



**Marcia Alessandra Fernandes de Oliveira Penna**

**A influência dos artefatos nas interações  
entre atores, durante as oficinas *de Lego®*  
*Serious Play®*, sob uma perspectiva  
sociomaterial**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-  
graduação em Administração de Empresas do  
Departamento de Administração da PUC-Rio.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Sandra Regina da Rocha Pinto

Rio de Janeiro  
Maio de 2020



**Marcia Alessandra Fernandes de Oliveira Penna**

**A influência dos artefatos nas interações  
entre atores, durante as oficinas *de Lego®*  
*Serious Play®*, sob uma perspectiva  
sociomaterial**

Dissertação apresentada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-  
graduação em Administração de Empresas da PUC-  
Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo.

**Prof<sup>a</sup>. Sandra Regina da Rocha Pinto**

Orientadora

Departamento de Administração – PUC-Rio

**Prof<sup>a</sup>. Maria Isabel Peixoto Guimarães**

PUC-Rio

**Prof<sup>a</sup>. Isabella Chinelato Sacramento**

Doutora pelo COPPEAD - UFRJ

**Prof. Marcelo de Souza Bispo**

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Marcia Alessandra Fernandes de Oliveira Penna**

Tecnóloga em Processamento de Dados pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, graduada em 1993. Acumula mais de vinte anos como executiva de grandes multinacionais: Souza Cruz, British American Tobacco e Vale S.A, Atuou na área de processos, em diversos países da América, Ásia e Europa onde viveu por dois anos. Como consultora, na área de transformação organizacional, conduziu projetos de gestão da mudança e desenvolvimento pessoal e de equipes junto à Globo, Prudential, IRB, Hortifruti, Nissan, Transpetro e Dupont, dentre outras empresas, atuando no Brasil e no exterior. Foi uma das primeiras certificadas na metodologia *LEGO® Serious Play®* no Brasil.

#### Ficha Catalográfica

Penna, Marcia Alessandra Fernandes de Oliveira

A influência dos artefatos nas interações entre atores, durante as oficinas de Lego® Serious Play®, sob uma perspectiva sociomaterial / Marcia Alessandra Fernandes de Oliveira Penna ; orientador: Sandra Regina da Rocha Pinto. – 2020.

135 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2020.

Inclui bibliografia

1. Administração - Teses. 2. Artefatos. 3. Sociomaterialidade. 4. Agência material. 5. Serious Play. 6. Lego Serious Play. I. Pinto, Sandra Regina da Rocha. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Aos meus pais, que são o meu passado edificante,  
ao meu marido, o meu parceiro sempre presente e  
aos meus filhos, a quem anseio um futuro brilhante.

À minha avó, que partiu durante a elaboração desta dissertação, a quem agradeço  
por ter me apoiado ao longo de sua vida.

## Agradecimentos

À minha orientadora Sandra Rocha-Pinto por seus valiosos ensinamentos. Sua competência me deu a tranquilidade, ao longo do trajeto, para fazer uma boa entrega. Obrigada pela parceria, paciência e dedicação para que pudéssemos juntas produzir este trabalho.

Aos membros do grupo de pesquisa em rotinas organizacionais - Samantha Broman, Carlos Trevia, Hugo Mósca, Leandro Jardim, Francis Berenger e Erick Cardoso por suas ricas contribuições e constante apoio e torcida pelas pequenas conquistas alcançadas. Ao novato Daniel Araújo agradeço a valiosa revisão de bibliografia que foi essencial à entrega final desta dissertação.

À minha turma de mestrado e a todos os professores do IAG que fizeram parte desses dois anos de convívio e aprendizagem. Vocês tornaram os meus dias melhores e os debates mais interessantes.

Ao grupo de organizações – Christian Kazuo, Maria Rita Carrara e Paula Hartmann - que me acompanhou mais de pertinho e por mais tempo, pela paciência, dicas, apoio, almoços, cafezinhos e risadas que renovavam as minhas energias para continuar as longas e duras jornadas diárias.

Ao professor Francis Berenger por me apresentar o professor Leonardi, pelo convite para escrevermos artigos juntos, pelas ricas tardes (e noites) de estudo que culminaram na publicação do meu primeiro artigo!

Aos queridos Rafael Cuba e Bel Guimarães pelo imenso apoio de sempre: dos preparativos para a prova da ANPAD, ao ingresso e orientações no curso e principalmente, pela parceria que se estendeu de uma amizade a uma parceria profissional.

Ao professor Saulo Rocha por me incentivar a fazer mestrado e me apresentar pessoas incríveis que me apoiaram ao longo do curso.

Às colegas: Jeane Lucena, Renata Quelha e Mariana Brunelli, por me ajudarem com dicas, orientações, compartilhamento de materiais e artigos, além de conversas incríveis.

Aos meus 20 entrevistados que cederam seu tempo para compartilhar suas experiências comigo, sem as quais a dissertação não existiria.

Às irmãs que o mestrado me deu: Anne Zehoul, Bel Guimarães e Paula Hartmann, agradeço por tudo! Sem vocês o percurso seria mais pesado e solitário. Nossa amizade é para sempre!

Ao meu pai, Lucio Fernandes, pelo eterno incentivo à aprendizagem, pelas dicas e revisão de praticamente todos os trabalhos ao longo do mestrado. Esta dissertação também é sua!

Ao meu marido, João Carlos Penna, pelo seu suporte, paciência e compreensão pelas ausências, noites mal dormidas e questionamentos ao longo desses dois últimos anos.

Aos meus filhos, Ana Clara Penna e João Pedro Penna por seu eterno amor. Vocês são o meu maior incentivo para estar constantemente aprendendo e evoluindo.

À minha mãe, Maria Teresa Fernandes, o esforço investido na minha educação e o exemplo de vida que, sem dúvida, me influenciaram a enfrentar os meus desafios, prezando pela dedicação e busca pelo melhor resultado.

Aos colaboradores, secretários e recepcionistas do IAG que sempre me atenderam com muita presteza.

Aos professores Marcelo Bispo, Isabella Sacramento e Maria Isabel Guimarães pela disponibilidade em fazer parte da banca de avaliação desse trabalho e pelas contribuições fornecidas.

Ao CNPq, Capes e à PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

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

## Resumo

Penna, Marcia Alessandra Fernandes de Oliveira; Pinto, Sandra Regina da Rocha. **A influência dos artefatos nas interações entre atores, durante as oficinas de Lego® Serious Play®, sob uma perspectiva sociomaterial.** Rio de Janeiro, 2020. 135p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Estudos recentes sugerem que os materiais ocupam um importante papel nas organizações que precisa ser mais bem compreendido (BOXENBAUM et al., 2018; NICOLINI; MENGIS; SWAN, 2011). Artefatos menos convencionais como LEGOS são empregados em empresas, na intenção de apoiar a organização em seu desenvolvimento e mudança.

Esta pesquisa de cunho qualitativo, buscou entender como, na percepção dos facilitadores, os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de *Lego® Serious Play®* (LSP), para o alcance de objetivos preestabelecidos.

Por meio de entrevistas semiestruturadas e o próprio método LSP, 20 entrevistados foram envolvidos na coleta de dados. A análise de conteúdo e um *framework* para condução de pesquisas, com base em perspectivas sociomateriais (MOURA; BISPO, 2019), serviram de orientação para sua análise.

Nessa pesquisa, buscou-se uma fundamentação teórica para promover uma aproximação entre os estudos sobre agência material e o *Serious Play* (SP) no campo das organizações, de modo a aumentar a compreensão sobre a influência dos artefatos nas práticas de SP realizadas nas empresas. Dessa maneira, observa-se que: (1) os artefatos podem influenciar e mediar as interações humanas estabelecidas em espaços reflexivos; (2) o *play* na abordagem SP pode ser concebido como um sistema heterogêneo de artefatos que interagem, se complementam e são mutualmente constitutivos; (3) o atingimento dos objetivos preestabelecidos nas oficinas de LSP depende de associações e relações sociais mediadas e influenciadas por esse sistema de artefatos.

## Palavras-chave

artefatos; sociomaterialidade; agência material; Serious Play; Lego Serious Play.

## Abstract

Penna, Marcia Alessandra Fernandes de Oliveira; Pinto, Sandra Regina da Rocha (Advisor). **The influence of artifacts on actors' interactions during Lego Serious® Play® workshops from a sociomaterial perspective.** Rio de Janeiro, 2020. 135p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Recent research suggests that matters *play* an important role in organizations that needs to be better understood (BOXENBAUM et al., 2018; NICOLINI; MENGIS; SWAN, 2011). Unusual artifacts like LEGOS have been used in companies with the intention to support individuals and organizations in its development and change.

A qualitative research, sought to understand from the facilitators' perspective, how artifacts mediate and influence interactions between various actors during the *Lego® Serious Play®* (LSP) workshops, in order to achieve a work-related predefined objective.

Twenty semi-structured interviews were conducted for a qualitative research that also adopted LSP as a method for data collection. Content analysis and a framework for a research, based on socio-material perspectives (MOURA; BISPO, 2019), served as guidance for its analysis.

In this research, a theoretical basis was sought to promote an approximation between material agency and *Serious Play* (SP) studies in the field of organizations, in order to increase the understanding of the artifacts influence in SP practices carried out in companies. In this way, we contributed to demonstrate that: (1) artifacts can influence and mediate human interactions established in reflective spaces; (2) *play* in the SP approach can be conceived as a heterogeneous system of artifacts that interact, complement and are mutually constitutive; (3) the achievement of pre-established objectives in the LSP workshops depends on associations and social relations mediated and influenced by this artifact system.

## Keywords

artifacts; sociomateriality; material agency; Serious Play; Lego Serious Play.



## Sumário

1. Introdução	15
1.1. O Início do Percurso	16
1.2. Objetivo Principal	18
1.3. Questão de Pesquisa	18
1.4. Objetivos Intermediários	18
1.5. Delimitação do Estudo e Conceitos Chave	18
1.6. Relevância da Pesquisa	21
2 . O Percurso Metodológico	24
2.1. Identificação do Problema, Objetivo e Questão de Pesquisa	24
2.2. Delimitação da Pesquisa	25
2.3. Escolha dos Métodos	26
2.3.1. Métodos para Coleta de Dados	26
2.3.2. Métodos para a Análise de Dados	28
2.4. Revisão da Literatura	32
2.4.1. Revisão da Literatura sobre Artefatos	32
2.4.2. Revisão de Literatura sobre a Abordagem SP	34
2.4.3. Revisão de literatura sobre Sociomaterialidade	37
2.5. Pré-análise	40
2.6. Elaboração do Roteiro de Entrevistas	41
2.7. Realização da Entrevista Piloto	44
2.8. Escolha dos Entrevistados	46
2.9. Coleta de Dados	48
2.10. Análise dos Dados	50
2.11. Limitações do Método de Pesquisa	50
3 . Referencial Teórico	51
3.1. O <i>Serious Play</i> e a Brincadeira	52
3.1.1. Uma Breve Contextualização sobre o <i>Play</i>	52
3.1.2. O <i>Play</i> nas Organizações	54
3.1.3. A Abordagem SP	58
3.2. As Oficinas de LSP	60
3.2.1. Construtivismo e Construcionismo	61

3.2.2. O Método LSP	62
3.3. A Sociomaterialidade e seus Elementos de Estudo	64
3.3.1. Artefatos: Suas Características, Propriedades e Funções	65
3.3.2. Agência Material e Humana	72
3.3.3. Abordagens Sociomateriais	74
3.4. O Elo entre os Campos de Estudo do: SP, o Espaço de Pesquisa e a Sociomaterialidade.	80
4 . Análise dos Dados	82
4.1. Objetivos Contratados	83
4.2. Interações entre Atores Materiais e Humanos	84
4.2.1. Espaço Reflexivo	85
4.2.2. Artefato Lúdico	86
4.2.3. Regras e Procedimentos	88
4.2.4. Linguagem	89
4.2.5. Os Modelos de LEGOS	90
4.2.6. Outros Artefatos Envolvidos	97
4.3. O Que os Modelos Disseram?	98
5 . Discussão	104
6 . Considerações Finais	110
6.1. Agenda de Pesquisa Futura	112
6.2. Reflexões da Autora Sobre a Condução da Pesquisa	116
7 . Referências Bibliográficas	118
8 . Apêndice	125
8.1. Apêndice 1 - Ampliação da Figura 2	125
8.2. Apêndice 2 - Modelos Criados pelos Entrevistados	126

## Lista de Imagens

Imagem 1: Mapa mental com o uso do software FreeMind	34
Imagem 2: Modelo criado pela entrevistada, na entrevista piloto	45
Imagem 3: Entrevistado apresentando o seu modelo à pesquisadora	49
Imagem 4: Modelo produzido em uma oficina de LSP	63
Imagem 5: Modelos representando ideias e oportunidades	99
Imagem 6: Peça vermelha indicando um processo mais humanizado	99
Imagem 7: Pontes indicando as conexões de ideias e pessoas	100
Imagem 8: Contato visual nos modelos criados	100
Imagem 9: A transparência representada no modelo	101
Imagem 10: Os artefatos favorecem a diversidade de ideias	101
Imagem 11: A exposição é igual para todos	102
Imagem 12: Peças que representam a circulação de ideias	102

## Lista de Quadros

Quadro 1: Abordagens na Análise de Conteúdo	30
Quadro 2: Lista de artigos, autores, periódicos e fator de impacto	33
Quadro 3: Passos da pesquisa para seleção de artigos	35
Quadro 4: Lista de artigos sobre SP	36
Quadro 5: Listagem dos periódicos utilizados na revisão de literatura	37
Quadro 6: Lista de artigos sobre sociomaterialidade	38
Quadro 7: Categorias iniciais	40
Quadro 8: Roteiro para entrevista semiestruturada	42
Quadro 9: Características dos sujeitos selecionados para a pesquisa	47
Quadro 10: Detalhamento das entrevistas	49
Quadro 11: Conceitos sobre play	53
Quadro 12: Temáticas relacionadas ao <i>play</i> nas organizações	56
Quadro 13: A tipologia dos artefatos segundo Nicolini, Mengis e Swan	69
Quadro 14: A tipologia dos artefatos segundo MacPherson et al.	71
Quadro 15: Abordagens sociomateriais	75
Quadro 16: Objetivos contratados para os workshops de LSP	83
Quadro 17: Resumo das categorias de análise do fenômeno	96
Quadro 18: Ideias representadas pelos entrevistados nos modelos	103
Quadro 19: Proposta de agenda para pesquisas futuras	115

## Lista de Figuras

Figura 1: Framework para estudos baseados na sociomaterialidade	29
Figura 2: Processo seguido para análise de conteúdo	31
Figura 3: Entrevistados e tempo de formação no método LSP	48
Figura 4: Mapa conceitual do referencial teórico	51
Figura 5: A tipologia dos artefatos	67
Figura 6: Sistema sociotécnico	79
Figura 7: Framework para análise da prática sociomaterial desta pesquisa	82
Figura 8: Sistema de artefatos que compõem a prática estudada	107
Figura 9: Frase resumizando os achados da pesquisa	109

“Imaginar é o princípio da criação. Nós imaginamos o que desejamos, queremos o que imaginamos e finalmente criamos aquilo que queremos”.

George Bernard Shaw

# 1

## Introdução

Pesquisas sugerem que artefatos desempenham um papel importante nas organizações que precisa ser melhor compreendido (BOXENBAUM et al., 2018; NICOLINI; MENGIS; SWAN, 2011). O artefato é um dispositivo mediador que representa, temporariamente, um conhecimento compartilhado ou uma crença. Ele pode ser material, como máquinas ou ferramentas que incorporam conhecimentos passados, ou pode ser simbólico, como a representação de ideias (MACPHERSON et al., 2010). Artefatos menos convencionais como LEGOS vêm sendo empregados em empresas, na intenção de apoiar indivíduos e a organização em seu desenvolvimento e mudança. Statler, Heracleous e Jacobs (2011) declaram que esses artefatos são manipulados em métodos que utilizam diferentes modalidades de expressão e interação, que se estendem para além das dimensões exclusivamente cognitivas ou linguísticas. Weick (2007) argumenta que as ferramentas da lógica tradicional presumem que o mundo é estável e previsível. Deixar de lado essas ferramentas não é desistir de encontrar uma maneira viável de se manter em movimento, mas é uma forma de “ganhar acesso à leveza em forma de intuições, sentimentos, histórias, improvisação, experiência, imaginação, escuta ativa, presença, novas palavras e empatia, permitindo que as pessoas resolvam problemas e liberem todo o seu potencial” (p11. Tradução livre).

Já Boxenbaum et al. (2018) manifestam-se convictos do potencial de expandir e fortalecer os estudos da organização, considerando representações e intervenções expressas em linguagem verbal bem como aquelas apresentadas de forma material e visual.

Neste trabalho, a pesquisadora, que é certificada no método *Lego® Serious Play®* (LSP), quis compreender, pela ótica dos facilitadores dessa ferramenta, como os artefatos medeiam e influenciam as interações entre diversos atores, durante as práticas de workshops orientados pelo método LSP.

O LSP foi desenvolvido pelo grupo LEGO® entre 1996 e 2001 (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2014). A ideia é que as pessoas possam dar

forma à sua imaginação, construindo e externalizando conceitos – tornando-os tangíveis e compartilháveis. Esse método segue a abordagem do *Serious Play*® (SP) que descreve situações em que as pessoas se envolvem em “brincadeiras”, deliberadamente, com a intenção de alcançar objetivos relacionados ao trabalho (STATLER; HERACLEOUS; JACOBS, 2011). Sob a condução de um facilitador, cria-se um espaço reflexivo onde essa ferramenta serve de fio condutor para guiar os participantes em suas análises. São criadas configurações coletivas onde atores se reúnem, temporariamente, deixando o seu domínio e suspendendo as estruturas sociais habituais para que as estratégias e estruturas existentes possam ser questionadas (BUCHER; LANGLEY, 2016).

Para alcançar o objetivo da pesquisa, optou-se pela adoção de um framework teórico da sociomaterialidade que está inserido no campo dos Estudos Baseados em Prática (GHERARDI, 2011). Compreende-se que a prática não é equivalente a uma atividade individual, mas sim a uma arena moldada socialmente, na qual as atividades são coletivamente negociadas e onde é proporcionada uma análise focada nos elementos materiais que são constituintes do social (LEONARDI, 2017; ORLIKOWSKI, 2007).

Com esta pesquisa, pretende-se aproximar os estudos sobre a agência material à abordagem do SP, no campo das organizações, buscando fundamentação teórica na literatura sobre artefatos e sociomaterialidade. Promovendo, principalmente aos profissionais de desenvolvimento organizacional, uma maior compreensão sobre a influência dos artefatos nas intervenções realizadas nas empresas.

A pesquisa de cunho qualitativo utilizou entrevistas semiestruturadas e o próprio método LSP para a coleta de dados. Para a análise dos dados, o método Análise de Conteúdo e o framework proposto por Moura e Bispo (2019) fundamentaram o caminho para a resposta à pergunta de pesquisa.

## 1.1.

### O Início do Percorso

Em 2014, a pesquisadora, buscando alternativas que pudessem facilitar a colaboração entre pessoas no ambiente organizacional, obteve uma certificação no método LSP, uma ferramenta que visa facilitar o pensamento dos participantes de um workshop, assim como a comunicação entre eles, de modo a obter-se



soluções para as questões de uma organização, de times e de indivíduos (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2014). Ao desempenhar seu papel de facilitadora com essa ferramenta, ela acredita que, comparada a outras técnicas mais convencionais, o LSP contribui para uma melhor compreensão dos modelos mentais manifestados pelos participantes durante as oficinas.

Mais tarde, já no mestrado, no estudo das rotinas organizacionais, a pesquisadora aprofundou seu conhecimento sobre os mecanismos internos que compõem a dinâmica das rotinas organizacionais, sob a perspectiva da prática. Nela, os artefatos não estão apenas associados a aspectos estáticos, mas também atuam ao lado de atores humanos, como agentes e influenciadores nos aspectos da dinâmica organizacional (D'ADDERIO, 2011). A pesquisadora passou a se interessar pela pesquisa sobre artefatos e suspeitou que o conteúdo apreendido também pudesse contribuir para uma melhor compreensão sobre a influência dos artefatos durante as práticas do LSP.

Interesse similar também estava presente nas agendas de pesquisas contidas nos artigos lidos. Entre eles, destaca-se a necessidade de se identificar não apenas quais artefatos, mas quando e que características eles apresentam na colaboração interdisciplinar (NICOLINI; MENGIS; SWAN, 2011) ou identificar como os artefatos contribuem para a geração de conhecimento colaborativo (MARIANO; AWAZU, 2016). Nas pesquisas sobre métodos baseados em artes, com foco no desenvolvimento gerencial, há o interesse em se compreender o efeito dos diferentes artefatos disponíveis frente aos resultados pretendidos, identificando o que irá orientar essa escolha em futuras intervenções (TAYLOR; LADKIN, 2009).

A perspectiva da sociomaterialidade só surgiu posteriormente, durante a coleta de dados, mas esta introdução será discutida no capítulo 2 sobre o percurso metodológico.

Portanto, do alinhamento das agendas de pesquisas com o interesse da pesquisadora e a facilidade ao acesso do campo empírico do LSP, nasceu o objetivo principal desta dissertação.

## **1.2. Objetivo Principal**

O objetivo final desta dissertação é compreender como os artefatos, na percepção dos facilitadores, influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas orientadas pelo método LSP, para o alcance de objetivos preestabelecidos.

## **1.3. Questão de Pesquisa**

O objetivo principal gerou a seguinte questão central de pesquisa: *Como, na percepção dos facilitadores, os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de LSP, para o alcance de objetivos preestabelecidos?*

## **1.4. Objetivos Intermediários**

Para que o objetivo principal fosse atingido, os seguintes objetivos intermediários foram definidos:

- revisar a teoria e o debate acadêmico contemporâneo envolvido nas discussões sobre artefatos, sociomaterialidade e SP, no campo organizacional;
- identificar, dentro das oficinas do LSP, para quais objetivos primordiais os facilitadores utilizam o método; e
- buscar relacionamentos lógicos entre o arcabouço teórico revisado e a prática percebida pelos facilitadores, visando responder à pergunta de pesquisa.

## **1.5. Delimitação do Estudo e Conceitos Chave**

As interações sociais dentro das organizações são influenciadas e moldadas por artefatos, que assumem diversos papéis: forjam as trajetórias de aprendizagem (MACPHERSON et al., 2010), asseguram que determinados padrões sejam

repetidos (PENTLAND; FELDMAN, 2008), desempenham um papel crítico na solução de problemas (CACCIATORI, 2012), incorporam premissas ou regras complexas, no caso de artefatos tecnológicos (D'ADDERIO, 2011), ou mesmo medeiam a colaboração entre grupos multidisciplinares em áreas de fronteira (STAR; GRIESEMER, 1989). Esses artefatos são o que MacPherson (2010) denominou “artefatos da prática”.

No presente estudo, a perspectiva adotada foi a da prática, cujo espaço de pesquisa foram as oficinas conduzidas por facilitadores do método LSP que orientam as atividades, no intuito de alcançar um objetivo contratado. O termo prática aqui citado é o apresentado por Gherardi (2011) e refere-se à lógica da situação de um contexto e volta-se para a compreensão de “como os praticantes reconhecem, produzem e formulam as cenas e regulam os negócios do dia a dia (p. 48. Tradução livre)”.

Os artefatos serão avaliados pela visão dos facilitadores por meio de seus relatos sobre os workshops(oficinas) de LSP. Neste estudo, limitou-se a análise às oficinas que são conduzidas em empresas, com grupos que já compartilham rotinas organizacionais onde gestores ‘contratam’ um workshop tendo algum objetivo específico em mente. Entretanto, não é alvo deste trabalho avaliar o resultado dos workshops, desempenho do grupo ou do método LSP. O olhar se volta para os artefatos que compõem a prática e que encontra nos LEGOS um artefato central cuja agência material se entrelaça com a agência humana, gerando o fenômeno a ser analisado nesta dissertação.

Uma vez que o objeto de pesquisa está limitado a grupos pertencentes a uma mesma organização, durante as oficinas, elementos das rotinas organizacionais (atores, crenças, ideias, valores etc.) se deslocam para o ambiente onde as oficinas são conduzidas. Durante os workshops, os participantes são questionados sobre projetos, estratégias ou questões relacionadas ao dia a dia da organização ou de suas equipes. As respostas são dadas por meio da construção de modelos simbólicos e metafóricos de LEGOS, que são compartilhadas no grupo. A essência dos workshops de LSP é o não-julgamento, pensamento livre e a interação lúdica entre seus participantes (HANSEN; MABOGUNJE; HAASE, 2009), podendo fazer com que os elementos da rotinas organizacionais se manifestem abertamente durante as oficinas.

Nessa intervenção, os artefatos funcionam como o que Taylor e Ladkin (2009) definem ser “o sabor do mês”, adicionando algo novo e, de acordo com Hansen, Mabogunje e Haase (2009), promovendo oportunidade para que ocorra uma “brincadeira social” e “discursiva” que permita clarificar necessidades, enquadrar problemas e construir consenso.

Os workshops adotam a abordagem proposta pelo SP, que emprega mudanças específicas de técnicas e mídia (uso de materiais 3-D, como LEGOS ou argila) para trabalhar questões da organização. Durante o levantamento do referencial teórico para esta dissertação, foram identificadas três principais definições relacionadas ao termo SP. Schrage (2000), utiliza o conceito de SP para descrever os processos de prototipagem nos quais os projetistas adotam uma atitude lúdica para “improvisar como brincam com a incerteza” (p.2), criando uma série de possíveis soluções simuladas para um dado problema. Já Statler, Heracleous e Jacobs (2011) propõem que o SP é um paradoxo de intencionalidade. Esses autores desassociam a adoção de qualquer material, intervenção ou resultado específico e estendem o conceito a uma prática que se manifesta sempre que os participantes se envolvem em alguma forma de diversão como instrumento para alcançar algum objetivo sério na organização, manifestando, então, um paradoxo de intencionalidade. Para este trabalho, foi adotada a definição apresentada e defendida por Roos, Victor e Statler (2004) que sugerem que o “SP é um modo de atividade que se baseia na imaginação, integra as dimensões cognitiva, social e emocional da experiência e intencionalmente traz os benefícios emergentes da brincadeira para os desafios organizacionais.” (p. 563. Tradução livre).

O foco deste trabalho são os artefatos, com destaque para os LEGOS e sua influência nas interações entre atores durante os workshops, onde são conduzidas dinâmicas com o método LSP. Essa influência será estudada por uma perspectiva sociomaterial que reconhece o entrelace de agências materiais e humanas e abarca distintas teorias que possuem em comum a tentativa de compreender os fenômenos organizacionais e sociais pela materialidade da ação (MOURA; BISPO, 2019).

Leonardi (2013) confronta duas teorias nas quais os estudos da sociomaterialidade, podem ser fundamentados: o realismo agencial e o realismo crítico. Na primeira, não há interação social que seja indissociável da materialidade, existe apenas uma única que funde os dois componentes que é sociomaterial. Já no realismo crítico, o contexto social e material existem e são distintos. O social e o

material se tornam sociomateriais quando há o imbricamento de agências sociais e materiais. Neste trabalho a perspectiva adotada é a do realismo crítico.

Estudos nesse paradigma entendem que o social e o técnico (material) são ontologicamente distintos e são entidades, fenômenos e objetos separados que interagem ou se conectam para produzir um fenômeno organizacional. A qualidade de um estudo é medida pela acuracidade em se representar um fenômeno e sua generalização para explicar fenômeno similar (HULTIN, 2019). Dessa forma, nesta pesquisa, os artefatos podem ser analisados por suas características e *affordances* (termo que será explicado mais a diante), como no caso dos LEGOS, peças que se encaixam e permitem a construção e desconstrução independentemente do contexto social no qual estão presentes.

Esta pesquisa não se ateve a um arcabouço teórico sociomaterial único para a análise dos resultados. Abordagens como: a Teoria Estética e vertentes da Ciência e Tecnologia suportaram as análises apresentadas.

O estudo de campo envolveu os facilitadores certificados com diferentes graus de experiência no método LSP, atuando como consultores ou como contratados para o quadro fixo de empresas. Parte-se do princípio de que os facilitadores possuem o entendimento e a percepção acerca do fenômeno a ser estudado e, normalmente, por atuarem em mais de uma organização, possuem um espectro amplo sobre o objeto de estudo.

Geograficamente, os facilitadores conduzem workshops em distintas cidades do Brasil, atuando em empresas com os mais diferentes portes. Eles narraram suas experiências respondendo às perguntas do roteiro de pesquisa, sem estarem limitados temporalmente. Entretanto, cabe ressaltar que dentre os entrevistados não há facilitadores formados com mais de seis anos de certificação no método LSP o que acaba impondo um limite temporal de seis anos de experiência narrada na pesquisa.

## **1.6. Relevância da Pesquisa**

Com este trabalho, espera-se promover uma aproximação entre os estudos acadêmicos sobre artefatos e a perspectiva da sociomaterialidade com as pesquisas focadas em práticas do SP. Sendo assim, profissionais responsáveis por intervenções, principalmente na área de desenvolvimento organizacional, passam a

obter uma maior clareza sobre a influência dos artefatos empregados no SP, permitindo que sejam utilizados com maior discernimento e informação.

Apesar de não ser o foco principal, acredita-se que este trabalho colabore com algumas das agendas de pesquisas identificadas na literatura acadêmica que compõem esta pesquisa. Nicolini, Mengis e Swan (2011) sugerem as seguintes perguntas com relação ao papel de objetos na colaboração interdisciplinar: “primeiro, se há uma gama apropriada de objetos disponíveis; segundo, se os objetos certos são usados no momento certo; e terceiro, se as pessoas atribuem diferentes papéis aos objetos em questão” (p.627. Tradução livre). Não obstante o fato de que os autores apresentam essas questões se referindo a objetos da prática organizacional na qual os atores estão rotineiramente envolvidos, entende-se que esse trabalho dialoga com as questões aqui levantadas por tratar, em parte, sobre o papel de artefatos empregados na colaboração interdisciplinar, entre indivíduos que compartilham práticas. Uma outra aproximação ocorre quando Mariano e Awazu (2016), em uma revisão bibliográfica sobre artefatos com foco em gestão de conhecimento, recomendam uma linha de pesquisa direcionada para processos, apresentando as seguintes questões: Como os artefatos contribuem para a construção de conhecimento colaborativo? Como os artefatos contribuem para o compartilhamento de conhecimento?” (p.1347.Tradução livre). Já Taylor e Ladkin (2009) identificam em seu artigo a necessidade de aprofundamento de técnicas projetivas e propõem uma investigação mais ampla sobre as diferentes “mídias” associadas a essas técnicas. Os autores enumeram as seguintes perguntas: Qual é a diferença entre esculpir estratégias a partir do barro em vez de LEGOS? E o que nos guiaria para projetar um método baseado em artes que usasse argila ao invés de LEGOS? Existe uma diferença entre desenhar com giz de cera e pintar com aquarelas?” (p.67. Tradução livre). Certamente, este trabalho não irá tratar dessas perguntas diretamente, mas irá tangenciá-las, na medida em que clarificam o papel dos LEGOS e sua influência na obtenção do alcance de alguns objetivos predefinidos, permitindo que, futuramente, o resultado desta pesquisa possa servir de fonte para outras que desejem endereçar as perguntas aqui apresentadas. Além disso, este trabalho ilustra empiricamente como diferentes abordagens sociomateriais podem ser combinadas na análise de práticas, especificamente explorando o aspecto da materialidade e analisando, dentre outros aspectos, os

conflitos estabelecidos entre a materialidade dos artefatos e os atores, expandindo o espaço de pesquisa onde a sociomaterialidade pode ser investigada.

