incidindo sobre a população em nível individual ou coletivo, sobre qualquer conjuntura em que se incide a exposição. (ESTEVES, 2011, p.69)

Essas situações podem ser, por exemplo, uma enchente, um deslizamento, a perda de um emprego, uma despesa não esperada, uma doença, a marginalização social, uma recessão econômica, entre outras (ESTEVES, 2011, p.69).

A abordagem dada pela psicologia, que qualifica a vulnerabilidade como social, também abarca o aspecto ambiental de maneira tangencial como veículo adjacente, porém que integra a vulnerabilidade social com responsabilidades no risco e nos impactos negativos de natureza psicológica, causados à indivíduos e famílias de comunidades caracterizadas por este estado de fragilidade.

Vulnerabilidade social é uma denominação utilizada para caracterizar famílias expostas a fatores de risco, sejam de natureza pessoal, social ou ambiental, que coadjuvem ou incrementam a probabilidade de seus membros virem a padecer de perturbações psicológicas. Tais riscos estão, em geral, associados a eventos de vida negativos, que potencializam e predispõem a resultados e processos disfuncionais de ordem física, social e/ou emocional" (PRATI; COUTO; KOLLER, 2009, p.404).

Cutter, Boruff e Shirley (2003), descrevem 3 (três) diferentes abordagens básicas, apropriando-se da síntese de definições de uma ampla diversidade de pesquisadores: "a da identificação das condições que tornam pessoas e lugares vulneráveis aos eventos naturais perigosos aquelas que consideram a vulnerabilidade como condição social, ou seja, uma medida da resistência ou resiliência às catástrofes naturais, e aquelas que integram o potencial de exposição e a resiliência social num dado local ou região" (FREITAS, 2013. p.17).

Cunha et al. (2004, p.4), salienta, pela ótica da vulnerabilidade social, que é consensual nos estudos sobre vulnerabilidade que a mesma possui um "caráter multifacetado", dessa forma englobando diversas características, "a partir das quais é possível identificar situações de vulnerabilidade dos indivíduos, famílias ou comunidades". Cunha et al. (2004, p.4), ainda defende que essas características conectam-se as dimensões em nível individual ou familiar, além de suas caracte-

rísticas sociais e demográficas relativas ao território em que se estão estabelecidas.

O quadro de vulnerabilidade se delinea a partir de uma conjunção de fatores. Ela resultaria de um agregado de condições e/ou características, em várias dimensões que, acionadas em conjunto, ou mesmo de maneira individual, podem tornar-se elementos capazes de aumentar a capacidade de resposta aos efeitos de fenômenos (estruturais ou conjunturais) que afetam as condições de bem-estar." (CUNHA et al, 2004 p.5)

Cutter (1996) entende que a vulnerabilidade refere-se a um conceito difícil de se definir, envolvendo um complexo sistema de variáveis. A mesma considera que a vulnerabilidade tangencia o que é social, o que é econômico, o que é político, e o que é cultural. Cutter destaca o uso nas epistemologias ecológicas, sendo elas: políticas, humanas, físicas e de análise espacial. A autora ressalta a inevitabilidade de uma abordagem "integradora e interdisciplinar para o estudo da vulnerabilidade social e/ou socioambiental e essa necessidade decorre, sobretudo, da complexidade das interações entre os sistemas naturais, sociais, econômicos e culturais em jogo" (FREITAS, 2013. p.17). Cutter (1996), designa o termo "ciência da vulnerabilidade" para descrever os atributos do estudo na averiguação geoespacial, suas fragilidades e riscos.

2 FOCALIZAÇÃO AO TEMA DE ESTUDO

2.1 Criatividade enquanto Definição

2.1.1 Definição da criatividade sob a ótica da ciência

A luz da ciência e para os cientistas, a criatividade não surge somente segundo suas utilidades científicas. David Bohm 1917-1992 em seu livro "Sobre a Criatividade", então levanta o questionamento do que afinal os cientistas estão buscando em termos de criatividade, e emergem alguns pontos a serem compreendidos. Um desses questionamentos, é a relação do homem em seu interesse de identificar, reconhecer e até mesmo "prever fenômenos naturais e, assim, tornar possível que o homem participe inteligentemente dos processos da natureza" (2011, p.1). Porém, para Bohm, a capacidade de previsão do homem em relação aos fenômenos naturais é superficial, e que o simples fato de obter diversão ao resolver problemas não é um desafio suficientemente significativo para explicar a motivação do produto criatividade na ciência. Ele ainda afirma que diversão é um "subproduto" da intenção e do desafio da identificação, reconhecimento e previsão de fenômenos. Sendo assim, entende-se que a busca pura pela diversão gera frustrações e bloqueios criativos, pois a não aceitação que hipóteses falsas são necessárias para que uma ideia se desenvolva, gera sentimentos opostos a diversão, portanto, anulando essa possibilidade como algo exclusivo.

Apreende-se, que a motivação criativa na ciência se reveste de algo intrínseco e expressivo. A busca pelo "novo, desconhecido anteriormente" são ainda elementos residuais que juntam-se a diversão, como afirma Bohm (2011, p.2). Compreende-se a partir de Bohm que a junção do sentimento de diversão com a obtenção do sentimento de novidade geraria um terceiro sentimento, a paixão. Bohm avia essa reflexão inicial de seu livro afirmando que o homem deseja encontrar na realidade em que vive certa unidade e totalidade, ou integridade, constituindo um tipo de harmonia que pode ser considerada bela. Basicamente, nesse sentido, o cientista talvez não seja diferente do artista, do arquiteto, do compositor e de outros, pois

todos querem criar esse tipo de padrão em seu trabalho. (BOHM, 2011, p.2-3)

Bohm ainda identifica que muitos cientistas, por vezes, não observam o potencial criativo de seus trabalhos por estarem focados na certeza da "descoberta da singularidade e da totalidade na natureza" (BOHM, 2011, p.3) que seria uma espécie de limitação do pensamento ou bloqueio criativo.

Assim como David Bohm, Myron S. Allen em seu livro *Morphological Creativity*, também observa o tema criatividade por meio da ótica aspiracional do homem, elencando desejos, e emoções à táticas anti bloqueio criativo, portanto, representante da própria criatividade em si. Sendo assim, Allen (1967, p.62), afirma que "questionamento desinibido, imaginação e fantasia, desenvolvem a criatividade." Observa-se uma relação entre os modelos de Bohm que conjuga diversão e novidade, ao de Allen, que por sua vez combina fantasia e imaginação. Ambos resultando em criatividade enquanto algo passível de ser planejado ou orientado.

Imaginação planejada significa adquirir todas as possibilidades relativas ao problema ou situação. Isso significa estar livre de pressupostos, ou seja, ver ideias em suas totais relações possíveis. Liberdade dos pressupostos não significa ausência de julgamento, isso tão somente significa "suspensão" de julgamento — até todas ideias disponíveis terem sido adquiridas e sintetizadas. (ALLEN, 1967, p.43)

Allen (1967, p.43), destaca que a criatividade com imaginação planejada deve ser designada por "criatividade morfológica", pois é principalmente responsável por adquirir e sintetizar novas ideias a fim de inocula-las em soluções de problemas em tema de discussão.

Rolf. C. Smith Jr. (1993, p.27), no livro *Discovering Creativity*, editado por Stanley S. Gyskiewicz, ensina que criatividade se associa à "*inovação e melhoria contínua*", sendo ambas demandantes de sínteses. Smith Jr. (1993, p.27), ainda salienta que a partir da utilização e da implementação de ideias sintetizadas, há alteração de paradigmas e de seus "*processos mentais*".

2.1.1.1 Definição de criatividade sob a ótica da ciência no desenho industrial.

Desde 1986, Luiz Vidal Gomes, vem organizando o conhecimento sobre “Criatividade Planejada”, principalmente a partir das suas influências de Bruce Archer (1974). O professor Vidal Gomes tem em seus textos isso como meta acadêmica, pois visa a aplicação dos conhecimentos científicos em Criatividade no desenvolvimento de projetos para o desenho de produtos industriais. Desde a primeira edição de seu livro “*Criatividade*” (2001) até à terceira, com o novo título, “*Criatividade e Design*” (2011), o professor da ESDI/UERJ associa Criatividade Planejada com o Projeto de Produto, ou seja, a atividade principal do “desenhador”, o nome do designer que atualmente Gomes usa, para diferenciar a prática profissional desse sujeito criador e a sua inerência ao Desenho *Industrial Design*, doravante DiD.

Segundo Gomes a criatividade é assentida como matéria essencial para “o profissional inteligentemente corajoso, arrojado, inovador” (2011, p.47). Sendo, portanto, estes adjetivos considerados imanentes ao ofício do *designer* desenhador. O professor, ainda, reitera que a percepção generalista que há sobre o suposto talento inerente ao indivíduo criativo, não corresponde ao conhecimento necessário para maestria da criatividade aplicada ao DiD (Cf. GOMES, 2011, p.50). Desse modo, é fácil serem legitimadas práticas criativas não orientadas ou planejadas. Gerando como consequência, a disseminação da percepção equivocada da relação entre criatividade e DiD.

A ideia de que a prática do Design basta ter 'experiência em chão de fábrica', 'vivência em agência de publicidade' e, entre uma das alegações mais ouvidas, 'jeito pra coisa', tem levado a um abismal desconhecimento teórico e técnico. (GOMES, 2011, p. 50)

2.1.2 Definição da criatividade sob a ótica da arte

Fayga Perla Ostrower 1920-2001 foi uma artista plástica e professora de artes, polonesa erradicada no Brasil. A mesma Ostrower, em seu livro “*Criatividade e Processos de Criação*” (2014), destaca que “percepção consciente” é uma das premissas de sentido mais sintomático e intenso da criatividade e da ação de criação (2014, p.6).

2.1.3 Definição da criatividade sob a ótica da filosofia

David Hume (1711-1776), historiador e filósofo escocês, um dos responsáveis pela linha filosófica do empirismo total, estipula a criatividade por caráter que tangencia a filosofia e a ciência como “instrução, e reforma da humanidade” (HUME, 1999, p.17). O mesmo ainda verifica linhas filosóficas que contraponham entre si, salientando que o homem se conduz criativamente por duas linhas opostas: a da ação e da razão. A criatividade, tratada por Hume, é do uso da reflexão e da meditação em si, e não da sua estruturação esquemática ou planejada. A percepção é que a linha da ação busca com leveza dar valor a imaginação e os afetos de maneira a simplificar a discussão, ao passo que a linha da razão busca "as bases da moralidade, raciocínio e crítica; e deva falar para sempre de verdade e falsidade, vício e virtude, beleza e feiura, sem ser capaz de determinar a origem dessas distinções" (HUME, 1999, p.18).

2.1.4 Definição da criatividade sob a ótica da psicologia

Robert Keith Sawyer nascido em 1960 é professor da Universidade da Carolina do Norte de inovações educacionais, é especialista em aprendizado pela ótica da criatividade e inovação. Em seu livro "Explaining Creativity" (2012), considera criatividade um tema difícil de ser definido, busca dessa forma um consenso que permita ampliar a discussão sobre o tema. A partir da ampliação do tema, Sawyer notabiliza em forma de comparação as percepções do tema criatividade segundo as ciências sociais, sob a perspectiva dualizada dos psicólogos e dos sociólogos. Para Sawyer (2012, p.7), os psicólogos visam "definições de inteligência, emoção e memória", ao passo que os sociólogos, focalizam em "definições de grupos, movimentos sociais e instituições". Sawyer (2012, p.7), segmenta em duas, as linhas de pesquisa das ciências sociais responsáveis por pesquisar criatividade, sendo elas: "abordagem individualista e abordagem sociocultural".

A abordagem individual estuda uma única pessoa, na medida em que aquela pessoa está engajada em algum pensamento ou comportamento criativo. Essa abordagem é associada à psicologia da personalidade da primeira onda - que estuda os traços de pessoas criativas - e psicologia cognitiva experimental de segunda onda - o ramo da psicologia que estuda como as pessoas pensam, percebem, aprendem e lembram. Por consequência, individualistas focam em indivíduos únicos, e a definição individualista de criatividade refere-se somente a estruturas e processos que são associados a uma única pessoa. Definição Individualista: *Criatividade é uma nova combinação mental que é expressa no mundo.*" (SAWYER, 2012, p.7)

Sawyer (2012, p.8), ainda distingue a abordagem individualista da abordagem sociocultural, pois afirma:

A abordagem da terceira onda sociocultural estuda pessoas criativas trabalhando juntas em um sistema social e cultural. Socioculturalistas estudam como grupos geram inovação coletivamente, além de estruturas e processos de um sistema social, cultural e organizacional que sejam criativos. Um conjunto de jazz ou um grupo de teatro é fundamentalmente uma forma de conjunto de arte [criativo]. Um videogame de sucesso ou um filme animado por computador normalmente tem 200 pessoas criativas diferentes participando de sua criação. Um artigo científico que apresenta uma nova descoberta frequentemente possui entre 50 e 100 autores. [...] Definição Sociocultural: *Criatividade é a geração de um produto que seja julgado como novo, apropriado, útil e valioso para um grupo social informado de maneira adequada.*" (SAWYER, 2012, p.8)

Donald Ross Green (1924-2007) foi veterano de guerra, servindo na Itália na segunda guerra mundial, além de professor e pesquisador do campo da psicologia educacional. Em seu livro "*Educational Psychology*", Green (1972, p.53), analisando a criatividade do ponto de vista pedagógico, aponta a utilização e identificação de pontos da prévia aprendizagem como aspecto primordial da inteligência humana. Green compara a capacidade da inteligência de utilizar elementos já assimilados previamente, com a capacidade da criatividade de fazer o mesmo, pois a criatividade lança mão de recursos como a "flexibilidade e adaptabilidade", necessários para promover tais relações de apropriação do passado. Sendo assim, Green labora a relação de influência da criatividade no aprendizado, tratando-a também como possível função primária da inteligência.

A professora e pesquisadora em Psicologia Educacional, Maria Helena Novaes (1926-2012) em seu livro "*Psicologia da Criatividade*" acrescenta à lógica das funções primárias de Green, a ideia de acréscimo da tensão no ato criativo, proporcionando a hipótese de que a focalização da ideia gera algo relativo à concentração (NOVAES, 1980, p.84). Suscitando-se, portanto, "série de novas informações", que produzem

estímulos inéditos. Sendo assim, Novaes evidencia um vínculo de correspondência entre ideias novas e tensão no uso da inteligência criativa.

2.1.5 Definição da criatividade sob a ótica da administração

Robert P. Crawford (1923-2010), em seu livro "The Techniques of Creative Thinking" foi responsável por uma das principais técnicas de criatividade, resilientes na atualidade, o *Attributing List*. Em (1964, p.74), Crawford define que a ação de criar ou criatividade reside na capacidade de observar pragmaticamente atributos do objeto de estudo, e posteriormente de adaptar estes atributos do objeto avaliado.

Crawford (1964, p.74), enfoca a criatividade sob a perspectiva da problematização, afirmando a importância da sistematização da criatividade, além de salientar o caráter da necessidade de se produzir conhecimento sobre o assunto a ser trabalhado. O assunto a ser trabalhado em forma de solução, deve ter o entendimento mais ampliado possível sobre o mesmo. Criação é, como nós já colocamos, muito sistemática, mas a dificuldade é que nós geralmente esperamos que nossas mentes trabalhem em um assunto sem nós entendermos completamente sobre ele. (CRAWFORD, 1964, p.74)

Os publicitários Roberto Duailibi, e Harry Simonsen Jr. em seu livro "Criatividade e Marketing" definem a criatividade como "*a habilidade de formular novas respostas ou ideias aos problemas, ou situações novas já conhecidas. É o insight original, que resulta de um processo heurístico e não algorítmico*" (DUALIBI&SIMONSEN, 2009, p.10)

Segundo Martin (2010, p.11), a "heurística é diferente do palpite, na medida em que não é explícita: incorpora as intuições à linguagem." Roger Martin (2010), ainda ressalta que a heurística é um processo do pensamento e da ação, que manifesta-se de forma específica quando acrescentada à mesma, uma alternativa bem definida em uma situação com diversidade de variáveis. Ou seja, assemelha-se com uma sugestão a partir de uma situação proposta que é implicada de muitas possíveis soluções.

2.1.6 Talento criativo sob a ótica da ciência

Allen (1967, p.127), afirma que a educação formal possui falhas parciais no processo de desenvolvimento do talento criativo, pois lança mão corriqueiramente de métodos analíticos, que segundo o mesmo, ocorre de maneira "desproporcional". Embora, havendo sincrética ciência sobre desempenho da síntese enquanto "método da invenção", Allen (1967, p.127) destaca a inoperância no emprego do método sintético criativo, em benefício aos métodos de análise tradicionais, gerando o que é conhecido por desenvolvimento educacional.

Por meio da perspectiva do desenho industrial, Gomes (2011, p.47), virgula categorias de entidades criativas, sendo elas: indivíduos criativos, sujeitos criadores e gênios desenhadores. Para Gomes, (2011, p.47), inteligência, arrojo, coragem e inovação são características das entidades criativas destacadas. Gomes (2011), afirma também que para obter essa condição, "indivíduos criativos precisam de *potenciamento*, sujeitos criadores de *potencialização* e gênios desenhadores de controle de potência criativa, para que energia tão preciosa não seja desperdiçada. Todas essas pessoas devem ser sistematicamente treinadas, tanto em disciplinas teóricas quanto práticas, para neutralizar, desmontar os bloqueios [criativos] contraídos seja na educação doméstica, e na maioria das vezes, na educação escolar" (GOMES, 2011, p. 47).

2.1.7 Talento criativo sob a ótica da arte

Ostrower (1977, p.5), constata que a criatividade é competência concernente ao ser humano, e que a prática desta criatividade mencionada, não é somente uma eventualidade, contudo, uma imprescindibilidade de subsistência, ou seja, necessidade primordial.

Ostrower (1977, p.130), amplia o entendimento das atividades criativas inerentes ao ser humano, dando ênfase ao adulto criativo, pois sustenta que o amadurecido que deu vazão a suas aptidões criativas, tem suas capacidades dilatadas,

de tal maneira, à transmutar a ambiência ao redor de si, convertendo as variáveis em que lida, em benefício próprio.

O adulto criativo altera o mundo que o cerca, o mundo físico e psíquico; em suas atividades produtivas ele acrescenta sempre algo em termos de informação, e sobretudo em termos de formação. Nessa sua atuação consciente e intencional, ele pode até transformar os referenciais da cultura em que se baseiam as ordenações que faz e aos quais se reportam o significado de sua ação. (OSTROWER, 1977, p.130).

Assim como Bohm (2011), descreve sobre o fenômenos naturais, Ostrower (1977, p.132) traça paralelo, relacionando os fenômenos com a capacidade humana de interferência, contrapondo Bohm quando afirma "ao indivíduo criativo torna-se possível dar forma aos fenômenos", apresentando, portanto, as distinções de percepção do potencial criativo entre ciência e arte.

Ostrower (1977, p.132), alega que "como ser coerente, ele [o indivíduo criativo] estará mais aberto ao novo porque está mais seguro dentro de si. Sua flexibilidade de questionamento, ou melhor, a ausência de rigidez defensiva ante o mundo, permite-lhe configurar espontaneamente tudo o que toca" (OSTROWER, 1977, p.132).

2.1.8 Talento criativo sob a ótica da psicologia

Calvin Taylor 1915-2000 em seu livro "Criatividade: Progresso e Potencial", descreve que a preocupação pedagógica quanto a dados que permitam compreender o talento criativo, iniciou esforços para obtê-los a partir da última década do século XIX. Porém, Taylor (1976, p.80), afirma que essa diligência em favor da criatividade, ocorria de maneira eventual e "isolada". Ainda sim, o mesmo descreve que "tal situação foi alterada por modernos avanços no conhecimento e pelo início de acurados esforços pelos pesquisadores. Atualmente, pelo acúmulo de algum conhecimento e porque a sociedade enfrenta novas necessidades, a demanda é maior que a possibilidade de satisfaze-la" (TAYLOR, 1976, p.80).

Taylor (1976, p.80), defende que "*é justificável aos estudos em educação defrontar-se com particularidades do talento ou indivíduo criativo que levam em consideração "sua natureza, avaliação, desenvolvimento, nurtura e utilização"*.

Considerando as particularidades do talento criativo de Taylor, através da lógica de Sawyer (2012, p.7), é possível observar a criatividade individual como parte de um processo de "combinação mental" manifesto ao redor do ambiente na qual o indivíduo é exposto. Por conseguinte, verifica-se uma dualidade analítica nos indivíduos criativos avaliados pelos psicólogos. A primeira fração do dualismo foca-se nas características naturais externadas pelos indivíduos criativos, sendo esta denominada como psicologia da personalidade da primeira onda. E a segunda concentra-se no âmbito da cognição autêntica, onde entidades humanas geram reflexões, percepções, aprendizagem e memória. Essa segunda fração do dualismo é denominado pelos psicólogos como psicologia da personalidade da segunda onda. O objetivo dessa fração é avaliar categoricamente o indivíduo único e seu vínculo com a criatividade.

Taylor (1976), estuda o indivíduo criativo por meio da observação do aprendizado entre crianças, onde consegue obter dados do princípio do desenvolvimento criativo e seus possíveis bloqueios. Taylor (1976, p.85), argumenta que atividades semelhantes a "brincadeiras", permitem a esses indivíduos, no início de suas vidas, aprenderem ou pensarem de maneira diferenciada. O autor classifica a aprendizagem mediante dois cenários, o primeiro onde a criança aprende por meio da criatividade, e o segundo onde as crianças aprendem por imposição e autoridade. Taylor ainda afirma com certa contundência, que há uma tendência perceptível ao aprendizado eficiente e eficaz, àqueles indivíduos expostos a situações criativas. O diagnóstico de Taylor é que crianças *“podem empenhar-se em atividades manipulativas ou exploratórias, muitas das quais são desestimuladas ou proibidas. Gostam de aprender e pensar, porém seus métodos antes parecem brinquedos do que trabalho”* (TAYLOR, 1976, p.85).

Observa-se a linha de estudo de Novaes e seus indivíduos criativos e portanto, guarda-se relação comparativa de semelhança do comportamento infantil com o comportamento do indivíduo adulto. Segundo Novaes (1980, p.87), há dois tipos de objetivos "presentes junto com as capacidades criadoras, as precessidades da novidade e da qualidade". A partir dessa identificação Novaes designa as características dos indivíduos e seus atributos:

a pessoa que tem necessidade de novidade e originalidade encontra compensação no diferente e no inesperado, aquela que tem a necessidade de

qualidade procura melhorar suas capacidades e aperfeiçoa-las nos seus próprios termos. Se a necessidade de qualidade for mais intensa do que a de novidade, o indivíduo se voltará mais para a atividade de aperfeiçoamento técnico-criativo, caso contrário, se for a necessidade de novidade a mais atuante, será criativo no plano da inovação. No caso da combinação das duas, a pessoa criativa evoluirá nas duas percepções." (NOVAES, 1980, p.87)

Sendo o indivíduo inclinado à originalidade ou qualidade, é de todo modo, compreendido por Novaes (1980, p.90), como indivíduo criativo e, portanto, "caracteriza-se pela persistência das suas motivações e pela intensidade dos motivos que o levam a superar obstáculos e vencer barreiras".

2.1.9 Talento criativo sob a ótica da administração

A percepção dos autores Roberto Duailibi e Harry Simonsen Junior (2019, p.119), define o indivíduo criativo como entidade ativa no processo criativo e desprovida de bloqueios à criatividade. A postura definidora de um indivíduo criativo é a de reunir informações de modo a suspender julgamento sobre o problema, ampliando a percepção sobre a informação reunida, a fim de confrontar o problema e seu objetivo, e não gerar categorias até que ocorra o momento propício ao julgamento. Sendo esse julgamento necessário em um segundo momento.

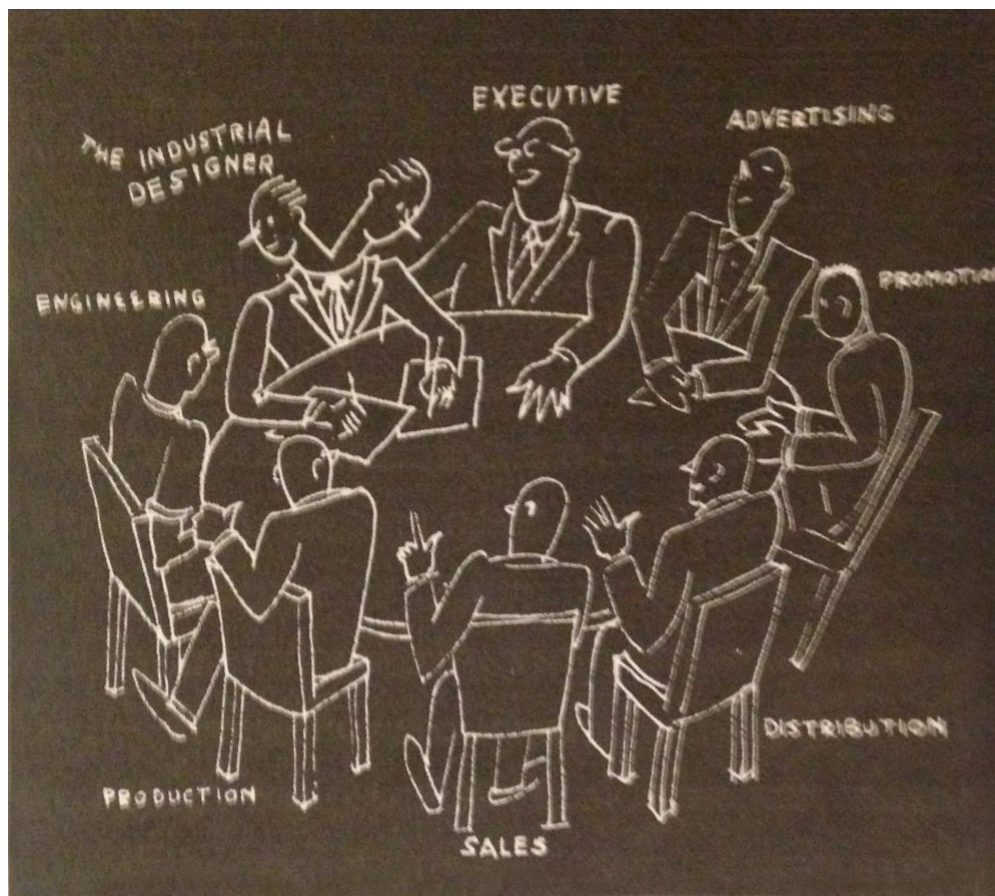
Assim como Duailibi e Simonsen Jr., a professora Eunice de Alencar em seu livro "Gerência da Criatividade" (1977), corrobora com a compreensão que o indivíduo criativo deve abrir mão do juízo de valor particular a fim de expandir o panorama criativo e "desenvolver novas ideias", e "também visualizar a realidade de muitos pontos de vista, examinar os problemas de mais de uma perspectiva" (ALENCAR, 1997, p.33). Segundo Alencar (1997, p.32), o indivíduo que seja considerado criativo, deve enquadrar-se nos aspectos fundamentais: a) o pensamento criativo, b) atributos da personalidade criativa, c) bloqueios criativos de origem emocional.

2.2 Bloqueios Capazes de Desestimular Reuniões de Grupos Criativos

2.2.1 Tipos de reuniões de projeto

A pesquisa realizada com o objetivo de focar o tema central desta dissertação objetiva compreender os comportamentos de designers (arquitetos, engenheiros, desenhadores, mercadologistas, entre outros) em distintos tipos de reuniões de projeto de produto industrial, a fim de capturar competências pedagógicas criativas e projetuais.

Figura 6: Ilustração de Reunião de Projeto e Membros da Equipe



Fonte: Dreyfuss, 2003, p. 54.

As nuances criativas observadas nas reuniões de projeto de produto industrial vão desde o modo como senta-se à mesa de reuniões, até o que se registra graficamente dela, passando, notoriamente pelo que é dito entre os designers e gestores de produto. Sem a compreensão das estratégias pessoais e das práticas demandadas por certos grupos tecnológicos, torna-se dificultoso verificar as relações entre os processos projetuais, criativos e produtivos.

Além de tudo, para uma empresa, seja ela de que porte for, a falta do registro sistemático de duas importantes facetas metodológicas — táticas procedimentais; técnicas operacionais —, culmina por desconhecer as fontes de possíveis bloqueios ao desempenho criativo e projetual no decorrer das reuniões de projeto dos responsáveis pelo desenvolvimento de produto. Táticas tratam-se de "conjunto de procedimentos", ao passo que técnicas referem-se à "grupos de habilidades" (GOMES; BROD jr; MEDEIROS, 2018, p.155). Para identificar as fontes bloqueadores das reuniões de projeto, antes Tim Hindle (1998), levanta questionamento em relação as reuniões de maneira geral:

Deve ser feita imediatamente? Quem deve participar? O que quer alcançar? Tendo essas condições e o objetivo principal em mente, escolha o tipo reunião mais apropriado. Por exemplos, reuniões um a um ou comitês formais geralmente são mais adequados para tomada de decisões, enquanto sessões de *brainstorming* mostram-se boas para novas ideias. (HINDLE, 1999, p.16)

Hindle (1999, p.10-17), também descreve seis diferentes objetivos de reuniões que auxiliam na estruturação organizacional: 1) transmitir informações ou conselhos; 2) divulgar Instruções; 3) lidar com reclamações ou arbitrar; 4) tomar ou implementar decisões; 5) gerar ideias criativas; 6) apresentar propostas. Assim como, as atividades corporativas são indissociáveis das reuniões e seus planejamentos, tal qual ocorre com o Desenho Industrial. Portanto, Ligia Medeiros e Luiz Gomes, professores de Desenho *Industrial Design* da ESDI/UERJ, sintetizam as fases de Tim Hindle, afirmando que reuniões de projeto podem ter objetivos bem distintos: a) analíticos; b) executivos; c) criativos, também ocorrendo de maneiras distintas de participação: expositiva, interativa ou colaborativa. O objetivo criativo é o principal enfoque estudado e dissertado nesse capítulo.

Reuniões, contudo, como podemos observar na figura 7, devem cumprir efetivamente importantes papéis no Planejamento de Produto Industrial (PPI□), Fase Primeira de (1) Projetação e, mais, nas Etapas de: (1.1.) Doutrinação de fatores

projetuais; (1.2) Desenvolvimento das hierarquias desses fatores; (1.3) Desenhação do produto, suas partes, componentes e elementos. É importante destacar que produtos industriais podem ser artefatos, produtos gráfico-visuais ou serviços.

Figura 7: Fases e Etapas do Planejamento de Produto Industrial

| Planejamento de Produto Industrial – PPI | | |
|---|--|--|
| 1. Projetação , etapa de concepção do projeto industrial | 2. Produção , etapa de materialização de desenho industrial | 3. Promoção , etapa de inicial de comercialização do produto |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.1. Doutrinação fase de delineação de fatores projetuais (produto/processo) ▪ 1.2. Desenvolvimento fase de configuração do produto/processo industrial ▪ 1.3. Desenhação fase de formação geral do produto industrial | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2.1. Modelação fase de compreensão da forma do desenho de produto ▪ 2.2. Prototipação fase de adaptação da forma do produto à produção seriada ▪ 2.3. Fabricação fase de transformação do desenho em bem industrial | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3.1. Personalização fase de projeção identidade visual da marca do produto ▪ 3.2. Proteção fase de projeção das embalagens para o produto ▪ 3.3. Qualificação fase de especificação das garantias de qualidade do bem |

Fonte: Medeiros; Gomes, 2010, p.82.

Esta pesquisa apresenta maior interesse nas duas últimas etapas da primeira fase do PPI em que ocorrem o que denominamos de Modelação 1D (gutural/verbal) e Modelação 2D (gráfico/visual). Essas modelagens criativas se tornam mais evidentes diante das interações entre indivíduos com diferentes funções e posições no desenvolvimento do projeto. Sendo assim, a heterogeneidade dos membros de uma equipe de projeto provoca colisão de conhecimento, cultura e modelos de educação inculcados em cada indivíduo, e por isso se faz necessário identificar os principais fatores que implicam no desempenho criativo e projetual.