## 2

## O Percurso Metodológico

No caminho percorrido para se desenvolver este estudo, nove principais etapas foram cumpridas e serão detalhadas a seguir. A primeira delas foi a identificação do problema, objetivo e questão de pesquisa. Com base no problema identificado, estabeleceu-se a questão de pesquisa que determinou o que se estava buscando no campo. A partir de então, em uma segunda etapa, delimitou-se o que faria parte do escopo da pesquisa, obtendo-se mais clareza sobre aquilo que não seria tratado no trabalho, em uma etapa denominada recorte. A questão delineada na primeira etapa orientou a escolha do método de pesquisa a ser utilizado, constituindo-se então uma terceira etapa. A revisão de literatura, que apesar de estar configurada em uma quarta etapa, de fato perpassou todas as fases da pesquisa, auxiliando desde a compreensão do problema até a análise dos resultados e, por isso, foi constantemente revisitada. Na etapa cinco, com base na revisão de literatura e na pergunta de pesquisa, o roteiro de entrevistas foi estabelecido e na etapa seguinte, testado em uma entrevista piloto. A sétima etapa foi a composição dos sujeitos que fariam parte da entrevista e por fim, a oitava e nona etapas que são respectivamente a pré-análise e a coleta de dados e análise de dados.

### 2.1.

#### Identificação do Problema, Objetivo e Questão de Pesquisa

A pesquisadora sempre manifestou interesse em compreender e buscar alternativas que pudessem promover a colaboração entre pessoas no ambiente organizacional. Durante o mestrado, no estudo sobre rotinas organizacionais, obteve acesso a teorias que discorriam sobre os mecanismos internos das rotinas na prática. Essas revelaram o papel dos artefatos como mediador de interações nas organizações (HARRISON et al., 2018; MACPHERSON et al., 2010). Logo fez sentido o aprofundamento nesse tema. Os acessos aos artigos publicados em revistas científicas também demonstraram agendas de pesquisas que reforçaram o



interesse da academia nessa temática, conforme apresentado no item 1.6 deste trabalho.

A escolha do campo veio da experiência da própria pesquisadora na facilitação de workshops com o método LSP. Essa escolha agregou mais um elemento à pesquisa, o SP.

Portanto, o interesse da pesquisadora, agregado aos estudos sobre artefatos nas rotinas organizacionais e às agendas de pesquisa, deram origem ao objetivo e à pergunta de pesquisa.

Creswell (2009) define que uma boa definição de objetivo contém informações sobre o fenômeno a ser explorado, quem irá participar do estudo e onde será realizado. Já a questão central é uma pergunta ampla que questiona o principal fenômeno do estudo. Com o intuito de se obter críticas ao objetivo e à questão de pesquisa que foram estabelecidos, esses pontos foram compartilhados com membros experientes de um grupo de pesquisa sobre rotinas organizacionais, mestrandos na área de organizações e a orientadora desta dissertação.

A questão e a pergunta de pesquisa foram, então, refinadas e passaram a servir de norte para as próximas etapas do desenvolvimento deste estudo.

## **2.2. Delimitação da Pesquisa**

A dissertação se desenvolve em um processo iterativo. À medida que se avança na exploração do referencial teórico, antes da entrada no campo, novas ideias surgem e torna-se necessário revisitar o objetivo e as questões de pesquisa para refiná-los. Creswell (2009) orienta estabelecer limites ao escopo, às definições teóricas, ao local em que o estudo será realizado, aos sujeitos que serão entrevistados, ao período em que se dará a pesquisa e considerar as questões éticas que se refletem na forma como o trabalho será apresentado respeitando as necessidades dos entrevistados. A maioria dessas decisões foram refletidas no item 1.5 deste trabalho.

## **2.3. Escolha dos Métodos**

Alguns fatores sinalizam quando uma pesquisa qualitativa é indicada e uma delas baseia-se no fato de a pesquisa explorar o “como?” e “o quê?”, em contraste às pesquisas quantitativas que exploram o “por quê?” (CRESWELL, 2009). Dada a questão da pesquisa - Como, na percepção dos facilitadores, os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de LSP para o alcance de objetivos preestabelecidos? - a abordagem qualitativa foi a escolhida para este estudo. Tal abordagem deve ser empregada sempre que se tem a intenção de valorizar o entendimento da realidade por meio da ótica das pessoas envolvidas, e consiste em uma perspectiva na qual, segundo Denzin e Lincoln (2006, p. 17), “os pesquisadores estudam coisas em seus cenários naturais, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem” A concepção adotada foi a construtivista social, que confia nas visões que os sujeitos apresentam para constituir o fenômeno a ser pesquisado (CRESWELL, 2009).

Quanto aos procedimentos de pesquisa e coleta de dados, um conjunto de métodos foi adotado: pesquisa bibliográfica para a revisão de literatura, entrevistas semiestruturadas e o próprio método LSP para coletas de dados empíricos.

Uma vez que a perspectiva adotada foi a sociomaterial, baseou-se em um framework proposto por Moura e Bispo (2019) para a análise dos dados de forma conjugada com um método de análise de conteúdo. Este último método foi escolhido por ser geralmente utilizado com um desenho de estudo cujo objetivo é descrever um fenômeno (HSIEH; SHANNON, 2005), estando compatível com a questão de pesquisa.

### **2.3.1. Métodos para Coleta de Dados**

Nessa seção, serão apresentados os métodos empregados para a coleta de dados: a entrevista semiestruturada e o próprio LSP que foi utilizado para a obtenção de dados junto aos facilitadores.

### **2.3.1.1. Entrevistas Semiestruturadas**

Moura e Bispo (2019) declaram que a entrevista tradicional restringe a habilidade de captura abrangente dos aspectos sociais, principalmente pelo foco na agência humana, desprivilegiando a agência material, o que poderia impactar as análises e o resultado do estudo. No caso desta pesquisa, a pesquisadora já conhecia o fenômeno a ser estudado. Além de estruturar a entrevista com base na materialidade do artefato central, que é o LEGO, pode intervir com perguntas mais específicas quando as respostas identificavam uma oportunidade de se explorar a materialidade e as agências nos discursos apresentados. Procurou-se assim, minimizar o efeito da centralidade da agência humana nas entrevistas realizadas.

Na introdução das entrevistas, o objetivo da pesquisa era esclarecido e solicitado aos entrevistados que identificassem para quais finalidades o método havia sido aplicado. Os dados foram coletados pedindo sempre que suas respostas fossem pautadas nas experiências vividas durante os workshops de LSP. Quando pertinente, o propósito dos workshops declarados à pesquisadora era resgatado na tentativa de evocar a memória do entrevistado sobre as experiências vividas.

As perguntas aplicadas nas entrevistas foram detalhadas no item 2.5 deste estudo.

### **2.3.1.2. LSP como Método de Coleta de Dados**

Outro método acrescentado às entrevistas, foi a adoção parcial do LSP. Uma última pergunta era respondida pelos entrevistados por meio da construção de um modelo com LEGOS. A parcialidade, aqui citada, se deve ao fato de não ter sido realizado nenhum exercício de reconexão com o método conforme recomendado nas práticas do LSP quando participantes já tiveram contato prévio com o método. A pesquisadora baseou-se no fato dos entrevistados serem facilitadores com experiência em LSP e partiu para a aplicação da atividade central que consiste na apresentação de uma pergunta e a construção de um modelo, conforme descritos no item 3.2.3 deste trabalho.

A intenção com a adoção desse método foi aproximar os entrevistados ao objeto de pesquisa enriquecendo a coleta de dados com a aplicação do LSP que é

considerado um método baseado em artes, que utiliza técnicas projetivas como meio de realizar reflexões sobre uma determinada questão (TAYLOR; LADKIN, 2009). Savin-Baden e Katherine Wimpenny (p.7). definem a investigação artística como “o uso do processo artístico; o fazer e fazer da arte como um meio de entender a experiência.”

Taylor e Ladkin (2009) declaram que uma técnica projetiva possibilita uma representação não discursiva de um conhecimento instintivo. O objeto serve como reflexão e habilita maneiras de se trabalhar que só se tornam disponíveis quando este conhecimento se transforma em um objeto no mundo (Linstead, 2006). O autor declara que formas estéticas assumem um importante papel em transformar conhecimento tácito invisível em visível.

### **2.3.2. Métodos para a Análise de Dados**

Nesta pesquisa, dois métodos complementares foram utilizados para a análise de dados: um framework – utilizado para orientar pesquisas com a abordagem sociomaterial – e a análise de conteúdo – método empregado para identificação de categorias a partir da transcrição das entrevistas – que serão descritos a seguir.

#### **2.3.2.1. Framework para Pesquisas com a Abordagem Sociomaterial**

Um framework para pesquisas com a adoção da lente sociomaterial (Figura 1) foi sugerido por Moura e Bispo (2019). Uma vez que o acesso ao artigo no qual este framework é apresentado só ocorreu na etapa de análise dos dados, o modelo foi adotado a partir dessa fase. De acordo com os autores, o primeiro passo é definir o fenômeno sob investigação, seguido da definição da abordagem sociomaterial que melhor irá suportar o pesquisador no processo de análise. A pergunta apoiará o pesquisador a analisar e interpretar os dados tendo em mente o papel dos agentes materiais e humanos que compõe o fenômeno.

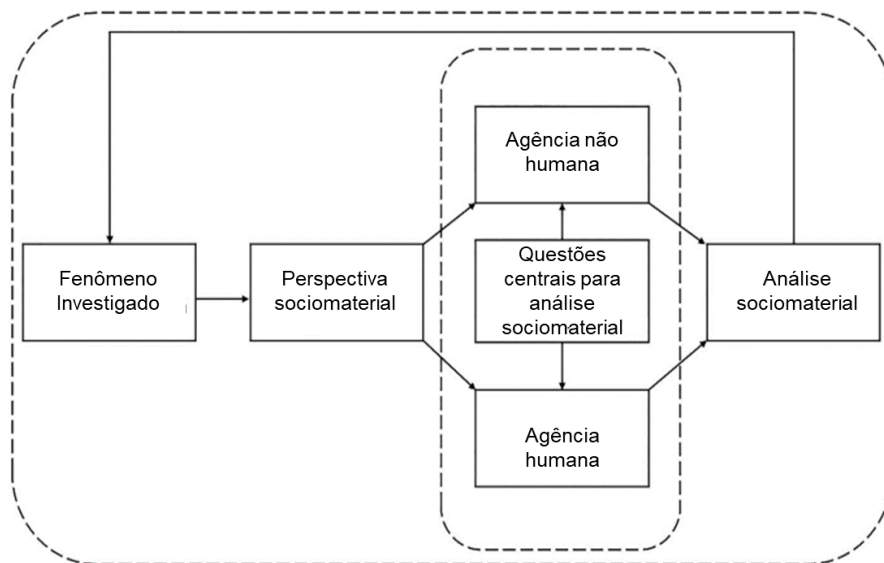


Figura 1: Framework para estudos baseados na sociomaterialidade  
 Fonte: Moura e Bispo, 2019

Esse framework serviu como guia e influenciou o olhar de como a pesquisadora analisou os dados por meio da ferramenta de análise de conteúdo que será descrita a seguir.

### 2.3.2.2. Análise de Conteúdo

O objetivo da análise de conteúdo em pesquisas qualitativas é transformar, sistematicamente, uma quantidade expressiva de texto em um sumário organizado e conciso, consolidando os resultados mais relevantes (ERLINGSSON; BRYSEWICZ, 2017). Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo é um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos extremamente diversificados. Ou seja, textos são avaliados para se chegar à resposta da questão de pesquisa. Porém, esses textos são oriundos de formato verbal, impresso ou eletrônico obtido por meio de narrativas, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, observação ou documentos como artigos, livros ou manuais (KONDRACKI; WELLMAN; AMUNDSON, 2002).

Existem três diferentes abordagens relacionadas a uma análise de conteúdo, conforme o Quadro 1.

Quadro 1: Abordagens na Análise de Conteúdo

<b>Tipo de Análise de Conteúdo</b>	<b>Início do Estudo</b>	<b>Momento de Definição de Códigos</b>	<b>Fonte dos Códigos ou palavras-chave</b>
Análise de Conteúdo Convencional	Observação	Códigos são definidos durante a análise de dados	Códigos são derivados dos dados coletados na pesquisa
Análise de Conteúdo Diretiva	Teoria	Códigos são definidos antes e durante a análise de dados	Teoria e achados relevantes na pesquisa
Análise de Conteúdo Somática	Palavras-chave	Palavras-chave são definidas antes e durante a análise de dados	Palavras-chave são derivadas do interesse do pesquisador ou da revisão de literatura

Fonte: Hsieh e Shannon, 2005

De acordo com Hsieh e Shannon (2005) as principais diferenças entre as abordagens convencional, diretiva e somática residem na forma como os códigos iniciais são elaborados. Um código pode ser considerado como um rótulo, um nome que descreve exatamente a mensagem principal de uma unidade de texto. Os códigos são organizados em uma categoria quando descrevem diferentes aspectos, semelhanças ou diferenças, do conteúdo do texto que se aproximam.

Em uma análise de conteúdo convencional, as categorias são derivadas de dados, durante a fase de análise. O pesquisador geralmente consegue obter uma compreensão mais rica de um fenômeno com essa abordagem. Com uma análise de conteúdo diretiva, o pesquisador usa a teoria existente ou pesquisa anterior para desenvolver o esquema de codificação inicial antes de começar a analisar os dados (HSIEH; SHANNON, 2005). À medida que a análise avança, códigos adicionais são desenvolvidos e o esquema de codificação inicial é revisado e refinado. Pesquisadores que empregam uma abordagem diretiva podem estender ou refinar eficientemente a teoria existente. A abordagem somática da análise de conteúdo é fundamentalmente diferente das duas abordagens anteriores. Em vez de analisar os dados como um todo, o texto é pesquisado por palavras chave ou em relação a um conteúdo específico. Para o presente trabalho optou-se pela análise de dados diretiva uma vez que se pretende aproximar a literatura sobre artefatos à prática do SP, sendo pertinente, portanto, a escolha por uma abordagem dedutiva.

A Figura 2 apresenta uma síntese do processo de coleta e análise de dados. Apesar de demonstrado de uma maneira sequencial, o processo exige bastante

iteração entre as etapas, podendo requerer um retorno à investigação de referencial teórico a qualquer momento.

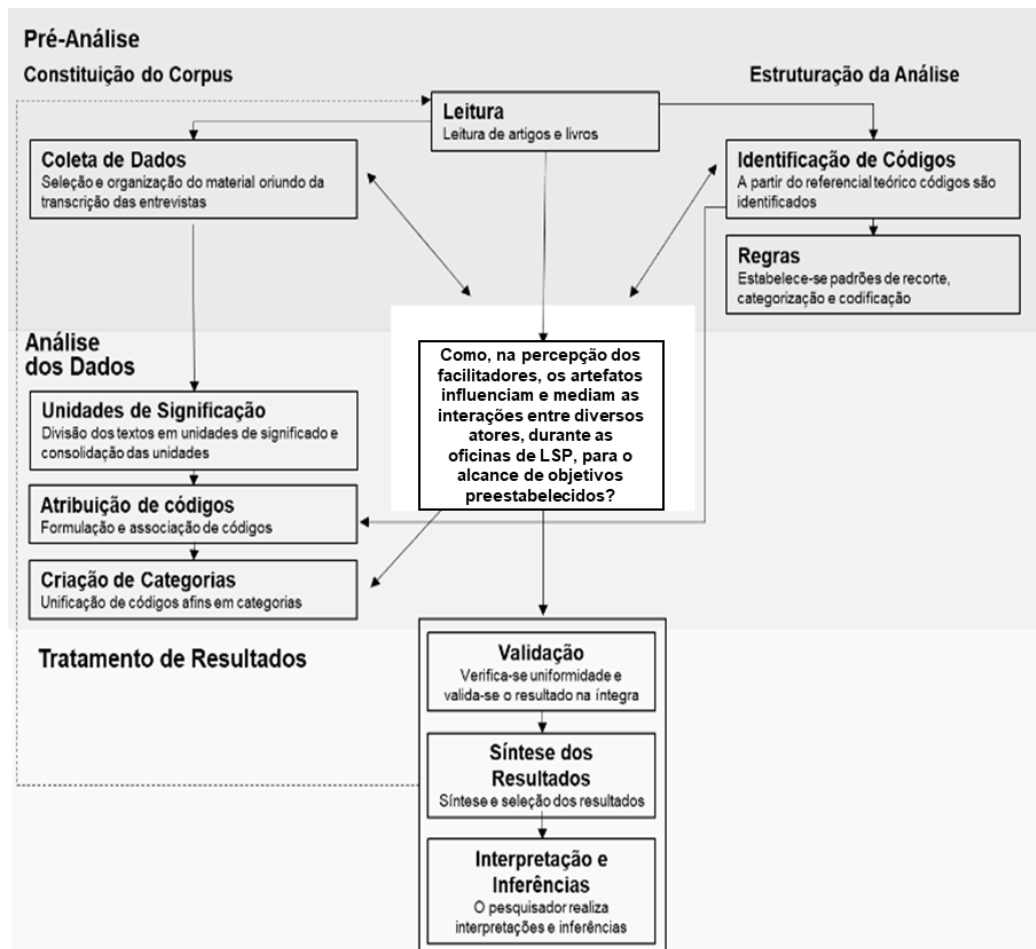


Figura 2: Processo seguido para análise de conteúdo  
 Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Bardin (1977) e Erlingsson e Brysiewicz (2017). Figura ampliada para melhor visualização em APÊNDICE 1.

De acordo com Erlingsson e Brysiewicz (2017), “o passo inicial é ler e reler as entrevistas para obter um sentido do todo, ou seja, para obter uma compreensão geral do que seus entrevistados estão falando. Nesse ponto, o(a) pesquisador(a) já pode começar a inferir sobre quais são os principais pontos ou ideias que seus entrevistados estão expressando. Então, é preciso começar a dividir o texto em partes menores, ou seja, em unidades de significado. Condensa-se mais essas unidades de significado e ao fazer isso, você precisa garantir que o significado principal ainda seja mantido. O próximo passo é rotular as unidades de significado condensado, formulando códigos e agrupando esses códigos em categorias. Dependendo do objetivo do estudo e da qualidade dos dados coletados, pode-se escolher categorias como o nível mais alto de abstração para relatar resultados ou você pode ir além e criar temas.” (p.94. Tradução livre).

## 2.4.

### Revisão da Literatura

A literatura, inicialmente, foi selecionada por meio de uma revisão sistemática de um conjunto de artigos disponíveis em meio eletrônico e livros seminais acerca dos temas: artefatos e a abordagem SP. Também foram consultadas teses e dissertações que tratavam dessas temáticas. Ao longo do processo de coleta e análise de dados, ficou evidente a compatibilização da adoção da perspectiva da sociomaterialidade com a pergunta de pesquisa. Consequentemente, ampliou-se o referencial teórico para acomodar essa demanda e orientar a análise dos dados.

#### 2.4.1.

##### Revisão da Literatura sobre Artefatos

Para a literatura sobre artefatos, partiu-se de uma revisão sistemática contida em um ensaio teórico de autoria de Trevia et al.(2018) que apresenta as abordagens da academia sobre o estudo de artefatos no âmbito das rotinas organizacionais. Essa revisão bibliográfica focou em publicações em revistas, destacando os termos ‘Rotinas’, ‘Artefatos’ e ‘Actante’ em inglês, na base *Web of Science*, na área de negócios e gestão. A partir da análise desta revisão, após a leitura dos resumos, chegou-se aos autores e artigos cujos temas estavam relacionados com esta dissertação. Outra seleção foi realizada analisando-se a bibliografia contida nesses artigos e novos autores foram adicionados à pesquisa. Foram utilizadas as bases de dados disponibilizadas pela Divisão de Bibliotecas e Documentação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro para a busca de teses e dissertações refinadas pelas palavras-chave ‘artefatos’ e ‘rotinas organizacionais’ nos últimos cinco anos. Foi realizada a leitura dos resumos dos trabalhos encontrados e selecionados aqueles que se inseriam no contexto da pesquisa.

O Quadro 2 apresenta os artigos utilizados na revisão de literatura contendo o título, autores, periódicos com o respectivo fator de impacto e ano de publicação.

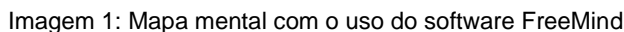


Quadro 2: Lista de artigos, autores, periódicos e fator de impacto

Nº	Título do Artigo	Autores	Periódico ou Evento	FI*	Ano
1	A Dinâmica das Rotinas Organizacionais e os Artefatos	Trevia, Carlos et.al	Congresso ENANPAD 2018	---	2018
2	Finding the sweet spot between art and business in analogically mediated inquiry	Barry, Daved; Meisiek, Stefan	Journal of Business Research journal	4,03	2018
3	The Layered Materiality of Strategizing: Epistemic Objects and the Interplay between Material Artefacts in the Exploration of Strategic Topics	Barrett, Frank	British Journal of Management	2,75	2015
4	Understanding the Role of Objects in Cross-Disciplinary Collaboration	Nicolini, Davide; Mengis, Jeanne; Swan, Jacky	Organizational Science	3,81	2012
5	Resolving Conflict in Problem-Solving: Systems of Artefacts in the Development of New Routines	Cacciatori, Eugenia	Journal of Management Studies	5,33	2012
6	Organizing thoughts and connecting brains: material practices and the transition from individual to group-level prospective	Stigliani, Ileana; Ravasi, Davide	Academy of Management Journal	6,70	2012
7	Managing and improvising: lessons from jazz	Barrett, Frank	Career Development International	1,14	2011
8	Artifacts at the centre of routines: Performing the material turn in routines theory	D'Adderio, Luciana	Journal of Institutional Economics	1,41	2011
9	Making sense of mediated learning: Cases from small firms	Macpherson, Allan et. al	Management Learning	1,52	2010
10	Seeing More and Seeing Differently: Sensemaking, Mindfulness and the Workarts	Barry, Daved; Meisiek, Stefan	Organization Studies	3,54	2010
11	Get a Grip on Sense-Making and Exploration Dealing with Complexity through Serious Play	Hansen, P.; Mabogunje, A; Haase, L. M.	International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management	2,70	2009
12	Knowledge Practices in Design: The Role of Visual Representations as 'Epistemic Objects'	Whyte, Jennifer	Organization Studies	3,54	2009
13	Sensemaking in virtual teams: the impact of emotions and support tools on team mental models and team performance	Rafaeli, A.; Ravid, S; Cheshin, A.	Organizational Psychology	2,79	2009
14	Understanding Arts-Based Methods in Managerial Development	Taylor, Steven S; Ladkin, Donna	Academy of Management Learning and Education	2,87	2009
15	Things at Work	Molotch, Harvey; McClain, Noah	Journal of Consumer Culture	3,57	2008

\*FI: Fator de Impacto

Durante a leitura, à medida que conteúdos relevantes eram identificados, um mapa mental foi sendo construído contendo as categorias de informação e citações importantes. Para essa construção, foi utilizado o software FreeMind. A Imagem 1, apresenta uma fotografia da tela durante a geração do mapa que auxilia a composição da revisão bibliográfica e o diálogo conceitual de autores sobre uma mesma temática.



#### 2.4.2. Revisão de Literatura sobre a Abordagem SP

As etapas que constituíram o processo de elaboração desta revisão sistemática foram: (1) definição da pergunta central; (2) identificação das bases de dados a serem pesquisadas; (3) estabelecimento de critérios de busca; (4) comparação das buscas e seleção dos artigos; (5) aplicação dos critérios de busca e justificativas

para possíveis exclusões; (6) análise crítica dos artigos; (7) elaboração de uma síntese crítica; e (8) apresentação de uma conclusão, informando as evidências sobre os efeitos da intervenção (LINDE; WILLICH, 2003). Após a análise dos artigos identificados, houve a necessidade de inclusão de mais uma etapa: (9) análise do referencial teórico e inclusão de artigos/livros que não atendiam ao critério de datas inicialmente escolhido (artigos/livros seminais e artigos relevantes). O Quadro 3 apresenta como se configuraram os passos para a composição do referencial teórico sobre SP, para esta pesquisa.

Quadro 3: Passos da pesquisa para seleção de artigos

Passos	Descrição	Resultado
1) Pergunta	Como se dá a influência do SP nas organizações?	
2) Base de Dados	Foram utilizadas as bases de dados disponibilizadas pela Divisão de Bibliotecas e Documentação da PUC-RJ que contemplam as seguintes bases relevantes, não sendo limitadas a elas: ANPAD, Periódicos CAPES, Business Source Complete (EBSCO) e Web of Science.	
3) Critérios de Busca	Artigos acadêmicos revisados, em inglês e português, tendo como recorte as publicações entre 2008 e 2018 que contenham a palavra: "serious play" e a palavra "organization" ou "organisation" ou "organizational play". No idioma português, manteve-se o termo: "serious play" e "trabalho e brincadeira" e "trabalho" e "brincadeira".	216 artigos de língua inglesa + 1 artigo em português
4) Aplicação dos critérios de Busca e exclusões	Aplicação de novo critério de filtro, selecionando os artigos por assunto: organizational research, play, innovation, creativity, innovation in business, paradox, organizational behaviour, interpersonal communication, serious play, adults, game e gamification. Exclusão de artigos duplicados. Foram retirados os artigos que possuíam menos de 5 citações.	A maioria dos artigos se dedicava à área de educação e foram excluídos.  27 artigos
5) Análise crítica dos artigos	Todos os artigos foram analisados com grande foco no conteúdo teórico e foram fichados. Os seus referenciais teóricos foram avaliados e sentiu-se a necessidade de inclusão de 4 livros que eram comumente mencionados nos artigos (seminais), 7 artigos relevantes, mas que não faziam parte do corte de datas inicialmente aplicado. Outros 15 artigos foram eliminados por seus conteúdos não serem relevantes à pergunta central.	19 artigos + 4 livros  23 trabalhos

Fonte: Elaborado pela autora baseada em (LINDE; WILLICH, 2003)

O Quadro 4 apresenta os artigos selecionados, autores, ano de publicação, número de citações que o artigo obteve, tendo a base *Google Academics* como fonte e o número de citações referendadas entre os próprios artigos selecionados.

Em uma análise mais detalhada, identifica-se que quatro autores acumulam 69% das citações realizadas entre os artigos selecionados, sendo Johan Huizinga o autor mais citado com 34% delas. Esses autores foram destacados no Quadro 4 em negrito.

Quadro 4: Lista de artigos sobre SP

Nº	Título do Artigo	Autor Principal	Ano	Nº de Citações no Google Academics	Nº de Citações neste quadro
1	<b>Homo Ludens</b>	<b>Huizinga, Johan</b>	<b>1949</b>	<b>17.925</b>	<b>24</b>
2	<b>Man, Play and Games</b>	<b>Caillois, Roger</b>	<b>1958</b>	<b>4.945</b>	<b>5</b>
3	<b>The Ambiguity of Play</b>	<b>Sutton-Smith, Brian</b>	<b>1997</b>	<b>3.158</b>	<b>11</b>
4	<b>Serious Play - How the World's Best Companies Simulate to Innovate</b>	<b>Schrage, Michael</b>	<b>2000</b>	<b>789</b>	<b>9</b>
5	Playing Seriously with Strategy	Statler, Matt	2004	167	4
6	Team Play: Heedful Interrelating as the Boundary for Innovation	Dougherty, Deborah	2004	134	1
7	Workers' Playtime? Boundaries and Cynicism in a "Culture of Fun" Program	Fleming, Peter	2005	253	2
8	Ideas are born in fields of Play: Towards a Theory of Play and Creativity in Organizational Settings	Mainemelis, Charalampos e Ronson, Sarah	2006	230	3
9	Dionysus at work? The ethos of play and the ethos of management	Costea, Bogdan; Crump, Norman e Holm, John	2006	89	2
10	Toward a Technology of Foolishness.	Jacobs, Claus	2006	29	2
11	Organizational play: within and beyond managing.	Tökkäri, Virpi	2006	13	0
12	Ain't Misbehavin': Taking Play Seriously in Organizations	Statler, Matt	2009	79	3
13	Learning to play, playing to learn A case study of a ludic learning space	Kolb, Alice	2010	138	0
14	The Power of Play: Fostering Creativity and Innovation in Libraries	Kurt, Lisa	2010	33	0
15	The Play of Change	Sandelands, Liyod	2010	48	2
16	Serious Play as a Practice of Paradox	Jacobs, Claus	2011	73	0
17	Play at work: continuation, intervention and usurpation	Sørensen, Bent	2011	69	3
18	Playing at Work: Professional's Conceptions of The Functions of Play on Organizational Creativity	Carlsson, Ingered	2013	23	0
19	Social ludic activities: A polymorphous form of organizational play	Spraggon, Martin e Bodolica, Virginia	2014	6	0
20	Playful membership: embracing an unknown future	Andersen, Niels	2014	15	0
21	Play at Work: An Integrative Review and Agenda for Future Research	Restubog, Simon	2015	11	0
22	Collective tacit knowledge generation through play Integrating socially distributed cognition and transactive memory systems.	Spraggon, Martin e Bodolica, Virginia	2017	6	0
23	Inter-play(ing) - embodied and relational possibilities of "serious play" at work	Kupers, Wendelin	2017	0	0

Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 5 a seguir, apresenta o fator de impacto dos periódicos citados no Quadro 4.

Quadro 5: Listagem dos periódicos utilizados na revisão de literatura

Periódico	Fator de Impacto
Culture and Organization	0,957
International Studies of Management & Organization	----
Journal of Change Management	1,262
Journal of Library Innovation	----
Journal of Management	8,08
Journal of Managerial Psychology	1,547
Journal of Organizational Change Management	1,262
Long Range Planning	3,221
Management & Organizational History	----
Management Decision	1,525
Organization	2,701
Qualitative Research in Organizations & Management	1,934
Research in Organizational Behavior	3,238
The international Journal of Creativity & Problem Solving	----
The Journal of Applied Behavioral Science	1,368

Fonte: Elaborado pela autora

Assim como para a revisão da literatura sobre artefatos, durante a leitura dos artigos sobre SP, à medida que conteúdos relevantes eram encontrados, um mapa mental foi sendo construído contendo as categorias de informação e citações importantes, utilizando-se o software FreeMind.

### 2.4.3.

#### Revisão de literatura sobre Sociomaterialidade

A perspectiva da sociomaterialidade só foi adotada mais tarde na pesquisa. Durante a coleta de dados, foi identificado que a adoção dessa lente apoiaria a análise na resposta à pergunta de pesquisa. Na revisão da literatura sobre artefatos, alguns conceitos sobre sociomaterialidade já haviam surgido. Entretanto, durante a condução da pesquisa, dois fatos aproximaram a pesquisadora da lente: (1) o convite para escrever um artigo sobre um modelo organizacional autônomo (DAO); (2) a leitura do artigo Sociomateriality: Theories, methodology, and practice (Moura; Bispo, 2019).

A convite do professor da PUC-RJ, Francis Berenger, a pesquisadora escreveu em coautoria com Francis Berenger, Sandra da Rocha Pinto e Leonardo Lima, o artigo: A tecnologia gerando novos arranjos organizacionais: análise do modelo DAO sob a ótica da sociomaterialidade (2019). Assim, a perspectiva da sociomaterialidade passou a integrar os seus estudos calcados na abordagem da Ciência e Tecnologia com base em artigos dos autores: Wanda Orlikowski, Susan Scott e Paul Leonardi.

O artigo Sociomateriality: Theories, methodology, and practice (Moura; Bispo, 2019) visualizado a partir de uma consulta aos artigos publicados em 2019, contendo o termo *sociomateriality*, no Google Acadêmico, proporcionou à pesquisadora uma organização conceitual e maior compreensão da relação ontológica e epistemológica na lente da sociomaterialidade. A partir de sua leitura, foram identificadas as teorias sociomateriais que melhor suportavam o processo de análise, de acordo com a coleta de dados já realizada, assim como os artigos relacionados às ontologias selecionadas. O Quadro 6, a seguir, apresenta os artigos escolhidos.

Quadro 6: Lista de artigos sobre sociomaterialidade

Nº	Título do Artigo	Autores	Periódico ou Evento (nome do periódico ou evento)	Fator de Impacto	Ano
1	Sociomateriality: Theories, methodology, and practice.	Moura, E. O.; Bispo. M. S.	Canadian Journal of Administrative Sciences	0.674	2019
2	A tecnologia gerando novos arranjos organizacionais: Análise do modelo DAO sob a ótica da sociomaterialidade	Berenger, F; Penna, M; Rocha-Pinto, S.; Lima, L.	Vianna Sapiens	....	2019
3	Sociomateriality in medical practice learning: Attuning to what matters.	Fenwick, T.; Nimmo, G.	Medical Education	4.620	2014
4	Theoretical foundations for the study of sociomateriality	Leonardi, P.	Information and Organization	2,269	2013
5	The facets of sociomateriality: A systematic mapping of emerging concepts and definitions.	Parmigianni; Mikalsen	4th Scandinavian Conference on Information Systems	....	2013
6	How matter matters: Objects, artifacts, and materiality in organization studies.	Carlile, P. R.; Nicolini, D.; Langley, A.; Tsoukas, H.	Handbook	....	2013
7	Sociomateriality is 'the New Black': Accomplishing Repurposing, Reinscripting and Repairing in Context	Jarzabkowski, P.; Pinch, T.	Management (France)	....	2013

8	Materiality, sociomateriality, and socio-technical systems: What do these terms mean? How are they related? Do we need them? In	Leonardi, P.	Materiality and organizing: Social interaction in a technological world (handbook)	....	2012
9	Understanding agency in interaction design materials.	Tholander; Normark; Rossitto	Conference on Human Factors in Computing Systems	....	2012
10	When Flexible Routines Meet Flexible Technologies: Affordance, Constraint, and the Imbrication of Human and Material Agencies	Leonardi, P.	MIS Quarterly	3.013	2011
11	Aesthetic Understanding of Work and Organizational Life: Approaches and Research Developments	Strati, A.	Sociology Compass	0,547	2010
12	Seeing More and Seeing Differently: Sensemaking, Mindfulness, and the Workarts	Barry; Meisiek	Organization Studies	3,543	2010
13	Re-think the thing: sociomaterial approaches to understanding and researching learning in work	Fenwick, T.	Journal of Workplace Learning	0,423	2010
14	Exploring material-discursive practices	Orlikowski, W. J.; Scott, S. V	Journal of Management Studies,	5,839	2008
15	The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations	Orlikowski, W. J	Organization Science	3,257	2007
16	Organização e Estética	Strati, A	Livro	....	2007
17	Socialmaterial practices: exploring technology at work	Orlikowski, W. J	Organization Science	3,257	2007
18	Emotion as a Connection of Physical Artifacts and Organizations	Rafaeli; Vilnai-Yavetz	Organization Science	3,257	2004
19	What Is Agency?	Emirbayer; Mische	American Journal of Sociology	....	1998
20	Aesthetics understanding of organizational life	Strati, A	Academy of Management	7,191	1992

Fonte: Elaborado pela autora

## 2.5. Pré-análise

De acordo com o exposto no item 2.3.2.2 Análise de Conteúdo, a opção adotada neste trabalho foi a análise de conteúdo diretiva, que pressupõe a criação de códigos gerados a partir da leitura do referencial teórico, antes da ida ao campo. Posteriormente, a partir dos dados obtidos nas entrevistas, a codificação inicial é refinada dando origem a novas categorias e subcategorias, que serão utilizadas na análise final dos resultados da pesquisa.

Para a composição das categorias iniciais, após a exaustiva leitura dos artigos selecionados no referencial teórico, os seguintes passos foram seguidos: (1) foram identificados os trechos cujas ideias estavam relacionadas ao objetivo da pesquisa, (2) o texto selecionado foi dividido em partes menores, ou seja, em unidades de significado, (3) essas unidades receberam um código, (4) os códigos foram agrupados em categorias. O resultado deste processo deu origem às seguintes categorias, apresentadas no Quadro 9: (1) A influência dos artefatos na atmosfera e estado de espírito do grupo, (2) A influência dos artefatos no compartilhamento de ideias, (3) A influência dos artefatos na geração de ideias (ERLINGSSON; BRYSEWICZ, 2017).

Quadro 7: Categorias iniciais

Categorias	Conceito Norteador	Citação Referencial Teórico	Autor
1) Influência dos Artefatos na atmosfera e estado de espírito do grupo	Estado provocado pelo artefato criando uma atmosfera favorável ou não ao compartilhamento de ideias e emoções.	“Nos permite articular as estruturas de atenção, apreensão e projeção de uma forma que se baseia em nossas capacidades cognitivas e perceptivas operando como um campo unificado - ao invés de nossas capacidades intelectuais sozinhas.” (referenciando-se aos artefatos baseados em artes como os LEGOS).”	Taylor and Ladkin, 2009
		“Os benefícios emocionais de fornecer associações afetivas positivas, bem como um contexto seguro no qual podem assumir riscos, permite experimentar novos papéis e explorar novas formas potenciais de prática.”	Hansen, P. K.; Mabogunje, A.; Haase, L. M., 2009
		“A força que vemos nos LEGOS é que eles	



		evocam um sentimento de empatia no time.”	Hansen, P. K.; Mabogunje, A.; Haase, L. M., 2009
<b>2) A influência dos artefatos no compartilhamento de ideias</b>	Influência do artefato no <b>compartilhamento</b> de ideias, emoções e sentimentos.	<p>“Os artefatos discursivos fornecem maneiras de envolver os outros no diálogo, de modo que uma variedade de perspectivas possa ser encontrada para criar ou resolver conflitos”.</p> <p>“As peças de LEGOS atuam como uma linguagem neutra. Aqui, elas ajudam a facilitar a articulação do conhecimento complexo e tácito.”</p>	<p>Macpherson, 2010</p> <p>Hansen, P. K.; Mabogunje, A.; Haase, L. M., 2009</p>
<b>3) A Influência do artefato na geração de ideias</b>	Influência do artefato na <b>geração de novas</b> ideias e na aprendizagem, construídas por meio de colaboração e diálogo.	“Papert argumenta que a aprendizagem acontece especialmente quando há o envolvimento na criação de objetos físicos.”	Hansen, P. K.; Mabogunje, A.; Haase, L. M., 2009

**Fonte:** Elaborado pela autora

Buscou-se, para essas categorias, agrupar elementos relacionados à questão central da pesquisa baseada nos referenciais teóricos selecionados. Durante a entrevista, estas categorias nortearam as perguntas quatro, cinco e seis do roteiro de entrevistas.

## 2.6. Elaboração do Roteiro de Entrevistas

O roteiro de entrevista foi elaborado tendo como base a questão da pesquisa, objetivos intermediários e pré-análise cujos códigos identificados foram levados em consideração no momento da geração do roteiro de entrevistas.

O Quadro 7 apresenta o roteiro elaborado, contendo as perguntas e os objetivos a serem alcançados com o questionamento proposto.

Quadro 8: Roteiro para entrevista semiestruturada

Contextualização	
Apresentação e Acordos	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falar sobre o objetivo da pesquisa;</li> <li>- Ressaltar o contexto da pesquisa (trabalhos em empresas com foco no público interno);</li> <li>- Falar sobre confidencialidade;</li> <li>- Solicitar autorização para gravação;</li> </ul> <p>&lt;&lt; iniciar a gravação, repetindo a pergunta sobre autorização para que fique registrada&gt;&gt;</p>	Contextualizar o entrevistado sobre o tema da entrevista e obter autorização para gravação e divulgação dos resultados.
Perguntas Introdutórias	
Questões	Objetivos
<p>1) Qual o seu nome e há quanto tempo é um facilitador de SP?</p> <p>2) Você é consultor(a) ou empregado(a) de uma organização? Como define seu papel na consultoria ou organização?</p> <p>3) Para quais objetivos contratados (declarado pela empresa) envolvendo aspectos da vida organizacional você já adotou o SP?</p>	<p>Conhecer o campo de atuação do entrevistado e experiência na aplicação do método LSP.</p> <p>A terceira pergunta está relacionada com o objetivo intermediário - Identificar, dentro das oficinas do LSP, para quais objetivos primordiais os facilitadores utilizam o método - ela também proporciona ao entrevistador o resgate de exemplos, durante a entrevista, baseado nas experiências que ele aqui relata.</p>
Perguntas para identificar processos de influência dos artefatos	
Questões	Objetivos
<p>4) Como, nestas experiências, o LEGO influenciou ou não os participantes a alcançarem os objetivos estabelecidos? Pense em situações ocorridas durante o workshop e relate-as para mim.</p>	Nesta seção, a pesquisadora deixa o entrevistado livre para relatar sua experiência. Porém, ao final, recorre aos objetivos relatados na pergunta 3 e verifica se o entrevistado deixou de referenciar alguma das experiências na pergunta anterior. A pesquisadora também testa se o entrevistado tem alguma experiência relacionada aos códigos pré-mapeados (explicitados no item 2.8 deste documento).
<p>5) De que forma o LEGO se distingue de outros artefatos na mediação dos participantes?</p>	A pergunta 5, pretende diferenciar o LEGO dos demais artefatos de mediação como proposto por Taylor e Ladkin (2009), assim como identificar outros artefatos utilizados na prática.
Perguntas para identificar processos negativos de influência dos artefatos	
Questões	Objetivos
<p>6) Você já teve alguma experiência negativa com SP onde você considere que o LEGO teve alguma influência direta nessa percepção?</p>	A pesquisadora pretende levar o entrevistado a pensar sobre situações negativas na intenção de ampliar a perspectiva dos entrevistados e diminuir a possível parcialidade existente uma vez que os facilitadores são praticantes e apoiadores do método.

Pergunta e construção do modelo com LEGO (Isp)	
Questões	Objetivos
7) Usando o LEGO, você poderia me responder: Como os artefatos do <i>Serious Play</i> influenciam as interações entre diversos atores durante os workshops do LSP?	Esta opção feita pela pesquisadora teve como intenção ampliar a conexão com o objeto de pesquisa e permitir a observação do fenômeno.
8) O pesquisador solicita o envio de uma foto do modelo criado pedindo que mantenha o fundo o mais neutro o possível.	
PERGUNTA DE FINALIZAÇÃO	
Questões	Objetivos
9) Você gostaria de acrescentar algo ao que você disse anteriormente ou dizer alguma coisa sobre o assunto que não foi abordado na nossa conversa?	Entender o significado da entrevista para o entrevistado. Identificar possível ajustes e permitir que o entrevistado retome algum ponto não mencionado.

Fonte: Elaborado pela a autora, inspirado na formatação do roteiro de entrevista de Guimarães (2018)

As entrevistas foram iniciadas com a contextualização da pesquisa, para que o entrevistado entendesse o objetivo e compreendesse a ótica sob a qual suas experiências deveriam ser relatadas. Acordos éticos eram firmados, garantindo a confidencialidade dos nomes dos entrevistados e das instituições mencionadas nas entrevistas. Nesse momento, a pesquisadora explicava como a entrevista seria conduzida, solicitando a autorização para gravação e expondo sua necessidade, que era baseada, principalmente, pela escolha do método que requeria a transcrição da entrevista em sua íntegra.

As perguntas introdutórias serviram para conhecer o entrevistado, compreendendo seu papel na facilitação (consultor ou empregado das empresas), assim como para identificar seu grau de experiência. A pergunta: Para quais objetivos contratados (declarado pela empresa) envolvendo aspectos da vida organizacional você já adotou o SP? Possui uma dupla função: primeiro atender ao objetivo intermediário de identificar para quais objetivos primordiais os facilitadores utilizam o método LSP e depois para servir de apoio e verificação se os entrevistados resgataram todas as experiências por eles vivenciadas.

O bloco de perguntas referente à influência dos artefatos é o bloco central da entrevista onde esperava-se maior fluidez nos relatos dos entrevistados. A pesquisadora tinha em mãos os códigos pré-identificados extraídos da teoria revisada (MACPHERSON, 2010; CARLILE, 2002; STAR; GRIESEMER, 1989; CACCIATORI, 2012; HANSEN, P. K.; MABOGUNJE, A.; HAASE, L. M., 2009; WEICK, 2007; TAYLOR AND LADKIN, 2009). Na falta de referência a alguma

das categorias identificadas, a pesquisadora interpelava o entrevistado, questionando se possui experiência na categoria não citada. A pesquisadora fazia, por exemplo, esta pergunta: Em alguma dessas experiências, você vivenciou circunstâncias em que LEGOS foram importantes na mediação de conflitos (sendo esse um código pré-mapeado)?

A pergunta seguinte assegurava que o entrevistado também considerasse experiências negativas, procurando reduzir a possível parcialidade existente, uma vez que os facilitadores são grandes defensores do método LSP.

A última pergunta, relacionada à questão central deste trabalho, teve como intenção ampliar a conexão com o objeto de pesquisa e permitir a observação do fenômeno pela pesquisadora, uma vez que o entrevistado utilizava LEGOS para respondê-la.

A pergunta de finalização visava entender o significado da entrevista para o entrevistado, assim como identificar possíveis ajustes e permitir que o entrevistado retomasse algum ponto não mencionado.

## **2.7.**

### **Realização da Entrevista Piloto**

Uma entrevista foi realizada com o intuito de testar o roteiro. Turner III (2010) assegura que um teste piloto ajuda o pesquisador a reconhecer limitações e falhas no desenho da entrevista, permitindo que refinamentos às perguntas possam ser feitas antes da condução das entrevistas. Para que o piloto possa ser efetivo, é necessário que o entrevistado tenha todas as características de um sujeito selecionado para a pesquisa.

A entrevista foi realizada com uma facilitadora de LSP, com dois anos de experiência em facilitação do método, que realiza consultorias para empresas, normalmente em parceria com outras consultorias. Ela já aplicou o método para trabalhar questões de integração de equipe, alteração de um produto, metas e resultados, e planejamento da equipe financeira.

A entrevista de 50 minutos de duração foi realizada por Skype, transcrita e analisada. Os resultados apresentados suportaram alguns dos códigos de análise previamente identificados, assim como acrescentaram novos códigos, indicando que as perguntas ajudaram a alcançar os objetivos traçados. Um ajuste percebido

pela pesquisadora foi a necessidade de solicitar mais exemplos de casos concretos durante a entrevista, para ilustrar as percepções da entrevistada. Uma outra observação foi o fato de a entrevistada comumente responder as perguntas com base no método LSP e não no artefato LEGO propriamente dito. Turner III (2010) comenta em seu artigo que Creswell (2009) afirma que os entrevistados não irão necessariamente responder às perguntas que estão sendo feitas e que o pesquisador precisa estar atento e manter o foco do entrevistado, realizando perguntas de cheque. Outro ponto que pôde ser avaliado foi a acertada opção por incluir uma pergunta solicitando a construção de um modelo de LEGOS como resposta. Esse exercício acrescentou novos itens que não tinham sido manifestados pela entrevistada até aquele momento. A Imagem 2 apresenta o modelo criado pela entrevistada como resposta à pergunta: Usando os LEGOS, você poderia me responder: Como os artefatos do *Serious Play* influenciam as interações entre diversos atores durante os workshops do LSP?



Imagem 2: Modelo criado pela entrevistada, na entrevista piloto  
Fonte: E1

A entrevistada E1 descreveu assim o modelo:

Eles possibilitam um encontro entre todos. Todos estão olhando para o centro, gera uma **interação de igual para igual, com transparência** que nesse sentido é um fato importante na comunicação, para que as coisas fluam. Essa possibilidade **cria pontes entre algumas pessoas**, por cumplicidade e por entender, de repente, que **o outro está pensando coisas que eu nem imaginava que ele pensasse ou sentisse**.

O relato da entrevistada ilustra o código de análise: 1) Influência dos Artefatos na atmosfera e estado de espírito do grupo e 2) A influência dos artefatos no compartilhamento de ideias. Na revisão de literatura o artigo de Hansen, Mabogunje e Haase (2009) descreve que “Os tijolos (referenciando-se aos LEGOS) funcionam como uma linguagem neutra. Eles apoiam a articulação de conhecimento complexo e tácito. O ponto forte é que eles evocam um sentimento de empatia no time.” (p.1597. Tradução livre). Percebe-se uma sinergia entre a narrativa do entrevistado e o conteúdo apresentado no referencial teórico.

A conclusão dessa fase foi que o piloto permitiu que o roteiro fosse aprimorado e atestou que as perguntas estavam conduzindo os entrevistados a fornecerem respostas contributivas para a questão central da pesquisa.

## **2.8. Escolha dos Entrevistados**

Creswell (2009) alerta sobre a importância de se selecionar candidatos qualificados que irão fornecer informações com maior credibilidade para o estudo e que estejam disponíveis para compartilhar de forma aberta e honesta suas histórias e informações.

A seleção dos sujeitos para este trabalho, obteve como fonte o grupo de facilitadores certificados no método LSP pela *Association of Master Trainers in the Lego® Serious Play® Method®*, da qual a pesquisadora faz parte. Esse grupo, no início desta pesquisa, contava com 116 membros localizados em diversas cidades do Brasil. A seleção foi elaborada com base na disponibilidade dos entrevistados e procurando-se obter uma variação entre o tempo de experiência no exercício da facilitação e do tipo de facilitação, aquelas exercidas por facilitadores internos à organização ou aqueles externos à organização, identificados como consultores. A escolha dos facilitadores como entrevistados considerou que esses sujeitos possuem experiências conduzindo workshops em empresas dos mais variados portes e objetivos contratados, em grupos com diferentes formações e poderiam contribuir de forma rica para a pesquisa.

Assim, foram selecionados vinte profissionais, formando-se o conjunto de sujeitos como apresentado no Quadro 8. O tempo de formação refere-se à quantidade de anos de formação no método LSP, sendo importante ressaltar que no

Brasil, até 2019, os facilitadores mais antigos apresentavam 6 anos de formados. O tipo de profissional pode variar entre interno, aqueles que aplicam o método dentro de uma mesma organização na qual fazem parte e os consultores externos que prestam serviços de consultoria aplicando o LSP nas mais diversas localidades. Na Figura 3 apresenta-se a dispersão dos entrevistados quanto ao tempo de formação. Podendo-se melhor notar a concentração no segundo e sexto anos.

Alexandersson (1994, apud Sandberg, 2000) apresentou, em seu artigo, um estudo que atesta que com 20 sujeitos, uma pesquisa qualitativa fenomenográfica atinge a sua incidência de saturação teórica. Não obstante o fato de a presente pesquisa não ser fenomenográfica, assumiu-se que esta seria uma boa referência a ser adotada.

Quadro 9: Características dos sujeitos selecionados para a pesquisa

<b>Identificação</b>	<b>Tempo de Formação no Método LSP</b>	<b>Tipo de Facilitador (Interno ou Consultor)</b>
E1	3	Consultor(a)
E2	6	Consultor(a)
E3	2	Consultor(a)
E4	6	Funcionário(a) interno
E5	2	Consultor(a)
E6	2	Funcionário(a) interno
E7	2	Consultor(a)
E8	6	Funcionário(a) interno
E9	6	Consultor(a)
E10	6	Consultor(a)
E11	3	Consultor(a)
E12	1	Funcionário(a) interno
E13	2	Consultor(a)
E14	4	Consultor(a)
E15	5	Consultor(a)
E16	3	Consultor(a)
E17	2	Consultor(a)
E18	6	Consultor(a)
E19	2	Funcionário(a) interno
E20	2	Consultor(a)

Fonte: Elaborado pela autora

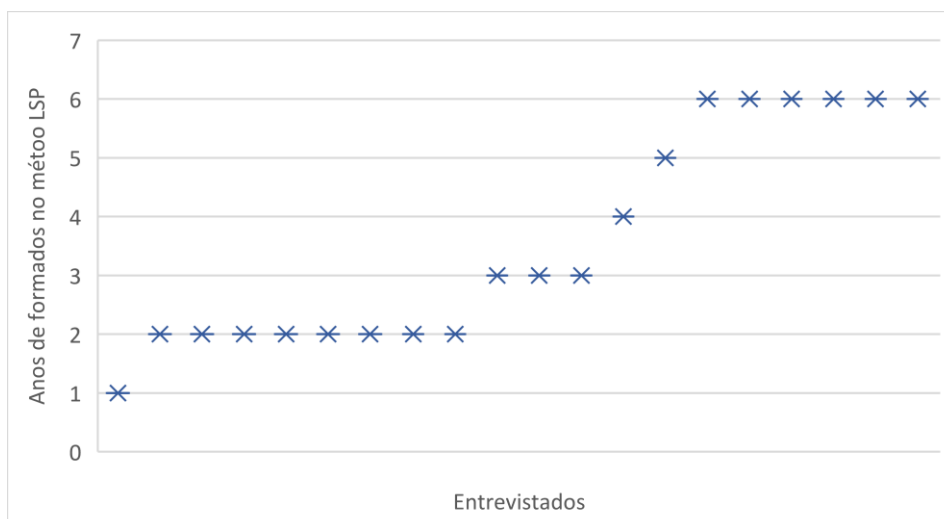


Figura 3: Entrevistados e tempo de formação no método LSP  
 Fonte: Elaborado pela autora

Os facilitadores estavam localizados em sete distintas cidades do Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Manaus, Campinas, Brasília e Campo Grande. Entretanto, as experiências narradas não estavam restritas a essas localidades.

## 2.9. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro e outubro de 2019. A duração do conjunto de entrevistas totalizou 918 minutos, uma média de 46 minutos por entrevista. À exceção de uma, todas foram conduzidas utilizando-se o software de reunião virtual SKYPE ou ZOOM. O Quadro 9 sumariza as informações sobre as entrevistas, identificando a data, a duração, o meio pelo qual foi realizada e a localização do entrevistado.



Quadro 10: Detalhamento das entrevistas

Identificação do Entrevistado	Data da Entrevista	Duração da Entrevista em minutos	Meio pelo qual a entrevista foi realizada	Local do Entrevistado
E1	11/set	47:58:00	SKYPE	Rio de Janeiro
E2	07/out	60:04:00	SKYPE	São Paulo
E3	21/set	57:00:00	SKYPE	São Paulo
E4	03/out	45:38:00	ZOOM	São Paulo
E5	21/out	56:03:00	SKYPE	Rio de Janeiro
E6	30/set	41:02:00	SKYPE	Brasília
E7	21/set	28:00:00	SKYPE	Campinas
E8	01/out	47:39:00	SKYPE	São Paulo
E9	23/out	50:00:00	SKYPE	Manaus
E10	03/out	51:57:00	ZOOM	Belo Horizonte
E11	17/set	60:17:00	SKYPE	São Paulo
E12	02/out	31:50:00	SKYPE	Rio de Janeiro
E13	19/set	36:55:00	PRESENCIAL	Rio de Janeiro
E14	25/out	40:15:00	SKYPE	São Paulo
E15	24/set	60:09:04	FACETIME	Belo Horizonte
E16	23/set	45:14:00	SKYPE	São Paulo
E17	15/out	41:51:00	SKYPE	Campo Grande
E18	13/set	60:03:00	SKYPE	São Paulo
E19	01/out	27:42:00	SKYPE	Rio de Janeiro
E20	05/set	28:14:00	SKYPE	Rio de Janeiro

Fonte: Elaborado pela autora

Na convocação para a entrevista, os facilitadores eram informados sobre o objetivo da pesquisa e solicitados a levar um kit de LEGOS para ser utilizado na última pergunta. Ao término, o entrevistado tirava uma foto e enviava o modelo fotografado para a pesquisadora. A Imagem 3 foi tirada da tela do computador quando um dos entrevistados explicava o seu modelo à pesquisadora.

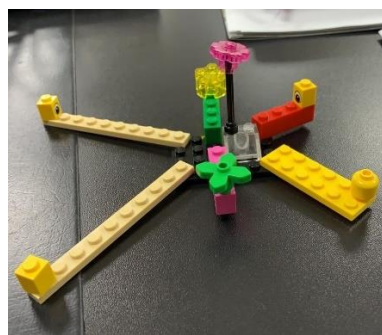


Imagem 3: Entrevistado apresentando o seu modelo à pesquisadora

Fonte: Elaborado pela autora

## **2.10. Análise dos Dados**

Para Fenwick e Landri (2012), a partir das lentes da sociomaterialidade, os fenômenos são entendidos por meio de interações entre não-humanos e humanos do sistema, enfatizando a heterogeneidade dos elementos e a necessidade de focar nas relações. Sendo assim, compreender como os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as práticas de workshops orientados pelo método LSP, é explorar as formas pelas quais os elementos humanos e não-humanos se combinam produzindo efeitos na ação. Dada a perspectiva sociomaterial do realismo crítico adotada, o social e o material se tornam sociomateriais quando há o imbricamento de agências sociais e materiais.

Sendo assim, a análise partiu do framework sugerido por Moura e Bispo (2019). As perspectivas sociomateriais que guiariam a análise foram escolhidas e os elementos humanos e não-humanos, citados na coleta de dados, foram mapeados.

O ponto de partida para a análise de conteúdo, foi a transcrição das conversas, que foi realizada pela própria pesquisadora, resultando um total de 130 laudas (espaçamento de 1,0). Com esse material disponível, utilizou-se o software Atlas TI para a identificação das categorias de análise levando-se em consideração os itens propostos no framework descritos acima. O framework trouxe um novo olhar à pesquisadora que decidiu abandonar as categorias, inicialmente criadas na pré-análise (análise de conteúdo diretiva), para focar em categorias que pudessem responder à pergunta de pesquisa, com base nos artefatos e na análise do imbricamento de agências humanas e esses artefatos.

Por fim, foram identificados os elementos que emergiram desses imbricamentos e que poderiam vir a impactar as rotinas organizacionais.

## **2.11. Limitações do Método de Pesquisa**

Uma limitação da pesquisa está relacionada à falta de variação de perfis dos entrevistados, uma vez que esta pesquisa se restringiu a entrevistar facilitadores do método LSP, não incluindo outros perfis como os participantes ou mesmo o público de RH que muitas vezes observa as intervenções e são os contratantes dos workshops e possivelmente trariam novos olhares ao fenômeno investigado.

### 3 Referencial Teórico

A revisão de literatura realizada para compor o referencial teórico ocorreu em dois momentos: anteriormente à entrada no campo e ao longo do percurso motivada pelos achados da pesquisa. Na composição do referencial teórico, observa-se quatro tipos de conceitos presentes: (1) aqueles que compõe a delimitação teórica do estudo – O SP, a sociomaterialidade, que configura a perspectiva adotada para a análise da pesquisa, e seus elementos; (2) a abordagem teórica periférica que fundamenta as teorias centrais mas que não foram aprofundadas – brincadeira e as ontologias sociomateriais; (3) os conceitos constituintes do espaço de pesquisa – o método LSP que orienta a prática estudada, e (4) o objeto de investigação – elementos constituintes da sociomaterialidade: agência material e humana e seus entrelaces, materialidade e artefatos.

O mapa conceitual representado na Figura 4 foi estabelecido para uma melhor compreensão da interrelação dos conceitos mapeados nesta pesquisa.

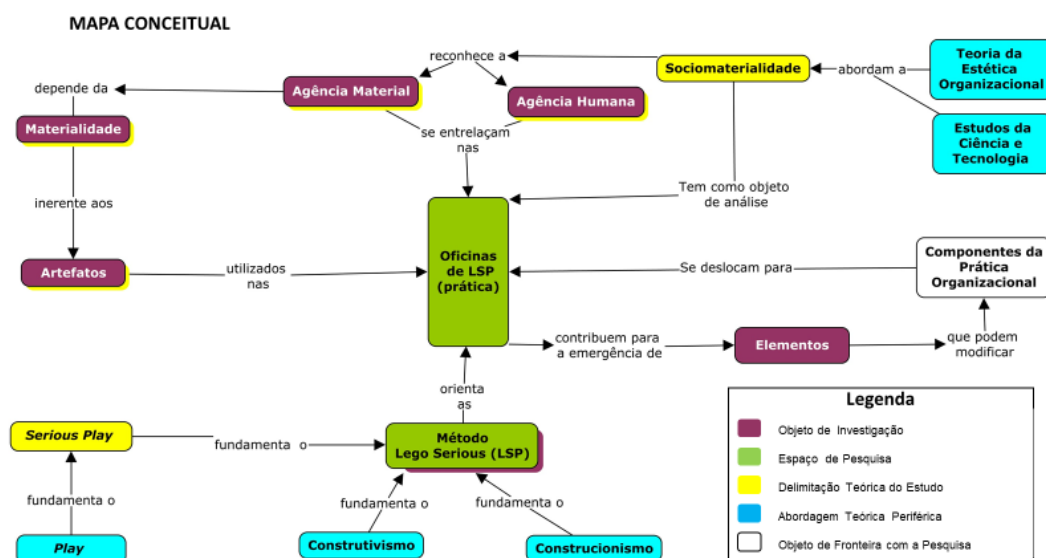


Figura 4: Mapa conceitual do referencial teórico  
Fonte: Elaborado pela autora

A seguir, será apresentado o referencial teórico organizado da seguinte forma:

(1) O *Serious Play* e a Brincadeira – onde será discutida a abordagem do SP e sua

fundamentação nos aspectos lúdicos, de uma forma geral e especificamente nas organizações; (2) O espaço de pesquisa – contextualizando-se o espaço reflexivo e o método LSP que orienta os workshops de LSP; (3) A sociomaterialidade e seus elementos de estudo – que tratam dos artefatos e agências que guiaram a análise desta pesquisa.