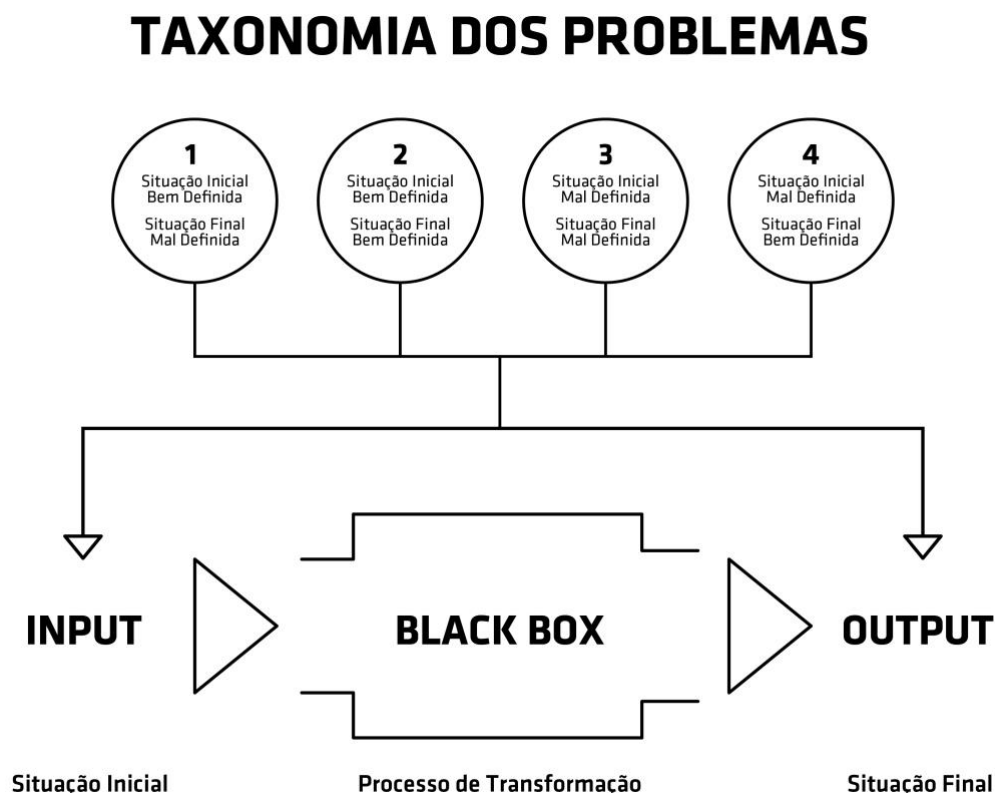
Além das relações das reuniões projetuais suas modelagens, técnicas e bloqueios criativos também se observa o processo criativo orientado. Aquele que segundo Duailibi e Simonsen Jr (2009), são atividades das indústrias criativas necessárias a projeção com finalidade no produto industrial (GOMES, 2010).

Kneller (1978, pp.62-73) cita e descreve as etapas do processo criativo que podem ser aplicadas a qualquer dos tipos de indústrias: Primeira Apreensão; Preparação; Iluminação; Verificação. Gomes, contudo, explica que essas etapas

podem ser ampliadas ou subdivididas em outras minuciosamente trabalhadas (Cf. GOMES, 2011, pp.103-111) durante o desenvolvimento do processo criativo.

Considerando o alto custo de reuniões de projeto, pelo valor elevado das suas estruturas, como recursos humanos e outros recursos, segundo Quick (1995), faz-se necessário obter eficiência e eficácia no planejamento das reuniões, a fim de reduzir desperdícios e aumentar o desempenho de seus recursos (MEDEIROS; GOMES, 2010, p.83). Sendo assim, respeitando horário, tempo de sucessão do evento e pauta, ausenta-se ainda o discernimento das situações iniciais e finais do projeto de produto por parte dos integrantes da reunião. Logo, a partir do processo criativo avalia-se em paralelo a importância da taxonomia das situações de problemas projetuais. Tais classificações de problemas são salientados por Bonsiepe (1984, p.34), ocorrendo de quatro distintas variações: "(1) situação Inicial bem definida e situação final mal definida (SIBD/SFMD), (2) situação inicial bem definida e situação final bem definida (SIBD/SFBD), (3) situação inicial mal definida e situação final mal definida (SIMD/SFMD), (4) situação inicial mal definida e situação final bem definida (SIMD/SFBD)".

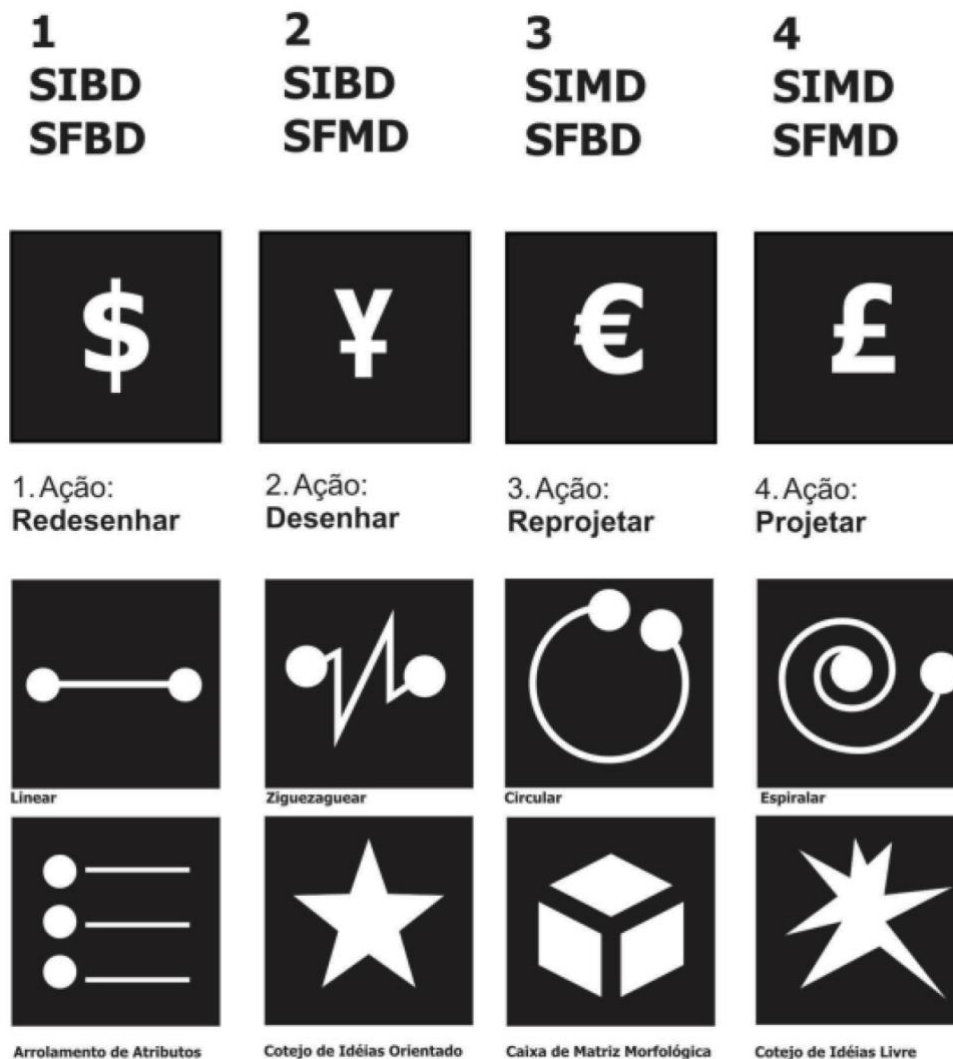
Figura 8: Desenho Esquemático da Taxonomia de Problemas Projetuais



Fonte: Bonsiepe, 1984, p.3

Somada às situações de problemas projetuais seguem-se os modos de transformação de situações projetuais, as quatro técnicas basilares da criatividade, descritas por Ricarte (1999). Apresenta-se o “Attributing List” de Crawford (1954), o “Synectics” de Gordon (1969), o “Brainstorming” de Osborn (1953) e o “Morphological Box” de Zwicky (1964). As quatro situações projetuais compõem de acordo com Gomes (2010), a estrutura essencial ao Desenhador ao lançar-se em reuniões de projeto, pois são responsáveis pela geração de alternativas, tão relevantes a produção criativa (Guilford, 1977), durante Planejamento de Produto Industrial (PPI□).

Figura 9: Relações entre Taxonomia de Problemas e Técnicas Criativas



Fonte: Gomes, 2011, p.123.

2.2.2 Implicações dos tipos de educação

Esta pesquisa visa, entre outras coisas, salientar a vulnerabilidade social, ambiental e criativa de comunidades rurais vulneráveis, e a importância da criatividade orientada para conceder potência à sujeitos criadores aptos a transformar os territórios em que vivem. Verificou-se como território de pesquisa os distritos da região não urbana do município de Nova Friburgo que é amplamente compreendido por: Riograndina, Campo do Coelho, Amparo, Lumiar, Conselheiro Paulino, São Pedro da Serra e Mury que constituem todo território distrital não urbanizado.

Sendo selecionado para esta pesquisa, parte das associações rurais de Lumiar, São Pedro da Serra e seus subdistritos. Monteiro (2011, p.32), cita que a "vulnerabilidade passa a ser compreendida a partir da exposição a riscos de diferentes naturezas, sejam eles econômicos, culturais, sociais, ou ambientais que colocam diferentes desafios para seu enfrentamento (VIGNOLI, 2001; CAMARANO; et al., 2004)".

O cenário a ser observado, sofre, portanto, riscos de todos os vetores descritos como estrutura fundamental dessa vulnerabilidade socioambiental. A perspectiva dada a essas vulnerabilidades, em particular, a criativa é oriunda dos tipos listados de educação que implicam de sobremodo às frágeis defesas dessas comunidades. Os tipos de educação são pontuados a partir de três diferentes origens, entre eles: a educação escolar, a educação doméstica e a educação vocacional. A educação escolar, é mais conhecida por educar indivíduos através da infância até sua fase adulta por meio de disciplinas educacionais determinadas.

Segundo Osborn (1953, p.27), "a educação reforça-nos o julgamento, mais de noventa por cento do que aprendemos na escola tendem a exercitar-nos as faculdades do julgamento". A educação doméstica, trata de modos de conduta apreendidos no ambiente doméstico. Por fim, a educação vocacional é aquela que observa códigos de comportamento relacionado a ambientes suas características profissionais particulares.

Apesar, da prioridade de foco localizar-se na educação doméstica, os outros dois tipos também são relevantes a esta pesquisa, pois também contribuem adjacientemente a esta conjectura. Percebe-se, portanto, por meio de indicadores da cultura material, comportamental e ideacional onde explicita-se essas vulnerabilidades das comunidades, que a educação em todos os níveis pode cooperar ou obstruir uma reunião (QUICK, 1995, p.59-64), de projeto em sua qualidade criativa e por consequência projetual. Bono, (1985, p.74), afirma que há um hiato na nossa cultura em relação à resolução de problemas, exemplifica a busca pela paz, porém contrapõe ressaltando "só conseguimos pensar em brigar no caminho" até a paz.

Além das questões discriminadas, de risco e vulnerabilidade, também verifica-se que essas mesmas comunidades possuem dificuldade de distinção das delimitações entre privado, público e particular, e, portanto, emergem oportunida-

des de averiguação ampla dos impactos em limitação criativa que ocorrem em reuniões de projeto nessas comunidades. Indicadores culturais anteriormente citados são também observados em outros tipos de comunidades vulneráveis. A exemplo de comunidades pesqueiras, comunidades indígenas ou comunidades urbanas de baixa renda, nota-se relações análogas à comunidades rurais. A estas vulnerabilidades em reuniões de projeto denominar-se-á bloqueios mentais (NOVAES, 1996). ou bloqueios à criatividade.

2.2.3 Minúcias do conflito

Os bloqueios à criatividade podem ser oriundos de diversas vertentes, entre elas observam-se as relações entre autoridade, liderança e poder, que são relativas à algum tipo de hierarquia implicada em determinada ocasião projetual. Além dos distintos interesses políticos, hierarquia corporativa, ou falta de liderança. Todas estas forças de distinção norteadoras, quando expressas gráfico-verbalmente, tendem ao conflito de interesses, propósitos, valores ou percepções.

Supõe-se que na maioria dos casos os "conflitos surgem porque os dois lados querem que o conflito surja [...] Assim como no reino animal, o propósito para esse tipo de conflito é estabelecer uma 'dominância geral' sobre outro indivíduo. [...] Portanto, nós tendemos a considerar conflito como uma maneira de estabelecer supremacia" (BONO, 1985, p.159).

Bono (1985, p.143) considera quatro diferentes fatores de conflito: o medo, a força, a justiça e o custo. Segundo Mariotti (2001), relações de não complementação da fala alheia são implicações verbais, que funcionam como limitadores da "reflexão conjunta", responsáveis pela cauterização da criatividade em grupo, sendo uma das atitudes negativas do Diálogo. Bohm (1985), apresenta a interrupção da fala como uma das principais atitudes negativas dialógicas. Quick (1995, p.56), afirma que "a maioria das pessoas não consegue ouvir bem e precisa se reeducar para corrigir esse comportamento [...] atitudes de defesa não levam a uma abertura da mente e à objetividade".

Segundo Bono (1967), os indivíduos subestimam os impactos negativos da

"dominação de ideias" geradas por uma supremacia prévia. Ele considera que ideias dominantes são frutos de 'buracos' cavados no mesmo lugar, ao invés de cavar-se novos buracos em novos lugares. Essa metáfora demonstra a prática habitual de indivíduos com bloqueios criativos, pois insistem em manter-se em ambientes supostamente seguros ou simplesmente impostos por alguma força dominante. Para Bono "tal política pode ser prática, mas também pode inibir o surgimento de ideias novas" (BONO, 1967, p.23).

Em seguida, observar-se-á como objetivo da contribuição a apresentação da contenção dos modelos mentais limitantes oriundos da falta de educação criativa e projetual ou deficiências na cultura material, comportamental e ideacional, que podem tolher o desempenho criativo.

3 FUNDAMENTAÇÃO AO CENÁRIO RECORTADO

3.1 Técnicas para Pesquisa Qualitativa

3.1.1 Métodos: procedimentos e técnicas de pesquisa

Para condução do processo de pesquisa de coleta de dados primários, utilizou-se como referência o livro *"Introdução à Pesquisa Qualitativa"* (FLICK, 2009). Elegendo como método de pesquisa o modelo "Entrevista Focalizada" (FLICK, 2009, p.143-148) desenvolvida pelos sociólogos Merton e Kedall (1946), na década de 1940 com intenção inicial de absorver pontos de vistas subjetivos de grupos sociais.

Além do que, inicialmente também objetivava-se possibilitar a comparação dos dados qualitativos com dados estatísticos, o que em si é uma das funções desse modelo de pesquisa. A entrevista focalizada de Uwe Flick (2009), também é conhecida por alguns autores como entrevista estruturada. Segundo Flick (2009, p.148), o método entrevista focalizada pode estudar "a interpretação aprofundada das descobertas experimentais". Neste ponto, esse objetivo é de todo ajustável a esse projeto de pesquisa, pois visa interpretar aprofundadamente as descobertas das reuniões dos lavradores rurais, as quais funcionam como processo experimental dos membros associados que buscam solucionar problemas diante de suas realidades.

Em outras palavras, objetiva-se identificar as "teorias subjetivas" (SCHEELE et alii, 1988), que são percepções descritivas mais desenvolvidas que os entrevistados possuem sobre o tema de pesquisa. Por consequência tão somente os membros daquela amostragem possuem, portanto, relevância na teoria subjetiva coletada a fim de construção de narrativa e comparação das descrições. Nesta pesquisa, procura-se identificar as teorias subjetivas dos possíveis causadores de bloqueios criativos em reuniões de associações de lavradores rurais.

Além disso, a entrevista focalizada pode servir de base para hipóteses de estudos quantitativos porvindouros, que por sua vez permite uma alternância estratégica entre dados macro-sistemáticos ou particularizados. Essa dinâmica auxilia na mitigação do risco de planos ou projetos a serem implementados com visões excessivamente parciais, a partir de uma análise unilateral de pesquisa. Essa técnica de

pesquisa qualitativa também permite que o planejamento da pesquisa seja feito por antecedência e com certa linearidade.

Não há fixação metodológica para interpretação dos dados coletados diante desta técnica. Entretanto, "as questões de pesquisa concentram-se no impacto dos eventos concretos ou na manipulação subjetiva das condições das atividades da própria pessoa" (FLICK, 2019, p. 148). A fala citada pelo entrevistado é apreendida como fato do que ocorre naquele ambiente de pesquisa, portanto, é a fonte crucial de fiabilidade das hipóteses geradas a partir da mesma.

A justificativa para o uso da técnica entrevista focalizada é obter justamente a percepção sobre os eventos concretos de indivíduos em situação de vulnerabilidade socioambiental sobre os cruciais aspectos que implicam nos principais bloqueios criativos. Os bloqueios criativos ocorrem em reuniões de associações de lavradores rurais com finalidade deliberativa ou projetual. Ou seja, que tenham por objetivo solucionar criativamente problemas das comunidade aferidas, que ocorrem no longo prazo, ou em tomada de decisões imediatas, portanto, referentes à necessidades de curto prazo.

3.1.2 População de pesquisa

A população geral relativa ao recorte dado a pesquisa é definida por comunidades em situação de vulnerabilidade socioambiental conforme definição do capítulo I de fundamentação teórica. Portanto, a população total tratada neste capítulo, onde ocorre a possibilidade de generalização por meio de amostragem, é caracterizada genericamente como região rural serrana fluminense I (SEBRAE, 2013, p.6), segundo relatório "Painel Regional" alusivo as atividades empreendedores no estado do Rio de Janeiro. O relatório do Sebrae compreende geograficamente, os municípios de Bom Jardim, Cachoeiras de Macacu, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Nova Friburgo, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto, Sumidouro e Trajano de Moraes como região Serrana I. Nesta pesquisa, utilizar-se-á, como definição norte da população, a conotação dada pelo Sebrae (2013), para fim de comparação viável.

Nota-se a relevância ao tratar do assunto rural desta população, pois a

região Serrana fluminense I possui características específicas as quais influem na qualidade da vulnerabilidade socioambiental local: entre elas observa-se a sinuosidade do relevo serrano, as grandes áreas de preservação ambiental (APAs) de mata atlântica distribuídas na região, os mananciais oriundos de nascentes dos topos da cadeia montanhosa, e a influência da colonização germano-suíça. No que diz respeito a questão rural e de evidente observação, nota-se as monoculturas locais, como inhame, banana da terra e aipim. Além das questões relativas às atividades rurais, estão implicadas também as questões demográficas: entre elas as socioeconômicas que são explicitadas pelo elevado percentual de indivíduos analfabetos e baixo rendimento financeiro per capita.

A remuneração média total dos empregados formais em empresas situadas na região Serrana I é de R\$ 999, superior apenas à remuneração média da região Noroeste (R\$ 962). Comparando com o ERJ, a remuneração média da Serrana I é inferior em todos os setores e portes de empresas. (SEBRAE, 2013, p.12)

Além das atividades ambientais que incluem dificuldades de coleta seletiva de lixo em regiões camponesas subdistritais, há também a estrutura de saneamento básico de baixa complexidade tecnológica difundida por grande parte do território subdistrital camponês.

Em comparação com as outras regiões do Estado, a Serrana I apresenta o terceiro menor percentual de empregados com carteira assinada (45,7%), à frente das regiões Noroeste (38,9%) e Baixada Litorânea (38,7%), e um pouco abaixo da Centro-Sul (45,9%). Em relação aos trabalhadores por conta própria, encontramos na Serrana I o percentual mais alto entre as regiões do Estado (24,4%), próximo ao da Baixada Litorânea (24,2%). Com 2,5% de empregadores, a Serrana I tem percentual inferior apenas ao da Serrana II (2,6%), ou seja, a região Serrana I concentra o maior percentual de ocupados donos do seu próprio negócio – conta própria ou empregador – do Estado (26,9%), próximo ao da Baixada Litorânea (26,5%) e Serrana II (26,4%). (SEBRAE 2013, p.7)

3.1.3 Amostra de pesquisa

A técnica da entrevista foi aplicada como por amostra à lavradores rurais da região posteriormente descrita como fonte capaz de representar perfil da população total de pesquisa. Como resultado, foram obtidos dados que foram categorizados de acordo com a percepção da problemática criativa nas reuniões deliberativas das

associações de lavradores e moradores de áreas rurais referentes a região Serrana I. Observou-se também os principais fatores bloqueadores à criatividade diante desta problemática, que é por sua vez validade externa de pesquisa para comunidades com grau de vulnerabilidade semelhante.

Entre outras coisas, a estruturação desta pesquisa justifica-se no fato de as reuniões regulares dos lavradores não suprirem a expectativa gerada em relação a resolução de problemas e demandas das comunidades diretamente participantes, além das de interesse periférico. É por meio das reuniões das associações de lavradores rurais que esperava-se identificar, mapear, classificar, comunicar e solucionar possíveis problemas levantados por atores estratégicos das comunidades. Considera-se atores estratégicos, todo indivíduo capaz de doutrinar com ideias contundentes outros indivíduos membros da comunidade residente da associação rural, além de influenciar grupos na implementação das mesmas.

Entretanto, o que observa-se peculiarmente é a dificuldade de deliberação ou proposição de soluções com algum grau de inovação. Questão salientada pelos entrevistados durante condução da pesquisa. Os principais atores estratégicos consideram não haver facilidade de proposição projetual por conta do surgimento de diversos fatores bloqueadores durante o decorrer das reuniões.

Sendo assim, selecionou-se como amostragem da população de pesquisa, as regiões geográficas que compreendem os 5º e 7º distritos do município de Nova Friburgo, sendo eles: Lumiar e São Pedro da Serra respectivamente. O município de Nova Friburgo foi selecionado por possuir variáveis de pesquisa semelhantes a maioria dos municípios que compreendem a região Serrana fluminense I (SEBRAE, 2013), conforme descrito no item 3.1.2 população total de pesquisa. Inclusive influenciando a taxa de crescimento econômica de municípios adjacentes.

Os dois distritos foram selecionados, pois além de pertencerem a mesma região administrativa também compartilham características rurais e socioambientais semelhantes, inclusive estão posicionados geograficamente anexados por fronteira, há o equivalente a 2km de distância entre o centro do distrito ao outro centro distrital. Por conta da curta distância geográfica entres seus centros distritais, os dois distritos mantêm relações econômicas intensas diretas e indiretas. Por vezes há dificuldade de distinção de suas variáveis.

Nova Friburgo é o município com o maior destaque da região Serrana I. Além de ser o mais populoso, com 48% da população da região, sua renda domiciliar per capita é a mais alta da região (e a oitava mais alta do Estado). O município tem menor percentual de pobres da região (16,8%) e o segundo menor do Estado. O PIB de 2010 de Nova Friburgo foi o mais alto da região, porém sua taxa de crescimento do PIB entre 1999 e 2009 ficou entre as mais baixas. Além disso, Nova Friburgo exerce influência sobre o desenvolvimento dos outros municípios com suas atividades industriais, de comércio e turismo e é o centro do Polo de Moda Íntima da região. (SEBRAE (2013, p.6)

Figura 10: Mapa do Território do Município de Nova Friburgo



Fonte: Camillo, 2018.

A amostra vislumbra membros ativos de associações rurais onde ocorrem reuniões responsáveis por decisões que influem diretamente a qualidade de vida dos moradores de toda região dos 5º e 7º distritos, em especial considerando as regiões camponesas sub-distritais pertencentes a esses respectivos distritos. Entende-se ativos, os membros com maior nível de frequência nas reuniões das associações de lavradores rurais.

Considerando critérios socioambientais das comunidades camponesas, a amostra selecionou para entrevistas focalizadas, as três principais associações

rurais das duas regiões distritais, entre elas encontram-se a Associação de Lavradores Rurais de Lumiar (ALRL), a Associação de Lavradores Rurais de São Pedro da Serra (ALRSPS), além de membros da Associação de Lavradores Rurais da Toca da Onça (ALRTO). Toca da Onça é um dos subdistritos de Lumiar mais economicamente ativos da região por conta do ecoturismo e da atividade rural que ocorrem simultaneamente.

A partir dos dados do IBGE (2010), considerou-se 6 (seis) distintos critérios disponíveis no Banco Multidimensional de Estatísticas para nível distrital, que por sua vez conotam o conceito de vulnerabilidade socioambiental aferido neste capítulo. São eles: Sexo, Tipo de Domicílio, Alfabetismo, Rendimento Domiciliar Per Capita, Esgotamento Sanitário e Destinação do Lixo.

3.1.3.1 Critério tipo de domicílio

Segundo censo demográfico apreciado por meio do Banco Multidimensional de Estatísticas (BME) do (IBGE, 2010), considerando o critério *Tipo de Domicílio*, de uma população do distrito de Lumiar que totaliza 4720 (quatro mil setecentos e vinte) indivíduos entre homens e mulheres, apenas 1144 (um mil cento e quarenta e quatro) indivíduos vivem em região urbana, entretanto, 3576 (três mil quinhentos e setenta e seis) indivíduos referentes a 75% (setenta e cinco por cento) da totalidade da população de Lumiar vivem em regiões rurais.

Figura 11: Tipo de Domicílio Distrital Lumiar

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|---------------------|-----------|
| Itens Geográficos | Domicílio, situação | Pessoa(s) |
| LUMIAR (Distrito (2010)) | Urbana | 1.144 |
| | Rural | 3.576 |

Consulta 3/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

Também segundo censo (IBGE, 2010), de uma população do distrito de São Pedro da Serra que totaliza 3158 (três mil cento e cinquenta e oito) indivíduos entre homens e mulheres, apenas 826 (oitocentos e vinte e seis) indivíduos vivem em região urbana, entretanto, 2332 (dois mil trezentos e trinta e dois) indivíduos referentes a 73% (setenta e três por cento) da totalidade da população de São Pedro da Serra vivem em regiões rurais. Portanto, a influência rural fica evidente diante dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Figura 12: Tipo de Domicílio Distrital São Pedro da Serra

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|---------------------|-----------|
| Itens Geográficos | Domicílio, situação | Pessoa(s) |
| SÃO PEDRO DA SERRA (Distrito (2010)) | Urbana | 826 |
| | Rural | 2.332 |

Consulta 8/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

Salienta-se, portanto, expressivamente a relevância demográfica das comunidades rurais nas regiões distritais e sub-distritais de Nova Friburgo, mais especificamente nos distritos de Lumiar e São Pedro da Serra.

3.1.3.2 Critério sexo

Também, a partir dos dados do censo demográfico IBGE (2010), sob ótica do critério *Sexo*, nota-se a diferença demográfica entre homens e mulheres totais residentes dos 5^o e 7^o distritos respectivamente.

O 5^o distrito de Nova Friburgo, Lumiar, possui um total de 2429 (dois mil quatrocentos e vinte e nove) residentes masculinos, em comparação aos residentes femininos, que totalizam 2291 (dois mil duzentos e noventa e um) indivíduos.

Figura 13: Sexo Lumiar

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|-----------|-----------|
| Itens Geográficos | Sexo | Pessoa(s) |
| LUMIAR (Distrito (2010)) | Masculino | 2.429 |
| | Feminino | 2.291 |

Consulta 1/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

Em relação ao 7º distrito do município de Nova Friburgo, São Pedro da Serra, encontra-se uma população de 1666 (um mil seiscentos e sessenta e seis) residentes masculinos, ao passo que os residentes femininos referem-se ao total de 1492 (um mil quatrocentos e noventa e dois) indivíduos.

Nota-se claramente um certo desequilíbrio entre os sexos nos dois distritos definidos da amostra. Sendo, maior densidade demográfica de indivíduos masculinos, e ocorrendo nos dois distritos respectivamente.

Figura 14: Sexo São Pedro da Serra

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|-----------|-----------|
| Itens Geográficos | Sexo | Pessoa(s) |
| SÃO PEDRO DA SERRA (Distrito (2010)) | Masculino | 1.666 |
| | Feminino | 1.492 |

Consulta 6/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

3.1.3.3 Critério rendimento domiciliar per capita

Além disso, selecionou-se do censo demográfico IBGE (2010), o critério

Rendimento Domiciliar Per Capita, onde salientou-se o rendimento familiar per capita. Este critério permite a evidenciação das características socioeconômicas que agravam ou abrandam o grau de potencial para perda de uma comunidade socioambientalmente vulnerável. Esse critério permite, entre outras coisas, identificar a capacidade de manejo social entre classes diante de uma análise diacrônica, ou seja, por meio do monitoramento no tempo.

Dos domicílios do distrito de Lumiar que possuem rendimento de R\$1,00 (um real) a R\$127,50 (cento e vinte e sete reais e cinquenta centavos) são encontrados 67 (sessenta e sete) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$127,50 (cento e vinte e sete reais e cinquenta centavos) a R\$255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais) encontram-se 271 (duzentos e setenta e um) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais) a R\$510,00 (quinhentos e dez reais) encontram-se 751 (setecentos e cinquenta e um) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$510,00 (quinhentos e dez reais) a R\$1020,00 (um mil e vinte reais) encontram-se 455 (quatrocentos e cinquenta e cinco) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$1020,00 (um mil e vinte reais) a R\$1530,00 (um mil quinhentos e trinta reais) encontram-se 76 (setenta e seis) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$1530,00 (um mil quinhentos e trinta reais) a R\$2550,00 (dois mil quinhentos e cinquenta reais) encontram-se 52 (cinquenta e dois) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento maior que R\$ 2550,00 (dois mil quinhentos e cinquenta reais) encontram-se 37 (trinta e sete) domicílios.

Observa-se que a faixa de rendimento do distrito de Lumiar, com maior ocorrência, é a de domicílios que possuem rendimento de R\$255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais) a R\$510,00 (quinhentos e dez reais). Tal valor, é aproximadamente metade do salário mínimo instituído.

Figura 15: Rendimento Per Capita Lumiar

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ▾

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|--|--------------|
| Itens Geográficos | Rendimento domiciliar per capita, classe | Domicílio(s) |
| LUMIAR (Distrito (2010)) | Não aplicável | 17 |
| | Sem rendimento | 50 |
| | De R\$ 1,00 a R\$127,50 | 67 |
| | Mais de R\$127,50 a R\$ 255,00 | 271 |
| | Mais de R\$ 255,00 a R\$ 510,00 | 751 |
| | Mais de R\$ 510,00 a R\$ 1020,00 | 445 |
| | Mais de R\$ 1020,00 a R\$ 1530,00 | 76 |
| | Mais de R\$ 1530,00 a R\$ 2550,00 | 52 |
| | Mais de R\$ 2550,00 | 37 |

Consulta 1/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

Por meio da mesma comparação de rendimento referente ao distrito de São Pedro da Serra que possuem rendimento de R\$1,00 (um real) a R\$127,50 (cento e vinte e sete reais e cinquenta centavos), são encontrados 33 (trinta e três) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$127,50 (cento e vinte e sete reais e cinquenta centavos) a R\$255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais) encontram-se 165 (cento e sessenta e cinco) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais) a R\$510,00 (quinhentos e dez reais) encontram-se 449 (quatro centos e quarenta e nove) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$510,00 (quinhentos e dez reais) a R\$1020,00 (um mil e vinte reais) encontram-se 311 (trezentos e onze) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$1020,00 (um mil e vinte reais) a R\$1530,00 (um mil quinhentos e trinta reais) encontram-se 65 (sessenta e cinco) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento de R\$1530,00 (um mil quinhentos e trinta reais) a R\$2550,00 (dois mil quinhentos e cinquenta reais) encontram-se 51 (cinquenta e um) domicílios. Dos domicílios que possuem rendimento maior que R\$ 2550,00 (dois mil quinhentos e cinquenta reais) encontram-se 44 (domicílios).

Observa-se que, assim como o distrito de Lumiar, a faixa de rendimento do distrito de São Pedro da Serra, com maior ocorrência, é a de domicílios que possuem rendimento de R\$255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais) a R\$510,00 (quinhentos e dez reais).

Figura 16: Rendimento Per Capita São Pedro da Serra

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ▾

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | | |
|---|--|--------------|--------|
| Itens Geográficos | Rendimento domiciliar per capita, classe | Domicílio(s) | lio(s) |
| SÃO PEDRO DA SERRA (Distrito (2010)) | Não aplicável | X | 17 |
| | Sem rendimento | | 50 |
| | De R\$ 1,00 a R\$127,50 | | 67 |
| | Mais de R\$127,50 a R\$ 255,00 | | 271 |
| | Mais de R\$ 255,00 a R\$ 510,00 | | 751 |
| | Mais de R\$ 510,00 a R\$ 1020,00 | | 445 |
| | Mais de R\$ 1020,00 a R\$ 1530,00 | | 76 |
| | Mais de R\$ 1530,00 a R\$ 2550,00 | | 52 |
| | Mais de R\$ 2550,00 | | 37 |

Consulta 9/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

3.1.3.4 Critério Alfabetismo

Além do que, selecionou-se da ocorrência do censo demográfico IBGE (2010), o critério *Alfabetismo*, pois aplica-se diretamente ao fator de risco social, portanto, contribuindo para o agravamento ou abrandamento do nível de vulnerabilidade socioambiental de comunidades com tais características.

O distrito de Lumiar possui um total populacional de 4720 (quatro mil setecentos e vinte) indivíduos. Deste total, 3953 (três mil novecentos e cinquenta e três) indivíduos são alfabetizados, ao passo que, 520 (quinhentos e vinte) indivíduos, referentes a aproximadamente 11% (onze por cento) da população distrital, não são alfabetizados.

Figura 17: Alfabetismo em Lumiar

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|-------------------|-----------|
| Itens Geográficos | Alfabetização (I) | Pessoa(s) |
| LUMIAR (Distrito (2010)) | Não aplicável | 247 |
| | Sim | 3.953 |
| | Não | 520 |

Consulta 5/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

O distrito de São Pedro da Serra possui um total populacional de 3158 (três mil cento e cinquenta e oito) indivíduos. Deste total, 2661 (dois mil seiscentos e sessenta e um) indivíduos são alfabetizados, entretanto, 326 (trezentos e vinte e seis) indivíduos, referentes a aproximadamente 12% (doze por cento) da população do distrito, não são alfabetizados.