### 3.1.

#### **O *Serious Play* e a Brincadeira**

Neste item, procurou-se contextualizar o SP - a abordagem que fundamenta o método LSP que guia a prática dos workshops, foco deste estudo. Iniciou-se por uma concepção macro sobre o *play* para posteriormente, focar-se no *play* nas organizações e no SP como abordagem.

Este item foi estruturado da seguinte forma: (1) Uma Breve Contextualização sobre o *play* - onde a ‘brincadeira’ é conceituada; (2) O *play* nas Organizações, em que é apresentado um histórico sobre a brincadeira no contexto organizacional e como ela é pesquisada; por fim, é apresentado (3) o *Serious Play*, abordagem que fundamenta esta pesquisa.

#### 3.1.1.

##### **Uma Breve Contextualização sobre o *Play***

O *play* é um termo complexo que abrange distintas concepções sobre sua natureza, propósito e a maneira como se manifesta. A opção de se utilizar o termo *play* em inglês foi intencional na medida que, plagiando uma famosa expressão italiana traduttore, traditore (tradutor, traidor), ao se traduzir o termo *play* para brincadeira, invariavelmente acaba-se “traíndo” o texto ou fala original. Consultando o dicionário Michaelis online, encontram-se dez significados distintos para o termo: (1) jogo, partida, disputa; (2) divertimento, brincadeira; (3) passatempo; (4) peça teatral ou cinematográfica; (5) Na música: execução, interpretação; (6) gracejo; (7) jogatina, modo de jogar; (8) jogo, folga; (9) lance, jogada; (10) atividade, ação e movimento. Nesta pesquisa, o termo se coloca mais próximo à brincadeira, contendo, porém, alguns aspectos do jogo.

O *play* recebe influências oriundas de diferentes vertentes das ciências sociais. A sociologia o retrata como uma atividade por meio da qual as pessoas

enquadram e adaptam as relações sociais envolvidas na vida organizacional. Aborda questões como a relação do indivíduo com a sociedade e sua familiarização com os símbolos sociais, a identificação com o outro, habilidades na vida em comunidade, a construção e a perpetuação da identidade nacional (sua manifestação nos esportes, por exemplo), assim como a contribuição da brincadeira na construção de instituições econômicas, políticas, religiosas ou familiares (CAILLOIS, 1958; HUIZINGA, 1949; STATLER; ROOS; VICTOR, 2009). Já a psicologia aborda o *play* como meio para o desenvolvimento cognitivo e emocional de indivíduos. Autores como: Piaget, Vygotsky e Winnicott, contribuíram para essa discussão (KOLB; KOLB, 2010). Os filósofos, por sua vez, introduzem a questão ética ao tema, argumentam que o exercício lúdico da imaginação é uma condição para a possibilidade de julgamento ético, pois as pessoas podem visualizar diferentes cenários e fazer seus próprios julgamentos sem nenhum cerceamento. Platão, Kant e Nietzsche foram filósofos que participaram desse debate (STATLER; HERACLEOUS; JACOBS, 2011). Os antropólogos têm tratado o *play* como um processo pelo qual as pessoas desenvolvem e adaptam as identidades culturais expressas nas organizações (HUIZINGA, 1949).

Verifica-se que não há um consenso sobre o conceito do *play*. Porém, algumas características são comumente consideradas em sua definição: o caráter autotélico da atividade, tempo e espaço, foco no processo e não no resultado, o aspecto social, a utilização de regras, a característica imersiva, a imaginação e o prazer. O Quadro 10, resume os principais conceitos sobre *play* encontrados na literatura pesquisada.

Quadro 11: Conceitos sobre play

Citação	Definição
Huizinga, 1949	“Uma atividade livre que se coloca à margem das atividades da vida comum, como não sendo séria, mas ao mesmo tempo que absorve o jogador de forma intensa e completa. É desprovida de interesse material e lucro. Ocorre dentro de seus próprios limites de tempo e espaço de acordo com regras fixas e de maneira ordenada. Promove a formação de agrupamentos sociais” (p. 13)
Caillois, 1958	Uma atividade que é livre (não obrigatória), separada (ocorre dentro de limites fixos de tempo / espaço), incerta (o curso e o resultado são desconhecidos de antemão), regidos por regras (regulamentadas) e faz de conta.
Starbuck; Webster, 1990	“Atividade que produz prazer e envolvimento imediatos” (p. 73).

Turner, 1982 ( <i>apud</i> , Deterding, 2015)	A brincadeira dissolve, temporariamente, a estrutura normativa, liberta as pessoas das obrigações estruturais e promove a novidade 'desfamiliarizando' os elementos conhecidos.
Sutton-Smith, 1997	A partir de uma visão biológica, a função do brincar é reforçar a variabilidade do organismo (físico e mental), e torná-lo mais flexível para um processo de adaptação bem sucedido, é uma potencialização da variabilidade adaptativa.
Costea; Crump; Holm, 2005	"O brincar é realizado na busca do bem-estar, e conecta esferas de valor e medeia fronteiras importantes em atividades sociais e existência pessoal em todas as sociedades humanas; é a ocasião de erupções coletivas e individuais de paixão, exuberância e raiva, de resistência e agitação, de efervescência e franqueza". (p. 140)
Mainemelis; Ronson, 2006	"Uma orientação comportamental que consiste em cinco elementos interdependentes e circularmente inter-relacionados: uma experiência limiar (consciência de que a brincadeira é distinta da vida comum); limites no tempo e no espaço; incerteza - liberdade - restrição (o jogo envolve surpresa, incerteza ou possibilidade não resolvida); uma associação frouxa e flexível entre meios e fins; e habilita um espaço seguro para transformação (afetivamente positivo)". (p. 84)
Brown, S., 2010	"Uma atividade envolvente e intrinsecamente motivada, aparentemente sem propósito e que proporciona prazer e suspensão da autoconsciência". (p.17)
Sandelands, 2010	Brincar é "compartilhar a vida com os outros" (p. 72). Envolve um limite entre a fantasia e a realidade, onde surgem novos arranjos sociais.
Vleet, V.; Feeney, 2015	"Uma atividade ou comportamento que (a) é realizado com o objetivo de entretenimento e diversão, (b) envolve uma atitude ou abordagem entusiasmada e momentânea, e (c) é altamente interativo entre parceiros de jogo ou com a atividade em si"

Fonte: Adaptado de Petelczyc et al. (2017) e complementado pela autora

Diferentes abordagens e conceitos são notados e em sua maioria marcados por uma dialética que será abordada no item 3.1.3. deste trabalho. Historicamente, o *play* adotou uma posição marginal dentro das organizações (ANDERSEN; PORS, 2014) que recentemente vem sendo revisitada.

Na próxima seção, apresenta-se o *play* no contexto organizacional e como a temática vem sendo tratada na academia.

### 3.1.2. O *Play* nas Organizações

Antes da Segunda Guerra Mundial, a brincadeira tinha apenas um papel de gestão pessoal utilizada para criar um ambiente mais divertido (festas, competições, jogos e esportes). Nos anos 50 e 60, inspirada na guerra, a brincadeira se tornou um

elemento de treinamento gerencial. No início dos anos 80, o interesse acadêmico pelas atividades lúdicas no meio laboral começou a crescer devido às interpretações em constante evolução do trabalho e ao maior reconhecimento do significado do brincar para moldar o desenvolvimento humano, as interações nas organizações contemporâneas (SPRAGGON; BODOLICA, 2018), e como meio para preparar a organização para o contexto de incerteza e constante mudança. No mundo contemporâneo, empresas como Google, Lego, Southwest Airlines e Sony experimentam diferentes formas de brincadeira como: exercícios de *'team-building'* (construção de equipe), jogos de simulação, festas, dias temáticos e manutenção de locais esteticamente estimulantes (SØRENSEN, 2011).

Segundo Spraggon e Bodolica (2014), alguns estudos sobre *'organizational play'* (‘o brincar’ nas organizações) estão inscritos dentro de uma abordagem funcionalista, adotam uma perspectiva gerencial e concebem os atores como motivados de forma independente para atingir objetivos instrumentais (ROOS et. al., 2004; SORENSEN; SPOELSTRA, 2011). Já outros estudos consideram o trabalho como intrinsecamente ligado ao brincar, enfatizando a dimensão autotélica do brincar e a natural predisposição humana a trabalhar de maneira lúdica (AMABILE et al., 2005).

Na literatura selecionada, foram identificadas oito categorias relacionando o papel da brincadeira nas organizações. Essas categorias podem ser associadas a aspectos cognitivos, artigos que exploram a contribuição da brincadeira para a geração de ideias, resolução de problemas, aprendizagem e definição de estratégia e, aspectos socioemocionais que apresentam discussões que abordam as emoções e sentido, explorando temáticas como: a sensação de segurança e confiança gerada pela brincadeira, pertencimento e empatia, aspectos éticos e culturais que exploram o uso da brincadeira na organização. Algumas pesquisas contribuem para mais de um critério, sendo complementares. O Quadro 11, apresenta os resultados, identificando os aspectos, as categorias e temáticas nelas presentes, bem como as referências dos autores e trabalhos que contribuem com estudos nessas categorias.

Quadro 12: Temáticas relacionadas ao *play* nas organizações

Aspectos	Categorias	Temáticas	Citações
Cognitivos	Criatividade e Inovação	Criatividade, Pensamento Divergente, Recombinação de Ideias, Enquadramento de Problemas, Design de novos produtos, serviços e processos.	Mainemelis; Ronson, 2006; West et al., 2013; Spragoon; Bodolica, 2017; Kurt; Kurt; Medaille, 2010; Dougherty & Takacs, 2004;
	Aprendizagem	Conhecimento Tácito Coletivo, Memória Coletiva, Desenvolvimento de competências.	Statler et al., 2009; Spragoon; Bodolica 2017; Jacobs, 2011; Kolb e Kolb, 2010; Sørensen, 2011.
	Estratégia e Mudança	Estratégia e Inovação.	Schrage, 2000; Andersen, 2014; Statler et al. 2009; Roos et al., 2004.
Socio-emocionais	Emocionais	Gestão de humor, Satisfação, Empatia, Regulagem Psicológica, Confiança, Estímulo, Stress e Burnout, Autenticidade.	Sørensen, 2011; Spragoon; Bodolica, 2017; Sandelands, 2010; Mainemelis; Ronson, 2006; Stlater; Roos; Victor, 2009; Petelczyc et. al, 2017.
	Significado e Pertencimento	“Sensemaking”, Identidade Cultural.	Jacobs, 2006; Stlater; Roos; Victor, 2009; Huizinga, 1949; Caillouis, 1958; Costea; Crump; Holm, 2006; Sutton-Smith, 1997.
	Usurpação do Trabalho	Crítica ao trabalho/gestão Resistência.	Sørensen, 2011; Fleming, 2005; Petelczyc et. al, 2017.
	Diversão	Cultura do “Fun”.	Fleming, 2005; Tokkari, 2015.
	Ética	Ética da brincadeira nas organizações	Jacobs, 2006; Stlater; Roos; Victor, 2009.

Fonte: Elaborado pela autora

Os autores que trabalham a perspectiva da criatividade e inovação parecem concordar que, nas brincadeiras, a imaginação permite que pessoas e artefatos assumam construções simbólicas alternativas, permitindo que os participantes se libertem de ideias conhecidas, recombina-nas de novas maneiras e cultivem pensamentos divergentes, contribuindo para o design de novos produtos, serviços e processos. O ambiente criado pelo *play*, minimiza o julgamento crítico dos participantes, incentiva a exploração e o risco, a flexibilidade, estimulando a geração de ideias (MAINEMELIS; RONSON, 2006; WEST; HOFF; CARLSSON, 2013; KURT; KURT; MEDAILLE, 2010; SPRAGOON; BODOLICA, 2017; DOUGHERTY; TAKACS, 2004; SUTTON-SMITH, 1997).

Na aprendizagem, o *play* fornece uma maneira natural e prática para as pessoas se envolverem em processos de aprendizagem contínua, gerando conhecimento, coletivamente. Os participantes da brincadeira ampliam suas perspectivas individuais sobre tarefas relacionadas ao trabalho, agregando conhecimento complementar, por meio de esforços conjuntos (STATLER;



HERACLEOUS; JACOBS, 2011; SPRAGGON; BODOLICA, 2018). O ciclo de aprendizagem experiencial é totalmente vivido permitindo que os jogadores voltem à experiência rotineira com uma nova perspectiva (KOLB; KOLB, 2010). Kolb e Kolb registram que a brincadeira é uma boa saída para organizações que enfrentam o dilema de equilibrar dois objetivos aparentemente contraditórios: alta produtividade e eficiência versus criatividade e aprendizagem; destacam que a brincadeira é uma prática muito mais focada no processo do que no resultado e que uma aprendizagem mais profunda pode ocorrer caso a organização permita que os participantes se auto organizem, dedicando espaço, tempo e possibilidade de recursividade, que permita que os interesses pessoais e autênticos se manifestem.

O foco inicial das atividades de SP se constituiu em organizações procurando se adaptar ou a se transformar, que se envolvem em atividades lúdicas na intenção de trabalhar a incerteza, simular situações futuras, definir estratégias e trabalhar as mudanças. (SCHRAGE, 2000; ANDERSEN, 2014; ROOS; VICTOR; STATLER, 2004).

Dentre os artigos selecionados, nenhum se dedica, especificamente, aos aspectos emocionais. Porém, esses aspectos são explorados ao longo de vários artigos cujo ponto mais mencionado refere-se ao ambiente acolhedor que estimula um sentimento de alívio e liberdade mental em um clima favorável e não pessoalmente ameaçador, presente nas brincadeiras (STATLER; ROOS; VICTOR, 2009; SPRAGGON; BODOLICA, 2017; STATLER; HERACLEOUS; JACOBS, 2011). Os participantes ficam mais dispostos ao se engajar em comportamentos lúdicos para socializar, compartilhar seu conhecimento e acessar a experiência de domínio dos outros. A brincadeira promove satisfação no trabalho, vínculo e motivação (SORENSEN; SPOELSTRA, 2011). O *play* permite a expressão segura e a modulação de uma ampla gama de emoções (por exemplo, alegria, paixão, tristeza, medo) porque deixa que os jogadores escolham, até certo ponto, os limites dentro dos quais irão agir ou imaginar (MAINEMELIS; RONSON, 2006). Durante a brincadeira, os participantes, gradualmente, se expressam livremente e de forma autêntica (CAILLOIS, 1958; SPRAGOON; BODICA, 2017). O processo da imaginação permite que conexões empáticas sejam manifestadas mais facilmente. Por ser imersiva, a brincadeira cria para os indivíduos uma distância psicológica de estresses externos e de responsabilidades.

Atividades lúdicas podem envolver a imaginação de diferentes formas de organização, a exploração de modos alternativos de construção de sentido e interação social e a construção de novas formas de identidade possível para a própria organização. O crescimento das tecnologias lúdicas no trabalho é um sinal de um horizonte cultural em que as lógicas de produção e consumo, de "trabalho per se" e "trabalho pelo trabalho" re combinam o imperativo da produtividade econômica com o imperativo de bem-estar pessoal e organizacional de uma forma totalmente nova (COSTEA; CRUMP; HOLM, 2006).

As usurpações de trabalho ocorrem quando o *play* assume algumas tarefas que a organização se mostrou incapaz de realizar. Aqui, o brincar demonstra uma forma estranha de funcionalidade contra as intenções (explícitas ou implícitas) da organização, quase como uma sátira onde as críticas se concretizam por meio da brincadeira.

Já a diversão pode ser abordada por algumas perspectivas distintas. Por um lado, a brincadeira é associada à diversão e ao prazer no ambiente do trabalho (PETELCZYC et. al, 2017), por outro, ela pode manifestar o cinismo, falta de autenticidade e resistência pelos funcionários (FLEMING, 2005). Nesta abordagem, a brincadeira é estudada como elemento que afeta a produtividade do trabalho, em virtude da distração provocada por comportamentos lúdicos, que ocorrem diariamente quando os funcionários deixam suas tarefas de lado e afetam a concentração de outros.

A brincadeira ajuda a reconhecer princípios éticos e a agir de acordo com eles, oferecendo uma ferramenta para que os seus participantes possam se sensibilizar com os aspectos éticos e como os envolvidos em uma decisão (MAINEMELIS; RONSON, 2006; STATLER; ROOS; VICTOR, 2009).

A brincadeira fundamenta a abordagem do SP que se vale de aspectos socioemocionais para trabalhar questões cognitivas com foco em objetivos organizacionais.

### **3.1.3. A Abordagem SP**

Segundo Huizinga (1949), a dupla visão de mundo embutida na dialética do *play* (racional e irracional, lúdico e sério etc.), é compartilhada por muitas culturas, onde a brincadeira e a seriedade representam dois conceitos diametralmente

opostos. O termo SP descreve situações em que as pessoas se envolvem em comportamentos lúdicos deliberadamente com a intenção de alcançar objetivos relacionados ao trabalho (STATLER; HERACLEOUS; JACOBS, 2011). O conceito e a técnica de intervenção dessa prática descrevem momentos em que a brincadeira e o trabalho são deliberados e significativamente justapostos (STATLER; HERACLEOUS; JACOBS, 2011). A dinâmica do SP envolve um modo distinto de intencionalidade, ou seja, uma abertura lúdica para trabalhar uma necessidade séria da organização, que Statler, Heracleous e Jacobs (2011) configuraram como um paradoxo de intencionalidade. Os estudos do SP tiveram seu início com processos ligados à estratégia e simulação de cenários (JACOBS; STATLER, 2006). Aos poucos, esta prática passou a ser associada a uma infinidade de propósitos relacionados às organizações.

O SP é concebido como uma maneira significativa de intervir nos processos de negócios convencionais e uma técnica eficaz de interrupção das rotinas corporativas (SPRAGGON; BODOLICA, 2018). Como uma prática de facilitação, mudanças específicas de técnicas (prototipagem, modelagem, simulação, improvisação, exercícios de “*role play*”) e mídia (uso de materiais 3-D, como LEGOS ou argila), se apresentam como um meio alternativo para expressar um conteúdo e permitem que os participantes gerem novas possibilidades para interpretar e trabalhar a sua organização, bem como ajudar a superar os problemas enfrentados por ela (STATLER; OLIVER, 2008).

Ao invés de se usar as mãos para manipular componentes convencionais do material ambiente (flip charts, computadores ou slides de apresentação), eles usam suas mãos para manipular objetos materiais que são desconhecidos nesse contexto e possuem uma forte associação com a brincadeira infantil (sucatas, tijolos, argila, tinta e LEGOS) e assim tentar promover uma maior motivação intrínseca.

A ideia do SP como uma brincadeira gerenciada foi bem explorada por Dougherty and Takacs (2004) em seus estudos. Eles argumentaram que, embora a brincadeira sugira comportamentos voluntários e liberadores, ela deve ser divertida e guiada pelos objetivos de negócios.

Deterding (2015) salienta que o SP está recebendo uma significativa atenção na pesquisa sobre gestão, mas que ele não constitui uma gamificação uma vez que a gamificação é o uso de elementos de jogos em um contexto não relacionado à

jogos constituindo-se, entretanto, uma abordagem que emprega um desenho lúdico (*playful design*).

O SP fundamenta o método LSP que orienta a prática adotada nas oficinas de LSP que constituíram o espaço de pesquisa deste estudo.

### **3.2. As Oficinas de LSP**

Bucher e Langley (2016) definem espaços como ambientes sociais limitados, caracterizados por tipos específicos de interação. Os limites de espaços podem ser sociais (indicando quem participa das interações e de onde habitualmente são originados, por exemplo atores de uma mesma rotina ), físico (indicando o local onde o espaço é criado que pode ser distante ou não da rotina original), temporal (indicando duração e recorrência ao longo do tempo, conforme representado nas agendas) e simbólico (indicando itens como rótulos e artefatos que determinam quais interações pertencem ao espaço). Dentro destes limites, os autores definem dois tipos de interação que podem ocorrer: os espaços reflexivos e os espaços experimentais.

Nos espaços reflexivos participam atores de uma ou mais subrotina organizacional e podem ocorrer em locais fisicamente distintos dos locais de onde estas rotinas habitualmente transcorrem. São delimitados temporalmente, contendo um início e fim e são simbolicamente identificados com uma “etiqueta” como, por exemplo, “*workshop* de orientação” ou mesmo o emprego de artefatos específicos. A natureza reflexiva está presente todo o tempo durante a existência do espaço.

Já os espaços experimentais, ocorrem nas estruturas e não fisicamente distantes das rotinas que são o foco de atenção e modificação. Eles incluem apenas os atores que participam destas rotinas onde a natureza experimental está presente testando novos conceitos e permitindo improvisos enquanto são testados. Etiquetas e artefatos indicam que os espaços são reversíveis e temporários.

Nos espaços reflexivos, o LSP é aplicado como um artefato que orienta a performance dos participantes para o atingimento de algum objetivo relacionado à organização.

O LSP é um método que foi desenvolvido em 2001 pelos professores Bart Victor e Johan Ross do International Institute for Management Development, IMD,

da Suíça e Robert Rasmussen, na época diretor de pesquisa e desenvolvimento da LEGO Education. Foi financiado por Kirk Kristiansen, presidente da LEGO, que buscava um método mais criativo e imaginativo para desenvolver estratégias empresariais e planejamento, que liberassem o potencial humano nas organizações desenvolvendo um pensamento estratégico, aguçando a criatividade, a imaginação e os sentidos, permitindo, assim, um pensamento inovador (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2014).

O objetivo do método é facilitar o pensamento, a comunicação e a solução de questões da organização, de times e de indivíduos. Diferentemente da função original atribuída aos blocos de LEGO, o método não se limita a representar fisicamente o mundo real, mas sim a liberar e construir novos conhecimentos para solucionar problemas. argumentam que o visual tem sua própria linguagem, gramática etc. e constitui um sistema distinto de signos através do qual o significado e o conhecimento social são criados, representados, objetivados e transmitidos.

Basicamente, é desenvolvido com uso de metáforas que podem gerar maneiras radicalmente novas de entender as coisas, pelo seu papel ativo, construtivo e criativo na cognição humana e com fundamento na empatia (que permite aos participantes se colocarem no lugar das pessoas envolvidas com o tema-problema apresentado pelo facilitador). Além da brincadeira, suas bases são pautadas no construtivismo e construcionismo (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2014).

### **3.2.1. Construtivismo e Construcionismo**

O fio condutor essencial do método LSP é o conceito de construtivismo, que foi desenvolvido por Jean Piaget e busca entender o processo de aprendizagem do indivíduo e estuda o papel ativo do sujeito na construção dos novos conhecimentos. Entre os aspectos mais marcantes da teoria epistemologia genética de Piaget, está a certeza de que o conhecimento é construído quando quem aprende interage com o objeto que será apreendido. Assim, a relação entre sujeito e objeto, oferecida por Piaget, determina uma atitude ativa de quem aprende, revelando a necessidade de uma postura avessa à passividade no processo de aprendizagem.

O construtivismo propõe que crianças (mas isso se aplica a qualquer pessoa, inclusive adultos, em processo inicial de algum aprendizado) não são simplesmente, como bem sintetizou (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2014) recipientes vazios

onde se pode colocar conhecimento. Ao contrário, elas são criadoras de teorias que constroem e rearranjam este conhecimento baseado no que elas já sabem e experimentaram.

Foi justamente nessa busca pela conexão e aprimoramento do construtivismo com as áreas de teorias do aprendizado e educação, que Seymour Papert (colega de Piaget no fim dos anos 1950 e início dos 1960) desenvolveu a teoria do construcionismo. Pode-se dizer que o construcionismo é uma extensão ou uma evolução do construtivismo. Papert buscou criar um ambiente mais favorável às teorias de Piaget, bem como ampliou os destinatários da pesquisa, ultrapassou o universo do ensino infantil e preocupou-se, também, com a educação dos adultos.

Papert acredita que as estruturas cognitivas são baseadas na interação com o mundo, portanto, o conhecimento é gerado e absorvido mais rápido e melhor quando se constrói algo concreto para representá-lo, um produto – um castelo de areia, um programa de computador, um slide ou uma escultura (PAPERT, 1993).

Com essa perspectiva, o método LSP se desenvolve, pautado no pensamento concreto e radiante (não linear e marcadamente emocional), com uma comunicação imagética significativa, desbloqueando novos conhecimentos e tornando o aprendizado memorável (GABRICH; BENEDITO, 2016).

### **3.2.2. O Método LSP**

Em uma organização na qual se queira trabalhar uma questão da identidade percebida, da dinâmica de um departamento ou projeto, dos desafios empresariais entre outros, os participantes são organizados em grupos de, no máximo, doze pessoas. O método deve ser conduzido por um facilitador treinado que dará as orientações e fará as intervenções que achar pertinente. A primeira atividade tem como objetivo fazer com que os participantes se familiarizem com as peças de LEGO e compreendam que a linguagem a ser utilizada durante a sessão de LSP é a metáfora e que a preocupação com o “design” não é relevante. Para tanto, um facilitador conduz exercícios para que os participantes internalizem estes pontos. Este processo é conhecido por Skills Building (construção de habilidades) e nestes exercícios a questão a ser trabalhada pode ser tangenciada, ainda tratada de forma superficial. O processo central engloba 4 passos que são repetidos sempre que uma nova pergunta é introduzida: (1) Apresentação de uma pergunta pelo facilitador; (2)

construção individual de um modelo de LEGO em resposta à pergunta; (3) Compartilhamento do modelo com os demais membros do grupo utilizando histórias e metáforas; (4) Reflexão sobre o modelo apresentado (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2014). Algumas poucas regras básicas são estabelecidas.

Na sequência, a partir das respostas individuais e debates decorrentes, o grupo desenvolve outro modelo, desta vez compartilhado, representando com o uso do LEGO, uma solução decorrente do entendimento de todos, conforme demonstrado na Imagem 4. Nela os participantes descrevem o momento pelo qual estavam vivendo na organização e foi enriquecida com os elementos-chave das narrativas dos autores sobre o modelo.

Ao final, especialmente quando os problemas dos grupos não são idênticos, mas interconectados, o facilitador pode solicitar que os grupos encontrem e desenvolvam as conexões entre os modelos criados.

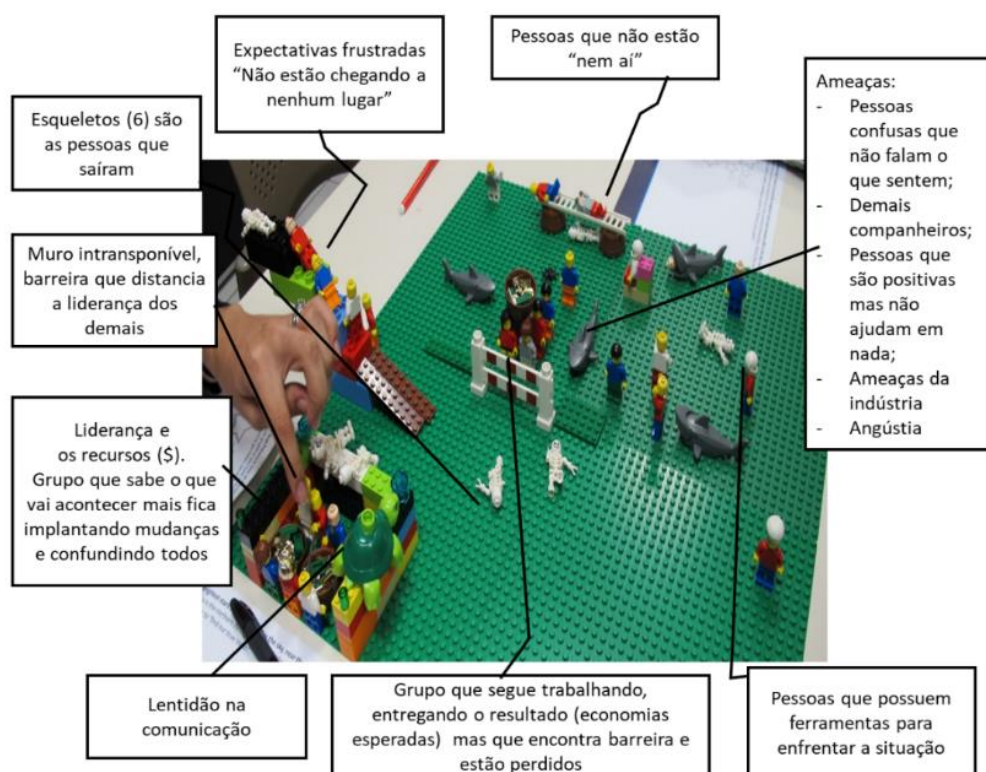


Imagem 4: Modelo produzido em uma oficina de LSP  
Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que o LEGO é o elemento central das oficinas facilitadas com o método LSP. Este artefato é manuseado pelos participantes e exerce uma influência direta em suas interações e no espaço que é gerado.

Nesta pesquisa, os workshops de LSP serão analisados sob a perspectiva da sociomaterialidade que será apresentada no próximo item.

### 3.3.

#### A Sociomaterialidade e seus Elementos de Estudo

Diferentes teorias adotam a lente sociomaterial e têm como ponto em comum a ideia de que o social e o material são partes de uma realidade que é manifestada na prática (ORLIKOWSKI, 2007), na medida em que toda a materialidade é percebida em um contexto social (LEONARDI, 2012; ORLIKOWSKI; SCOTT, 2016). Dizer que um fenômeno é sociomaterial é dizer que ele é simultaneamente social e material (LEONARDI, 2012).

Fenwick (2014) argumenta que o “material” está relacionado às coisas do dia a dia de nossas vidas que são orgânicas ou inorgânicas, tecnológicas ou naturais (formulários, checklists, máquinas, banco de dados, móveis e senhas) e o “social” está relacionado a símbolos e significados, desejos e medos, e discursos culturais.

A materialidade pode ser definida como a organização dos materiais físicos e visíveis (salas, mesas, veículos ) e não físicos e invisíveis (eletricidades, redes, base de dados) de um artefato (ORLIKOWSKI, 2007), “referem-se à maneira pela qual as matérias físicas e/ou não físicas são organizadas em formas particulares que perduram independentemente do tempo e espaço” (LEONARDI, 2012, p. 29). Berenger et al. (2019) utilizam o exemplo de um *software* para explicar o conceito de materialidade: “um software é composto pela matéria (código digital) e forma (como as funcionalidades do código são disponibilizadas para o usuário) que se mantém invariável ao longo do tempo a partir de um mesmo conjunto de funcionalidades oferecidas. Uma versão específica de um software possui um conjunto limitado e invariável de funcionalidades até que essa mesma matéria digital seja modificada gerando, então, um novo artefato (nova versão do software)” (p.6). Portanto, a materialidade é inerente aos artefatos, que como referenciados por D’Adderio (2011), são “qualquer coisa feita por arte e mão de obra humana” (Oxford English Dictionary Online), ou algo criado pelo homem, normalmente utilizado para um propósito prático (Merriam-Webster Online Dictionary, 1990: 105). É um dispositivo mediador que representa, temporariamente, um conhecimento compartilhado ou uma crença. Ele pode ser material, como máquinas



ou ferramentas que incorporam conhecimentos passados, ou pode ser simbólico, como a representação de ideias (MACPHERSON et al., 2010).

Para melhor compreender como esses elementos se constituem na perspectiva sociomaterial, serão abordados a seguir, os seguintes itens: (1) Artefatos: suas características, funções e propriedades; (2) Agência material e humana; (3) Abordagens Sociomateriais.

### 3.3.1.

#### **Artefatos: Suas Características, Propriedades e Funções**

“Artefato é um termo que abrange fenômenos materiais e imateriais. Os artefatos podem ser a linguagem, atos ou objetos, e a categoria também inclui valores, crenças e sentimentos” (YANOW, 2006, p.37). Eles podem ser simbólicos e representar entendimentos como, por exemplo, procedimentos, regras ou normas (como sistemas de qualidade total) ou ser representados na linguagem em conceitos como serviço ao cliente ou eficiência (MACPHERSON, 2010).

Objetos são “artefatos físicos, criados em contextos organizacionais (e outros) para os quais são atribuídos significados e através dos quais são comunicados valores, crenças e sentimentos coletivos. Ou seja, possuem tanto componentes físicos como simbólicos. Regulamentos, por exemplo, podem ser ao mesmo tempo um limitador social, uma oportunidade de negócios e um documento físico (MACPHERSON, 2010).

Todo artefato possui materialidade que pode ser percebida pela *affordance* - termo sem tradução em português que significa o potencial de uso do artefato conforme projetado. O formato do artefato expõe a maneira como determinada tarefa deve ser executada (CACCIATORI, 2012). O objetivo da *affordance* é sinalizar ao usuário o que a tecnologia do artefato provê e como usá-la (LEONARDI, 2011). Norman (2013) declara que as *affordances* são uma relação entre os objetos e seus agentes, sua existência irá depender das propriedades dos objetos e dos agentes. “*Affordances* oferecem pistas fortes para o uso de seus materiais. Placas são para empurrar. Os botões são para girar. Os compartimentos são para inserir itens. As bolas servem para arremessar ou quicar. Quando as *affordances* são aproveitadas, o usuário sabe o que fazer apenas olhando: nenhuma imagem, rótulo ou instrução é necessária (p. 13).”

Leonardi (2011) ressalta que existem maneiras particulares pelas quais um ator percebe a materialidade e, portanto, identificam distintas possibilidades de ação, mesmo que a materialidade permaneça inalterada. Como a materialidade pode oferecer múltiplas *affordances*, é possível que um artefato ofereça múltiplas possibilidades.

Rafaeli e Vilnai-Yavetz (2004) reforçam essa ideia quando declaram que a criação de sentido é inspirada e um pouco restringida pelas chamadas qualidades objetivas de um artefato - por exemplo, por seu tamanho ou cor -, ou seja, sua materialidade, e, como existe um amplo espectro em como os indivíduos percebem essas qualidades, eles podem diferir na maneira como interpretam o mesmo artefato físico.

No contexto organizacional, os artefatos, suas *affordances* e funcionalidades são analisados por pesquisadores que adotam a perspectiva sociomaterial em seus estudos.

Neste sentido, Cacciatori (2012) declara que os artefatos podem conter representações formais de conhecimento em forma verbal, matemática ou visual e classifica os artefatos com estas características como **artefatos falantes** (por exemplo, protótipos virtuais), eles permitem uma manipulação mais fácil do conhecimento que incorporam e contribuem para a geração de novo conhecimento (SIMON, 1996). Já os **artefatos silenciosos**, não dispõem desta capacidade (por exemplo, modelos de argila, móveis e ferramentas), são a maioria dos artefatos encontrados no mundo e normalmente são os motivadores da colaboração como no caso do desenvolvimento de novos produtos (NICOLINI, D.; MENGIS, J.; SWAN, 2011). Cacciatori (2012) cria outro tipo de classificação para os artefatos quanto à sua relação e à sua funcionalidade sendo **específico ou genérico**. Os estetoscópios para os médicos e enfermeiros e desenhos técnicos para os arquitetos são exemplos de artefatos específicos das ocupações. Eles são, potencialmente, objetos de conflitos uma vez que uma troca de equipamento, por exemplo, pode deslocar o controle do *locus* de conhecimento dentro de uma organização. Bechky (2003) demonstrou que os objetos específicos, chamados objetos de trabalho não apenas medeiam a relação entre limites ocupacionais (ou seja, engenheiros, técnicos e montadores), mas também permitem resolver problemas nessas comunidades. Latour (2005) defende que as capacidades dos atores são mediadas e transformadas pelas capacidades das ferramentas que eles utilizam em seu trabalho.

Já os artefatos genéricos às ocupações, são repletos de simbolismos, carregam valores e sugerem cursos de ação como, por exemplo, o termo política de ‘portas abertas’. Cacciatori se refere, nessa perspectiva, a objetos comuns às organizações, ou seja, presentes no dia a dia das rotinas. Já Meisiek e Barry (2018) apresentam o conceito de objetos análogos que são genéricos por não serem específicos a uma ocupação, mas são incomuns a todas as práticas, deliberadamente estranho a elas, como no caso dos LEGOS quando utilizados nas empresas.

A Figura 5 representa a classificação dos artefatos considerando duas dimensões: o potencial de conflito e o potencial de resolução de problemas.

		POTENCIAL DE CONFLITO	
		GENÉRICO À OCUPAÇÃO	ESPECÍFICO À OCUPAÇÃO
POTENCIAL DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	SILENCIOSO	Móveis, layouts do escritório, política de portas abertas/fechadas	Ferramentas (estetoscópio à tomografia computadorizada) Protótipos físicos
	FALANTE	Procedimentos organizacionais e relatórios	Procedimentos profissionais Desenhos de protótipos virtuais

Figura 5: A tipologia dos artefatos  
Fonte: Cacciatori (2012)

Em outra perspectiva, Wartofsky (1979) sugere uma classificação considerando o papel dos objetos em três níveis de hierarquia configurados de acordo com o potencial de colaboração interdisciplinar. No primeiro nível, a colaboração é suportada por objetos terciários que constituem a base para uma infraestrutura material na qual sua ausência tornaria impossível a colaboração. O segundo nível seriam os objetos secundários: materiais e artefatos simbólicos que facilitam a colaboração, podendo ser a representação de artefatos ou eles próprios (normas, rotinas e slides), preservando ou transferindo competências (MIETTINEN; VIRKKUNEN, 2005). Normalmente, objetos secundários apoiam a colaboração, mas não instigam ou despertam o interesse para tal. No primeiro nível,

se encontram os objetos primários que possuem a capacidade de explicar o que motiva, energiza e sustenta a colaboração em primeiro lugar.

Nicolini, Mengis e Swan (2011) ressaltam que o mesmo objeto pode mudar de papel e status ao longo de sua trajetória ou sua “carreira” podendo assumir um tipo diferente de papel dependendo dos atores engajados na colaboração, atuando como motivador para alguns, enquanto opera como pano de fundo para outros. Ainda dentro de práticas colaborativas, estes autores sugerem a adoção de múltiplas teorias no estudo de objetos e evocam os conceitos de *boundary object* (objetos de fronteira), *epistemic object* (objetos epistêmicos), objetos de atividade da Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural (TASHC) e objetos como infraestrutura.

Os *boundary objects* são definidos por sua capacidade de servir como pontes entre mundos sociais distintos se adaptando às necessidades locais, mas, ainda assim, sendo robusto o suficiente para manter sua identidade (STAR; GRIESEMER, 1989). Foram postulados como conceitos usados para descrever a interação e a tradução, para que os grupos pudessem trabalhar juntos quando o consenso não era possível nem desejado. O estabelecimento do Museum of Vertebrate Zoology na University of California foi usado para representar um objeto de fronteira, fornecendo informação sem restringir as formas como usuários interpretavam e aplicavam o conhecimento oferecido.

Já os *epistemic objects*, são objetos de inquisição, cuja função é a sua reconfiguração. “Esses objetos não são coisas com qualidades fixas, mas projeções abertas orientadas para algo que ainda não existe ou para o que ainda não sabemos ao certo.”(MIETTINEN; VIRKKUNEN, 2005; p. 438). Os objetos tornam-se epistêmicos quando incorporam o que ainda não sabemos. São caracterizados por possuírem necessidades e faltas e são usados para desafiar conhecimento e a compreensão sobre o trabalho e a organização. Eles clamam por interpretação que instigam ciclos de inquisição e verbalização, gerando novos entendimentos entre membros da organização (MEISIEK; BARRY, 2018). Segundo Meisiek e Barry, os objetos análogos já nascem epistêmicos.

Devido a essa natureza aberta, eles adquirem um profundo poder de retenção emocional e geram um apego íntimo que cria laços sociais, seja porque sua complexidade exige a união de forças ou devido ao desejo em direção ao mesmo objeto que constituem a base para o reconhecimento mútuo e o sentimento de pertencimento (NICOLINI, D.; MENGIS, J.; SWAN, J., 2011).

Os objetos de atividade foram introduzidos pela TASHC cuja unidade de análise são as atividades e as interações entre artefatos, sistemas de objetos e padrões, perspectivas de indivíduos e grupos e histórias que emergem desta dinâmica. São responsáveis por consolidar o conhecimento, mediar as interações e negociações de conhecimento e sugerir modos alternativos de operação (FENWICK, 2010).

Os objetos como infraestrutura são como base para abrigarem as atividades diárias do trabalho operam sem serem percebidos tornando-se visíveis apenas quando apresentam problemas.

O Quadro 12 apresenta a classificação dos objetos em relação à contribuição interdisciplinar associando a abordagem teórica pertinente.

Quadro 13: A tipologia dos artefatos segundo Nicolini, Mengis e Swan

<b>Tipo de Objeto na Colaboração Interdisciplinar</b>	<b>Principal Função</b>	<b>Abordagem Teórica</b>	<b>Exemplos</b>
Terciários	Proporcionam a infraestrutura básica para a colaboração	Infraestrutura	e-mail; telefone, documentos e sistemas
Secundários	Facilitam o trabalho entre diferentes fronteiras	<i>Boundary Objects</i>	Slides e ferramentas de colaboração, post-its
Primários	Disparam, motivam e sustentam a colaboração interdisciplinar	<i>Epistemic Objects</i> Objetos de Atividade	Um produto da empresa

Fonte: Nicolini, Mengis e Swan (2011) com exemplos adicionados pela autora

Ainda dentro de um olhar sob a contribuição dos objetos e o impacto que eles podem ocasionar nas atividades humanas entre contextos e disciplinas, Budach, Kell e Patrick (2015) ressaltam a importância dos artefatos na construção de significados sociais que eram predominantemente atribuídos à linguagem. Em seu artigo, eles citam as visões humanísticas onde a linguagem desempenhou um papel central, posicionada como um atributo apenas humano, fornecendo um meio incomparável na construção de representações do mundo que não podia ser concebido extra-linguisticamente ou extra-discursivamente. Visão esta que está sendo desconstruída com ontologias orientadas a objetos que serão discutidas mais tarde neste trabalho. Estes autores destacam três formas pelas quais objetos se relacionam com humanos: (1) objetos estabilizam significados no contexto e carregam significados através do tempo, espaço e escala; (2) objetos podem estruturar a interação; (3) podem mudar a maneira como as pessoas se comunicam.

Dentro das rotinas organizacionais, os artefatos desempenham múltiplas funções. D’Adderio (2011) declara que os artefatos ajudam os seres humanos a lidar com a solução de problemas complexos, compartilhando parte da carga cognitiva. Essa noção é complementar à noção de cognição distribuída (HUTCHINS, 1995), apontando para o fato de que uma rotina não reside em um lugar específico e certamente não apenas na mente humana, mas, em vez disso, é distribuída entre pessoas e artefatos, incluindo regras e tecnologias. Estudos de pilotos de linhas aéreas e navegação de navios mostraram que a conclusão de ações e resolução de problemas (ou cognição) se baseia no acesso distribuído a informações e conhecimentos e em um entendimento compartilhado e coordenado entre os atores e artefatos (EASTERBY-SMITH; LYLES, 2011). Neste sentido, Cacciatori (2012) reforça a necessidade de se considerar um sistema heterogêneo de artefatos que interagem, ao invés de serem analisados de forma isolada.

Outra função dos artefatos dentro das rotinas, refere-se ao seu papel de memória organizacional, servindo de meio para sua transferência e replicação e contribuindo para sua evolução (D’ ADDERIO, 2011).

Esta evolução e transformação foi explorada pelo fundador da TASHC, Lev Vygotsky que formulou o conceito de ação mediada na qual os artefatos são usados como meio de refletir e transformar a prática da atividade, servindo como uma chave para sua mudança (VYGOTSKY, 1986). Em um estudo elaborado por MacPherson et al. (2010) cuja TASHC foi utilizada como framework metodológico, foram identificados os tipos de aprendizagem organizacional que os artefatos suportam. Foi demonstrado que eles possuem um efeito mediador no discurso, formação de identidade, rotinas e sistemas, política e conflito, e criam espaço e tempo para reflexão e aprendizagem.

Artefatos discursivos habilitam uma forma de engajar atores (clientes, outras instituições, grupos e comunidades) em diálogos para que uma variedade de perspectivas possa ser expressa e ideias compartilhadas e negociadas. Desenhos técnicos, softwares de base de conhecimento, legislação e apresentações formais são exemplos de artefatos discursivos

Na formação da identidade, o artefato representa o modo de ser que influencia a forma como papéis e responsabilidades são conduzidos. Encoraja resultados coletivos e pode apoiar a renovação e estabilização de um conjunto de valores que

são compartilhados. São exemplos de artefatos de identidade a reputação, a imagem, padrão de qualidade e a base de clientes.

Nas rotinas e sistemas os artefatos são utilizados para regular o acesso e participação ou normas e instituições que gerenciam as práticas, suportando a sua revisão e renovação. Maquinário, sistemas de produção são exemplos deste tipo de artefato.

Na solução (que pode ser temporária) de conflitos, artefatos políticos podem encorajar ou mesmo impor a adoção de novas práticas em comunidades ou mesmo entre fronteiras. Ele é utilizado para criar equilíbrio e compreender o lado político de processos. São exemplos de artefatos políticos o planejamento de melhorias contínuas e apresentações de desafios estratégicos.

Com referência à criação de espaço e tempo, o foco é a forma como artefatos são utilizados para redefinir a alocação de espaço e tempo de alguma atividade organizacional. Sistemas de gestão de projetos são exemplos de artefatos considerados nesta categoria.

Artefatos reflexivos podem ser materiais ou simbólicos usados para reconsiderar premissas do passado, atividades nas quais os atores estão engajados e os motivos pelos quais eventos acontecem ou servem como símbolos para facilitar entendimentos. MacPherson et al. (2010) relatam que a baixa qualidade do produto entregue em uma das firmas analisadas em seu artigo, implicou no cancelamento de pedidos e o artefato serviu como o elemento que instigou a revisão de práticas.

O Quadro 13 sumariza os achados de MacPherson et al. (2010) com relação ao efeito mediador dos artefatos nas organizações e suas rotinas.

Quadro 14: A tipologia dos artefatos segundo MacPherson et al.

TIPO DE ARTEFATO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
<b>Discursivo</b>	Habilitam uma forma de engajar atores em diálogos.	Desenhos técnicos, softwares de base de conhecimento, legislação e apresentações formais
<b>Identitário</b>	O artefato representa o modo de ser que influencia a forma como papéis e responsabilidades são conduzidos.	A reputação, a imagem, padrão de qualidade e a base de clientes
<b>Rotinas e sistemas</b>	Utilizados para regular o acesso e participação ou normas e instituições que gerenciam as práticas, suportando a sua revisão e renovação	Maquinário, sistemas de produção, sistemas de automação, manual de procedimentos

<b>Reflexivo</b>	Podem ser materiais ou simbólicos usados para reconsiderar premissas do passado, atividades nas quais os atores estão engajados e os motivos pelos quais eventos acontecem ou servem como símbolos para facilitar entendimentos.	Exemplo de produto com má qualidade que fez com que a empresa tomasse uma série de medidas
<b>Político</b>	podem encorajar ou mesmo impor a adoção de novas práticas em comunidades ou mesmo entre fronteiras. Ele é utilizado para criar equilíbrio e compreender o lado político de processos	planejamento de melhorias contínuas e apresentações de desafios estratégicos
<b>Espaço e Tempo</b>	artefatos são utilizados para redefinir a alocação de espaço e tempo	Sistemas de gestão de projetos

Fonte: MacPherson et al. (2010)

No próximo item, será deslocado o objeto de análise do artefato para a relação homem-artefato na conceituação sobre agência.

### 3.3.2. Agência Material e Humana

Em uma definição dos sociólogos Emirbayer e Mische (2002) sobre a agência humana reconhece-se que “é um processo de engajamento social temporalmente incorporado, informado pelo passado (em seu aspecto “iteracional” ou habitual), mas também orientado para o futuro (como uma capacidade “projetiva” de imaginar possibilidades alternativas) e para o presente (como capacidade “prático-avaliativa” de contextualizar hábitos passados e projetos futuros dentro das contingências do momento)” (p. 1 - tradução livre). Diferentes elementos constitutivos na agência humana são considerados por estes autores: a iteração, projeção e avaliação prática. A iteração refere-se à reativação seletiva por atores de padrões passados de pensamento e ação, incorporados na atividade prática, dando estabilidade e ordem aos universos sociais e ajudando a sustentar identidades, interações e instituições ao longo do tempo. Já a projeção é a geração imaginativa por atores de possíveis trajetórias futuras de ação, nas quais as estruturas de pensamento e ação recebidas podem ser reconfiguradas de forma criativa em relação às esperanças, medos e desejos dos atores pelo futuro. A avaliação prática constitui-se pela capacidade dos atores de fazer julgamentos práticos e normativos entre possíveis trajetórias alternativas de ação, em resposta às demandas, dilemas e ambiguidades emergentes das situações em evolução.

No contexto da organização, é possível observar o quanto a materialidade está presente em vários aspectos das rotinas moldando as práticas organizacionais. O conceito de agência passa a ser relevante uma vez que “toda ação social é possível



devido a alguma materialidade” (LEONARDI, 2012, p. 32). Sendo assim, o conceito de agência assume uma nova conotação na qual a agência deixa de ser uma propriedade exclusivamente humana (MOURA; BISPO, 2019).

Leonardi (2011) define a agência material como “a capacidade de entidades não-humanas agirem por conta própria, além da intervenção humana” (p.148). A agência material é ativada quando atores se aproximam da tecnologia com alguma intenção e decidem que elementos da sua materialidade utilizar em determinado contexto. Ou seja, refere-se à maneira como o objeto age quando os humanos o instigam. O que é a tecnologia não muda no espaço e no tempo, mas o que ela faz pode mudar com frequência. A agência material, ou função, é uma construção que depende, em parte, da materialidade, mas também depende das percepções de alguém sobre o que a materialidade lhe proporciona, se ela é capaz de alcançar seus objetivos ou coloca uma restrição sobre ela (LEONARDI, 2013).

O conceito de *affordance* apresenta certa similaridade com o conceito de agência material uma vez que sugere que atores interpretem o uso de um objeto a partir de sua forma e experiência prévia. Entretanto, enquanto a *affordance* é interpretada pelos usuários a partir das propriedades de um objeto, a agência emerge de um diálogo entre humanos e não-humanos em um contexto específico. A agência não é para ser vista como uma propriedade do objeto ou do usuário, mas da relação homem-artefato. Assume-se que nem o agente humano, nem o artefato são os únicos a impulsionar uma atividade mas sim o entrelace dos dois são capazes de moldar a prática (THOLANDER; NORMARK; ROSSITTO, 2012).

A perspectiva sociomaterial considera humanos e não-humanos como partes híbridas, conhecimento e sistemas como efeitos de conexões e atividade (FENWICK, 2014).

Leonardi (2011) atribuiu à relação das agências humanas e materiais o conceito de imbricamento. Originalmente, um imbricamento refere-se à sobreposição de elementos independentes que são fortemente ligados, semelhantes ao arranjo entre as telhas nos telhados de casas. “O que é realmente imbricado ao longo do tempo é a agência social (que se manifesta nos objetivos e intenções de um grupo) e a agência material (as coisas que uma tecnologia pode fazer e não está totalmente sob o controle dos usuários)” (LEONARDI, 2013, p.70).

Cabe aqui ressaltar que as agências sociais (humanas) e materiais, diferem com relação à intenção. No imbricamento, tanto o artefato quanto o homem

possuem agência, porém, nesta perspectiva o agente humano decide como irá responder à agência material, é ele quem atribuiu a agência a um objeto ao produzi-lo ou utilizá-lo, a intencionalidade do agente humano é preponderante.

O conceito de agência, suas relações e o papel dos artefatos dentro das construções sociais variam de acordo com a perspectiva sociomaterial aportada. A seguir, será fornecida uma visão geral sobre as abordagens sociomateriais com foco naquelas adotadas neste trabalho.

### **3.3.3. Abordagens Sociomateriais**

Algumas abordagens adotam a perspectiva sociomaterial e apesar de todas considerarem que humanos e não-humanos constituem o mundo social, cada uma apreende esta realidade de uma forma específica - algumas tendem a adotar uma perspectiva mais materialista e outras mais humanísticas. Dentre as perspectivas sociomaterias existentes, Moura e Bispo destacam oito abordagens que podem ser consideradas sociomateriais: Novas Materialidades, Ator-rede (TAR), ANTI-history, Estudos de Ciência e Tecnologia, TASHC, Teoria da Complexidade, Teoria Espacial e Estética Organizacional (MOURA; BISPO, 2019). O Quadro 14 apresenta um resumo das abordagens sociomaterias elaboradas por esses autores. Ressalta-se que, baseado no artigo de Leonardi (2013), incorporou-se ao Quadro 14 as teorias do realismo agencial e crítico para a abordagem da Ciência e Tecnologia e, também, optou-se por alterar a ordem entre esta abordagem e a TAR uma vez que uma das vertentes da Ciência e Tecnologia adota a independência entre agência material e humana e enxerga a preponderância dessa última sobre a outra, apresentando, portanto, uma visão mais humanística do que a TAR.

Quadro 15: Abordagens sociomateriais

Ênfase	Abordagem	Base Teórica	Autores de Referência	Descrição	Visão de como a realidade social é produzida por meio da agência
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">↑</div> <div style="flex-grow: 1; border-left: 1px solid black; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: -5px;">+ Materialista</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: -5px;">+ Humanística</div> </div> <div style="margin-left: 10px;">↓</div> </div>	Novas Materialidades ( <i>New Materialisms</i> )	Pós-estruturalismo, feminismo, culturalismo, materialismo histórico	Rosi Braidotti, Manuel Delanda, Karen Barad, Samantha Frost, Gilles Deleuze, Diana Coole	Entende o mundo como material ao ponto que a formação do cotidiano só é possível por meio da materialidade	A realidade social emerge de como espaços e corpos materiais se somam à manifestação ( <i>enactment</i> ) da subjetividade. Agência é uma relação mútua entre corpos e espaços.
	Teoria Ator-Rede (TAR) e ANTH-history	Semiótica/estruturalismo, fenomenologia e etnometodologia	Bruno Latour, Michel Callon e John Law	Busca analisar como as micro-interações formadas por redes de atores heterogêneos constituem padrões sociais	A realidade social é o resultado de redes em que cada ator (humano e não humano) representa uma tradução de sua participação na rede. A realidade é sempre um processo de "tornar-se" ( <i>becoming</i> ) a partir da agência mútua de humanos e não humanos na rede
		Sociologia do Conhecimento, Teoria Cultural, Histografia e teoria ator-rede	Gabrielle Durepos, Albert J. Mills	Essa abordagem faz parte da "virada histórica" nos estudos de gestão e afirma que a história emerge das interações sociais entre redes heterogêneas de atores	
	Ciência e Tecnologia	Estudos em ciência e tecnologia, pós-estruturalismo, realismo agencial e realismo crítico	Wanda Orlikowski, Susan Scott e Paul Leonardi	Busca avaliar como a organização e a tecnologia se constituem	A realidade social é uma construção feita por seres humanos, influenciada e mediada por materiais tecnológicos.
	Teoria da Complexidade	Biologia evolucionária e física, cibernética,	Edgar Morin Tara Fenwick	Os sistemas são representados por pessoas e contexto de maneira inseparável. Assim, fenômenos atores e eventos são mutuamente constitutivos, mutuamente dependentes e emergem juntos em estruturas dinâmicas.	A realidade social é um complexo de agentes (pessoas e materiais) difíceis de apreender devido aos seus muitos elementos constitutivos.
	Teorias da Espacialidade ( <i>New Geographies</i> )	Geografia cultural, geografia pós-cultural	Doreen Massey, David Harvey, Nigel Thrift, Henri Lefebvre	O espaço é constantemente organizado por práticas simultâneas, superando a ideia de espaço como ambiente estático e como pano de fundo para as ações dos atores.	A realidade social é contextual e situada. É o resultado do que as pessoas produzem juntas para constituir um espaço.
	Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural (TASHC)	Psicologia cultural de Vygotsky, Marxismo e elementos do interacionismo simbólico	Yrjö Engeström Tara Fenwick	Os artefatos materiais atuam como como mediadores dos sistemas de atividades que são culturalmente situados. O trabalho pode ser orientado à manutenção ou mudança das atividades (ideia de intervenção)	A realidade social é um processo (atividade) de aprendizado das interações humanas que são sempre mediadas por artefatos materiais.
	Estética	Estudos dos filósofos Alexander Gottlieb Baumgarten, de Giambattista Vico	Antônio Strati	Está relacionado a como o conhecimento humano é percebido pelas faculdades perceptivas da audição, da visão, do tato, do olfato e do paladar, além da capacidade de fazer o juízo estético	A realidade social é um processo de interações humanas e seus meios para criar conhecimento sensível e fazer julgamentos estéticos estimulados por elementos materiais presentes no cotidiano organizacional.

Fonte: Moura e Bispo (2019), Leonardi (2013) e a autora

O presente estudo dialoga com as teorias Estética Organizacional e Estudos de Ciência e Tecnologia, que serão abordadas com maior aprofundamento nos subitens a seguir. Existe ainda uma parcela de influência da teoria TASHC, uma vez que os artefatos também foram identificados como elementos mediadores das relações humanas. Porém optou-se por não se aprofundar nessa teoria neste trabalho e nem adotar.

### **3.3.3.1. Teoria da Estética Organizacional**

A estética do trabalho e da vida organizacional estuda como indivíduos e grupos atuam nas organizações, observando seus sentimentos, desejos, gostos, talentos e paixões. Ela examina como são criadas a estética de um estilo de trabalho, de liderança, a relação com outras pessoas no local de trabalho, a aparência e características desses locais, os artefatos produzidos pela organização e os elementos simbólicos das organizações (STRATI, 2010). Os artefatos materiais ganham relevância sendo capazes de comunicar ou expressar algo sobre a organização. Nesse sentido, o artefato é simultaneamente material, ao ponto que é algo físico e concreto além de imaterial, por ser carregado de simbolismo (STRATI, 2007).

Rafaeli e Vilnai-Yavetz (2004) identificam três dimensões na atribuição de sentido a um artefato: (1) estético – refere-se à reação sensorial a um artefato no contexto em que ele se apresenta; (2) simbolismo – as associações relacionadas ao artefato que acabam por transmitir mensagens; (3) instrumentalidade – seu efeito e objetivo nas tarefas a serem executadas. Seus estudos demonstram que a compreensão dessas três dimensões inclui emoções tanto em relação ao artefato quanto à organização que surge na criação de sentido dos artefatos.

Budach, Kell e Patrick (2015) complementam esta ideia argumentando que os objetos são investidos de emoção eles têm valor estético e instrumental, que pode ser experimentado somaticamente, em vez de linguisticamente.

Segundo Strati (2007), todas as vertentes da Teoria Estética entram em uma controvérsia intelectual com as abordagens que privilegiam as dimensões mentais, cognitivas e racionais negligenciando o material, o sensato e a dimensão emocional das relações de trabalho na organização. Hoje existem quatro abordagens principais para o estudo da estética organizacional: (1) a abordagem arqueológica; (2) a abordagem lógico-empática; (3) a abordagem estética; (4) a abordagem artística.

A abordagem arqueológica (1), que privilegia a dimensão simbólica da compreensão estética, é influente porque se refere à identidade organizacional, estudando a estética de um logotipo corporativo e a imagem de uma organização, investigando aquelas de um local de trabalho, o visual, crenças e mitos da organização e explorando as imagens de um artefato produzido pela organização.

A abordagem lógica-empática (2), que enfatiza a negociação da estética na organização, busca apreender o *pathos*<sup>1</sup> da vida organizacional, analisando a influência pré-cognitiva e emocional dos artefatos organizacionais. Nessa abordagem, o processo de pesquisa se articula em três fases de interação, nas quais a experiência estética confronta a reflexão analítica: a fase de imersão no contexto organizacional a ser estudado; a da interpretação; e a ilustração dos resultados da pesquisa.

A abordagem estética (3), que enfatiza a negociação da estética organizacional, tem três componentes: o conhecimento sensorial da prática de trabalho; julgamento estético-sensível sobre trabalho e organização e a arte do desempenho de indivíduos e grupos na rotina organizacional. Ela se concentra na organização da estética para entender como o trabalho em comunidades de práticas é constantemente definido e redefinido e como isso interage com o significado atribuído à organização. Depende da capacidade do pesquisador de mergulhar empaticamente na ação e interação organizacional e de transformar materiais de pesquisa em textos abertos que estimulam o conhecimento daqueles que os leem. Isso é realizado através do uso de metáforas, a linguagem poética usada, descrições vívidas do trabalho e das práticas organizacionais que permitem ao leitor imaginar-se conduzindo algum tipo de observação participante do fenômeno organizacional ilustrado.

A abordagem artística (4), que examina o fluxo, criatividade e o lúdico, concentra-se na experiência artística com o objetivo de coletar informações sobre o gerenciamento de processos organizacionais, mesmo quando estes não ocorrem no domínio da arte. Nela, encontram-se os métodos baseadas em artes (*art-based methods*) introduzidos no capítulo 2.3.2 deste trabalho. Para Taylor e Ladkin (2009) estes métodos podem envolver um dos quatro processos principais: (i) transferência de habilidades, (ii) técnica projetiva, (iii) ilustração da essência e (iv) a criação por meio do 'fazer'. Como exemplos de aplicação, pode-se citar o LSP com a criação de modelos de LEGOS para a ilustração da estratégia organizacional (ii e iv), aulas de teatro para médicos desenvolverem suas capacidades de empatia (iv) e o uso de filmes para o ensinamento de liderança (i).