Figura 18: Alfabetismo em São Pedro da Serra

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|-------------------|-----------|
| Itens Geográficos | Alfabetização (I) | Pessoa(s) |
| SÃO PEDRO DA SERRA (Distrito (2010)) | Não aplicável | 171 |
| | Sim | 2.661 |
| | Não | 326 |

Consulta 7/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

3.1.3.5 Critério esgotamento sanitário

Não obstante, o censo demográfico por ocorrência realizado em 2010 pelo IBGE, também possui dados referentes ao critério *Esgotamento Sanitário* disponíveis no Banco Multidimensional de Estatística (BME), (IBGE, 2010). Por meio deste critério, é possível atentar para indicadores ambientais aos quais impactam as

camadas sociais suscetíveis a desastres ecológicos, danos materiais, psicológicos ou de saúde. Portanto, conferindo aumento de risco eminente, e por sua vez contribuindo para o aumento do grau de vulnerabilidade socioambiental local.

Assim como, critérios ambientais contribuem para o agravamento da vulnerabilidade, também podem contribuir para o abrandamento dos riscos socioambientais. Sendo assim, selecionou-se este critério, entre outras coisas, como justificativa a definição de vulnerabilidade socioambiental dada a esta amostragem de pesquisa, que por meio desta, compõe 6 (seis) critérios de vulnerabilidade.

Da estrutura sanitária do distrito de Lumiar, 14 (quatorze) domicílios possuem rede geral de esgoto ou rede pluvial. Segundo IBGE (2010), 1129 (um mil cento e vinte e nove) domicílios possuem fossa séptica. 552 (quinhentos e cinquenta e dois) domicílios possuem fossa rudimentar. À proporção que, 10 (dez) domicílios lançam mão de vala, e que 36 (trinta e seis) domicílios lançam seus dejetos em rios, lagos ou mar.

Figura 19: Esgotamento Sanitário em Lumiar

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|---------------------------------|--------------|
| Itens Geográficos | Esgotamento sanitário, tipo | Domicílio(s) |
| LUMIAR (Distrito (2010)) | Não aplicável | 22 |
| | Rede geral de esgoto ou pluvial | 14 |
| | Fossa séptica | 1.129 |
| | Fossa rudimentar | 552 |
| | Vala | 10 |
| | Rio, lago ou mar | 36 |
| | Outro | X |

Consulta 2/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

Da rede sanitária e de esgoto do distrito de São Pedro da Serra, não há domicílios que possuem rede geral de esgoto ou rede pluvial. Dos domicílios do 7º distrito, 916 (novecentos e dezesseis) domicílios possuem fossa séptica. Enquanto, 112 (cento e doze) domicílios possuem fossa rudimentar. Sendo que, 35 (trinta e cinco) domicílios lançam mão de vala para seus dejetos. Ao passo que, 50 (cinquenta) domicílios lançam seus dejetos em rios, lagos ou mar.

Figura 20: Esgotamento Sanitário em São Pedro da Serra

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|---------------------------------|--------------|
| Itens Geográficos | Esgotamento sanitário, tipo | Domicílio(s) |
| SÃO PEDRO DA SERRA (Distrito (2010)) | Não aplicável | 8 |
| | Rede geral de esgoto ou pluvial | X |
| | Fossa séptica | 916 |
| | Fossa rudimentar | 112 |
| | Vala | 35 |
| | Rio, lago ou mar | 50 |
| | Outro | 11 |

Consulta 10/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

3.1.3.6 Critério destino do lixo

Assim como, o critério de esgotamento sanitário, o IBGE (2010), por meio de seu Banco Multidimensional de Estatísticas (BME), também disponibiliza critérios em nível distrital, da destinação do lixo das residências. Esses dados são apresentados pelo IBGE como parte integrante do grupo "saneamento básico". Conforme descrito no subitem 3.1.3.1 "Critério tipo de domicílio", onde salientou-se a diferença entre domicílios urbanos em comparação a domicílios rurais, observa-se a perspectiva da destinação do lixo sob influência de maior densidade demográfica, a rural, a qual possui características de maior risco em exposição, ou seja, de maior vulnerabilidade socioambiental.

Da estrutura de destinação do lixo do 5º distrito de Nova Friburgo, Lumiar, verifica-se que 440 (quatrocentos e quarenta) domicílios possuem coleta seletiva diária a partir do serviço de limpeza público. Sendo que, 1226 (um mil duzentos e vinte e seis) domicílios possuem coleta do lixo ocorrendo a partir do serviço público de limpeza, e por meio de caçamba fixada. Apenas 69 (sessenta e nove) domicílios queimam seu lixo dentro da propriedade domiciliar. Ao passo que, 11 (onze) domicílios conferem outros destinos variados ao lixo domiciliar.

Figura 21: Destinação do Lixo em Lumiar

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|---|--------------|
| Itens Geográficos | Lixo, destino (I) | Domicílio(s) |
| LUMIAR (Distrito (2010)) | Não aplicável | 19 |
| | Coletado diretamente por serviço de limpeza | 440 |
| | Colocado em caçamba de serviço de limpeza | 1.226 |
| | Queimado (na propriedade) | 69 |
| | Jogado em terreno baldio ou logradouro | X |
| | Tem outro destino | 11 |

Consulta 3/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

Da estrutura de destinação do lixo do 7º distrito de Nova Friburgo, São Pedro da Serra, repara-se que 569 (quinhentos e sessenta e nove) domicílios possuem coleta seletiva diária a partir do serviço de limpeza público. Sendo que, 507 (quinhentos e sete) domicílios possuem coleta do lixo ocorrendo a partir do serviço público de limpeza, sendo que por meio de caçamba fixada. Apenas 52 (cinquenta e dois) domicílios queimam seu lixo dentro da propriedade domiciliar.

Figura 22: Destinação do Lixo em São Pedro da Serra

Item: 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) ↓

Página 1 de 1

| 31/07/2010 (Ocorrência do Censo Demográfico 2010) | | |
|---|---|--------------|
| Itens Geográficos | Lixo, destino (I) | Domicílio(s) |
| SÃO PEDRO DA SERRA (Distrito (2010)) | Não aplicável | 6 |
| | Coletado diretamente por serviço de limpeza | 569 |
| | Colocado em caçamba de serviço de limpeza | 507 |
| | Queimado (na propriedade) | 52 |
| | Enterrado (na propriedade) | X |

Consulta 1/10

Fonte: IBGE BME, 2010.

3.1.4 Instrumentos e abordagens de pesquisa

Fez-se necessário utilização de ferramentas e técnicas auxiliares que facilitassem a ocorrência das entrevistas focalizadas como: gravador de áudio, computador portátil (para digitação das entrevistas na pesquisa), câmera fotográfica (para capturar imagens peculiares ao local), além de viatura automotora com tração nas quatro rodas, para deslocamento ágil em estradas acidentadas e sinuosas, características de subdistritos camponeses da região Serrana fluminense I (SEBRAE, 2013).

A digitação das entrevistas em sua totalidade foi o principal recurso de recuperação dos dados a serem analisados posteriormente. O mesmo funcionou como banco de dados basilar de coletas das citações orais dos entrevistados a fim de análise. O gravador de áudio funcionou como suporte periférico em caso de dano ao arquivo, ou perda de conteúdo relevante durante digitação da fala do entrevistado. A digitação em computador portátil, e gravação de áudio ocorreram simultaneamente a fim de dar maior segurança aos dados coletados primariamente em campo.

Os entrevistados foram elegidos previamente a viagem de entrevista. Sendo o planejamento preliminar, umas das características da entrevista focalizada. Todas as entrevistas foram realizadas dentro de 4 (quatro) dias corridos a fim de reduzir custos com transporte, alimentação e outras necessidades.

Apesar do planejamento preliminar ser umas das peculiaridades da técnica entrevista focalizada, dada a dificuldade de acesso a canais telefônicos ou acesso a internet, parte do planejamento preliminar fica inviabilizado. Limitados devido as características geográficas rurais da região Serrana I, os entrevistados elegidos não foram alcançados previamente, e sim, abordados no momento eminente à entrevista. Não havia indubitabilidade que todos os possíveis entrevistados seriam alcançados, pela incerteza de encontra-los subitamente. Houve necessidade de busca exploratória em campo, para identificar a posição geográfica dos entrevistados, indagando indivíduos supostamente, e instintivamente associados aos entrevistados por critérios parentais ou profissionais.

A dificuldade de acesso aos entrevistados cruciais desta amostra, efetiva as abordagens exploratórias de pesquisa primária como dado significativo, passível de

utilização por outras pesquisas (validade externa) de caráter ambiental ou territorialmente semelhante. As entrevistas ocorreram em maio de 2018.

3.1.5 Pauta de entrevista

A pauta desta entrevista transita em torno de um recorte na pesquisa: como lavradores rurais da região Serrana fluminense I, mais especificamente dos 5^o e 7^o distritos do município de Nova Friburgo, atendem as suas necessidades criativas e o fazem por meio da deliberação em grupo? Quais os principais fatores bloqueadores à criatividade, e qual a percepção dos indivíduos passivos, e sujeitos ativos sobre a objetivação dos resultados projetuais dessas reuniões?

Essas são as questões norteadoras responsáveis por compreender o fluxo de conteúdo gerenciado futuramente pela pauta de entrevista. Por conta da dificuldade de acesso preliminar aos entrevistados, e a incerteza de tempo decorrido de entrevista, selecionou-se 7 (sete) perguntas que abrangessem todas as questões norteadoras. Por ser uma entrevista gerada com abordagem súbita, projetou-se um tempo de decorrência de entrevista de 15 (quinze) a 20 (vinte) minutos para que o entrevistado pudesse sentir-se confortável com seu tempo disponibilizado de maneira abrupta.

Foram entrevistados um total de 8 (oito) lavradores rurais considerados adequados para a composição da amostra. Entre as 8 (oito) entrevistas, há uma entrevista “teste”). A entrevista teste visava fazer ajustes refinados na pauta, facilitando-se dessa forma a decorrência das entrevistas posteriores. Além de moradores do subdistrito da Toca da Onça (Lumiar), a amostra abrange os principais líderes e representantes de associações de lavradores rurais de Lumiar e São Pedro da Serra. Os entrevistados foram selecionados por possuírem capacidade comunicativa intensa, fala clara e linear, objetividade no raciocínio e opinião contundente, a fim de trazer qualidade e conteúdo peculiar, dando consistência as teorias subjetivas encontradas em suas narrativas.

O objetivo das entrevistas é identificar fatores inibidores da criatividade relacionados ao baixo desempenho dos grupos geradores de ideias, e também a capacidade

de mediação de seus gestores criativos nas reuniões das associações de lavradores rurais. Para isso, foram realizadas sete perguntas, conforme descritas abaixo:

3.1.5.1 Perguntas da pauta de entrevista focalizada

1. VOCÊS COSTUMAM TOMAR DECISÕES QUE DEMANDEM IDEIAS CRIATIVAS, OU CONSIDERADAS NOVAS AOS "OLHOS" DOS MORADORES DA REGIÃO?

Objetivo: identificar a importância da criatividade, inovação ou inusitabilidade para o dia a dia dos moradores da região de atividades rurais. Compreender a frequência com que a inovação ocorre para o meio de decisões conjuntas.

Justificativa: a criatividade pode ser fator primordial na sobrevivência dos moradores, de acordo com o grau de vulnerabilidade diante do poder público e iniciativas privadas, assim como pode ser fator de risco para o estado de estabilidade de suas atividades, adquirido pela comunidade nos últimos anos.

Referencial teórico: segundo Kaztman (1999) “A vulnerabilidade é entendida como o desajuste entre ativos e a estrutura de oportunidades, provenientes da capacidade dos atores sociais de aproveitar oportunidades em outros âmbitos socioeconômicos e melhor sua situação, impedindo a deterioração em três principais campos: os recursos pessoais, os recursos de direitos e os recursos em relações sociais.” Assim sendo, a criatividade pode ser um recurso de chave na proteção a esses recursos pessoais, de direitos e relações sociais, pois as estruturas criativas, iniciando-se pela taxonomia dos problemas projetuais, passando pelos Modos de Transformação de Situações Projetuais (MTSP), demonstra robustez projetual, intelectual e cultural, preservando desse modo, as estruturas e reduzindo a vulnerabilidade criativa das comunidades rurais vulneráveis sociambientalmente.

2. QUEM PARTICIPA DAS REUNIÕES DE TOMADA DE DECISÃO CRIATIVA DA

ASSOCIAÇÃO DE MORADORES?

Objetivo: identificar as principais características dos atores recorrentes nas tomadas de decisão referente a associação de moradores que demandem criatividade. Entender a participação social nessas reuniões. Mapear atributos de perfis dos participantes das reuniões.

Justificativa: a heterogeneidade ou a não heterogeneidade pode ser fator de implicação nas decisões criativas e na qualidade das ideias possivelmente geradas. A comunidade pode ter maior grau de independência e desenvolvimento por conta da participação de diferentes perfis nas reuniões.

Referencial teórico: segundo Paulous (2000), a heterogeneidade é fundamental no potencial produtivo dos grupos geradores de ideias. A presença repetitiva a alta recorrência de perfis dentre os indivíduos pode dificultar o surgimento de sujeitos criadores, responsáveis por orientar os cotejos de ideias, o que ocasionaria também em bloqueios à criatividade.

3. VOCÊ ACHA FÁCIL IMPLEMENTAR IDEIAS NOVAS DURANTE AS REUNIÕES. POR QUÊ?

Objetivo: perceber as características dos principais fatores de influência na aceitação de ideias consideradas de difícil absorção microsociais, e observar como esses fatores de influência são percebidos pelos diferentes perfis participantes das reuniões.

Justificativa: fatores de influência como a posição social, afinidade de comportamento, situação hierárquica, preferências políticas, linhas pedagógicas entre outros fatores, podem ser determinantes na cultura de validação de novas ideias, necessárias para a transformação da situação final do projeto.

Referencial teórico: "o aprendizado eficaz depende do modo como aprendemos a questionar nossas ideias prévias. Como resultado, poderemos chegar à abertura mental necessária à diminuição da resistência à mudança" (MARIOTTI 2001. p.7). A percepção de Mariotti demonstra a sua preocupação com uma atitude de hábito social influenciada pela fragmentação do pensamento que perpassa pelo bloqueio mental. Bloqueio mental é oposição a abertura mental, que permite a mudança de um es-

tado para o outro. A implantação de uma nova cultura envolve transformação de hábitos micro-sociais profundos, ou seja, por meio de uma analogia com a teoria dialógica de Mariotti, hipotetiza-se que a introdução de um hábito criativo ajudaria possivelmente, a prática de transformação de situações projetuais.

4. COMO VOCÊ SE SENTE AO TER UMA IDEIA E EXPRESSA-LA AO GRUPO DURANTE AS REUNIÕES?

Objetivo: identificar os sentimentos e pensamentos que moradores e lavradores têm quando geram ideias e conseguem ou não expressá-las com finalidade de desenvolvimento.

Justificativa: compreender os sentimentos em relação a expressão da criatividade é também compreender fatores bloqueadores à criatividade. Além disso, as modelagens sejam elas proxêmicas ou guturais/verbais são potenciais índices qualitativos para que a análise não possua vieses. Vieses neste sentido citado, corresponde a redução da qualidade da entrevista, pois reduziria, portanto, o nível de imparcialidade.

Referencial teórico: Osborn (1957), afirma que "ideias que são avaliadas assim que são compartilhadas podem inibir os membros do grupo a compartilhar ideias que eles considerem que não receberão avaliações favoráveis". Pela percepção de Osborn, a depender do hábito de expressão verbal dos participantes da reunião, outros participantes com perfis menos contundentes não expressariam mais suas ideias por sentirem-se menos inteligentes, ou por temerem uma avaliação considerada de baixo nível perante os outros.

5. DESCREVA O CASO DE UMA SITUAÇÃO QUE OCORREU EVOLUÇÃO DE UMA IDEIA ENTRE OS PARTICIPANTES DURANTE A REUNIÃO.

Objetivo: coletar e comparar relatos concretos de situações práticas factuais,

onde em circunstâncias não controladas ou orientadas, cotejo de ideias foram possíveis dentro dos modos de transformação de situações projetuais (MTSP).

Justificativa: avaliações particularizadas possuem características de estudo de caso, que permitem em amostragens reduzidas observar profundamente os atributos de uma comunidade em específico. Considerando que esta entrevista ocorre em território reduzido, e que a amostragem contempla de maneira ampla a população da pesquisa, um estudo de caso apresenta-se de maneira satisfatória para essa explanação. Sendo assim, descrições contribuem categoricamente para a validação desse estudo de caso.

Referencial teórico: de acordo com Flick (2009, p.314), uma consequência dessa abordagem é o desenvolvimento do procedimento analítico-sequencial, tornando-se um programa com etapas metodológicas claramente demarcadas. Outra consequência é o fato de tornar-se evidente que as opiniões subjetivas são apenas uma forma de acesso aos fenômenos sociais, e que o significado é também produzido e mantido no nível do social.

As opiniões subjetivas são justamente o olhar que foi dado a esta pergunta. Buscou-se ter acesso aos fenômenos sociais e torna-los explícitos.

6. O QUE VOCÊ CONSIDERA FUNDAMENTAL PARA QUE AS SOLUÇÕES CRIATIVAS SEJAM ACEITAS?

Objetivo: identificar a percepção dos moradores e lavradores sobre os supostos comportamentos, atividades e ambiente responsáveis pelo desbloqueio criativo. Entender, o quão munidos ou capacitados estão os moradores e lavradores sobre os aspectos da criatividade.

Justificativa: identificação do nível de conhecimento relacionados a criação e seus mecanismos mentais e práticos permite visualizar o cenário, onde encontra-se a situação total dos projetos que demandam reuniões deliberativas de soluções inovadoras de problemas. O ambiente cultural pode ser favorável ou desfavorável a proposições novas, portanto, se faz necessário identificar códigos culturais básicos e compreender as suas relações tangentes a projetos, desbloqueando a cria-

tividade a fim de transformar as realidades comunitárias.

Referencial teórico: no indivíduo confrontam-se, por assim dizer dois polos de uma mesma relação: a sua criatividade, que representa as [suas] potencialidades de um ser único e sua criação que será a realização dessas potencialidades já dentro do quadro de determinada cultura, assim, uma das ideias básicas desse livro é considerar os processos criativos na interligação dos dois níveis de existência humana: o nível individual e o nível cultural. (OSTROWER, 1977, p.5).

Os mecanismos, o ambiente, a liderança e a motivação são aspectos relevantes a realização de potencialidades. Sendo assim, dados coletados de maneira particularizada, permite compreender códigos culturais influentes e observar seus gargalos e oportunidades de manipulação. Ostrower defende que a existência humana em seus dois níveis: cultural e individual devem ser observadas, sendo elas, elementos distintos, se faz necessário observar, portanto, de maneira distinta.

7. O QUE UM LÍDER PODERIA FAZER PARA MELHORAR A CRIATIVIDADE DO GRUPO DURANTE A REUNIÃO?

Objetivo: identificar a percepção dos moradores e lavradores sobre quais táticas e técnicas de motivação e fomento a criatividade que um líder sujeito detentor da ação deveria ter diante das situações projetuais.

Justificativa: dentre as modalidades de cotejos de ideias, estão, a livre e a orientada. Ambas demandam lideranças com competências de mediação ou facilitação dos processos criativos. Sendo assim, o gestor criativo possui o papel de sujeito agente criador, detentor da ação, das competências pedagógicas de fomento e da capacidade de multiplicação de novos sujeitos criadores. Portanto, a responsabilidade desse ator é cerne da estratégia da comunidade que se articula criativamente, pois por meio dele é possível ocorrer transformações oriundas de um entendimento da psicologia da criatividade aplicada a Modos de Transformação de Situações Projetuais (MTSP).

Referencial teórico: “não podemos dizer certamente que um indivíduo se acha funcionando intelectualmente de maneira plena se permanecem não

desenvolvidas no pensamento criador". (TAYLOR, 1964, p.81).

Taylor demonstra que a capacidade de articulação criativa ativa de um sujeito criador, é base do funcionamento intelectual de um indivíduo, portanto, sendo esse indivíduo multiplicado aumenta a relevância por sua magnitude. Essa explanação revela em até certo modo o risco de não haver sujeitos criadores capacitados. O risco mais evidente está em a comunidade não sair do seu ponto de vulnerabilidade.

3.2 Categorias de Análise da Pesquisa

Por meio da análise do material bruto de pesquisa apreendido das entrevistas focalizadas, observou-se relações que guardavam características aptas a serem agrupadas configurando-se categorias. As categorias foram configuradas a partir do conteúdo gerado pelas teorias subjetivas narradas pelos entrevistados. Entretanto, as categorias configuradas também são contempladas parcialmente na revisão de literatura do capítulo II, conforme verifica-se no item 2.1 Criatividade e Processos Criativos, e portanto, justificando-se a proficuidade das mesmas.

Sendo assim, foram apreendidas 5 (cinco) distintas categorias, sendo elas: ambiente criativo, indivíduo criativo, motivação criativa e liderança criativa. As 5 (cinco) categorias contemplam interseções dos assuntos tratados das teorias subjetivas de diferentes indivíduos da amostra de pesquisa. Portanto, frisa-se o conteúdo compilado da revisão de literatura do capítulo II, contudo, de tal maneira resultantes de análise por meio de dados primários.

3.2.1 Ambiente criativo

“Estávamos em uma grande zona de conforto, a ideia agora é fazer as coisas acontecerem. Uma das últimas ideias relevantes foi construir uma loja coletiva, que surgiu de uma política pública. Um trailer, onde podemos centralizar compras de insumos.” (Entrevistado 3, 38 anos, Produtor de Orgânicos Processados)

Quando a necessidade é explícita, algumas associações mais organizadas conseguem atingir pequenas inovações incrementais que geram grandes benefícios aos associados. Essas pequenas inovações incrementais são, por vezes, capazes de alterar a percepção do ambiente criativo para melhor. Nota-se que os lavradores rurais oriundos de áreas urbanas, são geralmente focados em processamento de alimento, aumento de valor econômico e eficiência administrativa, gerando eventualmente soluções criativas.

Na comparação com as associações de lavradores do meio rural, o cenário se modifica. As necessidades têm mais dificuldades de serem expostas e propostas. Há uma difusão do que realmente é necessário. Há maior comodidade nas rotinas anteriormente expostas, falta proposição de ideias novas e por conta disso, pouca eficiência e eficácia surgem oriundas das reuniões dos lavradores rurais das áreas camponesas. O constrangimento gerado pela falta de percepção general de objetividade nas reuniões rurais dos subdistritos camponeses, acabam por gerar um ambiente de socialização, ao invés de um ambiente propositivo, que por eles mesmos pudessem ser chamados de ambiente "sério". Este "ambiente sério" seria útil para deliberações pontuais sobre soluções eficazes a serem testadas ou implementadas em um determinado prazo.

3.2.2 Indivíduo criativo

"Eu fico tranquilo quanto a coisas novas. A minhas ansiedades é mais de como vai ficar o resultado final, do que o que vai ser implantado." (Entrevistado 4, 37 anos, Morador e Empreendedor Local)

As falas demonstram certa ambiguidade. Por vezes, demonstram um possível estado de ansiedade pela implantação de proposições novas, e em outros momentos pelo julgamento de outros indivíduos em relação as ideias novas propostas por eles mesmos. A pequena densidade demográfica dos subdistritos camponeses gera evidente aproximação entre os moradores, e por consequência, uma intensa interação entre eles.

Lavradores e líderes confundem, portanto, as relações pessoais, profissionais

e de negociação dos interesses da comunidade. A postura profissional entre os indivíduos ocorre de maneira mais frequente do que em comunidades vulneráveis urbanas, porém aparentemente são ações mais vagarosas, não por burocracia, mas sim pelo próprio comportamento sociocultural de indivíduos moradores de subdistritos rurais. Também por conta da baixa densidade demográfica, as ideias consideradas "novas" geralmente originam-se dos próprios afetados diretamente pelo problema.

O problema geralmente é compartilhado com outros indivíduos não atingidos na comunidade, na tentativa de torna-los um assunto de importância global. O compartilhamento do problema individual expandindo-se para global, mostra-se uma tática de valorização do problema e de percepção de responsabilidade social da própria comunidade. De uma maneira geral, os problemas são individuais com acréscimo de alguns problemas compartilhados como a qualidade da estrada de terra, a desvalorização de potencial área de exploração turística, o transporte escolar em área de difícil acesso, segurança das casas facilmente expostas, além do cultivo de monoculturas. Nota-se que recentemente, as monoculturas começam a ser pulverizadas em culturas distintas.

É possível perceber ações de indivíduos com certa criatividade inerente, ou endógena, por meio de soluções dadas no dia a dia doméstico. Estes indivíduos criativos geralmente são os principais articuladores da comunidade. Os mesmos são responsáveis por criarem soluções para suas necessidades e dissemina-las entre outros moradores da comunidade particular.

3.2.3 Motivação criativa

"Aceitamos projetos e ideias de fora, também aceitamos projetos alternativos de fora. Essas ideias criativas acontecem e surgem quando pesquisadores de outras associações lançam essas ideias para nós. A gente as avalia entre uma e duas reuniões para ficar familiarizado com assunto para ver se aceitamos ou não as mudanças propostas." (Entrevistado 5, 42 anos, Líder Comunitário Lavrador)

Lavradores valoram de maneira desigual a importância das ideias de acordo com o indivíduo que as articula. Facilitando o processo de aceitação de proposi-

ções que já vem prontas, especialmente de indivíduos externos. A cultura do "de fora é melhor", aparentemente tem força entre os participantes das reuniões.

Os pesquisadores de outras comunidades citados pelos entrevistados, são geralmente moradores oriundos de capitais ou áreas urbanas ou menores. Diferentemente dos membros locais das associações de lavradores rurais, estes pesquisadores de outras associações são indivíduos instrumentalizados, e por vezes, com algum grau de educação superior.

3.2.4 Fatores críticos criativos

"Quando a ideia é ruim não deixam nem ser colocada." (Entrevistado 2, 53 anos, Lavrador e Ex Líder Comunitário)

"Cada um possui uma opinião, e tem uma ideia sua. A ideia deveria ser ouvida, uma a uma primeiramente como cada um pensaria, e um de cada vez. Um tentando entender o outro, ouvir e gerar algo para o bem comum. Mais respeito, mas é todo mundo falando ao mesmo tempo." (Entrevistado 1, 24 anos, Jovem Lavrador e Influenciador Comunitário)

Apesar da negação verbal de muitos indivíduos entrevistados, por meio de suas verbalizações posteriores notou-se uma ambiguidade em suas percepções referentes aos fatores bloqueadores à criatividade. Percebe-se que não há um hábito social de indivíduos ouvirem as falas uns dos outros até a sua total finalização. Diferentemente das comunidades vulneráveis urbanas, não há prática habitual de interrupção da fala na rotina de vida dos indivíduos rurais, no entanto, isso pode se modificar durante as reuniões de proposição de ideias. A depender dos participantes de uma reunião, e outras variáveis sociais, pode haver súbitas práticas de intensa interrupção da fala durante as reuniões propositivas, o que acarreta a uma percepção generalizada de que as reuniões são pouco efetivas e eficazes. Muitos moradores das comunidades rurais são inclusive contrários a reuniões, pois consideram perda de tempo.

Nota-se também, que os indivíduos entrevistados que já estiveram em algum

cargo de liderança nas associações rurais possuem expectativas específicas em relação ao comportamento dos membros durante reunião. Aparentemente, tais indivíduos demonstram saber intuitivamente possíveis códigos de conduta, porém pela falta de conhecimento teórico, essas intuições não são apresentadas de contundência. Em geral, as intuições em relação a possíveis conduta em reuniões, são negligenciadas ou consideradas um fato não suscetível a mudança.

3.2.5 Liderança criativa

"Se não houver líder, vai todo mundo falar e ninguém vai resolver nada. Se for no prefeito tem que ter um líder. O líder ouve, observa o que é viável e o político não desconsidera. O líder tem voz ativa, ele interfere. O pessoal costuma obedecer. O pessoal entende que tem uma liderança. A autoridade é legal aprovada em ata. Ideia de improviso não funciona! O líder tem por obrigação criar assunto para tratar na reunião. " (Entrevistado 2, 53 anos, Lavrador e Ex Líder Comunitário)

"A função do líder seria a própria montagem das reuniões e das pautas." (Entrevistado 4, 37 anos, Morador e Empreendedor Local)

"Eu acho importante ter mediação. Um grupo de amigo tende a perder o controle e o foco. A mediação é sempre bem-vinda. Um bom mediador mesmo, para conversas paralelas, conduz com foco no assunto, monta uma boa pauta. Ele tem que gerenciar a pauta para que ela não se perca." (Entrevistado 3, 38 anos, Produtor de Orgânicos Processados)

"A sinceridade cabe, e ter credibilidade para essa sinceridade também. Buscar conhecimento, muito conhecimento externo, apoio com outras instituições e saber ser um grande mediador com assuntos com o que vai acontecer naquelas reuniões. O bom mediador tem que saber das pautas da reunião, ser uma pessoa de forma e com bastante controle do tempo e na maneira de falar." (Entrevistado 5,

42 anos, Líder Comunitário Lavrador)

Há unanimidade do que diz respeito ao papel gerenciador do assunto que compete ao "líder ideal". No aspecto liderança, tanto a comunidade em si, quanto seus associados e líderes tem opinião bem definida sobre o papel da liderança. Todos concordam que há grande importância na atuação desse sujeito. A percepção de que o líder é um sujeito ativo, aproxima-se do ideal entendimento de Gomes (2010) que o sujeito criador é o responsável e detentor da ação criadora. Nota-se que essa ação criadora é esperada por parte da comunidade em relação as suas lideranças, contudo não se consegue definir a ponto de demandar ou comunicar essa necessidade. Aparentemente é uma necessidade latente, porém não verbalizável pela falta de erudição para tal.

Também pelo fato citado anteriormente, a baixa densidade demográfica gera relações sociais confusas, como formação de amizades que possuem conflitos de interesse no que tange os aspectos profissionais. A liderança deve inclusive mediar situações que demandem transformação, e por consequência participação ativa de outros agentes multiplicadores. Diversas vezes essa participação criativa fica bloqueada pela situação particular de relações íntimas em ambientes de interesses conflituosos que não se permitem ser colocadas em pauta, são negligenciadas ou mesmo evitadas intencionalmente. Além disso, entende-se que o mediador deve interferir nas circunstâncias compreendidas previamente como fatores bloqueadores, entre eles interações verbais unilaterais ocorrendo paralelamente a "discussão" do assunto em pauta.

Líderes comunitários entendem a absorção de conhecimento externos, uma tática relevante para o papel social na atuação de um líder. Além também do gerenciamento de modelagens corporais, sinestésias, guturais (grunhidos/muxoxos), verbais (palavras e frases), apresentando proxêmicas, linguagem corporal que à distância se percebe descontente e imparcial. Além disso, o gerenciamento do tempo durante as reuniões das associações também deve ser orientado e gerenciadas pelo líder criativo. Nota-se que as comunidades de maneira geral enxergam a relevância de um líder ativo, com funções claras, bem definidas previamente. Percebe-se também que a implementação de modelos de capacitação para liderança criativa não seria um fator de dificuldade em comparação com os outros 4 (quatro) categorias aferidas.

4 CONTRIBUIÇÃO ÀS MODELAÇÕES COMUNICACIONAIS

4.1 Design Dialógico

4.1.1 Reuniões de projeto

4.1.1.1 Taxonomia em modos de transformação de situações projetuais

Gui Bonsiepe auxilia a organização dos problemas em Desenho Industrial por meio de sua estrutura de modos de transformação de situações projetuais (MTSP). Partimos dos conceitos de Gui Bonsiepe, onde nos apropriamos parcialmente para a definição do uso do termo design nesta contribuição. Afinal, estamos compreendendo design, assim como Bruce Archer (1974), Victor Papanek (1977) e Norman Potter (1989), atividade projetual desenvolvida a fim de gerar estruturas formais para artefatos ou sistemas, por meio do emprego de capacidades e habilidades criativas passíveis de orientação e planejamento. De acordo com Papanek (2019, p.4), a atividade realizada por um designer "é o esforço consciente e intuitivo de estabelecer organização com significado".

Entretanto, pretende-se construir o conceito do designer desta contribuição, apossando-se dos princípios do Desenho Industrial, como é observado também pela visão de Löbach (2001), a fim de educar e orientar projetualmente agentes criativos de comunidades socioambientalmente vulneráveis com táticas e técnicas criativas.

O designer industrial pode ser considerado como produtor de ideias, recolhendo informações e utilizando-as na solução de problemas que lhe são apresentados. Além da sua capacidade intelectual, *i.e.*, capacidade de reunir informações e utilizá-las em diversas situações, ele deve possuir capacidade criativa. (Löbach, 2001, p.139)

Táticas procedimentais e técnicas operacionais (métodos), permitirão maior independência dos agentes criativos nas comunidades com potencial para perda, promovidos por bloqueios criativos diante de situações de problemas projetuais

diacrônicos de curto, médio e longo prazo.

John Christopher Jones (1992, p.291), conjectura que a aplicação de técnicas anti bloqueios mentais e criativos pressupõem uma incapacidade criativa no escopo da pesquisa, onde em tese não é lapso relativo ao designer profissional, mas sim recorrente em projetadores não profissionais. Entretanto, o autor afirma que a expansão constante de ambientes de pesquisa aplicáveis em problemas de grande escala é de complexidade tal, que nem mesmo designers profissionais possuem soluções críveis pré-estabelecidas. Essa situação também pode ser observada no contexto da vulnerabilidade socioambiental onde o número de variáveis envolvidas constroem cenários de risco sensivelmente voláteis, explicitando, portanto, a importância do uso de técnicas anti bloqueios mentais, tanto para designers profissionais quanto para designers não profissionais no decorrer do projeto.