---

<sup>1</sup> Palavra grega que significa "sofrimento, paixão e afeto"

Quando os membros da organização trabalham com mídia artística e os artefatos criados assumem propriedades análogas em relação ao trabalho e à organização dos funcionários, eles podem desafiar os aspectos dados como certo (BARRY; MEISIEK, 2010).

### 3.3.3.2.

#### Estudos da Ciência e Tecnologia

Investigar a influência da tecnologia nas organizações requer o entendimento de como práticas organizacionais relacionam-se com os artefatos tecnológicos a partir de uma análise sociomaterial (BERENGER et al., 2019). Orlikowski (2000) propõe uma perspectiva acerca da tecnologia oferecendo um entendimento orientado à prática, envolvendo pessoas, tecnologias e agência que são estruturadas pelas interações entre os elementos humanos e tecnológicos, onde o social e o material são inseparáveis. Orlikowski (2007) é comumente citada por sua frase que resume a perspectiva por ela defendida: “o social e o material são considerados inextricavelmente relacionados - não há social que não seja material e material que também não seja social” (p.1437).

Leonardi (2013) apresenta uma base teórica alternativa para suportar a sociomaterialidade estudada na abordagem da Ciência e Tecnologia - o realismo crítico. Nela, o social e o material são de fato entidades independentes que se transformam em “sociomaterial” quando se relacionam uma com a outra por meio de uma ação humana. Sendo assim, Leonardi defende que, nesta perspectiva, a materialidade pode existir em um conceito desvinculado da sociomaterialidade, ou seja, existem artefatos que não são simultaneamente sociais (LEONARDI, 2012).

Entre a materialidade da tecnologia e as intenções dos usuários, há uma percepção de utilidade ou impedimento, de *affordance* ou restrição. As percepções das pessoas sobre a tecnologia estão ligadas à sua materialidade, que são pré-existentes ao uso efetivo da tecnologia.

Artefatos tecnológicos não físicos, como *softwares*, são construções humanas que podem incorporar um determinado conjunto de ações em scripts embarcados, assumindo um papel de mediação em práticas organizacionais (BERENGER et al., 2019). A criação de scripts envolve um processo chamado *inscription* na qual “atores delegam conhecimento e objetivos ao artefato durante seu design e uso” (D’ADDERIO, 2014, p. 1343).

Muitas dos conceitos adotados nesta abordagem foram apresentadas no item 3.3 e 3.3.1 deste trabalho por meio dos autores Leonardi (2011; 2013), Orlikowski (2000; 2007) e Orlikowski e Scott (2016), abrangendo itens como: agência material e humana, *affordances* e materialidade. Com o objetivo de iniciar um movimento para que pesquisadores possam usar esses termos de forma produtiva, teorizar a complexidade dos empreendimentos coletivos e a dinâmica organizacional especificamente, Leonardi (2012) elaborou a Figura 6, que fornece uma ilustração de como esses vários termos podem se relacionar. As caixas sombreadas no lado direito da figura indicam que as pessoas têm intencionalidade e os artefatos tecnológicos têm materialidade. Como as pessoas abordam artefatos tecnológicos, elas formam objetivos particulares (agência humana) e eles usam certa materialidade do artefato para realizá-los (agência material). Essas agências coletivas humanas (sociais) e materiais tornam-se imbricadas no espaço da prática. Certos imbricamentos produzem mudanças nas formulações "sociais" abstratas (por exemplo, papéis, status etc.) que atraem a atenção dos teóricos organizacionais. Alterações nestas formulações abstratas, que podem moldar futuros padrões de imbricamento, podem ocasionar alterações à materialidade de um artefato ou à intencionalidade de uma pessoa. Essa modelagem mútua de subsistemas sociais e técnicos (indicada por círculos sombreados) é o que define um sistema sociotécnico.

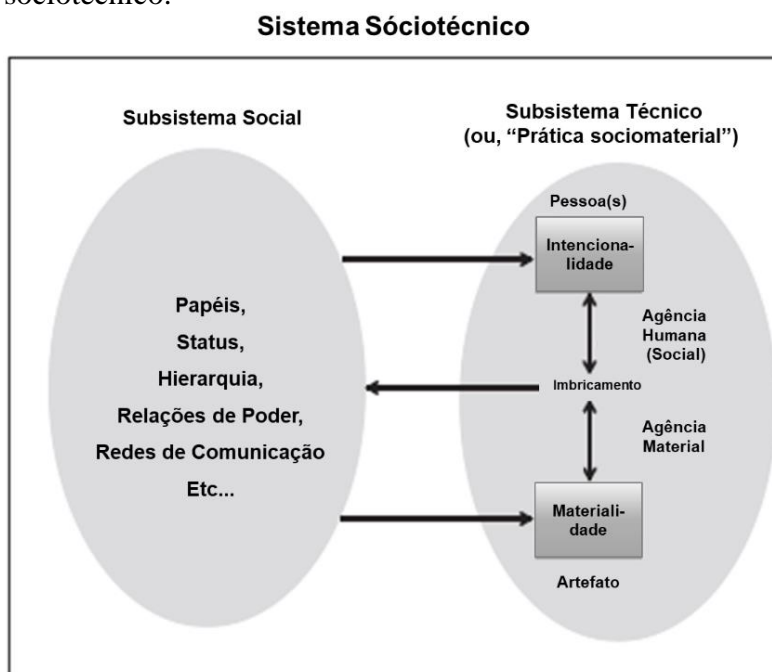


Figura 6: Sistema sociotécnico  
Fonte: Leonardi (2012)

Parmigianni e Mikalsen (2013) conduziram um estudo com o objetivo de mapear os conceitos e definições apresentados nas pesquisas acadêmicas sobre sociomaterialidade na literatura de sistemas de informação. Como resultado, os autores concluíram que a sociomaterialidade assume três principais facetas: (1) mutualidade – compreender as relações cotidianas entre elementos humanos e materiais como mutuamente constituídas; (2) a performatividade – como é compreendida a sociomaterialidade em relação à performance na prática; (3) multidimensionalidade – os emaranhados são aumentados não apenas ao longo da dimensão espacial, mas também temporal.

### **3.4. O Elo entre os Campos de Estudo do: SP, o Espaço de Pesquisa e a Sociomaterialidade.**

O elo entre a abordagem SP, o espaço de pesquisa orientado pelo LSP e a sociomaterialidade é a centralidade que possuem nos artefatos. A perspectiva sociomaterial considera que humanos e não-humanos (artefatos) constituem o mundo social (FENWICK, 2014) e cada teoria, baseada na sociomaterialidade, concebe de forma distinta a interação entre esses elementos para formar a realidade social (Quadro 14). O SP, que fundamenta o método LSP e guia os *workshops* (fenômeno estudado nesta pesquisa), preconiza a mudança de técnicas e mídia (STATLER; OLIVER, 2008), ou seja, artefatos, a fim de proporcionar aos indivíduos uma distância psicológica de estresses externos e de responsabilidades e criar uma abertura lúdica para trabalhar uma necessidade séria da organização. Logo, os artefatos são essenciais na formação dos espaços que caracterizam a dinâmica do SP.

As discussões, até então apresentadas dentro da abordagem do SP, se voltam para a definição do que é SP, a dialética entre o *serious* e o *play* e as influências do *play* na constituição dos espaços de reflexão. Entretanto, pouco se explora a perspectiva sob a visão artefactual trabalhada nas perspectivas sociomateriais.

Por outro lado, os estudos baseados na sociomaterialidade tem como lócus, primordialmente, as rotinas organizacionais. Assim, abre-se espaço para explorar a perspectiva sociomaterial nos espaços reflexivos. Portanto, verifica-se que a sociomaterialidade e seus elementos de estudo contribuem com suas discussões para o estudo do SP e o SP contribui para expandir o espaço de pesquisa onde a sociomaterialidade pode ser investigada.



Na próxima seção, será apresentado o resultado da coleta de dados obtido com as 20 entrevistas acerca do fenômeno pesquisado.

## 4 Análise dos Dados

Cada um dos 20 entrevistados relatou uma média de 3 experiências onde a prática do LSP foi vivenciada, totalizando, aproximadamente, 60 experiências vividas por diferentes grupos de pessoas em ambientes organizacionais distintos. Foram pouco mais de 15 horas de entrevistas que resultaram em 130 laudas de transcrição. Nesta seção, os entrevistados serão referenciados na forma masculina e para que seja mantida a confidencialidade dos sujeitos os códigos de identificação previamente apresentados no Quadro 4 serão utilizados.

Para que a análise fosse conduzida, primeiramente, foram levantados os motivos para os quais as oficinas de LSP são contratadas, fornecendo um cenário ou situação-problema mais comumente associados à prática investigada. Os principais elementos humanos e não-humanos envolvidos na prática foram identificados e, mais adiante, por meio da análise do imbricamento de agências humanas e não-humanas, foi avaliado como a interação entre atores pode ser mediada e influenciada por estes elementos à luz das teorias sociomateriais escolhidas (Ciência e Tecnologia e Estética). Por fim, foram identificados os possíveis elementos emergentes e seus impactos nas práticas organizacionais.

Partiu-se do *framework*, a seguir, para a análise pretendida (Figura 7).

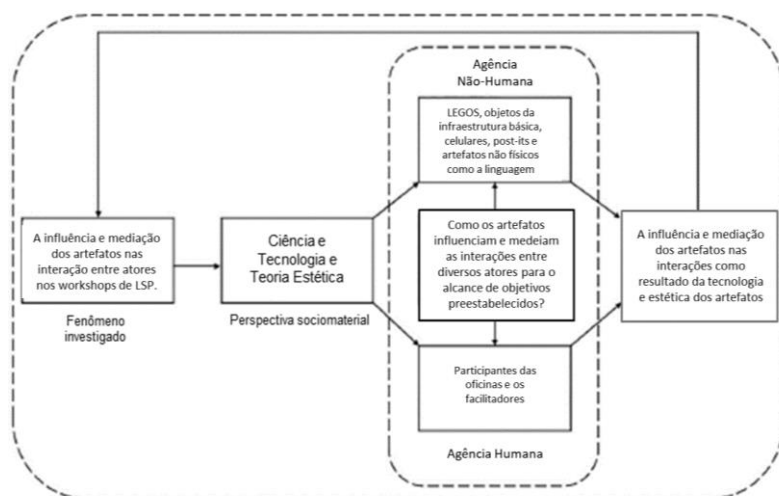


Figura 7: Framework para análise da prática sociomaterial desta pesquisa  
Fonte: Elaborado pela autora baseada no framework de Moura e Bispo (2019)

Cabe ressaltar que, na perspectiva sociomaterial, o objetivo não é definir “o que é” ou prescrever o que deveria ser, mas observar o que emerge da materialização (FENWICK, 2014).

#### 4.1. Objetivos Contratados

Conforme mencionado, são diferentes os desafios que levam os facilitadores a serem contratados para conduzirem as oficinas de LSP. O Quadro 15, a seguir, resume os principais motivos/desafios, ordenados decrescentemente pelos objetivos mais contratados. Com este resumo, pode-se compreender a intenção e expectativa dos gestores das organizações na contratação das oficinas de LSP.

Quadro 16: Objetivos contratados para os workshops de LSP

Descrição	Quantidade de entrevistados que já trabalharam o desafio
Construção de times ( <i>team building</i> )	17
Definição das metas para o time ou organização, compartilhamento e elaboração de estratégias para alcançá-las.	10
Identificação de problemas e possíveis causas-raiz, identificação e análise de possíveis soluções	2
Elaboração ou discussão a respeito da identidade de um produto ou empresa e sua marca	4
Definição, disseminação e internalização de propósito seja da equipe ou empresa	3
Definição, disseminação e internalização de valores específicos de um time ou empresa	3
Identificação de oportunidades e criação e desenvolvimento de novos produtos	2
Disseminação e internalização de algum conteúdo organizacional, seja uma nova política ou conceito (por exemplo, ética)	1
Mapeamento da cultura organizacional	1
Recrutamento e seleção	1
Mediação de conflito entre áreas ou grupos, dentro do time, da organização ou entre organizações	1

Fonte: Elaborado pela autora

Nesse quadro, foi priorizada a intenção final do gestor na contratação. O objetivo mais contratado é a construção de times (*team building*). Woodman e Sherwood (1980) propuseram que esse tipo de trabalho fosse projetado para aumentar a eficácia organizacional, melhorando a operação da equipe, por meio do desenvolvimento de procedimentos e habilidades para a solução de problemas e aumento da clareza de papéis. Nesse item, encontram-se *workshops* que focaram o desenvolvimento de competências do time como: criatividade, capacidade de inovar, protagonismo e liderança. O desafio “Construção de Times” (*team*

*building*), pode abarcar outros itens como, por exemplo, em um *workshop* cuja intenção final seja a promoção de uma equipe mais colaborativa e confiante, pode-se optar pela discussão de valores da equipe como pano de fundo. Neste caso, a oficina seria categorizada como “Construção de Time”, pois a intenção final é o desenvolvimento de competências de equipe e não o levantamento de valores.

Nota-se, também, a presença de agendas ocultas ou múltiplas finalidades como foi o caso do depoimento do entrevistado E4, que é facilitador e funcionário de uma empresa: “Eles estão achando que estão trabalhando a estratégia. Estão pensando nas metas e tal, mas, na verdade, eu os estou influenciando para serem mais colaborativos.”

Logo, conclui-se que o Quadro 15 apresenta os fins *declarados pelos entrevistados* para a prática guiada pelo método LSP.

#### **4.2. Interações entre Atores Materiais e Humanos**

Nas perspectivas sociomateriais, as entidades, isoladamente, não configuram ações, mas sim a relação entre elas. A prática deve ser compreendida por meio de partes de uma rede dinâmica que moldam suas propriedades e interações. Isto significa dizer que o fenômeno, sob esta perspectiva, emerge da relação constitutiva entre os atores humanos e não-humanos (HULTIN, 2019; LEONARDI, 2012; MOURA; BISPO, 2019).

Foram analisadas as interações entre os atores não-humanos e humanos, procurando-se destacar os resultados oriundos desse imbricamento. Apesar dessas relações serem mutualmente constitutivas, o que dificulta a pesquisadora na identificação das partes, as categorias foram criadas com base nas menções explícitas dos artefatos envolvidos nos imbricamentos de acordo com as narrativas dos facilitadores.

Uma vez que a pergunta de pesquisa procura compreender como os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de LSP, manteve-se o foco nas agências materiais e não nas humanas.

Os atores humanos integrantes da prática e mencionados nas entrevistas foram: os participantes das oficinas, os facilitadores e membros das organizações que não são participantes das oficinas (por exemplo, gestores). Já os atores não-humanos citados foram as peças de LEGO e os modelos com elas criados, objetos

da infraestrutura básica (mesas e cadeiras), adornos (por exemplo, baldes que são repositórios de LEGO), celulares, post-its e artefatos não físicos como a linguagem.

Nas experiências relatadas pelos entrevistados, foram identificados os artefatos mais citados, transformando-os em categorias de análise, que vieram a substituir aquelas reconhecidas, inicialmente, na fase de pré-análise. Cinco categorias foram então identificadas: (1) Espaço Reflexivo; (2) Artefato Lúdico; (3) Linguagem; (4) Regras e Procedimentos; (5) Modelos de LEGO. Seguindo as etapas sugeridas pelo método de análise de conteúdo (Figura 2 deste documento), a partir das entrevistas transcritas, unidades de significação e códigos foram gerados, consolidados e atribuídos a essas categorias

#### **4.2.1. Espaço Reflexivo**

A primeira categoria descreve a influência do espaço reflexivo nos atores humanos que participam das oficinas de LSP sejam eles os participantes ou os próprios facilitadores.

Os espaços físicos, categorizados como infraestrutura (NICOLINI; MENGIS; SWAN, 2011) são a base para abrigarem as oficinas e funcionam como objetos terciários na colaboração interdisciplinar. Operam sem serem percebidos tornando-se visíveis apenas quando apresentam problemas. A entrevistada E16 relata uma ocorrência em que o espaço físico influenciou diretamente os participantes e facilitadores:

Era para dar tudo certo, mas não tinha espaço para montar três mesas, um pé direito super baixo, uma sala pequena, duas mesas de 15 lugares, foi um inferno! As pessoas apertadas, a gente não conseguia passar para facilitar, ninguém tinha saco de ouvir os outros, tinha interferência de outras mesas. A gente levou aquele workshop até o fim! A gente ia replicar de novo, na mesma empresa, para replicar para outros grupos. Eu falei: Escolhe esse espaço direito aí!! Da outra vez, não era problema do desenho do workshop, tudo era uma questão física, a gente já percebeu o quanto isso influencia o resultado.

Porém, o espaço reflexivo não está limitado ao local físico onde a prática acontece. Este espaço deve ser visto de uma forma mais complexa, que vai além do espaço físico. O espaço reflexivo citado por Bucher e Langley (2016) são configurações coletivas onde atores e artefatos se reúnem temporariamente, deixando o seu limite habitual e suspendendo as estruturas sociais rotineiras para questionar o status-quo (espaço reflexivo). Eles apresentam elementos que são deslocados do subsistema social (LEONARDI, 2012) trazidos para as oficinas de

LSP. Portanto, são os ambientes sociais limitados socialmente, fisicamente, temporalmente e simbolicamente, que são influenciados pelo subsistema social e pelas experiências pessoais, caracterizados pelo dinamismo das interações. O entrevistado E10 narra assim este espaço:

Eu acredito que o impacto do ambiente físico na percepção de qualidade, no engajamento das pessoas é muito grande. Então, na hora que a gente chega e pega um baldinho desse bonitão, assim.. (mostrando um balde com LEGOS) as pessoas evocam um primeiro sentimento de lúdico[...] e aí esse elemento, pela sua natureza, acaba compondo muito bem, visualmente, a ambiência do local mostrando que ali, não vai ser uma experiência maçante, vai ser uma experiência que traz dinamismo e que as pessoas vão participar.

Já o entrevistado E1, chama a atenção para a influência da suspensão das estruturas sociais rotineiras na atmosfera do grupo, “o fato de você parar dois dias, você já sair do seu ambiente de trabalho e poder fazer esse mergulho, acho que já muda o clima do grupo.”

#### **4.2.2. Artefato Lúdico**

A segunda categoria descreve a influência das peças de LEGO nos participantes das oficinas de LSP. Nesta categoria, não houve menção da influência desses artefatos nos facilitadores.

O artefato central da brincadeira nas oficinas de LSP são os LEGOS, artefatos físicos que possuem uma carga simbólica grande, habilitam muitas *affordances* e sofrem mudanças de papel ao longo da oficina. Inicialmente no *workshop*, estes artefatos são o que Cacciatori (2012) classifica como silenciosos, pois não habilitam a manipulação de conhecimento per se. São genéricos às ocupações e análogos, por serem estranhos à rotina. São repletos de simbolismos, principalmente, por sua associação ao lúdico. Essa associação pode provocar reações tanto positivas quanto negativas.

A entrevistada E10 descreveu como a agência material dos LEGOS afeta o agente humano:

As pessoas estão esgotadas de tudo: de powerpoint, de excel, de reunião. Quando entram em um ambiente lúdico, cheio de peças, cheio de coisas, elas pensam: UAU! Hoje eu posso me aventurar, hoje me permitiram esse movimento[...]. Acho que o LEGO traz um fator surpresa que é muito legal. Eu vejo as pessoas mudarem toda a atmosfera, desde o cara que vai servir o almoço e chega com um rechaux e olha o LEGO e ri, até o vice-presidente

global que tá passando lá, ve o LEGO e ri. Ele tira a gente daquele lugar comum, ele tira a gente da persona, é muito, muito rico!

O entrevistado E2, lembrou uma experiência em que os diretores se sentiram bastante expostos durante o *workshop*, atribuindo esta situação à influência dos artefatos: “Um dos diretores veio falar comigo: Eu falei coisas que eu não queria. Mas por que você falou? (perguntou o entrevistado). Ah! A ferramenta me fez falar. Ela é tão explícita, as pecinhas são tão explícitas (respondeu o diretor)”.

Entretanto, essa associação nem sempre colabora para a melhor fluidez da prática, como relatam os entrevistados E4 e E15:

Então, eu acho que o ambiente que cria quando eles pegam a primeira peça, quando eles abrem o primeiro saquinho do Exploration Kit (kit de LEGOS usado nas sessões de LSP), geralmente é uma reação de surpresa. Eu deixo um tempo eles olharem o que tem lá dentro para eles se familiarizarem com as peças. Provoca um pouquinho de dúvida... Já tiveram casos de pessoas se negarem a participar e falar assim: Eu não vou participar disso, perder o meu tempo! Eu não quero brincar, eu não vou brincar! (E4).

Eu lembro que teve um dia que a equipe chegou, todo mundo falando de LEGO e um deles falou: Eu odeio LEGO! Isso no início do workshop. Então, assim... eu não tenho essa visão tão romântica de que todo mundo gosta do LEGO não, e eu percebi que há pessoas que não se sentem a vontade com o LEGO e que aquilo não se torna uma brincadeira para ela e sim um martírio na verdade (E15)

O entrevistado E13 relatou uma experiência em que um participante, o CEO do grupo, se sentiu visivelmente incomodado em usar os LEGOS: “existe uma barreira, a barreira até de não saber brincar de LEGO e aquilo ali incomodava, porque CEO não pode errar, ele era o chefe do grupo e aquilo o incomodava”.

Os LEGOS são objetos secundários na classificação de Wartofsky, (1979) pois, facilitam a colaboração por meio da representação de outros artefatos que fazem parte da rotina organizacional dos participantes. Ao longo do *workshop*, tornam-se epistêmicos na medida que são usados para desafiar o conhecimento e a compreensão sobre o trabalho e a organização por meio de construções de modelos que alteram a forma de comunicação no grupo.

Esses artefatos coloridos, possuem uma tecnologia que permite o encaixe e desencaixe de peças, habilitando, facilmente, a construção e desconstrução dos modelos criados. Essa característica gera um simbolismo, conforme enunciado pela

entrevistadora E4: “eu acho que o LEGO apresenta uma perspectiva não só de visualização, de visualizar por outros ângulos, mas de você entender que aquilo não é fixo, que aquilo pode ser desconstruído”.

A curiosidade provocada pelo uso de LEGOS em um ambiente organizacional influencia diretamente o estado dos participantes, despertando a curiosidade conforme pode-se verificar no relato do entrevistado E4: “Eu acho que o fato de ser muito visual ajuda bastante, desperta muita curiosidade”.

O entrevistado E9 também mencionou essa característica: “eu acho que na cabeça do participante eles se perguntam: “Como é que eu vou trabalhar a questão do talento, a questão da liderança ou do empreendedorismo utilizando pecinhas de Lego? [...] a curiosidade prende a atenção”.

Se por um lado as pecinhas de LEGO são um estímulo à criatividade, como relata o entrevistado E2: “o LEGO traz o recurso da criatividade que nenhuma outra ferramenta pragmática traz. [...]. Um convite a pensar diferente, efetivamente”, por outro lado, os participantes se sentem forçados a serem criativos, o que pode vir a comprometer a participação dos participantes, como revela o entrevistado E4, “eu acho que no que eles pegam o Lego, eles se sentem intimidados a serem criativos, ou de fazer metáforas legais”.

A associação do LEGO à brincadeira pode também influenciar os participantes, negativamente, com a sensação de que estão sendo infantilizados, como revela o entrevistado E1:

Possivelmente, eles se sentiram infantilizados. Eu não sei até que ponto que eles acharam que aquilo ali estava sendo feito para os estagiários... porque eles eram estagiários, então vamos colocar brinquedinhos ... eles são pequenos e vão gostar de brincar.

#### **4.2.3. Regras e Procedimentos**

A terceira categoria descreve a influência das regras e procedimentos nos atores humanos que participam das oficinas de LSP sejam eles os participantes ou os próprios facilitadores.

As regras e procedimentos também são artefatos característicos do método LSP que é seguido pelos facilitadores certificados. O processo central por eles aplicado faz com que todos os participantes construam um modelo de LEGO,



individualmente, em resposta à uma pergunta relacionada ao objetivo central das oficinas. Esse procedimento é bastante inclusivo conforme relata o entrevistado E7:

Todo mundo é obrigado a falar, todo mundo é convidado a construir e a compartilhar. Penso que seja a própria estrutura proposta pelo método que favoreça e contribua para que isso aconteça de uma forma fácil para eles, sem muita resistência digamos assim.

O procedimento também contribui para oferecer oportunidade iguais a todos os participantes, minimizando as estruturas de poder, conforme enunciado pelo E5, “todos têm que fazer a mesma coisa e não importa a hierarquia”.

#### **4.2.4. Linguagem**

A linguagem nas oficinas de LSP se manifesta de diferentes formas de expressão: a linguagem verbal, a visual e a metafórica. A quarta categoria descreve a influência destas linguagens nos participantes das oficinas. Nesta categoria, não houve menção da influência desses artefatos nos facilitadores.

Conforme proposto por Boxenbaum et al. (2018), a utilização de uma linguagem não verbal cria uma possibilidade de linguagem extra-linguística e extra-discursiva, que é demonstrada, principalmente, por meio dos recursos estéticos que materializam as metáforas. O entrevistado E8 relata que:

Eu acho que a linguagem escrita e falada passa pela lógica, claramente. E aí a gente naturalmente engaveta, a gente tem um tempo de filtro quando está falando de linguagem verbal. Na construção não tem isso... Eu acho que o fato de ser uma construção em 3D, a gente escorrega, eu acho que as nossas amarras ficam mais frouxas, já a linguagem (verbal) filtra.

O entrevistado E9 acredita que a materialização de ideias e a possibilidade de utilização de metáforas gera mais recursos aos participantes, “quando a gente utiliza a linguagem dos blocos, as metáforas, ao invés das palavras factuais dá uma certa liberdade poética que, no dia a dia, eles não têm a oportunidade de fazer e isso é bastante libertador”. O entrevistado E8, nessa mesma linha, relata que:

As pessoas não conseguem se expressar por palavras ou falando, elas se expressam de outras formas e eu acho que o LEGO é um veículo de expressão que ajuda a pessoa e ajuda todo mundo a expor as ideias porque ele é material, é tangível e você constrói coisas abstratas com ele.

Durante a construção, os participantes ficam restritos às peças de LEGOS disponíveis e precisam assimilar a linguagem metafórica para se expressarem. Esse processo de mudança de linguagem não é automático. O entrevistado E9 relatou que é comum, nos workshops, os participantes se sentirem limitados pelas peças disponíveis, com a sensação de que precisavam de outras peças para se expressarem:

Tu já tivestes a experiência de participar de alguma situação em que os caras dizem que tá faltando peça? Porque, primeiro, tem a barreira da metáfora, né? de você olhar para um bloco amarelo e dizer que aquilo ali é um pato. Segundo, a situação deles mesmo, entrando na dinâmica, sentindo que está faltando peça para construir o que eles querem.

O entrevistado E7 narrou como os LEGOS apoiam a linguagem metafórica e o processo que auxilia a compreensão e nomeação de sentimentos:

O LEGO facilita muito a encontrar metáforas para falar de sentimentos, para falar de ideias que às vezes a pessoa até tangencia porque não tem clareza.. não faz ideia e aí depois que faz o modelo, parece que aquilo ajuda, faz sentido. Da um aha!: “Putz! então era isso...”. Ele ajuda muito a pessoa a compreender aquilo que ela mesma está sentindo, botar um nome naquilo, né? porque às vezes ela não sabe dizer: tô triste, mas aí aquele modelo é um modelo triste e ela entende: Então, o que eu estou sentindo é tristeza.

A linguagem visual também expressa ideias e sentimentos, é o que Beyes (2017) atribuiu como sendo uma tecnologia social . As cores, por exemplo, são repletas de simbolismo reconhecidos socialmente. Na experiência de um facilitador, com a facilitação de um workshop com um deficiente visual a seguinte situação foi narrada:

Ele nasceu cego.. nunca viu cor. Aí eu perguntei: Importa para você a cor? e ele falou: sim, eu quero esse boneco, eu quero branco. Você faz questão que seja branco? Por quê? Porque ele é médico, é enfermeiro, então ele tem que estar no branco. E eu acabei perguntando como é que era o branco para ele. Ele disse: eu não vejo, mas as pessoas descrevem e então eu também faço associações com as cores.

#### **4.2.5. Os Modelos de LEGOS**

Os modelos criados com LEGOS, pelos participantes dos workshops, materializam ideias, crenças, valores e sentimentos. O compartilhamento dos modelos expõe as diferenças fazendo com que os participantes tenham uma visão

dos modelos mentais existentes e consigam construir um panorama mais completo, abordando diferentes perspectivas que favorecem a expressão e geração de ideias, a empatia, a construção de laços, a cocriação e a simulação de cenários de uma forma equânime.

Nas entrevistas, dois relatos ilustraram experiências menos usuais que geraram, inicialmente, uma preocupação por parte dos facilitadores com relação à eficácia do método nesses casos específicos. Entretanto, os resultados foram favoráveis, demonstrando a capacidade equânime do método. O entrevistado E18, relatou uma facilitação realizada com trabalhadores rurais, funcionários de uma fazenda:

A diferença com o LEGO é a facilidade que ele dá a pessoas de qualquer idade, qualquer repertório que ela tenha, que ela consiga se expressar ... Eu Fiz alguns workshops em uma fazenda [...] e aí a nossa preocupação, no começo, era como que essas pessoas iam se relacionar com LEGO, porque nunca viram isso, é uma coisa totalmente fora da realidade delas, né? [...] e você vê que eles conseguem ainda dali, tirar insights dentro de todas as limitações de repertório que eles têm. Faz eles olharem para o modelo e falar assim: - Poxa, é melhor para o meu time que ao invés de eu estar longe no pasto, que eu venha até aqui falar com ele pessoalmente (colocando um boneco na frente do outro).

Já o outro entrevistado (E6), relatou sua experiência com a participação de um deficiente visual em um dos seus workshops:

O feedback que ele deu (se referindo ao deficiente visual), em primeiro lugar, foi da inclusão, o fato dele se sentir 100% incluído. A segunda coisa que ele comentou foi uma equanimidade, foi a inclusão dos outros também quando eu pedia para as outras pessoas fecharem os olhos e apalparem o modelo dele. As pessoas também puderam sentir como ele vê as coisas né? [...] Ele pega em tudo. Primeiro, ele pega em todos os modelos individuais e aí a gente compartilha. [...] Cada um pegou uma partezinha e colocou na base pequena, apresentou e deu um nome e, nesse momento, ele tocou em todos os modelos. Na construção, ele também tocava em todos e foi acompanhando a história que as pessoas falavam. Depois, ele toca no que ele quer, ele pode ver muito com o ouvido, né? sobre as histórias que as pessoas contam.