Jones (1992, p.286), defende que se não há espaço de pesquisa previamente desenvolvido por um arcabouço consagrado pelo campo científico, deve-se enfatizar a necessidade da aplicação de técnicas criativas, em suas diversas formas, para impedir bloqueios mentais e criativos no transcorrer projetual em todas as dimensões e interfaces que implicam a criatividade entre indivíduos. Segundo John Chris Jones (1992), há três categorias de circunstâncias bloqueativas: a) Diretrizes de transformação que atuam incrementando soluções pouco impactantes; b) Novas conexões entre partes de soluções pouco impactantes; c) Reavaliação integral das situações de problemas de projeto.

Bonsiepe (1984), ensina que há problemas previamente bem definidos, e problemas ainda mal definidos que necessitam de definição ou de compreensão de maneira técnica. Por meio dessa ótica, verifica-se que a configuração das situações projetuais implica na perspectiva dada ao combate à um bloqueio mental e criativo. Constata-se, que há momentos de observação de bloqueios pela perspectiva das soluções, porém, também deve-se observar bloqueios pela perspectiva do problema. Essa relação delinea-se de acordo com a estrutura apresentada entre situações projetuais bem ou mal definidas, iniciais ou finais.

A dualidade situacional amplia-se em outras 8 (oito) variáveis quando considera-se as situações de problemas projetuais iniciais e finais, conforme as

possibilidades apresentadas no capítulo II, e destacadas por Gomes (2011, p.120). É possível, dessa maneira ter maior controle sobre os problemas projetuais, a fim de otimizar os primeiros momentos do processo projetual e criativo, além de delimitá-los com maior destreza. Permitindo também ao designer não profissional/agente criativo, ser mais versátil diante de distintos problemas.

Por vezes, comunidades socioambientalmente vulneráveis tem maior dificuldade em definir problemas, frequentemente, problemas que impactam sua rotina tidos vulgarmente como "simples". Como essa pesquisa observa vulnerabilidades no âmbito rural serrano, nota-se dificuldades em definir problemas como por exemplo: doenças oriundas de saneamento básico inadequado, estruturas frágeis de pontes em regiões camponesas de difícil acesso, ou deslocamento diário de crianças ao colégio e seu meio de transporte em terrenos acidentados. A compreensão preliminar promovida pelas técnicas de situações projetuais do autor Gui Bonsiepe, possivelmente reduziria o transtorno com a identificação desses problemas. Os dados sobre saneamento básico e outras vulnerabilidades podem ser observados detalhadamente a partir das informações do IBGE no capítulo III.

Há tamanha relevância em tratar-se de educação projetual e seus problemas projetuais, que é notório em ambientes de vulnerabilidade socioambiental como na Região Serrana I, haver grandes benefícios na mitigação de impactos e riscos que amplificam o grau de vulnerabilidade dessas comunidades. Sendo assim, o simples fato de reconhecer que um problema inicial está bem definido ou ainda necessite de compreensão e definição, já produz certa redução do risco, e por consequência, redução da vulnerabilidade. Assim como Bonsiepe trata das fases dos problemas projetuais, o professor alemão Reitman (1966, p.126), afirma existir as fases de estados iniciais e estados finais, contudo, acrescentando o processo de transformação entre elas, onde os iniciais interferem nos finais.

4.1.1.2 Fatores projetuais e responsabilidades em reuniões

Assim, referindo-se à situações projetuais, muitas das deliberações criativas de comunidades vulneráveis ocorrem por meio das frequentes reuniões das asso-

ciações de lavradores rurais, que são por vezes, "porta-vozes" de sua comunidade particular. As reuniões e seus membros acabam por representar e articular os problemas da comunidade, além de transmitir suas necessidades, anseios, aspirações e desejos à toda comunidade. Esse conjunto de intenções, percepções e manifestações são parcialmente identificadas como se pode observar na amostra de pesquisa nos distritos de Lumiar e São Pedro da Serra e suas respectivas associações rurais.

Sendo a reunião das associações rurais, o principal veículo de deliberação, informação, advertência, negociação e criação, destaca-se, portanto, a relevância do papel do designer agente criativo, que terá como responsabilidades liderar, conduzir a pauta, apontar as responsabilidades individuais, requerer dados prévios, estabelecer incumbências da equipe reunida para averiguação de situações projetuais, além da formulação de pesquisa para sugestão de novas ideias (MEDEIROS, GOMES, 2010, p. 84).

Assim como principal referência ao design tratado nesta contribuição, o Design Industrial enquanto disciplina formal é segundo (REDIG, 1977, 2005), uma atividade de equacionamento de fatores projetuais. Ainda de maneira mais suscetível, está a atividade dos designers agentes criativos de comunidades vulneráveis (designers não profissionais), que devem ater-se cautelosamente ao melhor desempenho diante dos fatores projetuais, pois evidentemente, a eficiência e eficácia do uso dos recursos é mais indispensável em situações de risco e vulnerabilidade socioambiental do que em cenários mais estruturados do ponto de vista da cidadania. Sendo isso, um amplificador da necessidade de aperfeiçoamento e perícia do uso dessas habilidades.

Medeiros e Gomes (2010, p.87), apontam que são 9 (nove) os aspectos basilares do equacionamento de fatores projetuais: "antropologia (comportamento/ideias), ecologia (preservação/conservação), economia (custo/valor), ergonomia (conforto/adequação), filosofia (estética/ética), geometria (ordem/arranjo), mercadologia (preço/promoção), psicologia (criatividade/percepção), tecnologia (materiais/produção)". A interação entre os fatores projetuais deve potencializar soluções em situações complexas, pois lidam com inúmeras variáveis que eventualmente possam ser negligenciadas em aspectos atitudinais ou aspiracionais de projetos socioambientais.

Figura 23: Fatores Projetuais na Taxonomia de Artefato

Filosofia

- Estética industrial
- Ética industrial

- **Antropologia**

- Ideias/Comportamento



- **Ecologia**

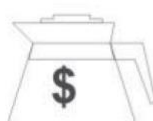
- Conservação/preservação

**Geometria**

- Síntese formal
- Coerência funcional

- **Economia**

- Custo/Valor



- **Ergonomia**

- Conforto/Adequação

**Mercadologia**

- Preço de produtos
- Promoção da marca

- **Psicologia**

- Criatividade/Percepção



- **Tecnologia**

- Materiais/Fabricação



Fonte: Medeiros et al., 2010, p.126.

O designer não necessariamente profissional, porém agente criativo, deve ter a capacidade de orientar outros agentes criativos e a equipe de projeto, a fim de apontar em reunião o momento mais apropriado ao diálogo e a desenvolvimento dos fatores projetuais em pauta. Portanto, a importância da liderança criativa, citada em

categoria da análise de pesquisa do capítulo III, é de relevância tal que "pode garantir eficiência das reuniões uma vez que se evita antecipar aspectos que só podem ser decididos mais adiante no processo ou, ao contrário, protelar decisões e com isso causar prejuízo para o projeto" (MEDEIROS; GOMES, 2010, p. 87).

4.1.1.3 Técnicas criativas integradoras: lista de Atributos

Segundo Crawford (1964, p. 59), as pessoas tendem a lidar com escolhas de maneira intuitiva sem avaliar pragmaticamente seus atributos, entretanto, as escolhas por atributos devem ser feitas racionalmente para aqueles que desejam controlá-las ou maneja-las. O autor também levanta o questionamento sobre os principais aspectos que influenciam essas escolhas inconscientes, separando-os em 5 (cinco) "Ganhar dinheiro; possibilidade de economia de esforço; preservação e bem-estar nossos e dos outros; beleza e apelo ao sentidos; corrente atual de pensamento do mundo" (CRAWFORD, 1964, p.59).

Para Crawford (1964, p.73-74), os profissionais designers devem ser observadores para serem capazes de arrolar, listar ou pontuar todos os atributos do alvo da observação. O autor salienta que ser observador é primeiramente "a detecção das diferenças". Assim como pesquisadores, designers precisam observar os padrões e o negativo dos padrões, aquilo que foge ao corriqueiro, aquilo que se destaca como diferente, a fim de definir atributos relevantes. A partir da definição de atributos, consegue-se mapear necessidades latentes e manifestas. Necessidades manifestas, são necessidades facilmente identificáveis e verbalizadas pelo usuário, utente ou consumidor. Necessidades latentes, são aquelas onde o usuário, utente ou consumidor não as identificam imediatamente, e não conseguem converter em linguagem verbal a ponto de serem expressas com contundência antropológica, psicológica e filosófica (necessidades, desejos e paixões).

O que nos faz observadores? Observações lucrativas é provavelmente a detecção das diferenças. É enxergar o significativo, o importante e o fora do comum. Por que essa árvore vive, e por que outras próximas morrem? Por que a pintura dessa casa dura tanto? Por que há tanta demanda para estes apartamentos enquanto aqueles do outro lado da rua estão vagos? Por que aquela pequena cadeia de lojas geram tanto dinheiro? Por que esse pão é tão gostoso? Como um editor pode produzir um livro assim por vinte e cinco

centavos? Por que um experimento sai diferente do esperado? Qual é a origem desse material? Quando se sabe respostas para perguntas que nem essas, você está iniciando a jornada para adaptar bem-sucedidamente e desejavelmente ideias para suas próprias necessidades. Ao curso do tempo você não vai somente ter ideias que possam pagar dividendos, mas vai ter acumulado uma profunda bagagem de conhecimento a qual a mente pode desenhar frequentemente. (CRAWFORD, 1964, p.73-74)

A necessidade de definir atributos é uma das responsabilidades do designer agente criativo na condução da liderança criativa da equipe de projeto, que é formada por outros agentes criativos de uma comunidade. Os atributos necessitam ser listados a fim de mitigar os erros de fases futuras. Esses atributos de Crawford podem ser divididos em três listas denominadas de Róis de Orientação Projetual (ROP), a) Arrolamento de Atributos de produto (AA), sendo esse produto, artefatos, serviços, marcas, estratégias mercadológicas, arquitetura etc. b) Lista de Verificação (LV), de processos criativos, projetuais e produtivos, além do c) Rol de Restrições (RR), de projetos (GOMES; BROD JR; MEDEIROS, 2018, p.170).

Nessas listas, além do delineio de ideias preliminares, é necessário registrar datas, números de telefones, nomes próprios e titulações das pessoas responsáveis pelo planejamento do produto, dos profissionais de outras atividades envolvidas no desenvolvimento do projeto, e dos nomes para compor a equipe de Desenho. O registro verbal das possíveis táticas & técnicas metodológicas já podem ajudar na definição do tipo de problema projetual. (GOMES; BROD JR; MEDEIROS, 2018, p. 176)

As atividades preliminares que contribuem para uma eficaz orientação projetual, também contribuem para entrada proporcionalmente eficaz de futuros profissionais Desenhadores ou Projetadores assistirem à comunidade vulnerável posteriormente. Neste caso, os designers agentes criativos propiciarão uma maior probabilidade de acerto projetual, justamente pelo refino do chamado *briefing*, aqui denominado de Róis de Orientação Projetual (ROP). Quando, na atuação dos profissionais especialistas ou técnicos que, porventura, venham a ser demandados pela comunidade ou associação de moradores/lavradores rurais.

Desenhadores podem ser Desenhistas Industriais, Arquitetos ou Engenheiros. Projetadores podem ser Mercadologistas, Psicólogos, Geógrafos, Administradores Públicos, Agrônomos, Ambientalistas, e todos os profissionais que se comportem projetual e criativamente em comunidades com vulnerabilidade socioambiental. Afinal, "criação consiste na observação e depois na adaptação de atributos observados" (CRAWFORD, 1964, p.74). A criatividade é

um processo inerente ao projeto, e por conseguinte, é um processo que deve lançar mão dos Róis de Orientação Projetual.

Segundo Peter L. Phillips (2015), a criação ideal depende de otimização de tempo no alinhamento do *briefing* (atributos) com a equipe de projeto, sendo assim o ROP transcrito, é fundamental para dar ritmo a este processo, pois permite uniformizar acesso a informação de partida, sincronizar as entradas de informações mentais, aumentar a perenidade da informação e evitar distorções de entendimento do que é tratado em reunião. "A perfeita sincronia de informações entre membros da equipe é essencial para garantir celeridade ao processo" (PHILLIPS, 2015, p.29).

Entretanto, a criatividade descrita nesta pesquisa, e portanto, nesta contribuição, trata-se de uma criatividade orientada, traduzida também por criatividade planejada, do inglês "*planned creativity*" (ARCHER, 1974, p.11). A criatividade orientada, é por sua vez uma atividade sistemática, e não endógena, ou seja, não depende de competências criativas intrínsecas de um indivíduo particular, pois possui etapas, processos e métodos bem definidos, habilitados por treinamento.

Os atributos são fontes fundamentais à criatividade para ofertar insumos ao processo criativo orientado, permitindo com que a cognição trabalhe a partir de um ponto inicial copioso em termos ideacionais. Sendo assim, o designer agente criativo deve praticar atividades de Arrolamento de Atributos (AA), objetivando compreender melhor sobre um assunto ainda desconhecido a ele, bem como a Lista de Verificação (LV), identificando o que deve ser revisto e explicitado, e por fim o Rol de Restrições (RR), onde o designer agente criativo observa suas limitações e impossibilidades projetuais. Restrições são aspectos intensos em comunidades com propensão para perda, e por isso destaca-se a importância imperativa do papel dessa modalidade de listagem para o uso da criatividade orientada em cenários de vulnerabilidade social, econômica ou ambiental.

4.1.1.4 Técnicas criativas integradoras: cotejo de ideias livre e orientado

Conforme citado em itens anteriores, além das situações iniciais de projeto

que necessitam de Róis de Orientação Projetual (ROP) para melhor defini-las, há também, a fase que conecta a situação de início (SI) à situação de fim (SF) dessas situações projetuais (SPs), essa fase é denominada fase de transformação (FT). Fases de transformação são seguidas por técnicas criativas que permitem essa transformação ocorrer, ou seja, arrolamento de ideias são transformados em ideias factíveis, gerando situações finais bem definidas (SFBD).

Em tratando-se de reuniões de projeto que demandem produção criativa, quando relacionadas aos modos de transformações projetuais, configura-se, portanto, a geração de alternativas em grupo. Como cerne das fontes de bloqueios à criatividade salientadas nessa pesquisa, evidenciam-se as reuniões de projeto de geração de alternativas em grupo. As mesmas destacam-se, pois, expõem seus membros à interações diretas, e por meio de suas interações humanas com distintos conhecimentos, experiências e percepções ocorrem mais intensamente os confrontos de ideias, e até mesmo conflitos contundentes (BONO, 1985).

Os designers agentes criativos devem ter a capacidade de facilitar ou mediar esses confrontos e conflitos, a fim de impedir ou abrandar os bloqueios criativos gerados por eles. Indivíduos estão naturalmente vulneráveis à serem bloqueados por outros indivíduos. Osborn (1987), já havia dito que se um participante de uma reunião criativa, julgar previamente uma ideia de maneira contundente, outro participante provavelmente evitaria expor ideias similares, o que limitaria a expansão da reflexão em grupo, e da soma de novas ideias relevantes ao problema ou situação em debate. Por consequência, haveria uma insuficiência criativa tendendo à repetição de soluções já experimentadas. As ideias de Osborn já destacavam a importância da suspensão do julgamento temporário para que não haja bloqueios criativos partindo de um indivíduo ao outro.

Depois que, na primeira fase do processo de design, se analisa o problema com seu entorno, na segunda fase são geradas as alternativas para o mesmo. É a fase da produção de ideias baseando-se nas análises realizadas. Nesta fase de produção de ideias a mente precisa trabalhar livremente, sem restrições, para gerar a maior quantidade possível de alternativas. Os psicólogos explicam o processo criativo dizendo que o desconhecido está presente no homem em diversas camadas. Nas camadas superiores ocorrem todas as associações de ideias, sem censura." (Löbach, 2001, p.150)

De modo que, haja conversão de problemas mal definidos em soluções criativas sem julgamentos preliminares, Alex Faickney Osborn (1888-1966), concebeu

a técnica *brainstorming*, (SAWYER, 2012, p.235), do português Cotejo de Ideias Livre. O Cotejo de Ideias Livre enquadra-se apropriadamente nas necessidades das reuniões das associações de lavradores rurais, pois a mesma, parte de premissas semelhantes as demandas espontâneas das comunidades socioambientalmente vulneráveis, descritas em uma das categorias de pesquisa como, "Ambiente Criativo" a exemplo de: investigação empírica, facilitação de problemas mal definidos (RICARTE, 1998, p.181), horizontalidade entre participantes, membros com perfis heterogêneos, participantes não especialistas, pensamento livre e julgamento suspenso. Esses aspectos também foram citados pelos entrevistados durante a entrevista focalizada e apreciados nas categorias de análise.

Ricarte (1998, p.182), afirma que o Cotejo de Ideias Livre ou *brainstorming* de Osborn possui 3 (três) princípios da criação: 1) Criação é Esquemática; "A primeira e a terceira fase do *brainstorming* são igualmente esquemáticas" 2) Criação é Exuberante; "A segunda fase do *brainstorming* é um jogo que acontece em um quadro em que o julgamento tem sua parte o mais reduzida quanto possível" 3) Criação é Metódica; "Última fase do *brainstorming* é uma análise sistemática e metodizada dos resultados".

Nota-se a adequação da técnica Cotejo de Ideias Livre ao cenário da vulnerabilidade socioambiental pela afeição a educação projetual e criativa, quando observa-se que a técnica apesar de 'livre', é sistematizada e objetiva. A sistematização e a objetividade são características da Criatividade Orientada, portanto, essa técnica se estabelece como parte da estrutura basilar da Criatividade Orientada ou Planejada, e da educação projetual e criativa dessas comunidades com algum grau de vulnerabilidade. A sistematização descomplicada é parte de processos que fortalecem projetualmente comunidades vulneráveis, que dependem de soluções com maior urgência por conta dos riscos a que estão expostos.

Além do Cotejo de Ideias Livre, há também o *Synectics*, ou Cotejo de Ideias Orientado, de Gordon (1919-2003). Segundo Ricarte (1998) e Sawyer (2012), diferentemente do Cotejo de Ideias Livre, o Cotejo de Ideias Orientado não destina-se a geração de alternativas propriamente dita, contudo direciona-se a seleção dessas ideias, para que justamente após a uma sessão de geração de alternativas fosse possível selecionar as melhores ideias diante de critérios de especialistas. O *Synectics* de Gordon, é preconizado por esses especialistas onde observa-se que o

custo homem/hora envolvido em uma reunião que lança mão dessa técnica é elevado, e por conta disso, é determinante que técnicas como ROP e Cotejo de Ideias Livres já tenham sido previamente efetuadas com eficácia.

As técnicas de promoção de ideias variam de acordo com a natureza e o escopo dos problemas a serem considerados, assim como a formação das pessoas que se encontram para abordá-las. Sem tentar limitar o escopo de tais técnicas, verifica-se, no entanto, que os melhores resultados são obtidos com: O método de Osborn - brainstorming - no campo da gestão. O método Gordon - sinética -, no campo técnico. Esses campos de ação, no entanto, não são de forma alguma limitantes. A classificação das técnicas de promoção de ideias de acordo com sua complexidade e o esforço que exigem dos participantes pode ser estabelecida do mais simples ao mais complexo: Primeiramente, o método de Osborn de associação livre de ideias: Logo após, portanto, o método Gordon de seleção de ideias. (RICARTE, 1998, p.181)

Sendo assim, um designer agente criativo, preliminarmente, seria capaz de mediar as circunstâncias projetuais relacionadas a gestão do processo, que envolvem a condução e facilitação de métodos, entre eles ROP e Cotejo de Ideias Livre, a fim de pré-disponibilizar insumos ideacionais com seus devidos fatores projetuais equalizados e bem definidos. Esses insumos preliminarmente estariam disponíveis a futuros especialistas, que efetuarão suas atividades relacionadas às técnicas ou habilidades específicas.

As técnicas e habilidades específicas serão apresentadas, elaboradas, equipadas e executadas, em uma reunião de Cotejo de Ideias Orientado, com outros especialistas envolvidos na seleção e implementação dessas ideias, que demandam maior verificação e peritagem. Como exemplo de especialistas participantes de um Cotejo de Ideias Orientado, segue: Engenheiros civis na construção de pontes, geólogos na análise de possíveis acidentes ambientais ou deslizamentos, agrônomos para nutrição do solo, biomédicos para produção de antídotos a picadas de animais peçonhentos, gestores para orientação ao empreendedorismo local, psicólogos no tratamento de famílias locais, sanitaristas responsáveis pela análise do dejetos, etc.

4.1.2 Estruturas gerais do pensamento

4.1.2.1 Quatro modelos do pensamento

Assim como alunos de Desenho Industrial, designers agentes criativos das comunidades vulneráveis devem entender e pleitear sobre problemas culturais, sem temer estar envolvendo-se em questões político-partidárias, pois apesar do assunto relacionar-se com políticas públicas, nada tem a ver com polarização partidária. Diz-se, em relação a qualquer possível posicionamento ou idealismos políticos. Afinal, trata-se de educação projetual e criativa e sua capacidade de transformação, que por si só se julga imparcial.

Entretanto, os designers agentes criativos devem preparar-se de maneira prática para liderar mudanças de comportamento, de ideias e de uso de materiais, que de antemão parece ser uma tarefa de alta complexidade. Portanto, ao que se refere ao envolvimento do designer agente criativo no pensamento enquanto sistema nesta contribuição, encontra-se internalizado o adjetivo 'industrial', oriundo do termo Desenho de Projeto de Produto Industrial. Onde, compreende-se industrial a partir de 3 (três) respectivos substantivos, Industriosidade, Industrialidade e Industrialização. Especialmente nos 2 (dois) primeiros, de maneira também respectiva, encontram-se para fim de apropriação à ambientes de vulnerabilidade socioambiental, o aprimoramento da capacidade intelectual criativa, e da habilidade manual plasmática (GOMES, 2011, p.65). Muito se estuda em educação projetual e criativa sobre intelecto criativo treinado pela memória física, declarativa e sensitiva, e também sobre a habilidade manual plasmática a partir da ótica do desenvolvimento psicomotor. Portanto, essas são necessidades práticas de aprendizado ao longo do tempo, de um designer agente criativo.

Também, há o terceiro aspecto não menos importante, a industrialização, ou seja, a intencionalidade fabril produtiva, que talvez seja menos aplicável ao cenário discutido, entretanto, não totalmente excludente. Não se pode preterir que na Região Serrana I, pesquisada nesta dissertação, encontra-se o município de Nova Friburgo, referência nacional na fabricação e produção da indústria têxtil, que é

cultura, tradição e hábito, que tornou-se aptidão empreendedora daquele município particular, onde figura-se um cenário de produção intenso.

Por finalidade instrucional, o designer agente criativo deve observar o arcabouço do funcionamento da mente, diante dos processos projetuais e criativos. Desta forma, o designer agente criativo pode orientar outros designers agentes criativos em seus processos de desenvolvimento projetual e criativo. Para tanto, verifica-se 4 (quatro) modelos amplos do pensamento e suas funções intelectuais distintas:

A) pensamento Cognitivo: captação de informações, conhecimentos e descobertas do cotidiano;

B) pensamento Retentivo: memorização do que foi apreendido, conferido ou retido diante de experiências vivenciadas;

C) pensamento Julgativo: avaliação dos atributos e dos objetivos;

D) pensamento Produtivo: criação, projeção e materialização de soluções;

(GOMES, 2011, p.66; GUILFORD, 1977, p.81-90)

Os modelos do pensamento não funcionam de maneira isolada (GUILFORD, 1977, p.83), eles interagem entre si gerando conjuntos e interseções. Porém, elaborou-se um desmembramento de maneira pedagógica para facilitar o ensino, e por consequência, a articulação do conhecimento. A combinação de diferentes odores (cognição) que lembrem (retenção) uma situação específica, pode criar (produção) um novo produto, serviço, modelo de gestão para saúde ou para educação por exemplo.

O Pensamento Cognitivo refere-se diretamente aos 5 (cinco) sentidos humanos, entre eles: audição, paladar, visão olfato e tato, e como essas capacidades interagem com os outros 3 (três) modelos do pensamento. A capacidade cognitiva unida a memória alude a sensações já vivenciadas, acionando sentimentos conferidos aos mesmos, como medo, satisfação, surpresa, fobias etc. Sentimentos como medo, são habituais em comunidades socioambientalmente vulneráveis, e por isso, devem ser desestimulados. Esse conhecimento permite uma maior assertividade projetual, pois sensações podem ser geradas de maneira premeditada para gerar impactos negativos ou positivos no projeto.

A capacidade cognitiva associada ao julgamento pode gerar opiniões contundentes baseadas em experiências individuais preliminares, e portanto, recomenda-

se o uso responsável dessa combinação, pois opiniões de confronto são eficazes ferramentas de bloqueio criativo em grupo, caso utilizadas no momento da geração de alternativas. Já, a capacidade cognitiva associada a produção criativa, pode gerar impactos positivos de grande percepção de valor para o usuário em destaque, pois aprimora experiências que já são consideradas positivas pelo próprio usuário.

O Pensamento Retentivo pode ser subdivido em 3 (três), a memória sensível responsável por experiências marcantes ou traumáticas, a memória declarativa que o cérebro tende a considerar com menor afinco, pois se está suscetível a ela constantemente, e por fim, a memória física alusiva a apreensão por repetição. A memória física pode ser vista com clarividência na prática de exercícios físicos em atletas de alto rendimento que são capazes de repetir a mesma atividade com precisão por diversas vezes.

O Pensamento Julgativo concerne-se as estruturas de análise e julgamento de forma, função e sentido. O designer agente criativo inspirado pelo Desenhador profissional, deve avaliar morfologicamente estruturas, materiais, elementos etc. Assim como, deve avaliar fisiologicamente estéticas históricas, além de culturas, artesanais, industriais e até mesmo de uso. Além disso, o designer agente criativo deve avaliar semiologicamente o léxico, o vocabulário e o discurso (GOMES, 2011, p.66), que dá significado a algo que existe, ou que ainda adquirirá sentido.

O Pensamento Produtivo ou Criativo se desdobra em dois modelos definidos por Guilford na década de 1950 como Produtivo Convergente e Produtivo Divergente (GUILFORD, 1977, p.170-222). O pensamento convergente remete-se a processos de melhoramento a partir de algo pré-existente. Ao passo que, o pensamento divergente é da conta da inovação percebida como tal pelos seus próprios usuários. O modelo divergente pode ser uma prática habitualmente inviolável por membros de comunidades vulneráveis, assim como é o caso em comunidades de lavradores rurais, sendo visto nos 5º e 7º distritos de Nova Friburgo, Lumiar e São Pedro da Serra respectivamente. Entretanto, os processos de melhoramento e incremento são vistos constantemente com singular destaques em áreas camponesas e sertanejas que não possuem intenso contato com a denominada civilização moderna. Observa-se pequenas soluções incrementais que combinam motores de motocicletas e materiais disponíveis para criar uma máquina de moer fubá por exemplo, ou um chuveiro que usufrui do caimento do terreno para desviar água

corrente do córrego e gerar pressão d'água.

Quando lida-se com cultura, o manejo dos modelos de pensamento permitem um entendimento que pode facilitar a criação de inovações relevantes, que supram necessidades latentes de membros de comunidades vulneráveis. Geralmente, a informação sobre cognição, ou seja, sobre sentidos, e retenção ou memória de um grupo ou comunidade, são negligenciadas na solução de problemas locais. Quando, refere-se às metodologias clássicas de gestão em comunidades sob risco socioambiental. Isso ocorre, justamente por evidenciar o pensamento julgado, e por excluir o pensamento produtivo relacionado à retenção e cognição dos planos de ação tradicionais, praticados pela iniciativa privada ou por modelos de governança não orientados à sociedade civil vulnerável.

Quando exclui-se o pensamento produtivo/criativo da construção de planos, gera-se bloqueios à criatividade com efeitos negativos de grande impacto à comunidades a que se está planejando. O que se pode observar de antemão, e de maneira explícita é que retirar uma variável de 4 (quatro) reduz significativamente a possibilidade numérica de resultados possíveis, além de eliminar o aspecto multiplicador em termos de qualidade desse número de possíveis soluções. O "hábito social" (MARIOTTI, 2001) não permite uma maior articulação do pensamento produtivo criativo, pois segundo Mariotti (2010, p.10), "a predominância do pensamento binário em nosso cotidiano é um fenômeno de natureza cultural", ou seja, a não prática criativa é conforme descrito no capítulo II de revisão literária e focalização à criatividade, oriunda de um modelo de educação que gera uma cultura de restrições vultuosas ao uso da criatividade.

4.1.2.2 Modelos mentais e o pensamento complexo

A partir do que busca-se adquirir nas reuniões de projeto, e que articula-se por meio do pensamento produtivo, ou seja, por meio de geração de alternativas de ideias criativas, faz-se necessário compreender os aspectos substanciais que compõem o pensamento complexo, pois o mesmo rompe com os padrões do hábito sociocultural encarregado de limitar o pensamento criativo (MARIOTTI, 2001).

De maneira também primacial, segundo Mariotti (2010, p.137), observa-se que a cognição amplamente compreendida por ele, é na verdade a atividade essencial do pensamento, e essa atividade é responsável por apreender criativamente conhecimentos. Comparado ao que foi descrito como Pensamento Cognitivo concernente aos 4 (quatro) modelos do pensamento, no item 4.1.2.1, confronta-se a cognição de Mariotti, pois o mesmo, refere-se ao uso da cognição como a equalização dos 4 (quatro) Modelos do Pensamento, e portanto, configurando a definição da própria inteligência humana. Sendo assim, diferentemente de Guilford, a cognição não ocupa-se somente da capacidade conferida pelos cinco sentidos. Contudo, confere a capacidade de equalização de todos os modelos de pensamento descritos nesta pesquisa, para que surja conhecimentos novos. Em outras palavras, poderia-se denominar a cognição de Mariotti como Inteligência Criativa, termo por vezes utilizado pelos estudiosos de criatividade.

Ao que refere-se aos dispositivos da operacionalização da cognição, verifica-se certa similaridade ao Pensamento Produtivo de Guilford, pois Mariotti (2010), salienta que:

os operadores cognitivos são instrumentos conceituais, são metáforas que facilitam a compreensão e a prática do pensamento complexo. Fazem com que raciocinemos de um modo diferente do habitual, e assim permitem que cheguemos a resultados diferentes dos habituais. (MARIOTTI, 2010, p.137)

O pensamento complexo ou pensamento integrador (MARTIN, 2017, p.4), é formado pela conciliação do "pensamento linear e sistêmico" (MARIOTTI, 2010, p.10). O pensamento linear é aquele responsável por um raciocínio binário, ou seja, leva em consideração apenas duas variáveis, ao passo que o pensamento sistêmico, é capaz de lidar com inúmeras variáveis, geralmente são variáveis relativas à interação humana, suas reações, aspirações e seus bloqueios criativos.

Mariotti (2010), afirma que os recursos que desempenham atividades operacionais da cognição estabelecem interface entre o pensamento linear e sistêmico, dessa forma proporcionando a confecção de novos conhecimentos originários desses modelos mentais. Essas atividades mentais combinadas, fomentam o uso do pensamento complexo, que é por sua vez, necessário para a qualidade da geração de alternativas para um determinado problema.

Percebe-se que o desenvolvimento das habilidades analógicas e metafóricas do Pensamento Produtivo são cruciais para o estímulo e instrumentalização do

pensamento complexo, ou seja, são inerentes a cognição de Mariotti. Em outras palavras, as habilidades de analogia e metáfora são fundamentais para o fomento ao entrelaçamento dos outros modelos de pensamento, que articulados e equalizados fazem o pensamento complexo ser operacionalizado na prática.

Portanto, a operacionalização prática da cognição pode ser vista quando há gestão e mediação dos recursos necessários para haver inteligência criativa ocorrendo em grupo. Entre outras coisas, são as técnicas criativas já descritas anteriormente, que permitem a produção criativa ocorrer e impulsionar outros modelos do pensamento. Por isso, o designer agente criativo deve ser responsável por operacionalizar não só a sua cognição, mas também a de todos os outros designers agentes criativos membros das reuniões das associações de lavradores rurais e das comunidades adjacentes. Todo esse processo será capaz de reter ou abrandar qualquer possível bloqueio criativo que ocorra durante as reuniões.

4.1.2.3 Modelos mentais: pensamento fragmentador e aglutinador

Há particularidades no *modus operandi* do pensamento humano, uma dessas particularidades mais relevantes é a fragmentação. Além disso, há outras propriedades potencializadoras da fragmentação como o imediatismo e a super-simplificação. Entende-se que o pensamento é fragmentado ou super-simplificado, quando indivíduos não compreendem a dimensão da realidade do outro indivíduo, e a partir daí formulam opiniões e o conhecimento passa a ser dividido em partes menores (BOHM, 2007, p.18), ao invés de ser aglutinado cooperativamente em uma concepção unificada. "A fragmentação é um caso particular nesse assunto. O pensamento cria as divisões de si mesmo e, em seguida, diz que elas estão lá naturalmente" (BOHM, 2007, p.19).

Em conformidade com Mariotti (2001, p.1), a fragmentação é um condicionamento "milênar e se acentuou nos últimos três séculos. É como se estivesse gravado a ferro em brasa em nossa mente, de tal modo que na prática acabou se tornando o único meio pelo qual percebemos o mundo, interagimos com ele e tentamos entendê-lo". Além disso, o autor afirma que o mecanismo denominado por ele como "automa-

tismo concordo-discordo" (MARIOTTI, 2001, p.2), é instrumento tendencioso do modelo mental fragmentador, pois essa prática exercita a função binária que polariza ideias, não permite a construção de um todo, fomenta a discussão/debate, incita o confronto de ideias, além de obstaculizar o pensamento sistêmico.

O automatismo concordo-discordo funciona assim: quando nosso interlocutor começa a falar, de imediato assumimos duas atitudes: a) "já sei o que ele vai dizer e concordo; portanto, não vou perder tempo continuando a ouvi-lo"; b) "já sei o que ele vai dizer e discordo; assim, não tenho por que ouvi-lo até o fim". Em ambos os casos, o resultado é o mesmo: negamos a quem nos fala a capacidade ou a possibilidade de dizer algo de novo — o que na prática pode corresponder à negação de sua própria existência. Faça você mesmo a prova: tente escutar até o fim, sem concordar nem discordar, o que o seu interlocutor está dizendo. Procure evitar que, logo às primeiras frases dele, você já esteja pensando no que irá responder. Verá então como é difícil, e constatará que esse automatismo é uma das manifestações mais poderosas do condicionamento de nossa mente pelo modelo mental ou/ou — a lógica binária do sim/não. (MARIOTTI, 2001, p.2).

Sendo assim, o automatismo concordo-discordo tende a produzir mais diversidade no ambiente de geração de ideias. Sendo esses indivíduos não capacitados a suspender temporariamente suas opiniões, o que implica que

nos grupos, organizações e instituições humanas, a diversidade, em especial a de opiniões, costuma produzir um certo grau de conflituosidade. Seja manifesta ou latente, a diversidade não deve ser escondida ou negada. O entrelaçamento de ideias, opiniões e comportamentos é uma das principais fontes de inspiração para criatividade e a resolução de problemas de convivência (MARIOTTI, 2010, p.151).

A complexidade lidada por meio do pensamento complexo é vista explicitamente, quando não for possível superar contradições, antagonismos ou paradoxos produzidos pelo pensamento fragmentador (BOHM, 2007) ou simplesmente binário (MARIOTTI, 2010). Neste caso, a complexidade necessita de um suporte antagônico ao pensamento fragmentador, este será chamado nesta pesquisa de Pensamento Abrangente (MARIOTTI, 2001) ou Pensamento Aglutinador. Esse modelo mental é responsável por articular o método Dialógico tratado adiante nesta contribuição.

Quando observada de maneira mais focada, a fragmentação apresenta indicativos explícitos de que a está ocorrendo, pois assume-se que o pensamento é por natureza intenso, e copiosamente ativo. Sendo assim, há dificuldade em manter o pensamento "estável", por isso verifica-se que a "fragmentação é propriamente um sintoma de dificuldade mais generalizada" (BOHM, 2007, p.18). A frequente busca por participatividade do pensamento, deixa-o mais propício a divisões ab-

ruptas geradas por semelhantes opiniões súbitas. Quando somada às circunstâncias educacionais e culturais à atividade participativa do pensamento, agrava-se a secessão de ideias, e intensifica-se a tendência à pertinazes divisões e fragmentações da reflexão conjunta, limitando o pensamento, e a qualidade das possíveis soluções para um problema.

De acordo com Bohm (2007, p.18), o pensamento não pode ser controlado pelo seu portador, a menos que haja profundo domínio sobre as suas capacidades. Pode-se inferir, a partir do destaque do astrofísico David Bohm, que a não educação projetual e criativa geraria um descontrole das próprias funções cognitivas, criando um ambiente propício ao uso unilateral dos modelos do pensamento, possivelmente aqueles que se está submetido rotineiramente por razões irrefreáveis do cotidiano, e da construção cultural de longa data. Bohm ainda defende que o pensamento não treinado, "oferece a falsa informação de que você é quem está controlando, que você é aquele que controla o pensamento, quando, na realidade o pensamento é aquele que controla a cada um de nós" (BOHM, 2007, p.17). Entretanto, o domínio do pensamento pelo seu portador, exige intenso exercício da prática multilateral do uso dos modelos mentais, ou seja, exige prática do uso, tanto do modelo mental fragmentador quanto do modelo mental aglutinador em seus convenientes empregos.

O designer agente criativo da comunidade socioambientalmente vulnerável, deve estar constantemente atento ao "descontrole cognitivo" de outros agentes criativos participantes das reuniões das associações rurais, a ponto de facilitar as interações e impedir os operadores cognitivos não autocontroláveis gerarem pensamentos tendenciosos a fragmentação constante. Afinal, a fragmentação do pensamento durante uma reunião de projeto com finalidade na geração de alternativas, é um aspecto crítico dos bloqueios à criatividade, pois lança mão do modelo mental fragmentador no momento em que é pertinente o uso do modelo mental aglutinador. O modelo mental aglutinador é encarregado da unificação de ideias a ponto de que haja aprendizado em grupo, eliminando-se a execução de pressupostos.

A partir das concepções semânticas dos modelos mentais, percebe-se manifestadamente a importância do modelo mental aglutinador em uma reunião de geração de alternativas criativas, a mesma reunião que demanda um pensamento produtivo convergente e divergente como modo do pensamento orientador. Como pode-

se observar nas falas de Mariotti e Bohm, o modelo mental aglutinador não é exercitado enquanto hábito social. Portanto, o mesmo funciona como um exercício de domínio da suspensão das certezas e opiniões, a fim de "produzir ideias não rotineiras" (MARIOTTI, 2001, p.2). Em outras palavras, o modelo mental aglutinador praticado em grupo auxilia nos processos de melhoramento de soluções existentes em seus sintagmas (partes de um sistema), além sugerir ideias disruptivas em relação à seus paradigmas (sistema).

4.1.3 Bloqueios e técnicas anti: na geração de alternativas

4.1.3.1 Ideação: conceitos

Criatividade é, entre outras coisas, o meio pelo qual fundamenta-se essa dissertação, pois no decorrer do entendimento de se suas minúcias é possível combater bloqueios que ocorram à atividade criativa. De maneira geral, bloqueios são oriundos de diversas vertentes, entre elas Ackoff (1978), cita os benefícios e as adversidades da autoimposição de restrições baseadas em princípios, hábitos, cultura e tradições. A saliência fica por conta das adversidades que trazem mais contras em comparação aos prós do projeto criativo.

Os princípios que orientam nossas buscas por restrições autoimpostas são obviamente úteis, mas a minha experiência tem mostrado que os princípios não fornecem orientação suficiente para a solução criativa de problemas. Muitas vezes, é necessário um esforço maior do que um princípio pode oferecer para superar o obstáculo da restrição autoimposta. (ACKOFF, 1978, p.11)

Conforme descrito anteriormente, a atividade criativa citada nesta pesquisa refere-se à orientação criativa em reuniões de projeto. "Criatividade é fundamental, seja no início da projeção de um produto industrial, seja nas fases finais de desenho de detalhamento do produto à fabricação, passando, claro, pelos momentos intermediários de geração de alternativas" (GOMES, 2011, p. 106).

Reuniões criativas de solução de problemas são realizadas para ajudar os grupos de projeto a explorar o espaço da solução e garantir uma visão geral das possíveis direções do projeto (van der Lugt 2000). A ideia é que os de-

signers gerem uma variedade de soluções conceituais antes de avaliar e selecionar conceitos para aperfeiçoamento e desenvolvimento. Um entendimento comum é que a geração de várias ideias aumenta as chances de encontrar melhores ideias. (PERTULLA; SIPILA, 2007, p.93)

Durante reuniões de projeto, ocorrem processos de ideação. Ideação é uma atividade de geração de alternativas que pode ocorrer através da criatividade individual, ou de maneira participativa. Archer (1974, p.42), afirma que é importante suprimir a concepção geral de que "um designer no mercado pode ser um autor solo de um projeto finalizado. Esforço conjunto substitui gênios solitários". A laboração ideacional em grupo é uma das premissas para o desenvolvimento de uma designer agente criativo que atue no combate à vulnerabilidade socioambiental. Pois, terá competências de multiplicação de suas próprias competências, o que fomentará a comunidade ao enrobustecimento criativo, além de mitigar a falácia do indivíduo criativo apto a criar, unicamente por endogenia.

Os educadores geralmente atentam somente em desenvolver competências comuns, comunicatividade, e por vezes, ensinam boas maneiras. A maioria deles nunca tenta desenvolver coragem ou criatividade em seus alunos. O convencionalizado é que essas são características inatas e, portanto, não podem ser ensinadas ou aprendidas. (ACKOFF, 1978, p.4)

Um dos principais objetivos dessa pesquisa é observar o comportamento da ideação ocorrendo de maneira conjunta. Alguns autores denominam o processo de geração de alternativas em grupo, de co-criação ou co-ideação (MANEN, 2015, p.223).

É também, a partir da co-criação ou co-ideação que surgem as ideias que permitem sucessivas melhorias em processos, produtos e serviços, além das inovações que são vistas pela ampla aderência por um grupo de usuários, utentes ou consumidores. As ideias são configuradas como inovação, entre outras coisas, pela propriedade de alterar mentalidades e hábitos socioculturais.

Criatividade, inovação e melhoria contínua falam sobre ideias. Correspondentemente, ideias falam sobre mudança: Quando alguém tem uma ideia, novos processos mentais iniciam-se e mudanças de pensamento; quando uma ideia é implementada - quando alguém faz alguma coisa com isso - as coisas mudam. (SMITH JR., 1993, p.27)

O potencial inovativo de um conceito resultante de uma co-ideação, é superior as capacidades de criatividade individual de cada participante da reunião de projeto. Uma das falácias da criatividade é que não é possível ser criativo em grupo quando não há indivíduos endogenamente criativos. Esse tipo de afirmação é fre-

quentemente ressoada em comunidades vulneráveis. Durante a aplicação das entrevistas de amostragem, por vezes indivíduos referiram-se a suas capacidades criativas como inaptas, por acreditarem que apenas alguns indivíduos singulares seriam capacitados a gerar ideias não costumeiras.

Entretanto, Sawyer (2012, p.32), afirma que a capacidade criativa de um grupo não é "uma soma simples de talentos criativos dos membros ou indivíduos; a performance do grupo é maior do que a soma das suas partes". Sawyer destaca que a ciência que estuda a criatividade em grupo, apresenta uma complexidade tal, pois não é possível identificar o potencial co-criativo de um grupo em uma reunião de projetos somente analisando as potencialidades individuais. O autor acredita que a capacidade co-ideacional dependerá de diversas características dos membros das reuniões criativas, que em conjunto, poderão exponenciar as competências criativas do grupo, ou simplesmente bloqueá-las.

A criatividade orientada e as fases projetuais, são operações sistêmicas e sistemáticas, porém não são lineares, ou seja, não estão pré-programadas a ocorrerem de maneira infalível do ponto de vista fluxo-gramático. Há circunstâncias de contingenciamento criativo que podem processar-se no decorrer do processo criativo orientado, pois em todo transcorrer, intercorrem ideações ou iluminações. Cross (2011, p.126), enfatiza que a "ideação não pode ser restrita a ocorrer somente durante o tempo prescrito para essa atividade, conforme ditado pela ideia de um processo devido em sequência adequada de fases do projeto".

4.1.3.2 Interação e a eficácia da comunicação em grupo

A ideação em grupo, é crucial atividade criativa para designers que desejam reunir-se com finalidade deliberativa. Durante o processo de co-ideação ocorrem interações que fusionam-se categoricamente à elementos de comunicação, e que são acionados regularmente entre os membros da reunião de projeto. Bruce Archer (1974, p.42), salienta que é necessário dar maior atenção "a comunicação interpessoal entre membros da equipe de projeto", pois "a maioria dos participantes da equipe necessitam aprender alguma coisa do vocabulário e conjunto de valores do

novo e não corriqueiro colega de trabalho".

Na categoria de pesquisa "Fatores Bloqueadores à Criatividade" identificada durante análise da pesquisa no capítulo III, os entrevistados citaram diversos elementos relativos à comunicação como principais responsáveis pelos bloqueios criativos que ocorrem no ínterim das reuniões das associações de lavradores rurais. Interrupções súbitas da fala, linguagem corporal com movimentos ríspidos e tolhimento por indiferença nas manifestações de alguns, são exemplos abordados pelos entrevistados ao longo da pesquisa.

Pode-se observar, partindo das concepções de Archer, que os membros das reuniões de associações de lavradores rurais bloqueavam-se criativamente, por de antemão, não preocuparem-se em fazer alinhamentos prévios sobre valores comuns, objetivos, interesses, pauta comum, termos comuns e distintos. Pode-se afirmar, portanto, que por vezes, os bloqueios criativos decorrem de falta de alinhamento preliminar às reuniões de projeto.

Archer (1974) e Sawyer (2012), defendem que por meio da comunicação, grupos possuem maior eficácia e capacidade criativa em solucionar problemas, do que indivíduos isolados. Entretanto, os autores salientam que a eficácia, e a criatividade não necessariamente corroboram com agilidade e otimização do tempo. Por isso, é de tamanha importância entender os tipos e objetivos de reuniões em questão.

Grupos são mais criativos do que indivíduos quando a quantidade de conhecimento compartilhado corresponde a quão bem o problema é compreendido. Se o grupo tem que descobrir um novo problema, é melhor que não compartilhem a mesma formação e expertise; se o grupo tem que resolver um problema conhecido, é melhor que compartilhem expertises similares (Sawyer, 2003c, 2007). (SAWYER, 2012, p.246)

Sawyer (2012), explicita a importância da configuração dos grupos durante situações projetuais, pois identifica que a comunicação precisa ser gerenciada até mesmo pelo ponto de vista da heterogeneidade, ou da homogeneidade dos membros dos grupos, pois essas variáveis também implicam na potência criativa de conjunto, que passa pela transformação de situações iniciais bem definidas em situações finais bem definidas. "Cognitivamente os grupos diversos superam indivíduos, quando a natureza do problema não é bem compreendida e o problema ainda precisa ser formulado." (SAWYER, 2012, p.247)

Além do perfil dos membros dos grupos das reuniões implicarem na quali-

dade da comunicação, e por consequência no resultado da deliberação, Sawyer (2012), ainda destaca a magnitude da mediação do problema e de seus resolutores: "Problemas complexos: os grupos superam um número considerável de indivíduos em problemas de dificuldade moderada que exigem compreensão de sistemas verbais, numéricos ou conceituais lógicos (Laughlin et al, 2006)." (SAWYER, 2012, p.246). O autor defende que problemas complexos serão provavelmente mais bem resolvidos por grupos do que indivíduos. Mais uma vez, evidencia-se em sua fala a questão verbo/oral.

Quando gerenciada, mediada ou facilitada de maneira adequada, a influência da comunicação sobre a qualidade da geração de alternativas torna-se vultosa, e portanto, intensifica-se a tendência à inovação dos paradigmas anteriores. Esse processo frequentemente advém da capacidade de conectar conceitos de maneira fortuita ou imponderável. Não há como controlar o imponderável, entretanto, é possível exercitar na prática, ao ponto de recorrer-se a memória física em futuras tarefas criativas em grupo.

Equipes são mais propensas a gerar inovação quando a tarefa de projeto de grupo permite que o processo em grupo seja emergente, imprevisível e de improviso (Sawyer, 2007). Ainda sim, pesquisas apontam que interações de uma equipe completamente desestruturada não são ideais; a introdução de uma apropriada tarefa de projeto para guiar o processo criativo em grupo pode aumentar o potencial de inovação da equipe." (SAWYER, 2012, p.235)

4.1.3.3 Suspensão de julgamento

David Bohm (2005, p.134-136), afirma que o pensamento é responsável pelas reações físicas humanas, e os humanos conseguem discernir imediatamente a diferença de uma reação física gerada pela própria mente, em comparação a uma ação externa que gere uma reação física no corpo de maneira involuntária. De acordo com o astrofísico especialista em métodos dialógicos, "os pensamentos afetam os sentimentos e vice-versa sem que isso passe pelo 'eu'" (BOHM, 2005, p.135).

Quando aplicado ao cenário da comunicação em grupo, esses pensamentos podem gerar sentimentos responsáveis por limitações extremas, oriundos de sentimentos negativos, que são acionados pelo senso de autoproteção ou pelo desejo de

ter sua opinião percebida. Assim como, sentimentos podem trazer motivação e estímulos para o grupo particular por meio dos movimentos físicos no corpo humano. Bohm (2005, p.134) argumenta que "os movimentos ocorrem em sua interioridade (as sensações físicas): os batimentos cardíacos, a pressão sanguínea, o modo como você respira, a maneira como seu corpo se sente tenso", sendo todas essas variáveis responsáveis diretos por pensamentos posteriores carregados desses efeitos físicos e cognitivos, que podem trazer benefícios ou malefícios à comunicação.

No entanto, em grupos, o impacto dos julgamentos e a falta de suspensão do julgamento têm efeitos ainda mais dramáticos. Quando a suspensão não está presente em um grupo, não é incomum alguém expressar sua opinião, seguido por alguém fazendo uma observação depreciativa ou revirando os olhos em direção ao teto. De repente, todo mundo sabe que não é seguro falar livremente. Não é a presença de julgamento que é prejudicial; é o reconhecimento de que os membros do grupo não estão comprometidos com a prática de suspender seus julgamentos e ouvir. As pessoas geralmente respondem a julgamentos não suspensos de uma das duas maneiras defensivas. Primeiro, eles se desligam porque decidem que não é seguro falar. Perspectivas diversas, portanto, são sufocadas. Isso pode resultar em uma forma de pensamento em grupo, onde uma opinião, geralmente mantida por alguém com autoridade, é expressa e todo mundo segue, porque ninguém quer julgar ou ser julgado por ter outra opinião. Segundo, outras vezes a resposta é defensiva verbal; todos simplesmente declaram suas posições mais alto, competindo para serem ouvidos e provar sua opinião correta. Em qualquer cenário, será impossível para o grupo tomar consciência de como eles estão pensando juntos, porque não estão. Não é possível ouvir. Não há oportunidade de desenvolver entendimento e significado compartilhados. (ELLINOR, 1999, l.1850)

Esse raciocínio aplica-se ao âmbito da vulnerabilidade socioambiental, e em suas reuniões de associações de lavradores, onde questões relativas ao risco ampliam as necessidades por atenuar os sentimentos negativos gerados pela comunicação não gerenciada, mediada ou facilitada. As mesmas desmotivações causadas pela vulnerabilidade na educação projetual e criativa, amplificam-se na experiência pós-traumática de uma reunião que não gera resultados considerados relevantes, e capazes de conceber transformação percebida pelos próprios membros da comunidade. De maneira que, eventualmente ocorrem interrupções súbitas entre os membros das reuniões de associações de lavradores, opiniões são dispostas aleatoriamente em um esforço de ser ouvido e sair vitorioso. A aplicação do uso do pensamento julgativo é denominado por Bono (1990, p.75), de "pensamento vertical".

Bohm (2005), explica que os danos gerados pela expressão contundente dos pensamentos oriundos de sentimentos negativos ou verticais, são consequências do julgamento inerente ao ser humano, entretanto, pode ser atenuado ou até

mesmo impedido pela capacidade de suspensão de pressupostos. "A suspensão do julgamento é o mesmo que desenvolver a capacidade de observar julgamentos, seus e dos outros, de uma posição neutra, permanecendo imparcial e não reativo" (ELLINOR, 1999, I.1733). O julgamento pode ser amenizado, por meio da suspensão de julgamento temporária, pois "você pode observar todos os fenômenos e como eles se ligam uns aos outros" (BOHM, 2005, p.134). A observação de todos fenômenos, permite uma melhor gerência de sentimentos, e por consequência de reações físicas do organismo, pois atenua a implicação de culpa a si próprio, ou ao outro indivíduo interlocutor de uma reunião criativa.

A mitigação de pontos de culpa, permite que haja uma observação mais holística sobre o sistema, permitindo a expansão das capacidades criativas. Sendo assim, para que se venha a desenvolver ideias novas, "é necessário também visualizar a realidade de muitos pontos de vista, examinar os problemas de mais de uma perspectiva, deixando de lado nossos próprios pontos de vista e concepções" (ALENCAR, 1997, p.33). A suspensão de pressupostos ou suspensão de julgamento transforma-se em um exercício de adiamento da formação de uma perspectiva definida. Bono (1970, p.75), salienta que "a necessidade de suspender o julgamento é tão fundamentalmente diferente do pensamento vertical que é muito mais difícil de entender" o seu uso e seu domínio.

A suspensão de julgamento (BONO, 1990, p.74) não é um conceito recente, Osborn já descrevia essa atividade mental e comunicacional desde a década de 1950 na técnica Cotejo de Ideais Livre. "Brainstorming são baseados em dois princípios que Osborn chama de 'adiamento de julgamento' e 'quantidade gera qualidade'. Adiamento de julgamento significa que a geração de ideia deveria ser estritamente separada da avaliação da ideia em si" (SAWYER, 2012, p.235). "O valor do julgamento suspenso foi discutido em uma seção anterior. A sessão de brainstorming fornece uma oportunidade formal para que as pessoas fizessem sugestões que de outra forma não ousariam fazer por medo de serem ridicularizadas" (BONO, 1981, p.106).

Afinal, pessoas sentem-se subjugadas em relação a outras e não sentem-se confortáveis em serem julgadas, pois o julgamento suprime conversas em sua eminência de maneira abrupta, transportando o pensamento criativo para um local recluso. Aqueles que julgam deliberadamente "minam a própria abertura necessária para criar e sustentar parcerias de colaboração" criativa (ELLINOR, 1999, I.1733).

Mike Baxter (2011, p.100), afirma que "se o problema comportar diversidade de soluções e quando se procura uma solução bem original, o julgamento pode ser adiado. Nesse caso, serão obtidas muitas ideias de qualidade variável." Essa diversidade e heterogeneidade, é adequada a necessidades dos cenários de vulnerabilidade, em destaque nos distritos de Lumiar e São Pedro da Serra. Há primordialidade em lidar com profunda complexidade (variáveis) humana.

Na conjuntura das reuniões de projeto, Medeiros e Gomes (2010), evidenciam que nenhum dos participantes

deverá ser silenciado, até mesmo em suas expressões emocionais mais extremas como a raiva, desde que não tenham caráter injurioso e pessoal. É papel de o líder facilitar a organização de discursos ainda cheios de divagações e, sobretudo, realimentar a equipe de desenhacão com dados e informações obtidas em reuniões realizadas com outros grupos (MEDEIROS, GOMES, 2010, p. 87)

Se, contudo, somada a gerência de Medeiros e Gomes (2010), ainda haja exercício frequente de suspensão de julgamento entre os membros de uma reunião de geraçãõ de alternativas, a qualidade das ideias será potencializada pela amenizaçãõ dos sentimentos negativos geradores de reações físicas extremas, propiciando clareza aos fenômenos, as percepções e a experiênciã compartilhada. Esse cenário é favorável a conexãõ e associações de ideias aparentemente não relacionáveis, estimulando os sentimentos responsáveis pela motivaçãõ, ideal para uma co-ideaçãõ com finalidade de inovaçãõ.

4.1.3.4 Acúmulo e expansãõ do discurso em grupo

Na prática, a eficácia da interaçãõ e comunicaçãõ em grupo depende de um procedimento explícito a partir da suspensãõ de julgamento, do contrário, a suspensãõ de julgamento é tão somente uma atitude passiva. A suspensãõ de julgamento enquanto atividade, portanto, depende de uma atitude prática, a complementaridade de ideias. "Isso quer dizer que na experiênciã dialógica a palavra liga, permeia, em vez de separar. Aglutina em vez de fragmentar" (MARIOTTI, 2001, p.3). O uso dos recursos verbo-orais é condicionado a abrangência do pensamento, e não o contrário, o confronto de ideias triviais.

Em seu livro "Design Thinking" (2011), onde Nigel Cross descreve as habilidades do raciocínio projetual de um designer, o autor apresenta experimentos desenvolvidos por outros pesquisadores que buscam compreender os instrumentos já utilizados e ainda não utilizados por grupos criativos formados por designers. Em um desses experimentos, a pesquisadora Andy Dong analisa em detalhes, padrões de conversação entre membros de projeto, afirmando que há "influência criativa" de um desses membros quando os mesmos praticam, e articulam "conceitos compartilhados" (CROSS, 2011, p.118).

Segundo a pesquisadora Andy Dong, os conceitos compartilhados são articulados a partir do ponto final de uma fala de um indivíduo e, são prolongados, estendidos, ou complementados por outro membro da equipe de projeto durante uma reunião. A pesquisadora entende que esse fenômeno amplamente relevante à prática da suspensão de julgamento, deve ser denominado como "acúmulo do discurso" (CROSS, 2011). O acúmulo do discurso é responsável pela execução do pensamento aglutinador, importante também ao desempenho dialógico, pois dá continuidade e ampliação à reflexão do indivíduo antecedente.

A pesquisadora Dong exemplifica um procedimento de acúmulo do discurso:

'talvez isso seja um kit de conversão de embrulho' mas também 'talvez isso seja uma pequena bandeja formada a vácuo'. 'Acumular o discurso' significa não apenas resumir, mas fazer uma contribuição construtiva que dê ênfase a discussão anterior em um tipo de concepção de solução, e sugira um caminho a partir disso. Dong refere-se a isso como 'derivação de uma representação da linguagem compartilhada da equipe que modela a concepção do projeto'. (CROSS, 2011, p.118-119)

Uma parcela das falas dos entrevistados durante a condução da pesquisa nas regiões camponesas de Nova Friburgo, citavam sentir ansiedade no momento devido à proposição de ideias nas reuniões de associações de lavradores como algo recorrente. Parte desse sentimento de ansiedade, era gerado pela interferência generalizada entre os membros durante a reuniões propositivas, o que demonstra pouca capacidade de articular conceitos não originários de pressupostos individuais. O exercício contínuo do acúmulo de discurso é responsável também, pela notoriedade da suspensão de julgamento, e por consequência, da mitigação de sentimentos extremos como a ansiedade, irritação, impaciência entre outros, pois estimulam interatividade com linguagem compartilhada da equipe criativa.

O alinhamento da linguagem compartilhada da equipe de projeto é parte estrutural no abrandamento de bloqueios criativos, pois antecipa bloqueios que surgem tão somente pelo não alinhamento de linguagem (ARCHER, 1974) conforme mencionado no item 4.1.3.2. O alinhamento de linguagem é tão pertinente em relação a qualidade criativa da equipe de projeto, que a pesquisadora Dong, estendeu sua observação a outros grupos, percebendo que

nas equipes mais bem-sucedidas, todo o padrão de conversação era mais focado. Uma discussão bem-sucedida em equipe mostrou-se mais 'coerentemente' desenvolvida pois os membros da equipe constroem uns sobre as contribuições dos outros, progredindo em uma forma coerente de conversação. A evidência para isso estava em medir o quanto as contribuições dos membros da equipe para a discussão seguiam de contribuições anteriores, ao invés de divergir delas. (CROSS, 2011, p. 119)

Como fonte de inspiração para formação do conceito de designer agente criativo dessa contribuição, o Desenho Industrial, apresenta princípios que fomentam o alinhamento de linguagem, o acúmulo do discurso e a construção compartilhada durante uma reunião de projeto/criativa. Princípios estes, que dão base a capacidade aglutinadora do pensamento conjunto, sendo "leis para a associação de ideias: *contiguidade, semelhança, sucessão, contraste*" (GOMES, 2011, p.90).

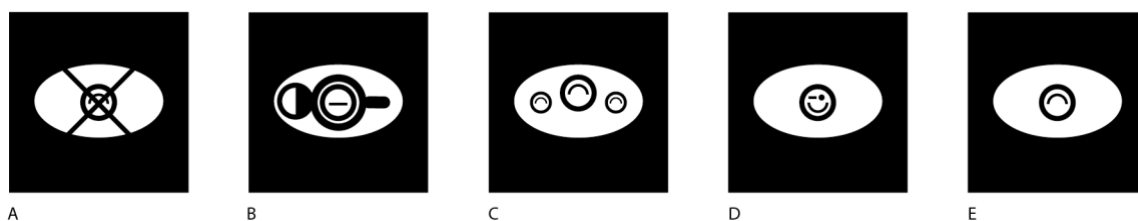
Gomes (2011, p.90), ainda afirma que "a capacidade para a criação, por sua vez, só é possível quando o cérebro detém quantidade e variedade de informações, permitindo que as associações de ideias fluam". Esse processo de associação de ideias, também funciona para um grupo criativo, contudo, as associações não são feitas somente partindo de uma única referência ao cérebro, mas sim, de um cérebro para outro cérebro, e isso exige competências particulares de como acumular discurso e construir conjuntamente. O quantitativo de ideias e variedade de dados criam um arcabouço de insumos criativos quando um grupo articula a reflexão conjunta, acumulando discurso, complementando conceitos, alinhando linguagem, compartilhando significados, associando ideias e fomentando falas conectoras a fim de em um determinado tempo ocorrer um resultado do Diálogo.

4.1.3.5 Arquétipos subversivos à criatividade

De acordo com o entendimento de Thomas L. Quick (1995), há significativa diferença entre o comportamento de um grupo e de uma equipe. A geração de ideias de um grupo deve atingir um certo nível de excelência e de eficácia tal, a ponto de transforma-se em uma equipe geradora de ideias, que trabalha para aumentar o desempenho projetual e criativo dos membros da equipe. Entretanto, aumentar o desempenho projetual e criativo dos membros da equipe, nem sempre é o que ocorre espontaneamente, pois indivíduos tendem a buscar papéis nos quais "aparentemente ajustam-se a suas [próprias] finalidades, porém atuam contra os interesses do grupo. Os papéis são até mesmo destrutivos, minando as chances de que o grupo possa ter de se transformar em uma equipe" (QUICK, 1995, p.59).

Quick (1995, p.59-65), aponta 5 (cinco) arquétipos ou perfis de comportamento de membros de grupos que são responsáveis por gerar bloqueios criativos recíprocos, subvertendo potenciais equipes em grupos pouco eficazes. São eles os arquétipos: a) Bloqueador; b) Analisador ou Rotulador; c) Dominador; d) Aquiescente Condicional; e) Negativista.

Figura 24: Logogramas de atitudes subversivas



Fonte: Camillo, 2020.

O perfil Bloqueador, refere-se de fato, a capacidade de imposição oral de um indivíduo sobre a expressão oral de outro indivíduo, impedindo que parte de uma reflexão ou contribuição seja adicionada a interação de grupo. "João está falando. De repente, Mácio diz: 'Ei, isso me lembra alguma coisa. Você se recorda quando...?'" (QUICK, 1995, p.59). Silenciamento, impedimento, interrupção súbita e

ignorar por indiferença gera um bloqueio total da construção de conceitos compartilhados, do acúmulo do discurso e por consequência, da lógica aglutinativa.

Outra maneira de gerar bloqueios absolutos em outros indivíduos, é por meio da manifestação de expressões com conotações de ironia ou gozação, que tem por finalidade reduzir a importância da contribuição de conceitos compartilhados de um indivíduo particular, como por exemplo: "Lá vem sempre o grande Alexandre com suas ideias geniais".

Além do humor irônico para reduzir o ímpeto sugestor de membros de um grupo, também há a sutileza da prática da ignorância por indiferença. Isso ocorre quando algum membro do grupo compartilha alguma sugestão, concepção ou ideia, e outros membros do grupo agem como se aquela expressão oral não tivesse ocorrido, passando para um outro tópico, ou aceitando a sugestão similar de outro membro. "Acho que temos que definir a melhor maneira de utilizar a próxima meia hora falando sobre o projeto. Como procederemos? [...] A pessoa é ignorada" (QUICK, 1995, p.60). Quick afirma que ignorar indivíduos durante reuniões é algo habitual, contudo, essa prática rotineira é responsável por significativos bloqueios à criatividade em grupo.

O perfil Analisador ou Rotulador é caracterizado pela estigmatização explícita de um comportamento de um indivíduo membro da reunião criativa, partindo de outro membro do grupo reunido. "Ela começa a falar dominando a conversação. Por fim, Cláudia diz: 'acho, Marta, que se você não fosse tão defensiva, poderíamos provavelmente abordar isso de forma mais construtiva'" (QUICK, 1995, p.60). No exemplo, a intenção de Cláudia não era de fato agir de maneira construtiva, apesar da verbalização destacar esse desejo. A conjuntura conduz a um desentendimento e um desvio no direcionamento da interação, o que corrompe o objetivo de grupo em benefício de um único membro da reunião. Em outras palavras, a rotulação deliberativa provoca expressivo bloqueio à criatividade em grupo.

Por sua vez, o Dominador é aquele que deseja influenciar o enredo ou narrativa da conversação, impondo sua opinião sobre as pautas supostamente insurgentes. Expressões como: "vamos encerrar logo esse assunto", "estamos divagando nesse tópico", "isso que estamos falando é perda de tempo", "devemos pular logo para o problema central". Apesar dessas expressões serem habituais entre

líderes de reuniões de projeto, as mesmas confundem-se quando há intenção de gerar alternativas criativas, construir conceitos compartilhados, acumular discursos e aplicar a lógica aglutinativa. Conforme falado anteriormente, a geração de alternativa criativa deve suspender julgamentos preliminares, e incentivar a ampliação do assunto, mesmo que isso implique na sensação de divagação ou na sensação de perda de tempo. Afinal, o objetivo da etapa criativa na reunião de geração de alternativas, é alinhar conhecimento e romper paradigmas anteriores e não incentivar prioritariamente a retidão e objetividade absoluta.