O modelo apresentado, por meio de histórias, é explicado e contextualizado e faz com que o artefato LEGO se transforme em um objeto epistêmico. O modelo permite a agência do artefato que, segundo o entrevistado E18, “escancara” (termo empregado pelo entrevistado) os aspectos performativos das rotinas, expõe as falhas criando oportunidade para desafiar o conhecimento e a compreensão sobre o trabalho e a organização:

...aquela coisa muito racional que a gente está acostumada, construir um discurso e uma narrativa que vai ser lindo para todo mundo ouvir, né? E que a gente vai fazer bonito lá para fora, que no papel fica maravilhoso... e aí na prática, a gente age de um jeito diferente...e eu acho que o LEGO escancara isso, né?

Esse mesmo entrevistado relatou uma experiência na qual os participantes de uma empresa estavam migrando de uma operação voltada para processo para uma com foco em pessoas, procurando compreender o que eles entendiam e como deviam focar no cliente. Durante o compartilhamento dos modelos individuais ficou nítido que o novo modelo mental perseguido ainda não estava internalizado pelos funcionários. O entrevistado E18 narrou a experiência da seguinte forma:

Eles caíram em si que eles mal sabiam quem era o cliente. Em nenhum momento eles olhavam o cliente e eles mal sabiam quem era o cliente que eles atendiam [...] em todos os modelos os clientes estavam fora, ou muito distante, ou ainda com a mentalidade de hierarquia e tudo mais. [...] eles tomaram consciência e o que eu acho que o LEGO ajudou muito do entendimento de que apesar deles terem um discurso, na prática eles ainda estavam muito longe daquela vontade que eles tinham. [...] O próprio diretor que estava na sala, foi um dos primeiros que nem tocou o cliente no modelo, então alguma coisa tem.

Ou seja, os modelos criados apoiaram o grupo a identificar a necessidade de se trabalhar a percepção do cliente mais profundamente. A materialização das percepções dos funcionários por meio das peças de LEGOS atuou como um artefato discursivo e reflexivo.

Essa materialização permite, por meio de simulações, a visualização de cenários futuros e seus impactos. Muitas vezes este processo apoia a geração de ideias e de mudanças nas rotinas organizacionais, como foi o caso do que ocorreu na situação relatada acima, o entrevistado percebeu uma mudança nítida no grupo tanto de ordem emocional quanto prática, saindo do workshop com ações de mudança mapeadas:

Achei super interessante o quanto eles saíram de lá diferentes do que como eles entraram. Eles entraram dizendo: a gente só recebe porrada, porque não sei o que, nunca ninguém tá feliz como que a gente faz .. e eles saíram de lá já com o nome criado (se referindo ao novo nome da área) mas super assim... agora a gente vai poder crescer mais isso, agora a gente é uma área que tem uma função, assim eles saíram muito mais motivados e engajados ele e com o compromisso mesmo de fazer as mudanças.

Nem sempre a materialização estabelece um estado emocional positivo no grupo. O entrevistado E18 narrou uma situação na qual o grupo ficou extremamente incomodado ao visualizar situações adversas para a empresa. Nessa ocasião, o facilitador empregou uma técnica utilizada nos *workshops* do LSP (jogo de emergentes) onde o grupo cria um modelo que representa a área ou empresa e cartas são lidas, enunciando situações hipotéticas e o grupo deve representar a consequência destas situações no modelo, manipulando o modelo já criado:

Tudo crescia nos modelos, havia filas de clientes. Nossa como é lindo! Eles tiraram um monte de aprendizado, saíram de lá super felizes. Que legal ! Agora, vamos jogar outra carta. Caiu uma história, um evento, que era totalmente negativo, era: o que aconteceria se todas as mudanças que estavam propondo não dessem certo? Eles começaram a olhar [...] a gente não vai mais ter cliente e aí a gente vai ter que redefinir uma estratégia e talvez não seja tanto amor dentro das pessoas, tiraram todo o cor-de-rosa que estava lá, as pessoas foram ficando tão incomodadas mas tão incomodadas que chegou uma hora que o dono da empresa, que tava lá no processo, falou para mim: eu quero parar! Eu mesma também estava incomodada. E aí ele falou: eu quero parar, eu quero parar porque não é isso que a gente quer.

Esse relato demonstra a agência do artefato sobre os atores humanos. A visualização de um cenário negativo impactou, negativamente, o grupo. Cabe também destacar na narrativa, a presença das associações estéticas e metafóricas das cores na representação de estados emocionais, “*tirou todo o cor-de-rosa que estava lá*”.

A criação de modelos permite que diferenças sejam evidenciadas como no caso relatado pelo entrevistado E2 quando trabalhavam a entidade da empresa:

Então um trazia um bolo e outro uma notinha de dinheiro e ali ficou evidente que tinha uma questão de cultura... então, estamos mais para o bolo ou para o dinheiro? Eu acho que, no fim do dia, aquele exercício foi ótimo porque...metade do *board* mudou. Então é isso. Não dá para tem um *board* que está pensando em dinheiro enquanto o presidente está pensando em festa. Não rola...

Outro entrevistado narrou sua experiência na resolução de um conflito em que uma agência (fornecedor) estava a ponto de romper o contrato com o cliente que era um prestador de serviços, ou seja, vendia serviços a outros clientes:

As pessoas já entraram armadas. Elas já vieram com uma predisposição a brigar, a estar já na defensiva. [...] Em toda a gestão de crise, na hora que você começa a falar de assuntos muito sérios, as pessoas percebem o quanto o brincar pode tratar de assunto sério. [...] Ela vai desarmando, vai deixando o coração mais aberto. E aí você trata de assuntos bastante complicados.[...] nos

modelos de LEGO, o detalhe que o cara da agência tinha, em muitos momentos era muito mais profundo do que o próprio cara da empresa [...] Entao, você percebia: Poxa, ele tinha muito mais domínio do cliente final do que o próprio a pessoa que trabalha na empresa. Então, eram essas as coisas que ficaram evidentes, que a falta de comprometimento do cliente tava nítida, né? Ficou muito claro a falta o erro de briefing que eles tinham.

Quanto à influência do artefato na geração de ideias, percebe-se que os insights surgem principalmente da conexão de ideias, quando o grupo, a partir dos modelos individuais, estabelece um modelo único compartilhado, conforme relato do entrevistado E9 e E8:

o cara começava construindo uma coisa individual dele, muito dele, e essa coisa daqui a pouco se juntava com os outros modelos para virar uma nova coisa e a gente conseguia cristalizar ali, as congruências. Por exemplo, os talentos e como eles se complementavam. Eles entendiam como o modelo individual se conectava de uma maneira muito orgânica com os outros modelos e ainda se conectava com o propósito da organização. (E9)

A gente estava falando sobre uma campanha de marketing para um iogurte sem refrigeração. Então, os modelos individuais tinham vários pontos de vista diferentes. Aí um tinha feito um modelo de uma pessoa da terceira idade, que vai passar o dia na bolsa, o outro de um universitário que saía para a faculdade e não tem tempo de comprar um negócio. Enfim, eu sei que quando eles montaram o *shared model* (modelo compartilhado) e fizeram um outro modelo, aí deu um insight interessante. Onde colocar ele no mercado? Porque quando você vai comprar iogurte, você vai na bancada de refrigerado, certo? [...] teve um cara que fez o display no mercado e quando a gente foi colocar o display, gerou um *super insight*: onde a gente coloca esse display? (E8)

Entretanto, alguns entrevistados relataram que a criação de modelos é mais eficaz para gerarem respostas (ideias) a questões relacionadas a aspectos cujo objeto de discussão está mais centrado em questões relacionadas a emoção, valores, crenças, competências, mas quando o objeto em discussão é, por exemplo, a criação de produtos, algo material, nem sempre o resultado é satisfatório. Os entrevistados E8 e E10 relataram isso em suas entrevistas:

O que que eu sinto...qdo a gente usa para efeito de team building, para efeito psicológico que é a razão para qual ele foi criado, eu acho que tem muito caldo, (...). Agora, quando eu uso para gerar ideia, o que é que eu sinto, eu uso, mas a minha sensação sempre, é que quando a pessoa constrói o LEGO para responder uma pergunta de geração de ideia, a primeira construção é muito rasa. Fica muito subjetiva, eu noto isso consistentemente.(E8)

Quando já utilizei o LEGO em momentos iniciais de *brainstorm* mesmo, para processo de ideação, eu vejo que as pessoas não têm facilidade para construir

modelos não, [...] fica difícil para ela difícil às vezes, materializar a ideia. [...] quando está falando de coisas menos palpáveis, digamos assim, eu vejo que as pessoas mais expressam seus sentimentos por meio do LEGO (..) do que conseguem expressar a solução em si. (E10)

Nesses momentos, o facilitador assume um papel importante, questiona o modelo gerado na intenção de achar pistas que possam ajudar a emergência de ideias, soluções, constatações etc., como narra o entrevistado E7:

o facilitador começa a provocar, começa a fazer perguntas. A dinâmica do que está acontecendo verdadeiramente, o conhecimento genuíno do que aquele modelo está querendo passar. [...] a influência do facilitador é fundamental e daí, deixa de ser um pouco do modelo pelo modelo, né? já passou essa etapa da construção do lúdico. Eu acho que o aperfeiçoamento da qualidade das perguntas, a insistência e sensibilidade do facilitador em olhar aquele modelo e entender qual é a melhor pergunta, dentro daquele contexto é o que é bem importante.

No entanto, o entrevistado E18 chamou a atenção para o cuidado que o facilitador deve ter ao fazer uma intervenção. Conforme mencionado por Meisiek e Barry (2018), casos falharam porque gerentes ou facilitadores começaram a dominar o processo de investigação mediado por um objeto análogo:

o que pode ser contra é a questão do ego do facilitador. Eu acho que tem que ter muita noção até onde a gente vai (se referindo aos facilitadores) o que que é válido, o que que é objetivo do workshop, não importa que a gente acha, isso é um ponto de atenção para a gente não entrar na área do outro sabe, não se perder no workshop.

O Quadro 16 apresenta um resumo da análise de conteúdo realizada. A primeira coluna traz a categoria, que foi nomeada a partir do artefato que participou do imbricamento com atores humanos (facilitadores e/ou participantes). A segunda coluna apresenta as questões que apoiaram a análise e a terceira coluna, as unidades de significação, ou seja, a ideia principal (não é uma transcrição) contendo entre parênteses a identificação do entrevistado autor da ideia.

Quadro 17: Resumo das categorias de análise do fenômeno

Categoria	Questões para a análise sociomaterial	Respostas
<b>Espaço Reflexivo</b>	Qual a influência do espaço físico, com os elementos lúdicos (LEGOS, baldinhos etc.) nos atores humanos que participam da prática estudada?	Percepção de atmosfera agradável. Pessoas mais à vontade para falar (E1) Sentimento de que será uma experiência dinâmica (E10)
	Qual a influência do espaço físico inadequado (poucas mesas e cadeiras, local apertado) nos atores humanos que participam da prática estudada?	Interferência nas escutas, incômodo (E16) Limitação na condução do workshop, os facilitadores não conseguem transitar (E16)
	Qual a influência da interrupção da rotina de trabalho para a participação em um workshop (criação de um espaço reflexivo) nos atores humanos que participam da prática estudada?	Mudança de clima do grupo (E1)
<b>Artefato Lúdico</b>	Qual a influência do emprego do LEGO nos atores humanos que participam da prática estudada?	Permissão para se aventurar (E8) Evoca uma memória positiva : "Oba é LEGO" (E16) Reação de Surpresa, curiosidade e estranheza (E4) Curiosidade que prende a atenção (E9) As pessoas ficam entusiasmadas e com medo também (E15) Gera uma barreira, medo de errar (E13) É um convite à criatividade (E2) As pessoas se sentem intimidadas a serem criativas (E4) Permite a visualização e a percepção de que a desconstrução é possível (E4) "Eu não quero brincar!" (E4) "Eu odeio LEGO!" (E15) Poder brincar com as peças ajuda as pessoas a se soltarem (E12) Sentimento de infantilização (E1)



<b>Linguagem</b>	Qual a influência da linguagem visual, metafórica e verbal, nos atores humanos que participam da prática estudada?	As cores geram associações (simbólicas) (E6) A linguagem expõe melhor as ideias e percepções (E8) O filtro, normalmente imposto pela linguagem verbal, é diminuído (E8) As metáforas dão mais liberdade poética para os participantes se expressarem (E9) Os LEGOS possibilitam recursos de expressão e materialização de ideias abstratas (E8) Os participantes podem se sentir limitados em sua expressão pelo uso de metáforas e das peças disponíveis (E9)
<b>Regras e procedimentos</b>	Como as regras influenciam os atores humanos que participam da prática estudada?	Os participantes percebem que as regras são iguais para todos, a ferramenta é inclusiva (E7) Os procedimentos minimizam as estruturas de poder (E5)
<b>Modelos de LEGO</b>	Qual a influência dos modelos de LEGO nos atores humanos que participam da prática estudada?	Permite que pessoas de qualquer idade, repertório e até deficiência visual consigam se expressar (E8 e E6) Expõe elementos da rotina como eles são (E18) Permite a visualização de cenários futuros (E18) Permite a visualização de falhas (E18) Expõe diferenças de percepções e intenções (E2) Facilita a geração de ideias, principalmente quando relacionadas a questões ligadas à emoção, valores, crenças e competências (E8, E9 e E10) O modelo dá pistas para que o facilitador ajude, por meio de indagações, a provocar ideias, constatações e soluções (E7)

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.2.6. Outros Artefatos Envolvidos

Outros artefatos foram citados nas entrevistas como: os *post-its*, *flipcharts*, relatórios e fotografias. Os *post-its* apareceram como complementares ao modelo, com a finalidade de nomear o sentimento ou ideia que foi materializada com os LEGOS, o entrevistado E12 mencionou que “após a construção de cada modelo, nós compartilhamos e pedimos para escrever no *post-it* um breve resumo, uma palavra ou uma frase do que aquele modelo representa e a gente faz um registro por fotos”. O entrevistado E4 também utiliza *post-its* para lembrar as ideias relatadas, “no final, como já há muitas metáforas ali associadas, eu já começo a colocar alguns *post-its* para não esquecer, porque ali já tem um volume grande de informação.”

Ao final dos workshops, os modelos criados são desfeitos. Apesar de constituírem ideias, pensamentos e sentimentos manifestados pelo grupo, o processo vivenciado e as conexões estabelecidas pelos participantes parecem ser mais relevantes e prevalecem na memória dos participantes. As fotos servem como

memória visual dos modelos gerados e os relatórios são os registros do *workshop* e servem de base para que mudanças sejam efetivadas nas rotinas.

Tiro uma série de fotografias e faço um relatório do que foi construído, dos conflitos que aconteceram, das situações, de tudo isso para deixar isso vivo e eu pego o conteúdo que foi gerado, aliás ideias, e eu traduzo na plataforma de marca que é um Framework que eu utilizo (...) quando eu apresento a plataforma de marcas, eu começo apresentando e falando do workshop, resgatando, mostrando as fotos dos modelos e falando: olha o que aconteceu, lembra disso? (E14)

Entrego fotos, principalmente dos modelos compartilhados, eu filmo tudo. Filmo, faço áudio, isso para material nosso ..., mas, ao final, entrego um relatório com as principais observações, o que eles colocaram em relação aos modelos, as fotos dos modelos e as principais observações daquele modelo. De maneira geral, mais de um modelo compartilhado e se tiver algum modelo que chame mais atenção eu acho que vale a pena, aí eu coloco no relatório. (E7)

Ao final eu acho que precisa de outros artefatos. [...] O que eu faço, quando eles estão naquela discussão de grupo e eu acho que sai uma chama de oportunidade, eu pego o *flip*. Chegou no final, esgotou. Se é uma sessão de geração de ideias eu começo a dar nome para as ideias. [...]. Eu não acho que ele termine em si mesmo (se referindo ao workshop de LSP). (E8)

#### 4.3.

#### O Que os Modelos Disseram?

De acordo com o método definido no item 2.3.1.2, os entrevistados utilizaram a construção de modelos de LEGO para responder à pergunta principal deste trabalho: Usando os LEGOS, você poderia me responder: Como os artefatos do *Serious Play* influenciam as interações entre diversos atores durante os workshops de LSP? As fotos de todos os modelos produzidos encontram-se no Apêndice 2.

Cabe ressaltar que, nessa questão, os entrevistados consideraram todo o sistema de artefatos envolvidos em um workshop.

As respostas giraram em torno de 10 ideias centrais, ratificando as ideias apresentadas na entrevista semiestruturada e introduzindo alguns novos elementos. Os principais itens foram: (1) geração de oportunidades, (2) interação humanizada, (3) conexão, (4) presença, (5) curiosidade, (6) transparência, (7) foco (8), diversidade de ideias, (9) oportunidades iguais, (10) fluidez e movimento.

A geração de oportunidades que podem ser aproveitadas nas rotinas se manifestou, prioritariamente, como fruto da diversidade de ideias e das conexões

criadas. Essa ideia foi representada em mais de um modelo, por LEGOS que se expandiam do núcleo central como nas imagens a seguir (Imagem 5).

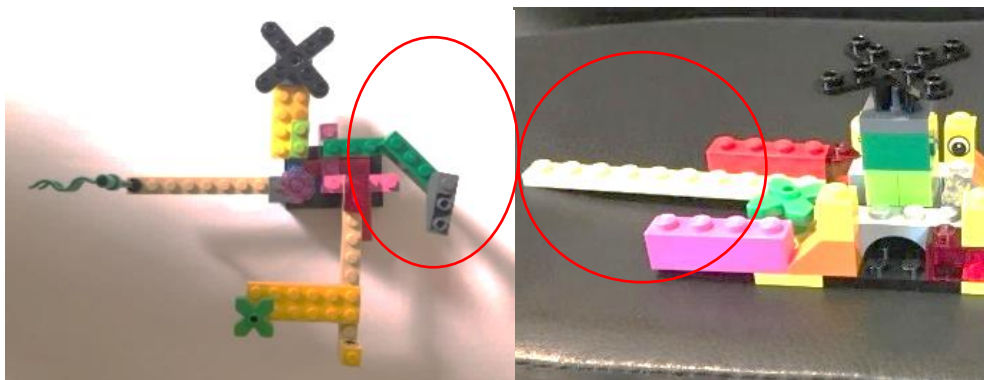


Imagem 5: Modelos representando ideias e oportunidades  
Fonte: Entrevista E1 e E18 respectivamente

Outro elemento comum foi a menção da humanização nos *workshops* de LSP que foi representada, prioritariamente, pela presença de flores nos modelos e a menção de aspectos como mais leveza, autenticidade e mais vulnerabilidade. Como se os artefatos fossem responsáveis por evocar um lado mais humano dos participantes a despeito do profissionalismo exigido pela organização. Conforme descrição do modelo fornecida pela E8, “São as máscaras, se a gente pudesse deixar essa cara de conteúdo no estacionamento, o mundo seria outro, né? E eu acho que o LEGO permite isso.”

Outro fator que caracteriza esta humanização é o uso da cor vermelha nos modelos, fazendo uma alusão ao coração, órgão relacionado à emoção, conforme pode ser visto na Imagem 6.



Imagem 6: Peça vermelha indicando um processo mais humanizado  
Fonte: E18

Outro elemento presente nos modelos são as pontes, indicando, metaforicamente, as conexões de ideias e pessoas que são formadas pela identificação ou pela empatia a partir do momento que o outro é ouvido (Imagem 7).



Imagem 7: Pontes indicando as conexões de ideias e pessoas  
Fonte: E18

Também foi recorrente a menção do fato de os workshops serem bastante imersivos. Os entrevistados citaram que os modelos geram curiosidade (5) e esta curiosidade evoca presença (4). Nos modelos onde mais de um participante é representado, todos estão voltados para o centro e estabelecendo contato visual um com os demais participantes, conforme mostra a Imagem 8.

Outra característica presente é a existência de um elemento central que muitos entrevistados mencionaram ser o foco (7) no objetivo do workshop que também pode ser visualizada na Imagem 8.



Imagem 8: Contato visual nos modelos criados  
Fonte: E4, E21 e E12

A transparência foi um outro elemento presente e representado por peças transparentes conforme a Imagem 9. Essa característica é justificada pela exposição de ideias e sentimentos muitas vezes ligados a aspectos pessoais.



Imagem 9: A transparência representada no modelo  
Fonte: E5

A diversidade de ideias acompanha a transparência uma vez que, segundo os entrevistados, os artefatos ajudam os participantes a expor aquilo que pensam sobre determinada questão. A Imagem 10 mostra a representação de ideias diferentes por meio de bandeiras ou peças de cores distintas.

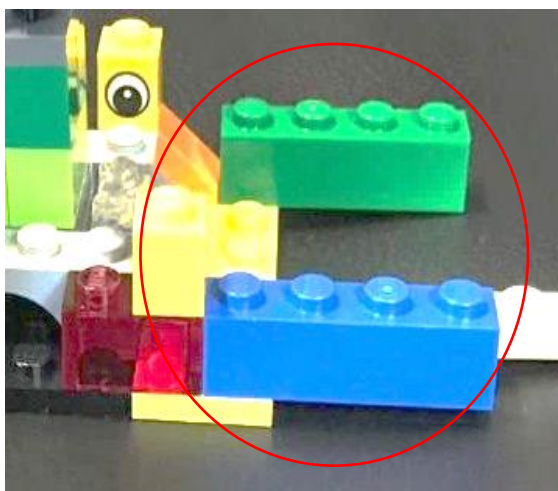


Imagem 10: Os artefatos favorecem a diversidade de ideias  
Fonte: E21 e E1

As oportunidades iguais foram atreladas ao método que exige que todos tenham acesso às mesmas peças, construam e falem sobre as suas construções, não importando o grau de hierarquia que possuem na organização. A Imagem 11

representa um participante “poderoso” que se põe vulnerável a partir do momento que se expõe no workshop.

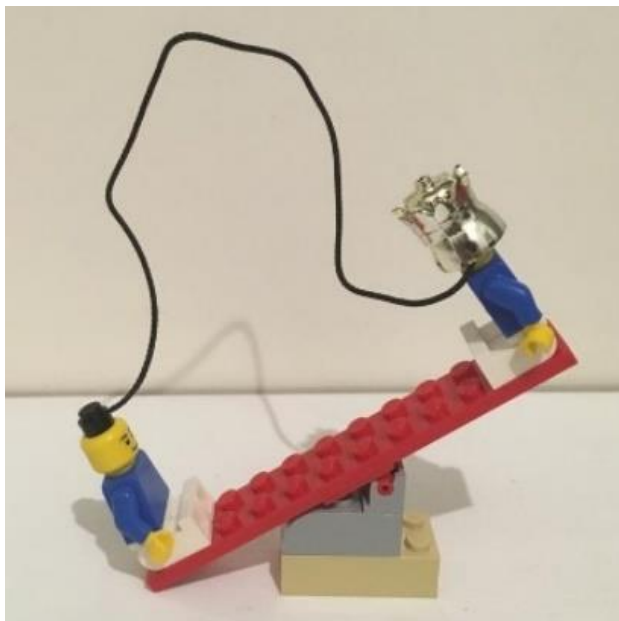


Imagem 11: A exposição é igual para todos  
Fonte: E15

A fluidez de ideias é demonstrada por peças que imprimem movimento, conforme demonstrado na Imagem 12.

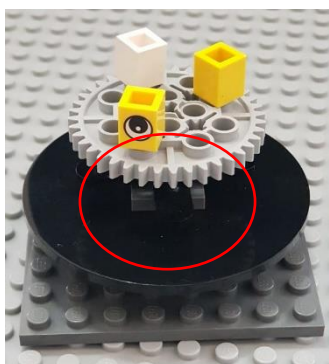


Imagem 12: Peças que representam a circulação de ideias  
Fonte: E7, E11 e E1

O Quadro 17 apresenta uma consolidação das principais ideias contidas nos modelos criados pelos entrevistados e as peças utilizadas para representá-las.

Quadro 18: Ideias representadas pelos entrevistados nos modelos

<b>IDEIA</b>	<b>METÁFORA</b>
Geração de oportunidades	Peça saindo para fora do centro do modelo
Humanização	Bonecos, flores e peças transparentes vermelhas
Conexão	Pontes, fios e tubos conectores
Presença	Bonecos, peça com olhos abertos
Curiosidade	Peça com olhos abertos
Transparência	Peças transparentes
Diversidade de Ideias	Peças de cores diferentes, peças com formatos diferentes
Oportunidades iguais	Bonecos/formas no mesmo nível, bonecos abaixo do mesmo teto
Fluidez de pensamento	Peças giratórias

Fonte: Elaborado pela autora

## 5 Discussão

As peças de LEGO (com suas *affordances*), assim como a linguagem metafórica e os procedimentos que compõe o método LSP, medeiam as interações materializando pensamentos e ideias nos modelos criados com LEGOS. A concretude dos pensamentos amplia a capacidade de entendimento dos modelos mentais presentes. Os post-its, quando utilizados, por meio da linguagem escrita, também exercem uma mediação entre atores, nomeando sentimentos e ideias. Nesse sentido, esses artefatos se tornam artefatos discursivos (MACPHERSON et al., 2010), pois eles convidam os atores a dialogar sobre o tema proposto.

Os modelos criados pelos participantes expõem elementos da prática organizacional, permitem a identificação de falhas ou possibilidades e passam a assumir o papel de objetos reflexivos. Fazem isso por meio de uma linguagem verbal, metafórica e visual que amplia as possibilidades de comunicação de ideias entre os participantes. Eles facilitam entendimentos e apoiam a reconsideração de premissas do passado (MACPHERSON et al., 2010).

A capacidade de criar equilíbrio e compreender o lado político de processos, uma vez que as diferenças são expostas, também o caracterizam como artefatos políticos (MACPHERSON et al., 2010). Distintos atores interagem, negociam e resolvem suas perspectivas para que o entendimento compartilhado surja. Os entendimentos são transformados, em vez de simplesmente transferidos (BECHKY, 2003).

A possibilidade de reconfiguração das peças apoia a conexão e geração de novas ideias e proporciona que os atores simulem e errem com maior liberdade. A visualização dos modelos criados com LEGOS lhes garante a capacidade “projetiva” de imaginar possibilidades alternativas em um futuro criado a partir das contingências identificadas pelos atores que participam das oficinas, no presente, tal qual enunciado por Emirbayer e Mische (1998). Passado (hábitos, crenças etc.), presente e futuro se encontram em um espaço reflexivo.



Assim, foi possível chegar à conclusão de que **os artefatos do LSP medeiam as interações atuando como artefatos políticos, reflexivos e discursivos.**

Já a **influência é manifestada pelo fruto do emaranhado das agências materiais e humanas, que podem impactar as interações, facilitando ou dificultando as escutas; demarcando a constituição do espaço de reflexão; favorecendo ou limitando a criatividade e a liberdade; evocando sentimentos de estranheza, curiosidade, surpresa e medo; oferecendo oportunidades iguais a todos; facilitando a presença, a transparência e a empatia; humanizando as relações; e permitindo uma maior fluidez de pensamento.**

Nota-se que **há a possibilidade de conflitos entre os artefatos e os participantes.** Os entrevistados relataram experiências em que o sentimento de medo, estranheza e mal-estar eram provocados por memórias negativas de experiências passadas com o LEGO, pela incongruência do uso de LEGO e da “brincadeira” em um espaço organizacional, pela incapacidade de se usar a linguagem metafórica pelos participantes, pela visualização de um cenário desfavorável ou mesmo dos artefatos de infraestrutura que podem vir a impactar a comunicação dos atores.

Na interpretação ou geração de ideias, **os modelos LEGOS criados tornam-se objetos epistêmicos** (MIETTINEN; VIRKKUNEN, 2005; MEISIEK; BARRY, 2018) e, como citado por Nicolini, Mengis e Swan (2011), geram um apego íntimo que cria laços sociais, seja por que sua complexidade exige a união de forças ou devido ao desejo em direção ao mesmo objeto que constitui a base para o reconhecimento mútuo e o sentimento de pertencimento. Essa característica, unida ao construcionismo de Papert (KRISTIANSEN; RASMUSSEN, 2014), onde acredita-se que o conhecimento é gerado e absorvido mais rápido e melhor quando se constrói algo concreto para representá-lo, possivelmente, justifica o lado “humano”, identificado pelos entrevistados e amplia o poder de geração de ideias quando o modelo coletivo é criado.

Esse caráter generativo faz com que **os workshops de LSP, com seus artefatos, norteiem a aprendizagem organizacional constituindo-se uma *learning-based practice*** (GUIMARÃES, 2018). Como proposto por Guimarães (2018), é uma prática que preconiza o alto nível de engajamento e interação que pode ser temporário, normalmente restrito a uma situação-problema proposta e que gera certo grau de incerteza quanto aos resultados obtidos, ou seja, não se pode

assegurar que o objetivo preestabelecido será alcançado, mas que, normalmente, algum resultado é sempre alcançado.

Retomando o objetivo mencionado na Introdução deste trabalho - aproximar os estudos sobre a agência material à abordagem do SP, no campo das organizações -, percebe-se que dentro de um workshop de LSP, que é orientado pela abordagem do *Serious Play*, dois principais construtos podem ser identificados: o *play* e a materialização de ideias/sentimentos. O *play* se revelou diretamente atrelado aos cinco artefatos centrais desta pesquisa - o espaço reflexivo, o artefato lúdico (LEGOS), a linguagem, as regras e procedimentos e os modelos de LEGOS – que, por meio de suas agências, se entrelaçam com as agências humanas para constituírem a prática sociomaterial. Propõe-se então, uma redefinição do conceito de *play*, à luz da sociomaterialidade. Percebe-se que os artefatos supracitados constituem o *play* na abordagem do SP. Ou seja, **o *play* pode ser concebido como um sistema heterogêneo de artefatos que abrange um espaço reflexivo, artefatos lúdicos, regras e procedimentos e uma linguagem própria, que interagem, se complementam e são mutualmente constitutivos.**

No caso do fenômeno estudado, o artefato lúdico empregado é o LEGO, o espaço reflexivo são os workshops, as regras e os procedimentos são aqueles que fazem parte do método LSP e as linguagens são a verbal, visual e metafórica. Como resultado do *play* surge a materialização de ideias nos modelos gerados que são descritos pela linguagem.

Nota-se que este conceito pode ser aplicado a demais brincadeiras que constituem uma prática de SP. Ao selecionarmos, por exemplo, uma prática que utilize o teatro como meio para trabalhar algum objetivo organizacional, teríamos a formação de um espaço reflexivo delimitado por um período determinado, o artefato lúdico que poderiam ser as fantasias, maquiagem, cenário etc., as regras e os procedimentos seriam, por exemplo, as orientações de formação dos grupos, tempos e movimentos, descrição das performances a serem produzidas, já a linguagem seria predominantemente a linguagem verbal e corporal.

Esse entrelace foi percebido principalmente quando, nas falas dos entrevistados, notava-se que, algumas vezes, os artefatos eram tratados como um só corpo não sendo identificados como elementos distintos.