O perfil Aquiescente Condicional pertence aos indivíduos que lançam mão de gatilhos verbais que aparentam concordar com outros indivíduos, quando, porém, trabalham sempre com pequenas oposições sutis, logo após a suposta concordância. A exemplo Quick (1995, p.61), salienta "sim, compreendo o que está dizendo, mas acho que você não está sendo objetivo". Este perfil tende a conceber uma condicionante opositiva para concordar parcialmente com a oralização de outros membros da reunião criativa. Segundo Quick (1995), a Aquiescência Condicional multiplica ambiguidades na interação de grupo, reduzindo a eficácia da comunicação e impondo barreiras a clareza das soluções criativas. As ambiguidades são bloqueios à criatividade capazes de impedir ou inibir a qualidade criativa relativa aos Róis de Orientação Projetual (ROP).

Por fim, o perfil Negativista (Quick, 1995) é responsável por avaliar minuciosamente a ideia de outro indivíduo, buscando identificar o maior número de características negativas possíveis do porquê aquela ideia não é boa, e por isso não merece ser compartilhada enquanto um conceito válido a ser acumulado. Esse perfil, tende a ser o perfil de bloqueio à criatividade mais facilmente identificável, pois promove desequilíbrios da fluidez da conversação, expõe opiniões de maneira contundente, expressa a palavra não com frequência, fragmenta o Diálogo, e não permite a complementaridade de conceitos dentro de uma fluência de pensamento.

Infelizmente, o *não* tem um poder desproporcional em muitas deliberações. Se os membros do grupo estão explorando uma opção que pode ser arriscada, que é desagradável, ou que pelo menos contém consequências incertas, eles podem ficar extraordinariamente suscetíveis ao negativista, que lhes apresenta uma razão para não ir adiante. (QUICK, 1995, p. 63)

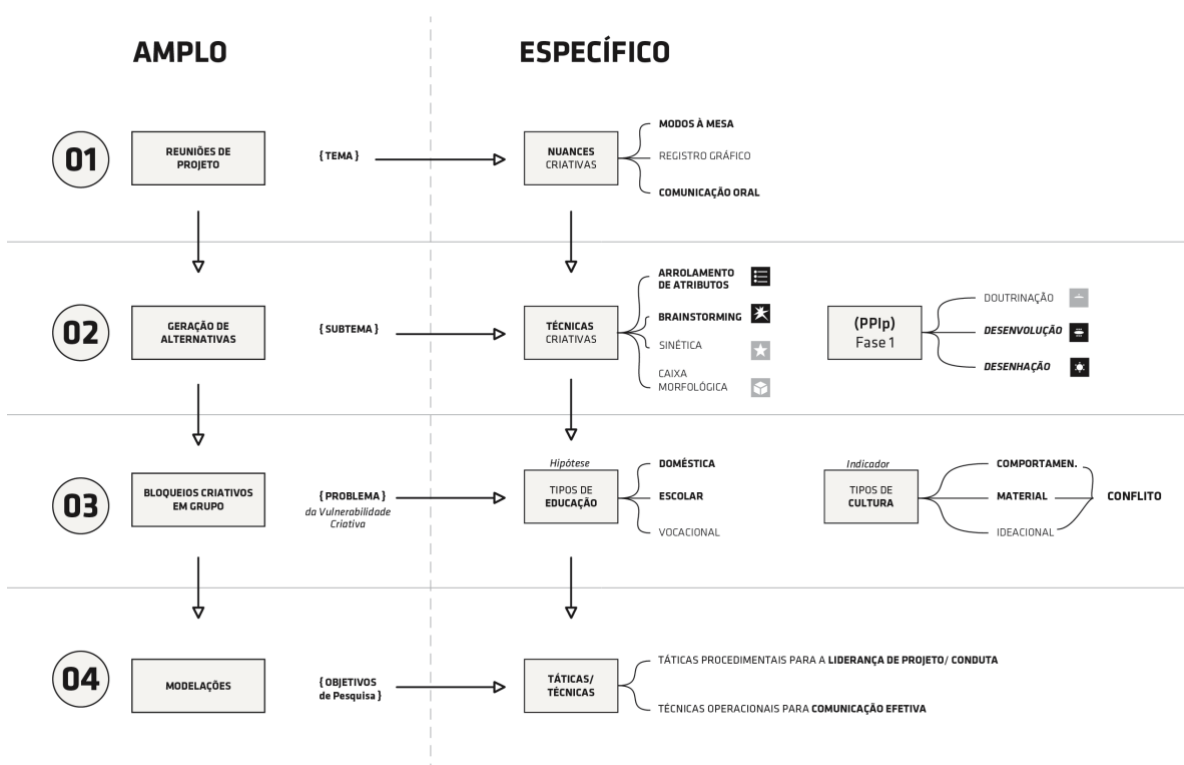
4.2 Designer Mediador

4.2.1 Design de mediação: características

4.2.1.1 Competências da liderança criativa no abrandamento às vulnerabilidades

Em simpósio ocorrido na disciplina de "Seminários em tecnologia e produto: design, cultura e inovação", ocorrida em Março de 2018 no programa de pós graduação strictu sensu (PPDESDI) da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI-UERJ), discutia-se com o Professor francês Doutor Zavenne Paré a definição da atividade de design responsável por manejar o Design Dialógico, que tem por finalidade: liderar reuniões, facilitar diálogos, mediar conflitos, estruturar pautas, manter atividade criativa em curso, eliminar divagações, descrever Róis de Orientação Projetual (ROP), identificar situações de bloqueios na interação interpessoal, observar situações de problemas projetuais, selecionar técnicas criativas a fim de reconhecer oportunidades, pontuar vulnerabilidades, interpretar necessidades não manifestas modelarmente (via modelações), ser responsável por transformações de impacto, e possivelmente ser responsável por aplicar métodos experimentais de educação projetual (*design education*) etc.

Figura 25: Sistema elementar do design de mediação



Fonte: Camillo, 2019.

Diante da discussão acadêmica, percebeu-se que tal Sujeito Criador, ativo na criação e observador meticuloso, essencialmente de fatores antropológicos, psicológicos, filosóficos, ecológicos, ergonômicos econômicos e tecnológicos, deveria então mediar a relação entre um problema, e indivíduos designados para resolver este problema. Portanto, a fim de aperfeiçoar o trabalho projetual e criativo de comunidades socioambientalmente vulneráveis ou não, além de lidar com todas as variáveis da mediação descritas anteriormente, percebeu-se a necessidade de intitular esse agente Sujeito Criador pela alcunha de Designer Mediador ou pela dicção nas línguas luso fônicas como por Projetador Mediador.

O Designer Mediador ou Projetador Mediador pode ser tanto um designer profissional quanto um designer não profissional. No entanto, o designer profissional aqui apontado, é identificado por Desenhador, pois possui formação profissional e domínio de habilidades plasmáticas de modelação, técnicas de desenho para etapas de Desenhação (MEDEIROS et al., 2010) de produtos gráfico-visuais, artefatos ou

serviços. As competências específicas do Desenhador não podem ser transferidas ao Designer Mediador, a não ser que o Designer Mediador possua formação acadêmica no campo do Desenho (Industrial, de Engenharia ou de Arquitetura).

Nesta pesquisa, salientou-se as competências metodológicas ainda mais específicas do Desenho Industrial para arcahouçar o conceito (Design de Mediação) que oportuniza a configuração dada à esta contribuição, pois o Designer Mediador ampara suas competências em táticas procedimentais sistemáticas de liderança projetual, e técnicas operacionais para comunicação efetiva. Também, já compreende-se nesta contribuição que as técnicas operacionais visam, por meio do Design Dialógico, gerar uma cultura de modelo mental aglutinador e de diálogo (BOHM, 2005), a fim de abrandar, atenuar ou mitigar bloqueios à criatividade, e extrair melhor proveito dos recursos escassos em comunidades socioambientalmente vulneráveis tais como: recursos humanos pré-capacitados, recursos materiais de valor agregado e recursos financeiros.

O Designer Mediador deve compreender as implicações dos processos gerenciais e mentais que geram perfis arquetípicos (personificação) distintos entre os membros da equipe de projeto. Afinal, muitos deles não terão qualquer tipo de formação ou capacitação formal em projeção ou criatividade orientada, para lidarem consigo mesmos durante o processo projetual e criativo. Sendo assim, os princípios elementares da psicologia e da pedagogia da criatividade são inerentes ao Designer Mediador, que gerenciará fatores atitudinais ou comportamentais (antropológicos) durante o processo projetual, crucialmente no âmbito da vulnerabilidade socioambiental. Entretanto, também em qualquer esfera que demande uma mediação do processo projetual e criativo orientado.

Esta pesquisa, portanto, nos conduz a síntese educacional por meio de cartilha simplificada, com ênfase em reuniões de projetos de lavradores rurais. objetivando ensinar modelos de conduta "à mesa" de reunião, evidenciando o tema bloqueios criativos e seus importantes impactos negativos na geração de soluções pouco satisfatórias (JONES, 1992). Os bloqueios criativos não são problemas exclusivos de comunidades socioambientalmente vulneráveis, contudo, permeiam todas as esferas projetuais que tem por finalidade resolver problemas complexos de maneira criativa e planejada em grupo.

Entretanto, comunidades com grau de vulnerabilidade socioambiental possuem maior fator de risco, o que amplifica a urgência em lidar com o tema, pois

como mencionado em diversos itens durante a presente dissertação, o fator de risco que gera vulnerabilidade socioambiental, produz na mesma medida um manifesto potencial para perda de recursos já escassos.

4.2.1.2 Mediação e facilitação criativa: comunicação efetiva

Um dos papéis mais importantes do Designer Mediador é a facilitação e mediação de reuniões criativas de geração de alternativas para problemas projetuais. Visa-se mitigar os possíveis bloqueios criativos que possam vir a ocorrer na interação entre membros da reunião de projeto. "Um Designer Mediador, por sua vez, domina as táticas de prevenção aos bloqueios criativos e as técnicas de fomento ao desbloqueio da criatividade" (CAMILLO, 2018, p.9).

De acordo com a categoria de pesquisa "Liderança Criativa" identificada no capítulo III, os lavradores rurais em seus diversos perfis, níveis de responsabilidades e cargos, ressaltaram a importância da mediação e facilitação das reuniões deliberativas das associações de lavradores rurais de maneira unânime. Alguns dos entrevistados destacaram que a característica de relacionamento íntimo em nível de amizade, funciona como gatilho aos bloqueios criativos por não promover um ambiente mais formal e respeitoso, já que por vezes, os líderes possuem relacionamento íntimo com outros membros.

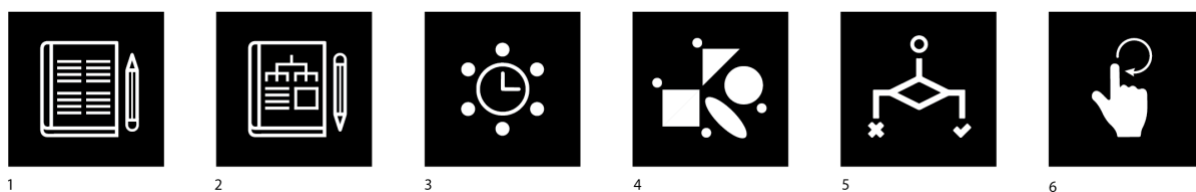
Outros entrevistados elencaram a importância da mediação e facilitação do líder (Designer Mediador), em pesquisar, selecionar e conduzir pautas para não haver confusão e sobreposição de assuntos, o que gera bloqueios criativos em todo grupo gerador de ideias (PAULUS, 2000). A sobreposição de assuntos fragmenta o Diálogo em diversas interações paralelas e simultâneas. Além disso, a pesquisa destacou também a importância da autoridade, não autocrática, do mediador para geração de ideias em si. Visto que, considera-se que o improvisado sem fundamento não traz ideias capazes de solucionar problemas de maneira eficaz. Segundo os principais líderes entrevistados, os assuntos a serem solucionados criativamente devem ser pesquisados previamente pelo mediador para evitar os "brancos" criativos que ocorrem entre os membros das reuniões.

O Designer Mediador também deve projetar as ações interativas da reunião, planejando o que ocorrerá em partes menores das reuniões, tornando a homem/hora dos participantes mais eficientes e menos custosas. Eventualmente, membros de outras associações de lavradores rurais são convidados à visitar as associações de lavradores de Lumiar e São Pedro da Serra, trazendo sugestões de soluções implementadas em outras comunidades das áreas camponesas de Nova Friburgo e municípios circunvizinhos referentes à Região Serrana I.

O custo homem/hora dos convidados externos eventuais é considerado elevado para os padrões socioeconômicos da maioria dos entrevistados da pesquisa. Sendo assim, a concepção de Designers Mediadores capazes de tornar mais eficiente e menos custosa, uma reunião de lavradores rurais, é de grande relevância para os membros das associações participantes das reuniões deliberativas, em tudo o que é compreendido pelos mesmos.

Para que a abordagem do Designer Mediador permita que uma reunião tenha de fato, uma comunicação efetiva, é necessário o uso de técnicas e ferramentas operacionais pelo mesmo, e também pela equipe de projeto. Entre as técnicas estão:

Figura 26: Logogramas de Técnicas de Comunicação Efetiva

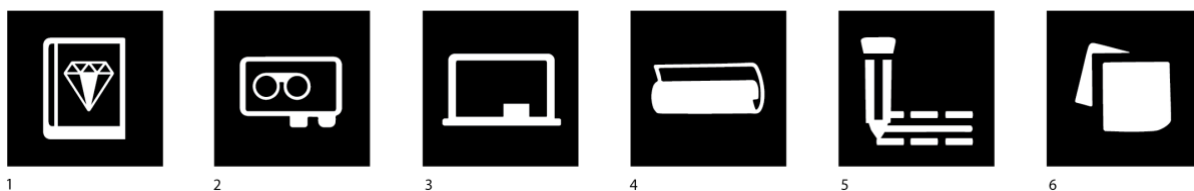


Fonte: Camillo, 2020.

- 1) anotar verbalmente o máximo de conteúdo histórico do diálogo;
- 2) debuxar as Ideias da fase de diálogo e debate (julgamento/análise);
- 3) monitorar sistematicamente o tempo da reunião;
- 4) configurar o leiaute adequado da reunião criativa;
- 5) lançar mão de gatilhos verbais em forma de pergunta E.g: "E se?";
- 6) interferir nos bloqueios criativos com gestos previamente acordados.

Entre as ferramentas estão:

Figura 27: Logogramas de Ferramentas de Registros Efetivos



Fonte: Camillo, 2020.

- 1) caderno sem pauta e sem espiral;
- 2) gravador de áudio;
- 3) quadro negro ou branco;
- 4) cartolina;
- 5) canetas hidrográficas;
- 6) bloco de papel adesivo.

Entre as principais tarefas do Designer Mediador como condutor de reuniões criativas de produção ou geração de ideias, está a capacidade de facilitar (moderar) as sessões de diálogo simultaneamente a anotar o histórico de ideias e bissociações (BAXTER, 2011, p.98). As bissociações são conexões inusitadas que ocorrem com variável qualidade durante todo o decorrer de um diálogo sem bloqueios criativos, ou seja, sem interrupções, "ignorânciação", ironias, opiniões contundentes, conflitos, reações inibidoras etc. As bissociações produzem novas ideias a partir de outras, até então não relacionadas de um determinado modo para um determinado resultado inesperado.

4.2.1.3 Mediação: orientações técnicas anti bloqueio criativo em grupo

O anotador do histórico criativo não necessariamente precisa ser um Sujeito Criador, porém necessita de certa prática para desenvolver a técnica de anotar não sinteticamente o histórico, observar as iluminações (*insights*) significativas, e o fazê-lo de maneira ágil para não perder informações ou gerar confusões com os dados convertidos em ideias bissociativas. O Designer Mediador pode designar algum indivíduo da equipe de projeto para desempenhar esse papel. O anotador do histórico também é responsável por gravar em áudio a reunião de projeto criativo, a fim de, em último caso, acessar informações perdidas. O áudio funciona como cópia de segurança e registro do diálogo à geração de ideias.

A síntese, é responsabilidade do debuxador de ideias, que lançará mão de esboços, bosquejos, esquemas, diagramas e leiautes, sem pudor gráfico, para gerar histórico criativo gráfico-visual de todo o processo criativo entre membros da reunião de projeto. Essa tarefa é mais apropriada a Desenhadores (Industriais, Arquitetos ou Engenheiros), porém a despudorização gráfica também deve ser praticada por designers agentes criativos da comunidade vulnerável, que podem melhorar a qualidade de seus registros gráficos, tornando mais eficazes a contratação eventual de Desenhadores ou Projetadores profissionais.

O Designer Mediador também tem a responsabilidade de planejar e monitorar o tempo de cada reunião de acordo com as necessidades verificadas no ROP. As reuniões de projeto de lavradores rurais podem ser sequencias com objetivos distintos, de uma para outra. Como foi reconhecido na categoria de pesquisa "Liderança Criativa", grande parte dos entrevistados destacaram a importância do líder supervisionar a pauta, os assuntos pautados e o tempo relativo a cada assunto para que a reunião não perca sua integridade e objetividade. Sendo assim, o Designer Mediador pode projetar cada fração da reunião por pequenos períodos de tempo, como por minutos, exemplo: "10 minutos para introdução ao tema", "5 minutos para o mini diálogos em dupla" etc.

Portanto, o Sujeito Criador multiplicador de Sujeitos Criadores, deve atentar diligentemente e minuciosamente para qualquer eminência de bloqueio criativo partindo de um indivíduo ao outro, mas também de um indivíduo para ele mesmo.

As expressões faciais e corporais bloqueativas são muitas vezes sutis, por conta disso, o Designer Mediador deve estar capacitado a antecipar a despertância desses possíveis bloqueios.

Para evitar a perda de tempo inicial, o Designer Mediador deve apresentar brevemente os conceitos e valores que conduzirão a reunião, incluindo o diálogo, a suspensão temporária de julgamento, o acúmulo do discurso e o pensamento lateral (BONO, 1970). Essa preparação prévia auxiliará os membros da reunião com possíveis dificuldades em lidar com comportamentos não habituais. Os perfis mais subversivos à criatividade terão inicialmente maior dificuldade em operar mentalmente com a maneira aglutinativa de lidar com a reunião.

Eventualmente o Designer Mediador terá que lidar com "emperramentos" (JONES, 1992) criativos que ocorrem na dinâmica de geração de ideias. Esses emperramentos são mais ou menos comuns de acordo com o perfil analisador ou dialógico dos membros da reunião. Como citado por Mariotti, a maioria das pessoas não tem o modelo mental aglutinador desenvolvido, e por isso enfrentam maior dificuldade em não julgar, analisar ou bloquear ideias que parecem absurdas.

Os emperramentos tendem a surgir na parte inicial dos diálogos quando os membros das equipes não se conhecem, ou possuem excessivo relacionamento íntimo. Em ambos os casos, há tendência letárgica (HINDLE, 1999), não só pela iluminação do ambiente que relaciona-se com conforto em excesso ou desconforto demasiado, mas também com qualquer outra circunstância que refira-se a dicotomia conforto/ desconforto.

No início das interações das reuniões, indivíduos dividem suas atenções entre expandir o tema em processo dialógico, com o modo de se apresentar de maneira mais oportuna. Essa divisão de atenções conduz o diálogo para soluções pouco relevantes em relação ao problema tematizado. Mais uma vez, faz-se necessária a intervenção sutil do Designer Mediador, que poderá lançar mão de gestos discretos para reposicionar o diálogo de maneira mais abrangente ou específica. A técnica de abrangência distancia-se do "emperramento" por falta de alternativas e caminhos, ao passo que a técnica de especificidade afasta-se do "emperramento" por falta de foco ou múltiplos interesses particulares.

4.2.2 Vulnerabilidade criativa: conceitos

4.2.2.1 Definição da vulnerabilidade criativa

As características que combinadas compreendem a definição de vulnerabilidade socioambiental, na presente contribuição, incluindo-se incerteza social, exposição à riscos de saúde, debilidades de infraestrutura básica, ameaças ambientais e degeneração psicológica, impulsionam inclusive a instabilidade no que tange a capacidade intelectual criativa, visto que implicam substancialmente no nível de industriiosidade de um grupo desfavorecido socialmente.

Quando analisado do ponto de vista de pequenas comunidades camponesas, a debilidade projetual e criativa evidencia aptidão para perdas, uma vez que favorece o desgaste das defesas, e dos escassos recursos de um organismo social singular. Apesar das habilidades manuais plasmativas características de alguns lavradores rurais da Região Serrana I, por consequência a intensificação do declínio da capacidade intelectual criativa, as outras duas faculdades industriais (industriiosidade e industrialização) são praticamente dissolvidas enquanto fonte organicamente disponível para criatividade orientada.

Por conseguinte, o desgaste dos recursos industriosos (intelectuais criativos) de uma comunidade, pode ser intitulado diante do contexto, como Vulnerabilidade Criativa. Um dos principais objetivos práticos do Designer Mediador é combater a Vulnerabilidade Criativa, dado que é munido de métodos (táticas procedimentais e técnicas operacionais), e diretrizes elementares derivadas da pedagogia da criatividade e da educação projetual.

A região de Lumiar e São Pedro da Serra, e seus subdistritos são considerados regiões de interesse turístico, especialmente de ecoturismo. A imponência da beleza natural das áreas de preservação ambiental (APAs), em regiões mais camponesas da Região Serrana I, eventualmente funcionam como ludíbrio para a avaliação do nível de vulnerabilidade socioambiental de uma comunidade. Diferentemente, de comunidades vulneráveis periféricas onde as características fisiológicas

(função) e morfológicas (forma), visuais transmitem significado de irrefutável situação de vulnerabilidade socioambiental. Entretanto, da mesma maneira, nota-se que a informação morfológica pode, de fato, ocultar os indícios de Vulnerabilidade Criativa.

4.2.2.2 Temas de situações de problemas rurais recorrentes

De acordo com as entrevistas focalizadas, os lavradores rurais possuem o hábito de se reunirem 1 (uma) vez por mês com objetivos diversos. Os objetivos de reuniões descritos no capítulo II, são similares aos descritos pelos entrevistados. De maneira geral, os indivíduos mais ativos e responsáveis aglutinam temas de problemas a serem Dialogados ou debatidos nas reuniões de lavradores rurais. Esses indivíduos autodenominados "mais sábios" devem ser selecionados e tomados pelo Designer Mediador como possíveis componentes do comitê criativo entre os membros das reuniões, a fim de abrandar múltiplos bloqueios criativos.

As reuniões são compostas por agricultores associados dos 5º e 7º distritos do município de Nova Friburgo, porém são abertas a toda comunidade interessada em participar, inclusive, sugestivamente das mesmas. Frequentemente, há convites de agricultores e moradores externos circunvizinhos para fomentar a inventividade, e atualizar com dados todos os participantes das reuniões.

Os principais líderes entrevistados entendem que a recorrência das reuniões de lavradores rurais auxilia no alinhamento e na unidade de pensamento entre todos os participantes. Dentre os temas mais discutidos estão: o dinamismo da reunião em si, responsabilidades individuais, distribuição de água para lavoura, formas de monetizar com a produção agrícola, técnicas de manejo agrícola, melhoria da qualidade e manutenção das estradas de terra, criação e manutenção de pontes, mitigação de impactos pluviais intensos, erosão de recursos materiais, sinalização turística adequada, logística do lixo, acesso e transporte escolar, criação em cativeiro de peixes de água doce, fornecimento para comércio de difícil acesso, iluminação em lugares ermos, acesso à saúde, questões ambientais, segurança pública camponesa, doenças desconhecidas, pesticidas e produtos de preservação da lavoura etc.

A partir desses temas e problemas projetuais é possível projetar Róis de

Orientação Projetual Preliminar no Escopo da Vulnerabilidade (ROPPEV). O ROPPEV servirá ao apoio a comunidades expostas à riscos ou com grau de vulnerabilidade socioambiental de perfil heterogêneo. Apesar da presente pesquisa focalizar a vulnerabilidade rural camponesa, o ROPPEV não fica restrito a esse tipo de vulnerabilidade, todavia, porém, pode e deve ser um suporte à comunidades com qualquer característica vulnerável.

4.2.2.3 Róis de orientação projetual preliminar no escopo da vulnerabilidade

Logo, para que haja um combate efetivo à vulnerabilidade criativa e, portanto, para que haja o aprimoramento da solidez criativa que abranda a vulnerabilidade socioambiental, torna-se substancial o uso dos Róis de Orientação Projetual Preliminar no Escopo da Vulnerabilidade (ROPPEV) como primeiras ações mitigadoras à ameaças eminentes, observando seus fatores projetuais mais inerentes. Como podemos observar no esquema abaixo:

Arrolamento de Atributos (AA)

Fator Antropológico: *Cultura Local*

Fator Ergonômico: *Adequação Ambiental*

Lista de Verificações (LV)

Fator Filosófico: *Ética Cidadã*

Fator Psicológico: *Nível de Resiliência*

Rol de Restrições (RR)

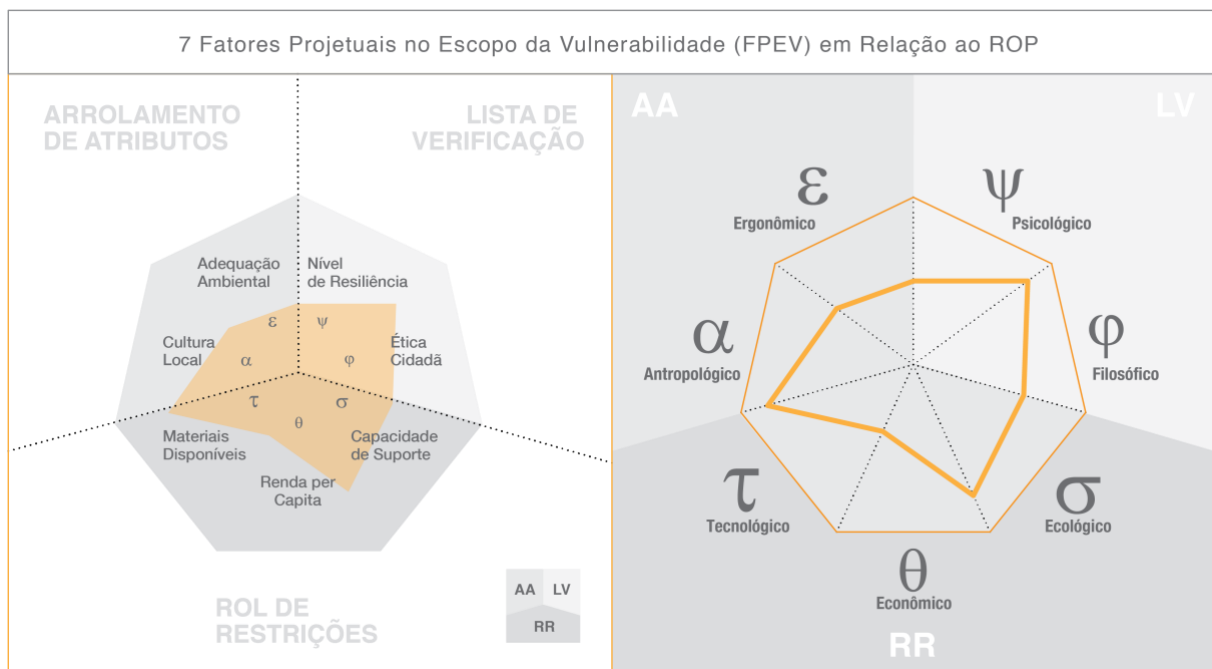
Fator Ecológico: *Preservação da Capacidade de Suporte*

Fator Econômico: *Renda per Capita*

Fator Tecnológico: *Materiais Disponíveis*

O ROPPEV lista de maneira preliminar ordenada as características de atributos do escopo da vulnerabilidade (EV) que abarca os 7 (sete) Fatores Projetuais também no Escopo da Vulnerabilidade (FPEV), sendo eles: antropológicos (cultura local) e ergonômicos (adequação ambiental). Além de verificar os fatores filosóficos (ética cidadã) e psicológicos (nível de resiliência). De mais a mais, também arrola os restrições projetuais preliminares ao início do projeto, atentando aos FPEV, ecológico (preservação da capacidade de suporte), econômico (renda per capita) e tecnológico (materiais disponíveis).

Figura 28: Gráfico da Relação entre ROP e FPEV (ROPPEV)



Fonte: Camillo, 2020.

O gráfico teia heptagonal permite um maior proveito da visualização sistêmica da ordem de prioridades de análise dos fatores projetuais no escopo da vulnerabilidade. Estando, diante da Vulnerabilidade Criativa imposta pela exposição à riscos que reduzem capacidades e competências. O Designer Mediador pode focar

seu gasto energético em potencializar a reunião criativa e abrandar bloqueios criativos oriundos de modelações comunicacionais, ao invés de privilegiar a preparação preliminar do projeto, pois possui de antemão ferramentas que facilitam a observação de situações iniciais (SI) de projeto.

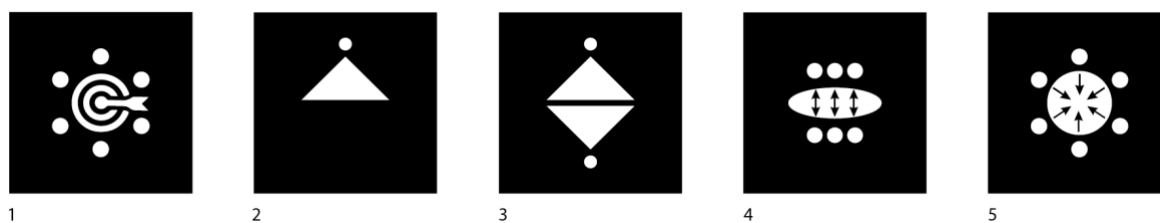
Dessa maneira, as técnicas operacionais auxiliadas pela graficácia, também funcionam como atenuantes ao bloqueio criativo individual, aumentando a tendência de sucesso na condução da interação dialógica com finalidade aglutinativa, além do acúmulo do discurso, enriquecendo, portanto, a reunião de geração de ideias e oferecendo maior eficiência e eficácia aos recursos disponíveis.

4.2.3 Tipos de reuniões rurais

O leiaute das reuniões dos lavradores rurais deve favorecer o objetivo determinado para cada categoria de reunião. Indubitavelmente, o maior desafio instaura-se na reunião criativa, pois produz sucessivos bloqueios criativos ao passo que, os recursos humanos são custosos financeiramente, temporalmente e psicologicamente ao projeto. Contudo, as reuniões de produção criativa não são a única razão para agrupar produtores agrícolas. No contexto dos lavradores rurais, há outros objetivos de reuniões que merecem certa saliência.

Sendo assim, também o Designer Mediador funcionará como o líder responsável de projeto que tem por atribuições mediar e facilitar reuniões com objetivos não necessariamente de produção criativa, entretanto, também necessários para uma boa condutibilidade de planejamentos adjacentes à desenvolvimento criativa de projetos. Entre os tipos de reuniões estão:

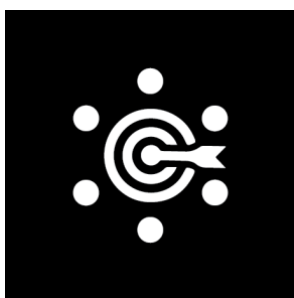
Figura 29: Logogramas de Tipos de Reuniões de Comunidades Vulneráveis



Fonte: Camillo, 2020.

- 1) reunião de Planejamento **Radialar**;
- 2) reunião de Doutrinação **Angular**;
- 3) reunião de Negociação **Especular**;
- 4) reunião de Deliberação **Ovalar**;
- 5) reunião de Desenvolução **Circular**.

4.2.3.1 Planejamento radialar

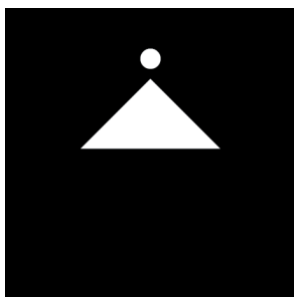


A reunião de Planejamento Radialar tem por objetivo identificar as necessidades de curso de projeto, "apresentar proposta para discussão" (MEDEIROS et alii, 2010, p.81), e reconhecer encargos e tarefas de todos os membros do comitê criativo. Nesta etapa, todos os membros das associações de lavradores dos 5º e 7º distritos, moradores locais e interessados externos podem participar, porém o comitê criativo dará continuidade ao processo projetual. Em geral, todas as indeci-

sões, inseguranças, incertezas, indefinições, dubiedades, contradições, receios, possibilidades e conjecturas são expostas para alinhamento extensivo entre todos os participantes do planejamento inicial.

Esta modalidade de reunião também serve à primeira análise dos 7 (sete) fatores projetuais em relação ao ROP, por conta da apuração e do entendimento dos participantes do encontro relativos ao arrolamento de atributos, lista de verificação e rol de restrições. Dessa forma, o Designer Mediador pode avaliar de que maneira o processo criativo e suas reuniões de projeto devem avançar.

4.2.3.2 Doutrinação angular



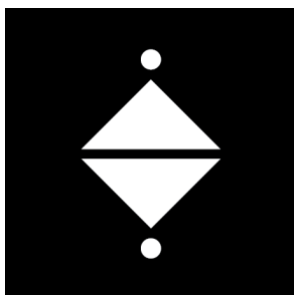
Já a reunião de Doutrinação Angular, pode ser utilizada pelo comitê criativo para transmitir informações gerais, e dar retornos sistemáticos sobre o projeto, aos membros da associação de lavradores e comunidade local. Dessa forma, a reunião angular terá também como propósito, alimentar de informação a todos, ampliar temas a serem dialogados ou em diálogo e orientar comportamento de desbloqueio criativo. Fora, manter o engajamento do comitê criativo, membros e moradores na resolução de problemas complexos.

As características dessa reunião focam em dar instruções do uso de táticas que fomentam a criatividade e de técnicas anti bloqueio criativo. O Designer Mediador tem a oportunidade de iniciar, sem pretensões maiores, um processo pedagógico experimental por meio da doutrinação de conhecimentos criativos, e da prática de exercícios criativos em si. Analisando de maneira diacrônica, percebe-se que o primeiro período ápice para o estudo da criatividade orientada com fins pedagógicos,

ocorreu entre as décadas de 1930 e 1950, com ênfase nas universidades americanas nos campos do conhecimento da psicologia e pedagogia.

Há explícita oportunidade nos campos da psicologia e pedagogia, para adiante, conceber estudos em criatividade no contexto na vulnerabilidade socioambiental no que diz respeito aos níveis de resiliência das famílias nos locais sob ameaça de algum risco. De acordo com a Figura X, concernente ao ROPPEV, podemos observar quão avultado é o fator psicológico relativamente aos outros fatores projetuais que abarcam o escopo de indivíduos em situação de vulnerabilidade.

4.2.3.3 Negociação especular

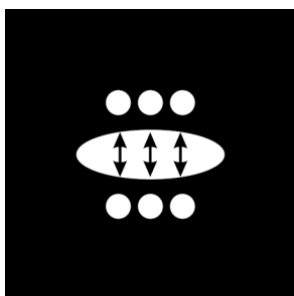


As reuniões de Negociação Especular fazem jus a sua designação nominal, são encontros entre líderes de comitês de diferentes associações de lavradores, possivelmente com diferentes interesses, dispostos à chegar em uma deliberação satisfatória para ambos os lados da negociação. Esta modalidade de reunião não é integralmente conduzida por técnicas Dialógicas ou de suspensão de julgamento. Afinal, somente uma das partes pode possuir um Designer Mediador com prática em métodos criativos e inclinados ao acúmulo de ideias.

Durante uma negociação pode haver discussões, debates e até mesmo conflitos de ideias e interesses. A comunidade socioambientalmente vulnerável que possuir um Sujeito Criador capacitado a projetar mediações, terá vantagens em diversos temas a serem barganhados, pois, terá entre outras coisas, maior suporte dos próprios moradores de suas respectivas comunidades. Além do mais, a reunião Especular objetiva a troca de conhecimentos, práticas produtivas, compartilha-

mento de informações privadas, recursos humanos, equipamentos etc.

4.2.3.4 Deliberação ovalar



Assim como a reunião Especular, a Deliberação Ovalar não é uma reunião baseada em técnicas Dialógicas, de suspensão de julgamento ou acúmulo do discurso. A mesma, inclina-se a tomada de decisões, definições de projeto, avaliações, análise e verificações. Aqui, participam o comitê criativo, e possíveis consultores externos que prepararão todo o delineio projetual para especialistas futuros que possam vir a ser chamados de acordo com as necessidades criativas convergentes do alinhavo.

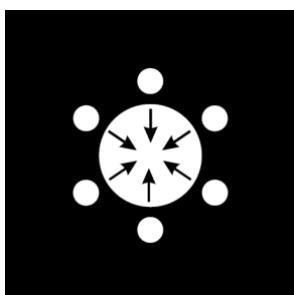
Como a intencionalidade desse tipo de reunião, remonta-se à julgamento, avaliação, análise, redução, otimização, separação, filtro, definição etc, o pensamento fragmentador atua de maneira providente. Apesar de grande parte da contribuição amparar o uso do modelo mental aglutinador para o desbloqueio criativo, isso não quer dizer que o modelo mental fragmentador não tenha uso relevante. A reunião Ovalar deve ser habilitada nesse modelo mental, pois é por meio dele, que o automatismo concordo-discordo é articulado com favorecimento.

Lembrando conforme citado no item 4.1.2.3 que a diversidade de opiniões do automatismo concordo-discordo suporta fragmentações que são convenientes para uma maior redução do tempo de reunião, e por conta disso, a Deliberação Ovalar deve ser uma reunião com tempo mais curto, no máximo 2 (duas) horas de duração. Esse período deve ser o suficiente para que os membros do comitê criativo das associações rurais cheguem a definições e decisões.

Como descrito anteriormente, entre as reuniões de comunidades

socioambientalmente vulneráveis, é possível demandar-se verificações, realimentações e novas doutrinações. Por conta disso, reuniões Angulares podem vir a ser requeridas pelos membros das associações de lavradores rurais dinamizadas pelo Designer Mediador entre uma reunião Ovalar e outra.

4.2.3.5 Desenvolução circular



Enfim, situa-se a reunião de Desenvolução Circular. Esta variante de reunião relativa à vulnerabilidade socioambiental, motiva-se essencialmente do tema da presente dissertação. As táticas e técnicas (métodos) descritas durante a contribuição ao abrandamento de bloqueios criativos em reuniões de projeto, tratam-se substancialmente a partir dessa modalidade. Aqui, encontram-se os principais benefícios projetuais, e ao mesmo tempo, os principais bloqueios criativos que "orbitam" o cenário de solução de problemas quando refere-se à criatividade orientada em grupo, ou simplesmente co-ideação (MANEN, 2015).

Os preeminentes esforços para revisão da focalização, compilação de teorias sobre criatividade, e adesão de métodos criativos foram inspirados pela reunião de Desenvolução Circular, onde gera-se alternativas criativas para resolução de problemas identificados e arrolados em etapas de ROP (GOMES, 2011). Quando observa-se os hábitos sociais (MARIOTTI, 2001), também observa-se as inibições, limitações, impedimentos, constrangimentos, conflitos (BONO, 1985) e diversos outros fatores bloqueadores à criatividade, que surgem invariavelmente em reuniões cuja razão de existir, é orientada à produção criativa (GUILFORD, 1977).

Além do que, a reunião Circular se propõe a configurar cenários de fantasia

(MUNARI, 1987), que permitem bissociar (BAXTER, 2011) ideias inusitadas, não julga-las e convertê-las em soluções factíveis, considerando as restrições de fatores projetuais, (FPEV) outrora, já pormenorizada.

Pressupõe-se, que a reunião Circular é norteada pelo pensamento aglutinador, por técnicas que operam o Diálogo, a suspensão de julgamento e o acúmulo do discurso, a fim de construir insumos ideacionais substanciais em relação aos problemas e necessidades manifestas e latentes (a serem interpretadas). A geração de alternativas deve ocorrer semelhante ao *brainstorming* (OSBORN, 1987), ou Cotejo de Ideias Livre, sem interrupções, interferências, constrangimentos, ignorâncias, ou qualquer outro bloqueio mental (JONES, 1992) que impeça o "despejo" contínuo de ideias em um "receptáculo criativo" onde as ideias, analogias e metáforas carecem de absoluta amalgamação.

Percebe-se, que a reunião de Desenvolução Circular favorece a heterogenia de perfis dos integrantes do encontro, por conta de sua finalidade acumulativa e do uso do pensamento complexo que combina o pensamento binário ao pensamento sistêmico. Acumular se opõe a selecionar, e cada ação deve ter suas etapas em tempo determinado para ocorrer de maneira íntegra, ou seja, sem alternância recorrente entre fragmentação e aglutinação. Podemos designar essa reunião como representante emblemática do Design Dialógico, por conta da síntese (ALLEN, 1967), de aplicações que resultam em métodos projetuais e criativos dissertados.

O ambiente espacial (leiaute) em que a produção criativa ocorre, impõe relevante influência sobre a fecundidade dos participantes, podendo trazer tanto impactos positivos, quanto impactos negativos. Ocorre que os impactos negativos são interpretados pelos estudiosos da criatividade, como fator bloqueador à criatividade, particularmente onde compreende-se a criatividade também como fonte pedagógica, ou seja, com fim de aprendizagem.

Figura 30: Estudantes em Oficina do Meio Ambiente: Programa de Biologia Molecular



Fonte: UNIFESP, 2020.

Segundo Baldwin (1998, p.14), o círculo é a formação ideal para que a criatividade ocorra livremente, o processo criativo bloqueia-se ou não, também por meio do espaço físico em que se está inserido, nisto inclui-se todos os participantes da reunião de projetos. Baldwin (1998, p.14) ainda afirma que que o círculo refere-se a “um conselho de pessoas comuns que se reúnem para criar um espaço sagrado e a partir desse espaço realizar uma tarefa específica, apoiando-se mutuamente no processo” (ALLEDI, 2015, p.96 apud BALDWIN, 1998, p.14).

O círculo representa a redescoberta “de um processo antigo de conversação e comunhão que, por dezenas de milhares de anos, uniu a comunidade humana e modelou o seu curso”(BALDWIN, 1998, p. 26) e se constituiria “um retorno à nossa forma original de comunidade e ao mesmo tempo um pulo à frente na criação de uma nova forma de comunidade” (ibid.). (ALLEDI, 2015, p.96).

A expressão popular “não inventar a roda” enquadra-se de maneira capciosa no contexto a “roda”, pois em si poderia ser reinventada para a facilitação de Diálogos e seu mais eficaz aproveitamento. Alledi (2015, p.96) defende que “As *Diretrizes Básicas do*

Círculo são orientações básicas para quem deseja chamar as pessoas para um diálogo”.

Entende-se que o leiaute estrutural da composição dos participantes de uma reunião de projeto, possui funcionalidades diversas, uma delas é a razão em si do porquê estar reunido. Aqui destaca-se a função da comunicação introdutória ao Diálogo para produção criativa. O desenho e comunicação de objetivos claros são recursos fundamentais para se iniciar uma reunião de projeto, “especifique a finalidade e os parâmetros amplos dentro dos quais o diálogo irá se desenrolar” (Brown; Isaacs, 2007, p. 58) como é o caso das reuniões de lavradores rurais nos 5º e 7º distritos de Nova Friburgo. O leiaute circular elimina posições hierarquizadas que impulsionam o julgamento prévio durante a co-ideação, o que permite com que a reunião fomente métodos anti bloqueio criativo, e possa ser facilitada por um Designer Mediador, sujeito criador do comitê criativo.

Minha experiência me diz que o círculo é a geometria fundamental da comunicação humana aberta. Um círculo não tem nem cabeça nem pé, nem alto nem baixo, nem lados; em um círculo as pessoas podem estar umas com as outras face a face. Afinal, nós não temos um *quadrado* de amigos; e em uma noite fria de inverno é agradável ser parte do *círculo familiar*. (OWEN, 2003, p. 18).

Figura 31: Povo Indígena reunido para o Toré



A estrutura circular, inclusive, concede a permanência silenciosa dos membros da reunião de projeto, pois proporciona uma visualização ampla de todos os participantes, que por consequência, também permite uma comunicação facial de valorosa fonte de informação para os participantes, propiciando momentos de silêncio, que são chave para reflexão aprofundada do assunto em pauta, até que outra partícula de assunto seja novamente inserida ao Diálogo.

O círculo tem uma intenção verbalizada e compartilhada para que todos saibam por que estão reunidos. O círculo se autogoverna e corrige o seu curso através da adoção de acordos de comportamento que se baseiam no senso comum. E quando surge uma confusão, ou o seu fluxo é momentaneamente perdido, todos concordam em ficar em silêncio reflexivo, focar novamente no propósito mais elevado do grupo e seguir os protocolos de resolução de problemas que estabelecem a confiança e a coesão. Neste círculo a liderança gira, a responsabilidade é partilhada e o grupo confia profundamente no espírito do grupo. (BALDWIN, 1998, p. 14)

A partir do entendimento de Baldwin (1998, p.14), de que o círculo é uma estrutura auto-gerenciável, outorga-se, novas interpretações deste processo de gerenciamento do Diálogo criativo e, portanto, revela-se novas possibilidades de sínteses metodológicas que podem vir a ser criadas para o funcionamento específico desta auto-gerência. Auto-gerência que pode ser adaptada segundo intenção projetual particular de cada reunião de projeto, porque cada reunião de projeto poderá ter seus próprios ROPs, o que contribui para mitigação das situações iniciais mal definidas (SIMD). Essa mitigação faz-se potencializada por meio do Diálogo que diferentemente da discussão, tem intenção de apropriar-se de maneira global do conhecimento de todos os participantes. Em outras palavras, uma ideia ampliada, comum a todos, construída de maneira coletiva e absorvida universalmente. Não é possível apontar autoria da ideia, pois a mesma, já foi sintetizada, antetizada e resintetizada por diversas vezes durante o Diálogo.

Teses, antíteses e sínteses (ALLEN, 1967) não são julgadas particularmente ou fragmentadamente, por isso os membros das reuniões Circulares não focam suas atenções em identificar partículas do que está sendo construído e sendo acrescido ao "receptáculo criativo". Para Wheatley (2007, p. 14), o processo do *World Café* "reaviva as profundas lembranças da nossa espécie em relação a duas crenças fundamentais sobre a vida humana": a primeira é o desejo de "conversar em conjunto a respeito das coisas que são importantes para nós" (ibid.). A segunda é que "à

medida que conversamos em conjunto, nos tornamos capazes de acessar uma sabedoria maior que se encontra apenas no coletivo” (ibid.). (ALLEDI, 2015, p.113)

World Café é uma técnica de Diálogo que apodera-se da estrutura circular para facilitar reuniões de projeto, pois entre outras coisas, tem por finalidade ensinar e instruir a lidar com a sabedoria ou conhecimento coletivo, ao passo que nega-se a sabedoria individual, e aumenta-se significativamente as possibilidades de sínteses criativas. O método de Diálogo citado pelo astrofísico David Bohm abrange técnicas e ferramentas que fomentam a comunicação efetiva para melhorar o acúmulo de ideias. Técnicas como *Word Café*, são absolutamente integráveis à criatividade orientada por práticas aglutinativas, de suspensão de julgamento, observação de fenômenos e outros benefícios dos métodos Dialógicos, adequadas, portanto, a reunião de Desenvolvimento Circular.

4.3 Design Projetual Atenuante da Vulnerabilidade

4.3.1 Logogramas para orientação projetual em reuniões

No livro *Symbol Sourcebook*, primeiramente lançado em 1972, o autor Henry Dreyfuss (1904-1972) salienta a relevância do valor simbólico para transmitir mensagens de maneira ágil. O autor afirma que formas de contornos simples são críticas linguagens capazes de conceber dados ao cérebro de maneira mais célere do que a linguagem verbal escrita faria. Da mesma forma, deve ocorrer em cenários de vulnerabilidade socioambiental, onde o processo pedagógico não pode ser mais uma fonte de bloqueios à criatividade e, portanto, deve ser de fácil compreensão.

Os desafios do ensino projetual e criativo são diversos e já conhecidos em diferentes cenários. Quando, no cenário de vulnerabilidade, fica torna-se explícito e urgente, assim como as soluções para problemas. Dessa maneira, o sistema visualização logográfica, permite um encurtamento do processo pedagógico pelo fato de buscar a informação universal. Percebe-se, que diante da exposição à riscos nas vertentes discutidas nos itens anteriores, faz-se necessário acesso a informação tenaz, rápida e eficaz.

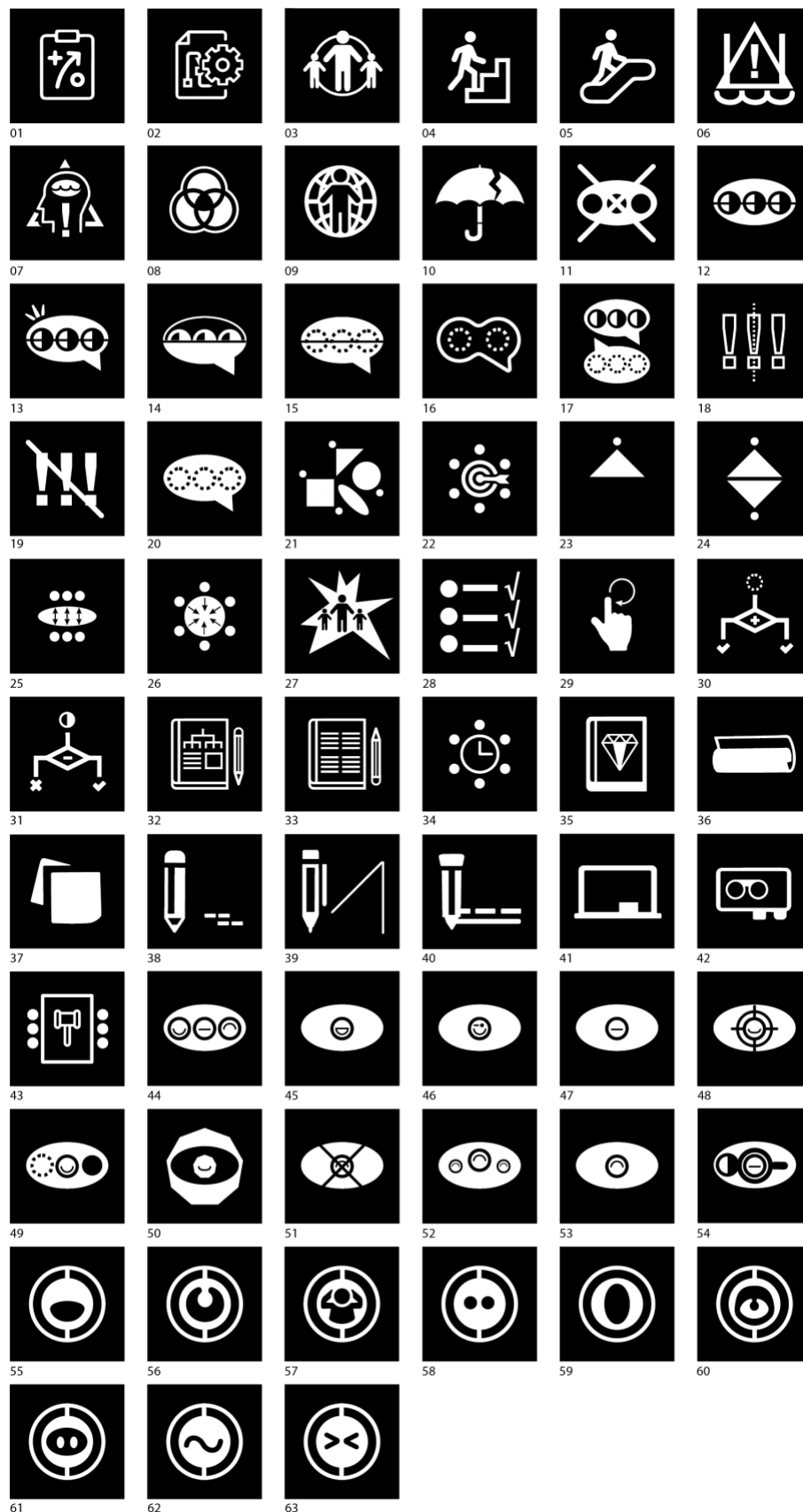
Uma forma simples, rapidamente compreendida ou cor, ou a combinação de ambas, é traduzida para o cérebro muito mais rapidamente, e mais diretamente do que uma palavra escrita. Em situação de emergência ou pânico, os milissegundos economizados em tempo de reação poderiam salvar a figura de um homem, seu braço, sua perna e até sua vida.
(DREYFUSS, 1972, p.19-20)

Assim sendo, os professores Luiz Vidal Gomes, Lígia Maria de Medeiros e Marcos Brod Junior desenvolveram um sistema de signos gráficos que lançam mão de recursos simbólicos para facilitar de maneira experimental a educação projetual e criativa em Desenho *Industrial Design* (DiD). De acordo com os autores, esse sistema de signos, quanto ao ensino, deve ser denominado por logogramas. Os mesmos, durante o 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design ainda reiteram que os logogramas foram "convencionalizados para orientar procedimentos, definir técnicas, alertar sobre fases, etapas e estágios do processo criativo e projetual" (GOMES; BROD JR.; MEDEIROS, 2008, p.2453)

Seguindo a linha dos professores de Desenho *Industrial Design* (DiD), o sistema de logogramas desenvolvido para contribuição à presente dissertação visa relacionar a educação projetual (design education) e o DiD (design teaching), ao âmbito da vulnerabilidade socioambiental, com disposição à abrandar, suavizar ou mitigar possíveis bloqueios criativos que ocorram durante reuniões de lavradores rurais nos 5º e 7º distritos de Nova Friburgo. Contudo, o sistema de logogramas aqui desenvolvidos não trabalham somente anti impactos de um único tipo de vulnerabilidade, entretanto, se expande a todo sintoma de Vulnerabilidade Criativa, que ocorra em um cenário de reunião de projeto para resolução de problemas.

Este sistema de símbolos gráficos aqui desenvolvidos, auxilia à comunicação efetiva na medida em que orienta as táticas procedimentais de abrandamento criativo, e as técnicas operacionais de fomento à criatividade. Em adição, os logogramas do escopo da vulnerabilidade (LEV), também oferecem suporte à cartilha de conduta à mesa de reuniões proposta no item seguinte 4.3.2.

Figura 32: Sistema de Logogramas para Reuniões de Projeto



4.3.2 Cartilha de orientação criativa para reuniões de projeto

Como contribuição tangível à presente pesquisa, além do sistema de logogramas com finalidade de orientação projetual, também segue-se a Cartilha de modos "à mesa" de reuniões no âmbito da vulnerabilidade socioambiental. Essa cartilha permitirá ao Design Mediador conduzir processos de mentoria projetual e criativa para os membros das associações de lavradores rurais dos 5º e 7º distritos do município de Nova Friburgo, mas também servirá como referência de validade externa para outras comunidades com algum grau de vulnerabilidade socioambiental.

Na cartilha de conduta em reuniões de projeto para comunidades com potencial para perda, também abarca o sistema de logogramas para facilitação da comunicação universalizada (homogeneizar linguagem), por meio da informação de símbolos conforme afirmado por Dreyfuss (1972), ou confirmada por signos, "sinais gráficos com significado" (GOMES; BROD JR., 2007, p.1). A partir da cartilha e do sistema de logogramas, o Designer Mediador terá insumos de orientação para auxiliar a pedagogia experimental em criatividade, seguindo a lógica de análise do bloqueios criativos descritos nessa contribuição de pesquisa.

Esse trabalho de ordem no desenho editorial, é tão somente um exemplo de produto/artefato para dar materialidade aos conceitos teóricos em bloqueios à criatividade, detalhados no decorrer da hodierna contribuição. Tal qual, essa cartilha pode tornar tangível os conceitos desenvolvidos no capítulo IV, também inúmeras outras soluções podem dar concretude aos conjuntos teóricos sugeridos. Entretanto, é mister observar que a conjuntura da aptidão para danos, é de fato crítica e, portanto, deve haver consciência projetual (criatividade orientada), para que os fatores projetuais possam ser analisados dando nivelamento à soluções. É possível verificar o conteúdo da cartilha no APÊNDICE A.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considero que as características dos estudos da psicologia e pedagogia da criatividade dão certa personalidade ao tema. Pois de antemão, já percebe-se que os estudos em criatividade, diante dos seus autores, tem aspectos de indução à desmistificação de credices sobre a possível inerência criativa de um único indivíduo. Para mais, autores da psicologia: (i) da criatividade; (ii) educação, como Donald. R. Green, Calvin Taylor e Robert Keith Sawyer entendem que a criatividade pertence, elementarmente, a inteligência humana, pois é somada ao quociente de inteligência (QI), para formar o que entendemos por capacidades cognitivas.

Logo, por meio desse arcabouço científico, autores provenientes da administração, da mercadologia e da publicidade, apropriaram-se dos mesmos antecedentes, convertendo-os em premissas para condução de processos de gestão de técnicas criativas. Essa afirmação, é possível atentar no início do século XX no Estados Unidos, nas obras de Robert Crawford e Alex. F. Osborn. No Brasil, também influenciado pelos mesmos antecedentes, não diferentemente dos EUA, porém em meados do século XX até os anos 1980, apreciou-se obras de autores como os publicitários Roberto Dualibi e Harry Simonsen Junior, além é claro, da professora Maria Helena de Novaes.

De uma maneira generalizada, nota-se que os autores envolvidos no campo do conhecimento da criatividade, disseminaram críticas aos modelos tradicionais de ensino, pois consideram que há lacunas parciais no estímulo ao desenvolvimento do talento criativo. Autores como Myron S. Allen (1967), e Eunice de Alencar (1997), destacam que métodos analíticos refreiam os esforços do desenvolvimento de melhor desempenho em métodos criativos.

Percebo, por meio dos autores de vulnerabilidade social, ambiental, econômica, psicológica, salutar, que de diversas maneiras explicita-se essa influência de mentalidade tendenciosa à análise nas escolas, como uma das fontes de fragilidade socioambiental de comunidades em alguma situação de risco. A mentalidade projetual e criativa pode ser entendida como um modelo de lógica, e estruturas de inferência são um processo pedagógico construído ao longo no tempo. Há necessidade de desenvolvimento da abordagem mental criativa desde a primeira infância ininterruptamente, até a fase adulta, assim como ocorre na abordagem analítica durante

toda a vida escolar de um indivíduo.

A relevância desse assunto é, de importância tal, que podemos verificar que a coroa britânica possui um escritório para assuntos editoriais escolares chamado de "*Department of Education and Science*" (departamento de educação e ciência), onde são elaborados materiais de base para a cadeia de escolas públicas (EDUCATION IN ENGLAND, 1987). Há 17 (dezessete), disciplinas curriculares basilares, onde a nona, "*Craft, design and technology*" (ofício, projeto e tecnologia) é uma delas. A preocupação da educação projetual e criativa, é compreendida como crítica para formação de futuros profissionais que trabalharão nas indústrias criativas.

Noto, portanto, que as inúmeras tentativas do campo da educação social e ambiental vem enfrentando dificuldades oriundas de uma Vulnerabilidade Criativa, iniciada desde os primeiros passos pedagógicos de indivíduos. Dessa maneira, tento com uma pequena contribuição combater as fragilidades, vulnerabilidades ou bloqueios criativos que são possivelmente passivos educacionais, sejam em relação a educação domiciliar, escolar ou profissional.

Desse modo, conectando as origens dos bloqueios à criatividade individual, aos bloqueios criativos na interação de grupo, me deparei com o tema reuniões de projeto, onde há indispensabilidade do uso de táticas e técnicas criativas e da geração de alternativas para solução de problemas. Em vista disso, apurei que comunidades distritais e subdistritais camponesas na região Serrana I, possuem associações de lavradores rurais organizadas, e que as mesmas organizam reuniões frequentes na busca por soluções imperativas.

Por recorte de pesquisa, selecionou-se o município de Nova Friburgo, que possui diversidade em comunidades camponesas. Para dar forma lógica ao recorte, recortou-se ainda mais uma vez, nos distritos de Lumiar e São Pedro da Serra, pertencentes a mesma região administrativa. Com recorte de pesquisa delineado, buscou-se dados geográficos e demográficos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde coletou-se 6 (seis) critérios relativos às questões sociais, ambientais, econômicas e possivelmente salutaras, compondo a articulação por congruência do conceito de vulnerabilidade socioambiental dado à esta pesquisa. Além disso, transversalmente, identificou-se 5 (cinco) categorias, nesse ínterim de análise, que serviu para nortear todos os aspectos concernentes a bloqueios criativos desta contribuição.

Para amparar a conexão de copiosos assuntos em defesa conceitual, iniciei a

contribuição da dissertando sobre a importância da taxonomia de situações projetuais enquanto classificação de termos, a fim de resgatar certa coerência léxica, talvez motivado pelo o impacto abstruso, dado por conta de influência mercadológica recente, a partir dos anos 2000, em assuntos alusivos ao raciocínio projetual, métodos corporativos, inovação em serviços etc.

Somada à taxonomia de situações projetuais, percebi correlações, no cenário de reuniões de projeto, observando 9 (nove) fatores projetuais do desenho industrial, como fonte de inspiração para a formulação da definição de Designer Mediador. O Designer Mediador é na verdade um agente criativo não profissional, com competências em liderança, observação de situações projetuais e capacidades em mediação criativa. Esse personagem, definido na atual contribuição, é também inspirado pelas concepções mais abrangentes de designers não profissionais, descritas por Victor Papanek, Norman Potter, Bruce Archer e Edward de Bono. Contudo, acrescido das preocupações salientadas pelos autores das ciências da vulnerabilidade, como a norte-americana de Ohio, Susan Cutter e o brasileiro/ paulista, Eduardo Marandola Junior.

Essa estrutura explicitou a necessidade de falar-se em técnicas criativas, que considero como técnicas basilares, sendo elas: os Róis de Orientação Projetual, o Cotejo de Ideias Livre, e o Cotejo de Ideias Orientado. Observei que autores como George F. Kneller, Roger Martin e Tim Brown, por meio da construção de Joy Paul Guilford, defendem a produção criativa em pensamento divergente e convergente no processo de co-ideação, porém inferi parcial carência no tocante aos processamentos mentais que interferem na intenção e na linguagem, promovendo bloqueios criativos uns aos outros. Por essa razão, dissertou-se sobre estruturas mentais e suas particularidades nas questões projetuais e criativas na interação com diferentes indivíduos, especialmente no processo criativo. Descrevi, dessa forma os 4 (quatro) modelos mentais abrangentes, a cognição irrestrita e o pensamento complexo de David Bohm, Humberto Mariotti, e Nigel Cross.

O precípua achado de pesquisa contributiva, foi a sapiência da dicotomia na modelagem mental entre fragmentar ou unir ideias, pensamentos, reflexões e como essa dualidade age na criação, na fantasia, na analogia ou na metáfora, da mesma forma que na análise, na avaliação, na seleção e na decisão. Além do mais, o uso indiscriminado desses modelos mentais, convertem-se em nevrálgicos bloqueios criativos em grupo, ou seja, inibem outros indivíduos a continuar refletindo e comuni-

cando suas reflexões.

Para compreender melhor esses fenômenos, deliberei sobre a também necessidade de dissertar sobre um quadro de ocorrência constante de bloqueios criativos. Sendo esses: em reuniões de projeto, no momento da co-ideação, apurando sobre suas minúcias. Assim como: (i) comunicação efetiva, suspensão do julgamento temporário, acúmulo do discurso e métodos de Diálogo; (ii) comunicação improdutiva: arquétipos subversivos à criatividade e bloqueios diversos.

Por fim, como solução sugiro que o Designer Mediador seja responsável, por liderar reuniões por meio do Design Dialógico, selecionar objetivos de reunião, organizar e coletar informações, mediar possíveis reuniões de geração de alternativas, atenuar bloqueios, avaliar situações projetuais e equalizar os 7 (sete) fatores projetuais no escopo da vulnerabilidade (FPEV). A criação do sistema de logogramas serve para dar respaldo projetual e criativo ao Designer Mediador, favorecendo a condução criativa e pedagógica experimental. Em adição ao sistema de logogramas, concebeu-se uma cartilha simplificativa das instruções aos modos à mesa de reuniões, contendo o sistema de logogramas, táticas anti bloqueio criativo e técnicas fomentadoras da criatividade na tentativa de abrandar a vulnerabilidade socioambiental.

O primeiro ensaio do uso dos logogramas com finalidade pedagógica, ocorreu na empresa de educação digital, Passei Direto. Passei Direto, é uma plataforma inteiramente digital que compila conteúdo de aprendizado de diversas frentes, relaciona indivíduos que produzem conteúdo com aqueles que buscam conteúdo, possuindo um alcance em nível nacional. Sugeri ao corpo executivo da empresa plataforma, que o planejamento estratégico do ano de 2020 fosse realizado por meio de reuniões estruturadas dentro dos métodos desenvolvidos na presente dissertação.

Propus, portanto, uma reunião de 2 (duas horas) com o corpo executivo e uma reunião de 4 (quatro horas) com os três departamentos de pesquisa, sendo eles: (i) pesquisa qualitativa, (ii) pesquisa de interação, (iii) pesquisa de dados. Os resultados apresentaram surpreendente redução dos bloqueios criativos relatados a mim pelos colaboradores, em especial os dos departamentos internos de pesquisa.

Os colaboradores internos relatavam possuírem práticas anteriores de reuniões criativas regulares, contudo, havendo diversos bloqueios criativos semelhantes aos descritos nessa dissertação, assim como interrupção sistemática para responder *smartphones*, súbitas retiradas do local de interação, desvio de atenção do assunto central, debates exacerbados, e consensos imediatos com autoridades hierárquicas

(mesmo havendo políticas de não hierarquia).

Previamente ao início da co-ideação entre membros do corpo executivo, discorri em breve apresentação de 10 (dez) minutos, sobre a importância do uso controlado do pensamento divergente, tipos frequentes de bloqueios criativos em grupo, atitudes fomentadoras e bloqueadores da criatividade, instrumentos anti bloqueios criativos, códigos de conduta verbo-oral e corpo-facial, retóricas criativas, além da atividade mediadora do Designer Mediador. Todas as orientações foram feitas respaldadas visualmente pelos logogramas, o que ampliou o interesse dos membros da reunião, a compreenderem mais sobre o que os signos representavam. Uma série de perguntas foram feitas, o que desinibiu o início da reunião.

Figura 33: Reunião de Planejamento Estratégico Executivos 2020



Fonte: Camillo, 2020.

Logo, a partir dos 5 (cinco) primeiros minutos de reunião, notei que os membros da reunião já mostravam-se engajados em apresentar um bom resultado nas orientações criativas que foram feitas preliminarmente. Os mesmos, inclusive

utilizavam com humor, de lembretes sobre as condutas apresentadas anteriormente, não a fim de influenciar o outro, mas a si mesmos. Por conta desse movimento inicial de autocobrança criativa, os membros executivos de cargos inferiores sentiram-se mais dispostos a expor ideias consideradas mais ousadas. O nível de arrojo das ideias podia ser medida, pelas expressões de receio dos colaboradores dos departamentos de pesquisa, que participavam periféricamente ao longo da reunião.

Outro ponto de atenção, foi o prolongado período de respeito mútuo que durou cerca de 30 (trinta) minutos. Espontaneamente, os membros utilizavam a expressão “e se”, para complementarem ideias uns dos outros, gerando substancial surpresa, tanto dos membros do próprio corpo executivo, quanto dos colaboradores do departamento de pesquisa. Alguns pesquisadores relataram terem observado diversas atitudes ocorridas pela primeira vez em uma reunião de produção criativa.

Ao final da primeira reunião, solicitei aos membros do corpo executivo que fizessem uma breve análise sobre o que perceberam como diferencial desse modelo de reunião mediada por um Designer Mediador anti bloqueios à criatividade. Obtive relatos tanto do presidente geral da empresa, quanto do presidente de tecnologia considerando que apesar da regular prática de reuniões criativas na empresa, que em sua maioria não chegavam a resultados, que eles mesmos consideravam mais “disruptivos”. Os executivos salientaram que por consideraram ser mais focados em análise do que criação, e com a aplicação dos métodos apresentados, oriundos da presente pesquisa, eles não puderam fazer análises antecipadas, o que ampliou o pensamento conjunto, direcionando para ideias mais incomuns. O manejo coletivo da suspensão de julgamentos antecipados, foi considerado um dos principais benefícios a reunião de geração de alternativas criativas.

O impacto interativo promovido pelos métodos apresentados nessa dissertação, foram considerados de relevância tal pelo corpo executivo, que a presidência geral admitiu alterar a condução integral das futuras reuniões com finalidade na geração de alternativas criativas da empresa. Tendo essas mudanças, a destinação de criar uma cultura interna anti bloqueios criativos. Outra percepção vultosa, foi a necessidade de classificar os tipos e objetivos de reuniões, para que haja maior eficiência e eficácia das mesmas, de acordo com suas necessidades e disponibilidades de tempo.

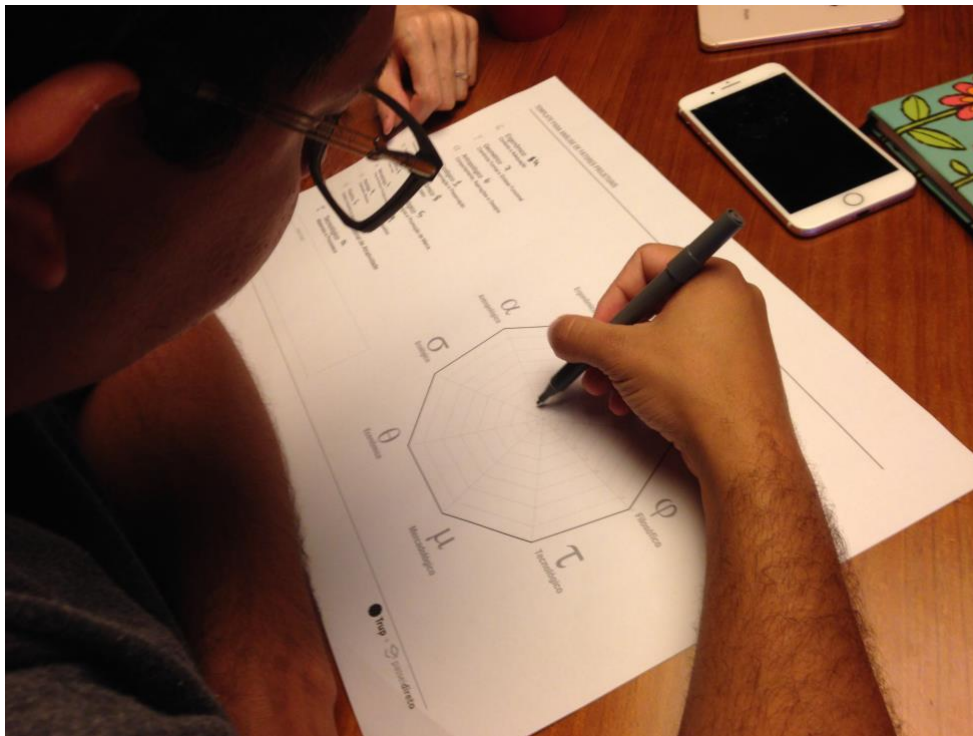
Figura 34: Reunião de Planejamento Estratégico Pesquisa 2020



Fonte: Camillo, 2020.

No dia subsequente, promovi a condução da segunda reunião criativa com foco no planejamento estratégico de 2020, embora com a participação não mais do corpo executivo, todavia sim, dos membros dos departamentos de pesquisa. Nesta reunião, pude testar a técnica de Róis de Orientação Projetual (ROP), a fim de unificar um diagnóstico sobre a condição atual projetual e criativa da instituição, partindo-se do ponto de vista dos departamentos combinados. Lancei mão do método anti bloqueio criativo para promover um diálogo mais extenso da importância do uso de todos os fatores projetuais, e suas consequências estratégicas para o modelo de negócio Passei Direto.

Figura 35: Reunião de Planejamento Estratégico Pesquisa ROP 2020



Fonte: Camillo, 2020.

Prontamente, os três departamentos puderam notar que havia dissensos perceptivos entre eles, logo, que os fatores projetuais foram mais ou menos prestigiados de acordo com as características metodológicas de cada departamento. O juízo coletivo de valor, após a sintetização dos três em modelos em um único diagnóstico de pesquisa, foi que o método anti bloqueio criativo permitiu que pudessem observar de maneira mais substancial as semelhanças e diferenças fatoriais, além da evidente possibilidade de combinar as diferentes variáveis em uma avaliação unificada.

A principal conclusão deste experimento na empresa Passei Direto, é que tanto a metodologia anti bloqueios criativos, quanto a ajuda pedagógica dos logogramas, mais a mediação de um Designer Mediador pré-capacitado a lidar com todo espectro criativo de reuniões, pode trazer resultados inesperados, apesar do intenso histórico de prática criativa anterior. Conclui-se também, que a prática criativa tácita, não é suficiente para potencializar as equipes criativas em qualquer cenário que demande reuniões criativas, contudo, se faz necessário abrandar bloqueios criativos, independentemente do hábito prévio criativo de equipes, times, coletivos e seus contextos.

REFERÊNCIAS

ACKOFF, Russell Lincoln. **The Art of Problem Solving**. New York: John Willey & Sons, 1978.

ALLEDI, Cid Filho. **Diretrizes para o engajamento de partes interessadas: o caso da estratégia de responsabilidade social em empresas de construção civil pesada**. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal Fluminense. *Orientador: Osvaldo Luiz Gonçalves Quelhas*.

ALLEN, Myron S. **Morphological Creativity: The Miracle of Your Hidden Brain Power**. 8 ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1967.

ALENCAR, Eunice Soriano. **A Gerência da Criatividade**. Abrindo as Janelas para a Criatividade Pessoal e nas Organizações. São Paulo: MAKRON Books, 1996.

ALMEIDA, Lutiane Queiroz. **Riscos Ambientais e Vulnerabilidades nas Cidades Brasileiras: Conceitos, Metodologias e Aplicações**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

ARCHER, Bruce L. **Design Awareness and Planned Creativity in Industry**. London: Design Council, 1974.

BALDWIN, Christina. **Calling the Circle: the first and future culture**. New York: Bantam Books, 1998. p.245

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto: guia prático para o design de novos produtos**. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BOHM, David. **Diálogo: Comunicação e Redes de Convivência**. São Paulo: Palas Athena, 2005.

BOHM, David. **O Pensamento como um Sistema**. São Paulo: Madras, 2011.

BOHM, David. **Sobre a Criatividade**. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.

BONO, Edward. **Conflicts: A better way to resolve them**. Middlesex: Penguin Books, 1985.

BONO, Edward. **Lateral Thinking**. London: Penguin Books, 1970.

BONO, Edward. **O Pensamento Lateral: Aumente a sua criatividade desenvolvendo e explorando o raciocínio lateral**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1967.

BONSIEPE, Gui et al. **Desenho Industrial: Método Experimental**. Brasília: CNPq, 1984.

BONSIEPE, Gui. **Design: como prática de projeto**. São Paulo: Blucher, 2012.

BROWN, Juanita; ISAACS, David. **The World Café: shaping our futures through conversations that matter**. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers, 2005. 242 p.

BROWN, Tim. **Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2011.

CAMILLO, Diogo B. **Design de Mediação: A inteligência cognitiva configurada pela criatividade**. Rio de Janeiro: Anais do 4º Simpósio de Pós-Graduação em Design da ESDI SPGD, 2018.

CPD. **Manual de Gestão de Design**. Porto: Porto Editora, 1997.

CRAWFORD, Robert P. **The Techniques of Creative Thinking**. How to use ideas to achieve success. Burlington: Fraser Publishing, 1964.

CROSS, Nigel. **Design Thinking**. Understanding how Designers Think and Work. London: Bloomsbury Academic, 2011.

CUNHA, José Marcos Pinto de., et al. **A vulnerabilidade social no contexto metropolitano: o caso de Campinas**. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambú- MG – Brasil, de 20- 24 de setembro de 2004.

CUTTER, Susan. L. **A ciência da vulnerabilidade: modelos, métodos e indicadores**. Revista Crítica de Ciências Sociais, v. 93, n. 1, p. 59-70, jun. 2011.

DREYFUSS, Henry. **Designing for People**. New York: Allworth, 2003.

DREYFUSS, Henry. **Symbol Sourcebook**: An authoritative guide to international graphic symbols. New York: McGraw-Hill Books, 1972.

DUALIBI, Roberto; SIMONSEN Jr., Harry. **Criatividade e Marketing**. São Paulo: M.Books do Brasil, 2009.

ELLINOR, Linda; GERARD, Glenna. **Dialogue**: Rediscover the Transforming Power of Conversation. Crossroad Press. Digital Edition, 2014. Paginação Irregular.

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: ARTMED Editora SA, 2009.

FREITAS, Maria Isabel; CUNHA, Lucio. **Cartografia da Vulnerabilidade Socioambiental: convergências e divergências a partir de algumas experiências em Portugal e no Brasil**. Rio Claro: Revista Brasileira de Gestão Urbana, v.5, n. 1, jan./jun. 2013, p.15-31

GOMES, Luiz Vidal; BROD Jr., Marcos; MEDEIROS, Ligia Maria Sampaio. **A Canção do Limão**: 30 Juicy Salif/ 48 Led Zeppelin. Curitiba: Kotter Editorial, 2018.

GOMES, Luiz Vidal. **Criatividade e Design**: Um livro de desenho industrial para projeto de produto. Porto Alegre: sCHDs, 2011.

GOMES, Luiz Vidal; BROD Jr., Marcos. **Logogramas**: desenho para projeto. Porto Alegre: sCHDs, 2007.

GORDON, William J. J. **Synectics**. New York: Harper and Row, 1961.

GREEN, Donald R. **Psicologia da Educação**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.

GUILFORD, Joy Paul. **La Naturaleza de La Inteligencia Humana**. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1977.

HINDLE, Tim. **Como liderar reuniões**. São Paulo: Publifolha, 1999.

HUME, David. **Investigação Acerca do Entendimento Humano**. São Paulo: Nova Cultura, 1999.

IBGE BME, **Banco Multidimensional de Estatística**, Disponível em: <https://www.bme.ibge.gov.br/app/adhoc/index.jsp>, acesso em 10 de jul. 2019.

JONES, John Christopher. **Design Methods**. 2 ed. New York: John Willey & Sons, 1992.

LÖBACH, Bernd. **Design Industrial** - Bases para configuração dos produtos industriais: São Paulo: Blucher, 2001.

KAZTMAN, R. **Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos**. Revista de la CEPAL, Santiago do Chile, n.75, p.171-189. dec. 2001.

KNELLER, George F. **Arte e Ciência da Criatividade**. 15 ed. São Paulo: IBRASA, 1978.

MANEM, Saskia Van. **Co-ideation of disaster preparedness strategies through a participatory design approach**: Challenges and opportunities experienced at Turrialba volcano, Costa Rica. Milton Keynes: Design Studies, v. 40, 2015, p. 218-245.

MARANDOLA Jr., Eduardo.; HOGAN, Daniel. **As Dimensões da Vulnerabilidade**. São Paulo: em Perspectiva, v. 20, n. 1, p. 33-43, jan./mar. 2006.

MARANDOLA Jr., Eduardo.; HOGAN, Daniel. **Vulnerabilidades e riscos: entre geografia e demografia**. São Paulo: Revista Brasileiras de Estudos de População, v. 23, n. 1, p. 29-53, jan./jun. 2005.

MARIOTTI, Humberto. **Diálogo: um método de reflexão conjunta e observação compartilhada da experiência**. 2001. Disponível em: <http://teoriadacomplexidade.com.br/old/textos/dialogo/Dialogo-Metodo-de-Reflexao.pdf>. Acesso em: 22 Set. 2016.

MARIOTTI, Humberto. **Pensamento Complexo: Suas Aplicações à Liderança, à Aprendizagem e ao Desenvolvimento Sustentável**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTIN, Roger. **Design de Negócios**. São Paulo: Elsevier Editora, 2010.

MARTIN, Roger. **Integração de Ideias: Como usar as diferenças para potencializar resultados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

MEDEIROS, Lúgia Maria S.; GOMES, Luiz Vidal. **Ideias, Ideais e Ideações: para design / desenho industrial**. Porto Alegre: Ed. UniRitter, 2010.

MONTENEGRO, Gildo. **Habilidades Espaciais: exercícios para o despertar de ideias**. Santa Maria: sCHDs, 2003.

MOZOTA, Brigitte B. **Gestão do Design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MUNARI, Bruno. **Fantasia**. 2 ed. Lisboa: Ed. Presença/Martins Fontes, 1987.

NOVAES, Maria Helena. **A Psicologia da Criatividade**. 5 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1980.

MONTEIRO, Simone Rocha da Rocha. **O marco conceitual da vulnerabilidade social**: Sociedade em Debate, Pelotas, 17(2): 29-40, jul.-dez./2011.

OSBORN, Alex F. **O Poder Criador da Mente**. 7 ed. São Paulo: IBRASA, 1987.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processos de Criação**. 30 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

OWEN, Harrison. **Coffee Break Produtivo**. Usando o Sucesso sem Esforço da Tecnologia do Espaço Aberto. São Paulo: Editora Novo Paradigma, 2003.

PAPANEK, Victor. **Design for the Real World**. 3 ed. London: Thames & Hudson, 2019.

PAPANEK, Victor. **Diseñar para el Mundo Real**. Madrid: H. Blume, 1977.

PAULUS, Paul B. **Groups, Teams, and Creativity: The Creative Potencial of Idea-generating Groups**. Applied Psychology: An International Review, Arlington, 49 (2), 237-262, 2000.

PERTULLA, Matti; SIPILA, Pekka. **The idea exposure paradigm in design idea generation**. Helsinki: Journal of Engineering Design, v.18, n. 1, p. 93-102, February. 2007.

PRATI, Laíssa Eschiletti; COUTO, Maria Clara; KOLLER, Sílvia Helena. **Famílias em Vulnerabilidade Social: Rastreamento de Termos Utilizados por Terapeutas de Família**. Brasília: Psic.: Teoria e Pesquisa, Vol.25 n.3, pp. 403-408, Jul-Set 2009.

POTTER, Norman. **What is a designer: things, places, messages**. 3 ed. rev. London: Hyphen Press, 1989.

QUICK, Thomas. **Como Desenvolver Equipes Bem-sucedidas**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

REDIG, Joaquim. **Sobre Desenho Industrial**. Porto Alegre: UniRitter, 2005.

REITMAN, Walter R. **Cognition and thought**. An information processing approach. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1965.

RICARTE, José M. **Creatividad Y Comunicación Persuasiva**. 2 ed. Barcelona: Aldea Global, 1998.

SAWYER, Keith R. **Explaining Creativity: The Science of Human Innovation**. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2012.

SEBRAE. **Painel Regional Serrana I: Observatório Sebrae RJ, os pequenos negócios em foco**. Rio de Janeiro: SEBRAE, 2013.

sem autor: DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE. **Education England**, 1987. Disponível em: <<http://www.educationengland.org.uk/documents/hmi-curriculum/cdt.html>> Acesso em: 02. fev .de 2020.

SILVA, José Roberto; SOUZA, Evilácio Clécio; RUFINO, Maria Aparecida. **O ritual do toré como organizador prévio para o conceito de círculo**. Campinas: Zetetiké, v.26, n.1, jan./abr. 2018, p.75-93

SMITH JR, Rolf C. **Seven Levels of Change Model: A Process for Linking Creativity, Innovation, and Continuous Improvement**. In GRYSKIEWICZ, Stanley S. *Discovering Creativity: Proceedings of the 1992 International Creativity and Innovation Conference*. Greensboro: CCL No.319, 1993, p.27-39

TAGGI, Max; BIZI, Marisa. **A Arte do Diálogo**. Bauru, SP: EDUSC, 1999.

TAYLOR, Calvin W. **Criatividade: Progresso e Potencial**. 2 ed. São Paulo: IBRASA, 1976.

UNIFESP, *Departamento de Comunicação Institucional*, Disponível em: https://www.unifesp.br/reitoria/dci/index.php?option=com_k2&view=item&id=2188:quando-a-ciencia-provoca-deslumbramento, acesso em 24.jan. 2020.

ZWICKY, Fritz. **Discovery, Invention, Research: Through the Morphological Approach**. Toronto: The Macmillan Company, 1969.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Cartilha de modos à mesa de reuniões - métodos anti bloqueios criativos para comunicação efetiva: no âmbito da vulnerabilidade socioambiental



Durante anos de busca diligente por compreender como o *design*, (desenho-projetual) poderia ajudar a reduzir impactos negativos sobre territórios vulneráveis, me deparei com métodos de Diálogo e com fundamentos da Criatividade Orientada. Através do programa de pós-graduação em design da ESDI, *PPDESDI*, em nível de mestrado, gero minha singela contribuição, por meio dessa cartilha e de um sistema de logogramas para orientar criativa e projetualmente reuniões de solução de problemas sob bloqueios criativos diversos.



CARTILHA DE MODOS À MESA DE REUNIÕES

Métodos Anti Bloqueios Criativos
para Comunicação Efetiva: no Âmbito
da Vulnerabilidade Socioambiental

Diogo Camillo

SUMÁRIO

“*Criatividade não é dom nascido no homem, mas sim trabalho fruto de treinamento e prática contínua disponível à todos que desejam!*”
(O Autor)

| | |
|---------------------------|----|
| Objetivos, | 3 |
| Introdução, | 4 |
| Vulnerabilidade Criativa, | 5 |
| Sistema de logogramas, | 6 |
| O que não fazer “à mesa”, | 24 |
| O que fazer “à mesa”, | 24 |
| Orientação Projetual, | 26 |

2

OBJETIVOS

A finalidade dessa cartilha é orientar de maneira simples e objetiva membros de reuniões deliberativas das associações rurais dos 5^o e 7^o distritos de Nova Friburgo, às melhores práticas para **comunicação efetiva**. Esse método permite líderes dessas associações, aqui designados como Designers Mediadores, à conduzir projetualmente reuniões criativas, a fim de pontencializar as soluções de problemas, suavizando os impactos negativos oriundos de bloqueios criativos. Partimos do princípio que vulnerabilidades socioambientais podem ser primeiramente potenciais Vulnerabilidades Criativas.

3

INTRODUÇÃO

O Designer Mediador é aquele que projeta situações de mediação, ele é responsável por compreender os problemas mais amplos de uma comunidade. Esse líder pertence a um comitê criativo que atua em reuniões de lavradores rurais, ou em qualquer reunião projetual e criativa que necessite de mediação, facilitação ou até mesmo intervenção. O Designer Mediador ou Projetador Mediador deve observar todos os atributos (características), restrições (impedimentos) e verificações (averiguagens) do problema a ser investigado. Como líder de comitê criativo, ele deve ser responsável por interpretar necessidades manifestas e ocultas dos moradores da comunidade. Além disso, durante o processo de condução de reuniões, o Designer Mediador deve auxiliar na inibição de bloqueios criativos com pequenas intervenções.

4

VULNERABILIDADE CRIATIVA

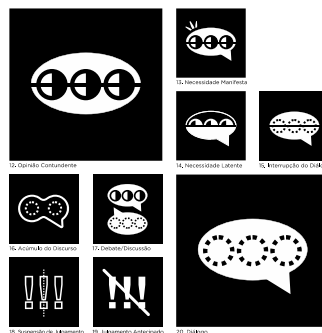
Vulnerabilidade Criativa é um estado momentâneo de incapacidade ou debilidade projetual e criativa. A Vulnerabilidade Criativa ocorre em qualquer cenário que se faz necessário gerar soluções criativas em grupo, porém pode ser observada de maneira ainda mais intensa em cenários de vulnerabilidade socioambiental. A Vulnerabilidade Criativa em grupo, pode ser percebida por meio das dificuldades de interação entre indivíduos, especialmente em uma reunião de projeto, onde é observado bloqueios criativos de diversas origens. Essa vulnerabilidade pode se tornar uma ‘firmeza’ criativa quando um grupo reunido gera ideias acumuladas, sem conflitos, com suspensão de julgamento e com Diálogo intenso.

5

SISTEMA DE LOGOGRAMAS
MÉTODO, PERFS E TAXONOMIA

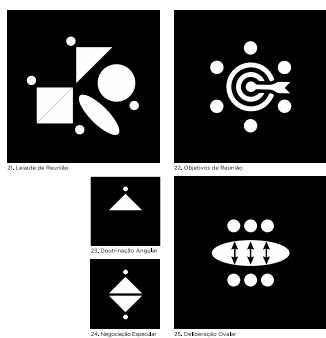


6

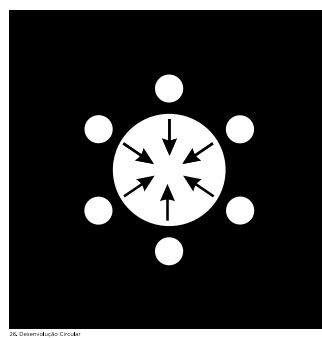


7

TIPOS DE REUNIÕES



8



9

DOCTRINAÇÃO ANGULAR



A reunião de **Doutrinação Angular** funciona como um veículo de informação, tanto do Designer Mediador quanto do comitê criativo, à toda associação de lavradores rurais, e à toda comunidade interessada. Essa reunião servirá para transmitir informações, propor temas à serem postos em pauta, e também orientar com táticas anti bloqueio criativo, e técnicas impulsionadoras da criatividade, os participantes das reuniões. Esse modo de reunião servirá também à orientações relacionadas a todos os outros modos de reuniões. A reunião de Doutrinação pode ser conduzida parcialmente por Diálogo. Esse encontro pode durar o tempo que o Doutrinador precisar para transmitir informações.

10

NEGOCIAÇÃO ESPECULAR



A reunião de **Negociação Especular** tem como objetivo abrir negociações de interesse mútuo entre comitês de projeto de diferentes comunidades vizinhas para uma cooperação dinâmica. Essa modalidade de reunião não é conduzida necessariamente por Diálogo. Técnicas como a suspensão de julgamento temporário fica por conta da decisão dos líderes da negociação. A condução da negociação pode ser compartilhada, porém o Designer Mediador deve facilitar ou mediar em caso de desgoverno, conflitos excessivos e alteração do estado de espírito dos participantes. O Designer Mediador bem orientado obterá vantagens nesse tipo de reunião. Aqui o tempo de duração deve ser de acordo com a atmosfera de negociação.

11

DELIBERAÇÃO OVALAR



A reunião de **Deliberação Ovalar** é uma reunião do processo projetual em si, porém com foco em tomada de decisões de maior nível de imediatismo. O uso da criatividade faz parte do encontro, porém não há técnicas de Diálogo, suspensão de julgamento temporário ou complementaridade acumulada de ideias, envolvidas. Durante a reunião Ovalar os participantes julgarão, filtrarão, avaliarão e decidirão sobre uma proposta em jogo. Essa modalidade de reunião deve ser mais curta e objetiva que a reunião de Desenvolvimento Circular. O ideal é que não passe de 2 horas. O Designer Mediador tem liberdade para fatiar tarefas menores dentro de uma proposta de dinâmica específica, para uma determinada necessidade.

12

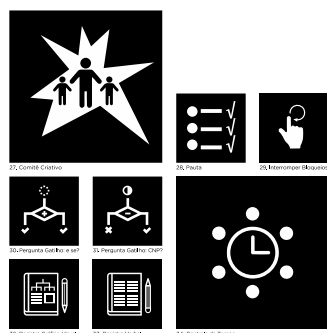
DESENVOLUÇÃO CIRCULAR



A reunião de **Desenvolvimento Circular** é a reunião mais importante para o desenvolvimento de alternativas criativas. Ela serve tanto para expandir o entendimento de problemas, ou para os solucionar problemas identificados anteriormente. Essa reunião demanda um cuidado especial em relação aos bloqueios criativos, e por isso usa táticas anti bloqueio à criatividade e técnicas que impulsionam a criatividade do grupo. O método de Diálogo conduz a criatividade por meio de técnicas como suspensão de julgamento e complementaridade acumulada de ideias. Nessa modalidade de reunião, a fantasia, a analogia e comparações criativas devem ser estimuladas. Não há erros nessa reunião! A reunião Circular deve especialmente ser leiautada em círculo para que nenhuma hierarquia seja configurada. O Designer Mediador atua como moderador para manter as regras em curso.

13

SITUAÇÕES, GESTOS E FERRAMENTAS



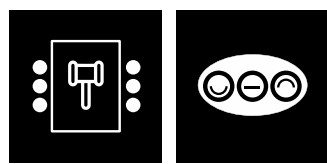
14



As ferramentas de registro gráfico-visuais são determinantes para auxiliar a memória, alinhar conhecimento, acessar conteúdo e visualizar ideias em grupo.

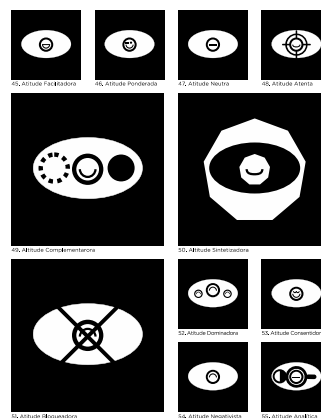
15

ATITUDES FAVORÁVEIS E DESFAVORÁVEIS



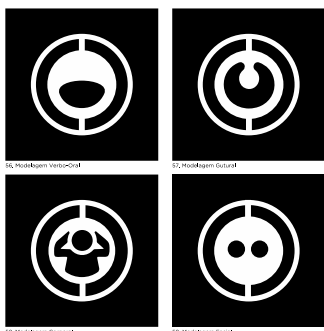
As atitudes no ambiente de reunião são cruciais influenciadores da capacidade criativa do grupo reunido, tanto para potenciar a criatividade quanto para bloqueá-la. Aprender condutas adequadas do ponto de vista atitudinal, permite dar maior eficiência e eficácia à solução de problemas.

16

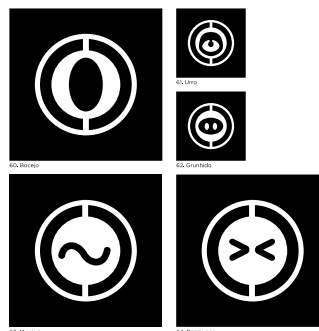


17

CÓDIGOS COMUNICACIONAIS



Códigos comunicacionais são as bases elementares de comunicação que possuímos para interagir em grupo, seja com palavras escritas, palavras faladas, ruídos, expressões faciais ou corporais.



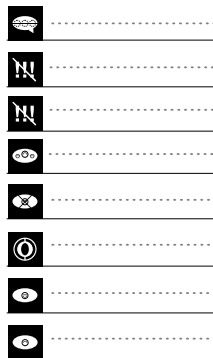
O QUE NÃO FAZER
BLOQUEANDO BLOQUEIOS



Táticas

- 1) Não interromper!**
Ex.: Falas ou breve reflexões
- 2) Não negar por imposição!**
- 3) Não analisar a criação em andamento!**
- 4) Não ignorar participações!**
Ex.: Falas aparentemente não contributivas
- 5) Não alterar-se atitudinalmente!**
Ex.: Face, corpo e volume de Voz
- 6) Não mambulliar!**
Ex.: Bocejar ou balbuciar
- 7) Não distrair-se!**
Ex.: Focar no interlocutor
- 8) Não desprezar a contribuição alheia!**

Bloqueios



| 1 | 1 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | | 2 |
| 3 | 3 | | | 3 |
| 4 | | 4 | | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | | | 6 | |
| 7 | | 7 | | 7 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

Técnicas



O QUE NÃO FAZER

BLOQUEANDO BLOQUEIOS



Táticas

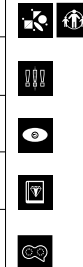
- 9) Não distanciar-se fisicamente dos membros da reunião!**
- 10) Não confrontar ideias de maneira antecipada!**
- 11) Não movimentar-se acintosamente!**
Ex.: Abrir os braços.
- 12) Não negligenciar as ferramentas de registro gráfico-verbal!**
- 13) Não limitar-se à conteúdos desenvolvidos previamente!**

Bloqueios



| | | | |
|----|---|---|----|
| 9 | 9 | 9 | 9 |
| 10 | | | |
| | | | 11 |
| | | | 12 |
| 13 | | | |

Técnicas



O QUE FAZER SIM

BLOQUEANDO BLOQUEIOS



Orientações

- 1) Manter-se atitudinalmente estável!**
Ex.: Não oscilar de ânimo
- 2) Falar ordenadamente!**
- 3) Respeitar momentos de silêncio!**
- 4) Manter postura inclinada à frente!**
Ex.: Projetar o corpo como forma de interesse
- 5) Manter-se fisicamente próximo!**
Ex.: A um braço de distância
- 6) Manter mãos aproximadas entre si!**
Ex.: Aproximar dedos uns nos outros
- 7) Registrar graficamente!**
Ex.: Esboçar em blocos de papel sem pauta
- 8) Observar e escutar o outro com atenção!**

SE CONSELHO FOSSE BOM, SERIA ANTI BLOQUEIO CRIATIVO

Bloqueios criativos inibem, irritam, e impedem outros membros da equipe criativa de se expressarem livremente. Na maior parte das vezes, grupos reduzem seu potencial criativo apenas porque uma minoria reage a percepções com estranheza. A maioria das pessoas não gostam de serem julgadas, pois se sentem oprimidas ou desmoralizadas. O julgamento nem sempre surge de maneira falada, ele pode vir a ser manifesto apenas por ruídos da garganta, 'caretas' e posição do corpo. Quanto melhor gerirmos nossos códigos de comunicação, mais fortaleceremos as bases criativas de uma reunião de projeto, combatendo a vulnerabilidade socioambiental, e por consequência, criativa.

ORIENTAÇÃO PROJETUAL

ATRIBUTOS, RESTRIÇÕES E VERIFICAÇÕES

7 Princípios Projetuais no contexto da vulnerabilidade

1) ANTROPOLÓGICO

(Conhecer a cultura local)

2) ERGONÔMICO

(Reconhecer as questões de adequação ao local)

3) PSICOLÓGICO

(Identificar nível de resiliência psicológica)

4) FILOSÓFICO

(Produzir senso de cidadania básica)

5) ECOLÓGICO

(Compreender Capacidade de Suporte Ambiental)

6) ECONÔMICO

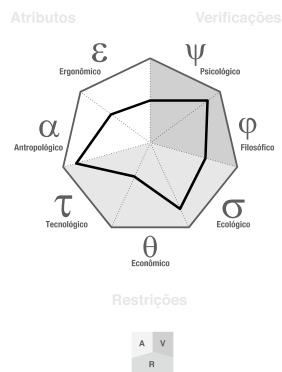
(Avaliar renda per capita por domicílio)

7) TECNOLÓGICO

(Apontar materiais disponíveis e acessíveis)

26

A análise de nivelamento dos 7 princípios projetuais no contexto da vulnerabilidade socioambiental, deve ser observada em comparação às 3 listas de orientação projetual e criativa: (i) lista de **atributos** (características), (ii) lista de **restrições** (impedimentos) e (iii) e lista de **verificações** (averiguações).



27

Agradeço aos professores Luiz Vidal Gomes, Lígia Maria de Medeiros e Marcos Brod Júnior por todo arcabouço teórico em projeção e criatividade, que serviu de base para o desenvolvimento da pesquisa em bloqueios à criatividade, assim como o desenho-projetual da presente cartilha.

*Dedico esse trabalho à família
que é unidade e vive para incluir.*