A Figura 8 representa a prática estudada, demonstrando o sistema de artefatos que compõem o *play*, assim como a materialização de ideias, que é resultado da

“brincadeira” conduzida (demonstrada pela seta branca na figura). As influências dos artefatos foram demonstradas pelas setas pretas. Apesar de não terem sido nominalmente citadas, são as interações mencionadas no início deste capítulo, fruto do emaranhado das agências materiais e humanas. Cabe ressaltar que, no caso deste trabalho, não foram mencionadas as interações entre humanos que, definitivamente existem, porém não foram objeto de estudo desta pesquisa. Ademais, não se constituiu foco desta pesquisa o estudo das influências entre os artefatos, mas deles com os atores humanos.

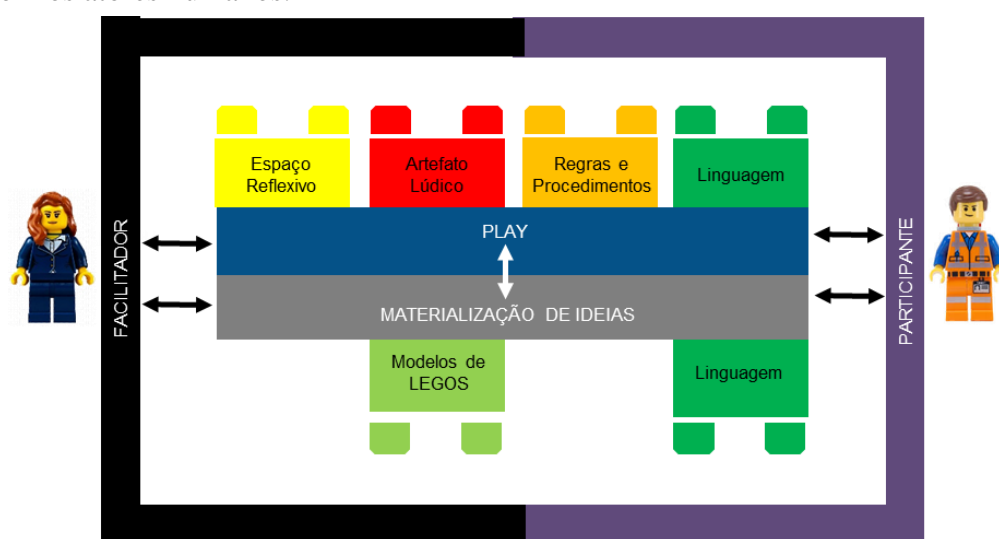


Figura 8: Sistema de artefatos que compõem a prática estudada

Fonte: Elaborado pela autora

Alguns resultados emergem da prática estudada. Nos relatos dos entrevistados, um elemento comumente presente refere-se ao processo de *sensemaking*, - “um novo significado (interpretação) para algo que já ocorreu durante o processo de organizar-se (*organizing*), mas que ainda não foi nomeado, nunca foi reconhecido como um processo autônomo separado, objeto ou evento ” (MAGALA, 1997, p.324). O *sensemaking* ocorre quando circunstâncias organizacionais são transformadas em palavras e categorias aparentes. Claramente, esse fenômeno ocorre durante o processo de construção de modelos compartilhados, quando post-its dão nomes às circunstâncias organizacionais identificadas, ou quando elas são verbalizadas, registradas nos *flipcharts* ou relatórios gerados pós-evento, onde são capturados os achados ocorridos durante o *workshop*. **O *sensemaking* é a base para as oficinas cujos objetivos estão relacionados com a definição de valores, crenças, propósitos e identidade da empresa ou de times, situações que exigem retrospectiva e conexão com**

**experiências passadas e que servem como trampolim para ações futuras** (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005). Os entrevistados demonstram alcançar resultados positivos nessas circunstâncias, tanto no alcance dos objetivos preestabelecidos, quanto no desenvolvimento da equipe. Foram evidenciados relatos em que o resultado do workshop repercutiu nas interações dos participantes na volta para a rotina.

Já as **situações que envolvem presunções sobre o futuro exigem uma maior intervenção dos facilitadores para que soluções aos desafios propostos sejam encontradas**, porém, há inúmeros relatos nesta pesquisa onde resultados concretos são alcançados, isto é, ideias para solucionar problemas existentes, novos produtos ou processos etc. Nesses casos, as oficinas funcionam como espaços reflexivos onde ideias são geradas, mas os resultados exigirão esforços pós-workshop para que mudanças sejam obtidos nas rotinas organizacionais.

Conforme manifestado nos modelos de LEGO criados pelos entrevistados, **os workshops de LSP dão voz aos participantes e abertura para que sentimentos, desejos, gostos, talentos e paixões individuais sejam revelados e possivelmente, contribuindo para que haja mais transparência e espaço para que a confiança seja construída. Independentemente do objetivo organizacional proposto, as oficinas contribuem para que os participantes se conheçam mais e possibilita que conexões (pontes) sejam criadas**. Resgatando a citação de Weick utilizada no início deste trabalho, deixar de lado as ferramentas tradicionais na organização não é desistir de encontrar uma maneira viável de se manter em movimento, mas é uma forma de “ganhar acesso à leveza em forma de intuições, sentimentos, histórias, improvisação, experiência, imaginação, escuta ativa, presença, novas palavras e empatia, permitindo que as pessoas resolvam problemas e liberem todo o seu potencial” (2007, p11. Tradução livre). A Figura 9 consolida em uma frase, os principais achados desta pesquisa.

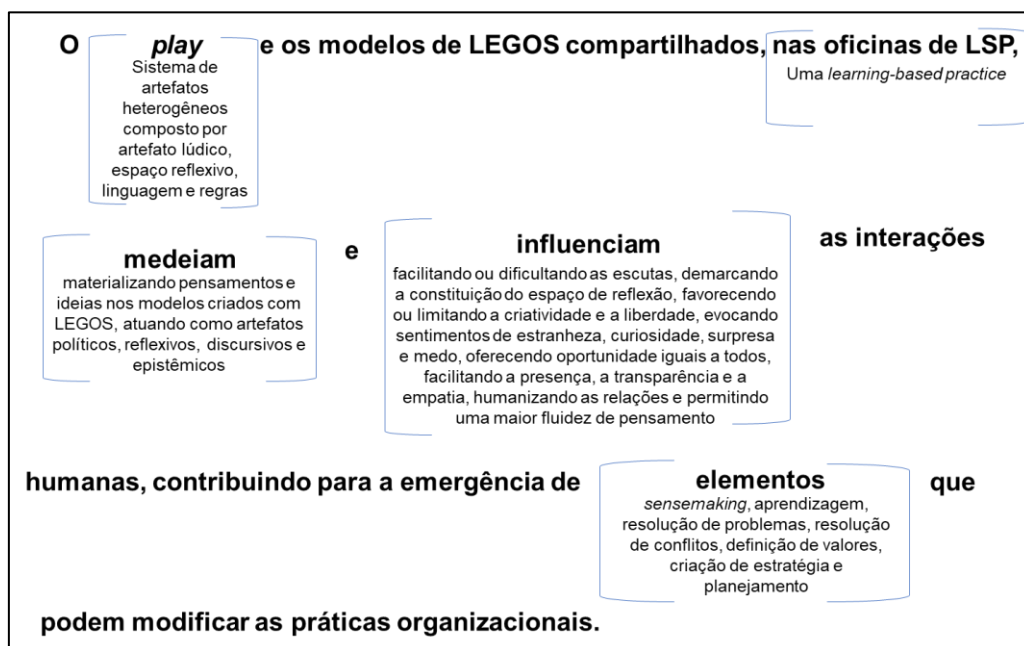


Figura 9: Frase resumindo os achados da pesquisa

Fonte: a autora

## 6

### Considerações Finais

A resposta à pergunta de pesquisa - Como, na percepção dos facilitadores, os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de LSP, para o alcance de objetivos preestabelecidos? - vem por meio da identificação dos principais artefatos que compõem um workshop orientado pelo método LSP – o espaço reflexivo, o artefato lúdico (LEGOS), a linguagem, as regras e os procedimentos e os modelos – e pela análise dos seus papéis de mediação e de influência considerando, principalmente, o imbricamento das agências material e humana, à luz de duas teorias sociomateriais: a da Ciência e Tecnologia e a da Estética.

A mediação dos artefatos foi verificada, principalmente, pela materialização de pensamentos e ideias nos modelos criados com LEGOS, que atuam como artefatos políticos, reflexivos, discursivos e epistêmicos. Por sua vez, a influência dos artefatos nas interações entre atores ocorre: facilitando ou dificultando as escutas; demarcando a constituição do espaço de reflexão; favorecendo ou limitando a criatividade e a liberdade; evocando sentimentos de estranheza, curiosidade, surpresa e medo; oferecendo oportunidade iguais a todos; facilitando a presença, a transparência e a empatia; humanizando as relações e; permitindo uma maior fluidez de pensamento.

Alguns elementos podem ser resultantes do fruto dessas interações, dentre eles o *sensemaking*, a aprendizagem, a resolução de problemas, a definição de valores, a criação de estratégia e planejamento e a construção de laços entre participantes.

De modo geral, acredita-se que esta pesquisa contribui para mostrar: (1) como os artefatos, material e simbolicamente, podem influenciar e mediar as interações humanas estabelecidas em espaços reflexivos; (2) que o *play* no SP pode ser concebido como um sistema heterogêneo de artefatos que interagem, se complementam e são mutualmente constitutivos; (3) que o atingimento dos objetivos preestabelecidos nas oficinas de LSP dependem de associações e relações

sociais mediadas e influenciadas por esse sistema de artefatos onde, um mesmo artefato pode evocar diferentes percepções em atores humanos, contribuindo ou conflitando para o atingimento do resultado almejado.

Diante das evidências aqui demonstradas, entende-se que o objetivo inicial traçado para este trabalho foi atingido, gerando uma aproximação dos estudos acadêmicos sobre artefatos na perspectiva da sociomaterialidade com as pesquisas focadas em práticas do SP. Por meio da análise da materialidade dos artefatos, suas *affordances* e os conflitos estabelecidos entre a materialidade e os atores humanos, forneceu-se uma melhor compreensão sobre a dinâmica das oficinas do LSP aos responsáveis por intervenções, facilitadores e profissionais da área de desenvolvimento organizacional, oferecendo uma maior clareza e informação sobre o potencial desse método baseado em arte.

A pesquisa apresentou que a imprevisibilidade do resultado dos workshops é oriunda dos possíveis entrelaces de agências humanas e materiais. Ou seja, a prática é dinâmica e extrapola qualquer tentativa de ser prescrita. Controlar todas as suas variáveis é missão impossível! Não obstante a esse fato, minimamente, deve-se zelar para que os artefatos que compõem o *play* estejam disponíveis e bem organizados, assim como garantir que os participantes compreendam suas *affordances*. Por exemplo: tão importante quanto pensar na questão a ser trabalhada nas oficinas é garantir que o espaço físico seja adequado, pois ele pode comprometer diretamente o resultado das oficinas. Mesmo diante dessa imprevisibilidade, estabelecer espaços reflexivos baseados em arte, abre uma série de possibilidades valiosas para as organizações, especialmente o *sensemaking* e a criação de laços sociais empáticos que podem vir a causar mudanças nas práticas organizacionais.

Além disso, este trabalho ilustrou empiricamente como diferentes abordagens sociomateriais podem ser combinadas na análise de práticas, utilizando-se como guia o *framework* proposto por Moura e Bispo (2019).

Os objetivos intermediários desta pesquisa também foram alcançados. A teoria e o debate acadêmico contemporâneo envolvido nas discussões sobre artefatos, sociomaterialidade e SP, no campo organizacional, foram revisadas e podem ser acessadas no capítulo 3 – Referencial Teórico. Elas serviram de base para responder à pergunta de pesquisa. Os objetivos primordiais para os quais os

facilitadores utilizam o método também foram identificados e podem ser encontrados no Quadro 14 deste trabalho.

Adicionalmente, o emprego de modelos de LEGO como resposta à pergunta central da pesquisa ofereceu algumas contribuições. Esse método, por meio do uso de recursos metafóricos e cromáticos, ampliou a capacidade de compreensão da pesquisadora sobre as visões dos entrevistados a respeito do fenômeno. Para alguns deles, o emprego desse recurso fez com que novos elementos emergissem, enriquecendo a pesquisa com novos achados. Essa ideia partiu da pesquisadora que, uma vez que optou por não adotar uma pesquisa no campo, resolveu trazer o campo para a pesquisa. Por que não analisar a prática no interior dela mesma? Fazer com que o facilitador resgate um saber mais intuitivo a respeito do fenômeno a ser estudado e que possa complementar os dados discursivos, enriquecendo a pesquisa.

Grande parte dos elementos demonstrados nos modelos já haviam sido mencionados nas entrevistas, o que abriu espaço para ampliar a discussão ou reforçar o entendimento de algum aspecto do fenômeno, por parte da pesquisadora. Os modelos também geraram conteúdo adicional, indo além do que havia sido apresentado inicialmente e, portanto, foram responsáveis por acrescentar novos achados ao estudo. Por exemplo, aspectos ligados à vulnerabilidade e fluidez de pensamento só apareceram nos modelos criados.

A resposta em LEGO também pode servir como forma de apresentação dos dados, uma maneira de conectar um novo pesquisador à pesquisa e permitir que tenha acesso aos dados por uma linguagem não escrita.

Contudo, apontam-se algumas limitações nesta pesquisa e, por isso, na próxima seção, foi esboçada uma agenda para pesquisas futuras, oriundas de uma série de questionamentos que surgiram ao longo deste trabalho e que não puderam ser aqui tratados.

## **6.1.**

### **Agenda de Pesquisa Futura**

Dado que o *play*, no ambiente organizacional, representa um domínio de pesquisa relativamente inexplorado (PETELCZYC et. al, 2017) e que a questão material tem sido foco de estudo de diferentes vertentes da teoria organizacional (CARLILE et al., 2013), considera-se que, juntas, essas duas frentes podem contribuir significativamente para o avanço dos estudos organizacionais.



A agenda identificada levou em consideração o *play* e o aspecto material, considerando questões referentes aos atores, à abordagem, ao objeto, ao fenômeno e à metodologia desta pesquisa.

Se, por um lado, a seleção de entrevistados permitiu ter acesso a múltiplas experiências narradas pelos facilitadores, por outro, ficou a sensação de que faltaram atores no estudo. O fenômeno desta pesquisa foi investigado sob o olhar dos facilitadores, mas, qual seria a visão dos participantes? Como eles enxergam a influência e mediação dos artefatos nas oficinas de LSP? Essa pergunta pode ainda ser aplicada a participantes de um mesmo workshop, utilizando-se o LSP como método para obtenção das respostas. A visão sob a perspectiva do participante, certamente, complementaria este estudo. Portanto, na categoria de atores, sugere-se a inclusão dos participantes como entrevistados na pesquisa.

Outro aspecto se volta para a variação da abordagem sociomaterial empregada. A TAR parece ser apropriada para a investigação do fenômeno. A adoção dessa perspectiva pode alterar essa análise, uma vez que a TAR desconsidera qualquer elemento pré-existente nas redes formadas por entidades humanas e não humanas, ou seja, não existe qualquer tipo de definição que seja aplicável a todas as situações e que a sociedade e o social são efeitos da associação de entidades humanas e não-humanas e de suas redes (FENWICK; EDWARDS, 2010).

A TASHC também se apresenta como uma perspectiva aderente ao fenômeno estudado. Os artefatos materiais são interpretados como mediadores de sistemas de atividades que intervêm na maneira pela qual os seres humanos interagem enquanto se envolvem com o objeto de sua atividade. Pesquisadores devem considerar como vários membros da organização podem contribuir para as tensões e contradições que são um prelúdio importante para qualquer mudança (MACPHERSON et al., 2010). Engeström (2000), fornece uma estrutura (*framework*) para entender como a atividade pode ser representada, mediada por artefatos, como ferramentas, divisões de trabalho e regras, que devem ser utilizados. Outra perspectiva interessante a ser adotada é a variação do objeto de estudo ainda dentro do fenômeno apresentado nesta pesquisa. Sugere-se uma melhor compreensão sobre a influência do sistema sociotécnico (papéis, hierarquia etc.) (LEONARDI, 2012) nas oficinas de LSP. Existem, por exemplo, relatos dos entrevistados em que membros externos ao *workshop* interrompem as oficinas ou

que tentam manipular a interpretação dos modelos se valendo de sua posição hierárquica na empresa. Compreender de que forma os artefatos protegem, conflitam ou minimizam essas influências advindas do sistema sociotécnico parece ser um aspecto interessante.

Por meio de estudo de casos ou etnografia, pode-se acompanhar a influência do *workshop*, assim como os produtos nele gerados, no dia a dia da organização, podendo-se adotar diferentes abordagens sociomateriais para se compreender quais resultados ou mudanças são mais comumente observados na rotina, imediatamente após o *workshop* e quais são obtidos em longo prazo.

A linguagem é outro objeto que clama por maior atenção. Pode-se compreender como outras técnicas discursivas ajudam a interpretar os modelos compartilhados pelos participantes, principalmente aqueles criados pelo grupo. Na semiótica francesa, por exemplo, segundo Santos (2017), no texto seminal de Greimas, podem-se destacar três categorias que constituem o nível fundamental da forma do significante para um texto plástico: categorias topológicas - traçam eixos e delimitam regiões na superfície planar, categorias plásticas - concernentes às formas que podem ser identificadas e contrastadas, e as categorias cromáticas - que se referem à análise de cores e tonalidades empregadas no objeto de análise. Entender como essas categorias podem auxiliar os facilitadores na interpretação e no questionamento pode contribuir para práticas de SP e, em especial, ao método do LSP.

Nesta pesquisa, a atenção se voltou aos artefatos e suas agências materiais no imbricamento com as agências humanas. O fenômeno, porém, pode ser estudado com foco nas agências humanas. Ou seja, compreender como a agência humana modifica os artefatos.

Outro objeto a ser pesquisado é a composição dos espaços reflexivos nos workshops de LSP. Entender quais artefatos estão relacionados e são empregados diretamente na composição dos espaços reflexivos das oficinas, antes do workshop acontecer, e como eles apoiam a criação desses espaços. A análise da escolha do espaço físico, convite aos participantes, delimitação dos workshops, por exemplo, são de interesse dessa pesquisa.

Estudos com o foco em conflitos podem ter as oficinas de LSP como lócus. Compreender como os artefatos discursivos apoiam a composição de tréguas, possivelmente, contribuiria para o avanço em pesquisas nessa área.

Outra variação proposta refere-se ao estudo dos artefatos centrais da brincadeira, identificados nesta pesquisa, e as influências entre os diversos atores aplicados a outras dinâmicas do SP que utilizem outros artefatos lúdicos, regras e linguagens.

Por último, são propostas alternativas na metodologia utilizada para a coleta e análise de dados na pesquisa. A primeira delas seria o pesquisador atuar como observador participante em workshops de LSP, onde o foco das observações devem ser as interações entre os atores humanos e não humanos. A segunda proposta é o uso de recursos audiovisuais obtidos por meio de fotografias e vídeos para que, junto com os participantes, o pesquisador possa rever e discutir o papel dos artefatos na prática analisada.

O Quadro 18 apresenta um resumo das sugestões para pesquisa futura apresentando as categorias propostas e as variações referentes aos atores, à abordagem, ao objeto de pesquisa, ao fenômeno e à metodologia de pesquisa e sugestões de perguntas de pesquisa a serem endereçadas.

Quadro 19: Proposta de agenda para pesquisas futuras

<b>Categoria</b>	<b>Variação da Pesquisa Atual</b>	<b>Perguntas de Pesquisa</b>
Atores	Participantes  Ou  Grupo de Participantes de um mesmo Workshop	Como, na percepção dos participantes, os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de LSP, para o alcance de objetivos preestabelecidos?
Abordagem Sociomaterial	TAR  TASHC	Como os artefatos influenciam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de LSP para o alcance de objetivos preestabelecidos com base na TAR? E na TASHC?
Objeto	Sistema Sociotécnico  Resultados  Linguagem  Interações Humanas  Espaço Reflexivo	Quais são as influências advindas do sistema sociotécnico as oficinas de LSP? Existem conflitos com os artefatos do LSP?  O que ocorre com os artefatos (relatórios, imagens etc.) gerados nos workshops? Como eles influenciam as rotinas a um curto e ao um longo espaço de tempo? Como interagem com outros artefatos? É possível atribuir alguma mudança que seja oriunda das oficinas?  Como a semiótica francesa pode contribuir nas análises de textos produzidas pelo <i>método Lego® Serious Play®</i> ?  Como os atores humanos influenciam e medeiam as interações, durante as oficinas de LSP, para o alcance de objetivos preestabelecidos?

	Tréguas	Como a composição dos espaços reflexivos influenciam os <i>workshops</i> de LSP. Como é feita a escolha do espaço físico, os convites, os títulos dados aos <i>workshops</i> que influencia as atividades prévias aos <i>workshops</i> ajudam a composição do espaço reflexivo. Quais impactos eles produzem nos atores humanos?  Na resolução de conflitos, que tipos de tréguas são potencializados nas oficinas de LSP?
Lócus	Outras dinâmicas de SP	Os artefatos que compõem a brincadeira, tais quais foram apresentados nesta pesquisa, se adequam a outras dinâmicas de SP? Como eles influenciam o fenômeno?
Metodologia	Observação Participante  Material audiovisual	Como, na percepção dos participantes, os artefatos influenciam e medeiam as interações entre diversos atores, durante as oficinas de LSP, para o alcance de objetivos preestabelecidos?

Fonte: Elaborado pela autora

## 6.2.

### Reflexões da Autora Sobre a Condução da Pesquisa

Encerro este trabalho relatando algumas reflexões sobre o processo de condução desta pesquisa. Sendo um relato pessoal, deixo de lado a terceira pessoa (a pesquisadora), passo a utilizar a primeira pessoa do singular e um discurso menos formal. Essas pequenas mudanças me conectam com as minhas experiências e me faz sentir mais livre para escrever (olha o artefato linguístico, manifestando suas agências...).

Entrei para o mestrado com o desejo de me aprofundar na prática com a qual convivo há mais de cinco anos e que responde em grande parte ao meu trabalho de consultoria. Na agenda pessoal, trazia a vontade de aproximar essa prática, que é associada à diversão e muitas vezes pouco levada a sério, a algo mais robusto e teórico.

Cheguei totalmente crua, enviesada e cheia de certezas. Saio mais madura, aberta a perspectivas e cheia de dúvidas. Ao longo do percurso me deparei com algumas surpresas e revelações que dizem respeito a mim e ao processo de pesquisa em si. Ou seria melhor declarar que elas são fruto do imbricamento da agência humana e de artefatos da pesquisa?

Brincadeiras à parte, o primeiro aprendizado é que a pesquisa é um processo coletivo. O pesquisador não caminha sozinho ou talvez pesquisador que caminhe sozinho não vá longe... A pesquisa requer troca, entendimento do que é relevante para a comunidade acadêmica e de como outros pesquisadores e seu orientador

poderão apoiá-lo nesse percurso. Portanto, logo de saída, tive que repensar o objetivo e a pergunta de pesquisa que me guiariam ao longo do processo. Esse “repensar” foi uma tarefa morosa e cheia de altos e baixos. Porém, conforme alertado pela minha experiente orientadora, o recorte do trabalho é etapa extremamente importante e, apesar de negligenciada por muitos, já é “fazer” pesquisa.

Um segundo aprendizado é que a pesquisa se assemelha a um processo artístico. A técnica é importante e quanto mais a detemos, mais fluida ela se torna. Porém, só a técnica não garante um resultado satisfatório. Um trabalho de dissertação ou tese requer habilidade, criatividade, inspiração e transpiração (o ‘fazer’). Achei pertinente reproduzir aqui um trecho do artigo de Gherardi e Perrotta (2014) que traduz um pouco essa ideia, “tentar, corrigir e refazer; há a inspiração e a elaboração de uma intuição; há improvisação e exercício; há domínio sobre o material que se opõe à resistência e goza de obediência; existe técnica e a linguagem do estilo”.

Por fim, a pesquisa é um processo terapêutico de autoconhecimento, uma verdadeira montanha russa e emoções. Isso me recorda um trabalho de final de curso no mestrado em que retratei como havia vivenciado o período. A imagem era uma curva com aclives e declives, cheia de *emojis* que variavam das carinhas de sorriso àquelas de choro. Tive medo, ansiedade e frustração, mas também tive alegrias, orgulho e prazer. O resultado desse percurso pode ser comprovado física e materialmente com muitos quilos a mais, cabelos brancos abundantes, ausências em reuniões familiares, novos amigos, um artigo publicado, participação e artigos aprovados em dois congressos, um *short paper* aprovado em um congresso internacional e esta dissertação.

- AMABILE, T. M.; BARSADÉ, S. G.; MUELLER, J. S.; STAW, B. M. Affect and creativity at work. **Administrative Science Quarterly**, v. 50, p. 367–403, 2005.
- ANDERSEN, N. Å.; PORS, J. G. Playful membership: embracing an unknown future. **Management & Organizational History**, v. 9, n. 2, p. 166, 2014.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**, Lisboa Edições, 70, 1977.
- BECHKY, B. A. Sharing Meaning Across Occupational Communities: The Transformation of Understanding on a Production Floor. **American Journal of Sociology**, v. 109, n. 3, p. 720–752, 2003.
- BERENGER, F. et al. A tecnologia gerando novos arranjos organizacionais: análise do modelo DAO sob a ótica da sociomaterialidade. **Vianna Sapiens**, v. 10, n. 2, p. 1–28, 2019.
- BEYES, T. Colour and Organization Studies. **Organization Studies**, v. 3, n. 10, p. 1467-1482, 2017.
- BOXENBAUM, E. et al. Towards an articulation of the material and visual turn in organization studies. **Organization Studies**, v. 39, n. 5, p. 597–616, 2018.
- BROWN, STUART L. **Play: how it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul**, New York: Penguin Books, 2010.
- BUCHER, S.; LANGLEY, A. The interplay of reflective and experimental spaces in interrupting and reorienting routine dynamics. **Organization Science**, v. 27, n. 3, p. 594–613, 2016.
- BUDACH, G.; KELL, C.; PATRICK, D. Objects and language in trans-contextual communication. **Social Semiotics**, v. 25, n. 4, p. 387–400, 2015.
- CACCIATORI, E. Resolving conflict in problem-solving: systems of artefacts in the development of new routines. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 8, p. 1559–1585, 2012.
- CAILLOIS, R. **Man, play and games**. University of Illinois Press, Urbana, Chicago, 2001.
- CARLILE, P. R. A pragmatic view of knowledge and boundaries: boundary objects in new product development. **Organization Science**, v. 13, n. 4, p. 442–455, 2002.
- \_\_\_\_\_.; NICOLINI, D.; LANGLEY, A.; TSOUKAS, H. **How Matter Matters: Objects, Artifacts, and Materiality in Organization Studies**. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- COSTEA, B.; CRUMP, N.; HOLM, J. Dionysus at work? The ethos of play and the ethos of management. **Culture and Organization**, v. 11, n. 2, p. 139 - 151, 2005.
- CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 3.ed. London: Sage Publications Ltd., 2009.

D'ADDERIO, L. Artifacts at the centre of routines: performing the material turn in routines theory. **Journal of Institutional Economics**, v. 7, n. 2, p. 197–230, 2011.

\_\_\_\_\_. The Replication Dilemma Unraveled: how organizations enact multiple goals in routine transfer. **Organization Science**. v. 25, n. 5, p. 1325-1350, 2014.

DETERDING, S. The Ambiguity of games: histories and discourses of a gameful world. In: DETERDING, S; WALZ, S. P. (Eds.). . **The Gameful World: Approaches, Issues, Applications**, Cambridge, Massachusetts: MIT, p. 23–64, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/00140139.2015.1067048>>. Acessado em: 03 de março de 2019.

DENZIN, N.; LINCOLN, I. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DOUGHERTY, D.; TAKACS, C. H. Team play: heedful interrelating as the boundary for innovation. **Long Range Planning**. v. 37, n. 6, p. 569–590, 2004. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2004.09.003>>. Acessado em: 01 de fevereiro de 2019.

EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M. A. **Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. 2.ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2011. 720p.

EMIRBAYER, M.; MISCHKE, A. What is agency? **American Journal of Sociology**, v. 103, n. 4, p. 962–1023, 1998.

ENGESTRÖM, Y. Comment on Blackler et al. Activity Theory and the Social Construction of Knowledge: A Story of Four Umpires, **Organization**, v. 7, n. 2, p. 301–310, 2000.

ERLINGSSON, C.; BRYSEWICZ, P. A hands-on guide to doing content analysis. **African Journal of Emergency Medicine**, v. 7, n. 3, p. 93–99, 2017.

FENWICK, T. Re-think the “thing”: sociomaterial approaches to understanding and researching learning in work. **Journal of Workplace Learning**. v. 22, n. 1/2, p. 104 –116, 2010.

\_\_\_\_\_. **Sociomateriality in medical practice learning: attuning to what matters**. Medical Education, v. 48, n. 1, p. 44-52, 2014.

\_\_\_\_\_.; EDWARDS, R. **Actor-network theory in education**. Routledge, 2010.

\_\_\_\_\_.; LANDRI, P. Materialities, textures and pedagogies: socio-material assemblages in education. **Pedagogy, Culture & Society**, v. 20, n. 1, p. 01-07, 2012.

FLEMING, P. Workers’ playtime? boundaries and cynicism in a “culture of fun” program. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 41, n. 3, p. 285–303, 2005.

GABRICH, F. D. A.; BENEDITO, L. M. F. Lego Serious Play No Direito. **Revista de Pesquisa e Educação Jurídica**, v. 2, n. 2, p. 105–126, 2016.

GHERARDI, S. Organizational Learning: the sociology of practice. In: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M. (Eds.). . **The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. Malden, MA; Oxford; Melbourne, Australia; Berlin: Blackwell Publishing, 2011, p.43–65.

\_\_\_\_\_.; PERROTTA, M. Doing by inventing the way of doing: formativeness as the linkage of meaning and matter. In: CARLILE, P.; NICOLINI, D.;

- LANGLEY, A.; TSOUCHAS, H. (Eds.). **How Matter Matters: Objects, Artifacts and Materiality in Organization Studies**. Oxford: Oxford University Press, 2013. p. 227-259.
- GUIMARÃES, M. I. **O aprender nas rotinas organizacionais: o design thinking e a criação de rotinas guiadas por uma lógica de aprendizagem**, 2018. 204 f. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2018.
- HANSEN, P. K.; MABOGUNJE, A.; HAASE, L. M. Get a grip on sense-making and exploration dealing with complexity through serious play. 2009, Hong Kong. In: IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. **Anais...** IEEE Press, 2009. p. 1593-1597.
- HARRISON, D. et al. Boundary objects in network interactions. **Industrial Marketing Management**, v. 74, p. 187–194, 2018.
- HSIEH, H. F.; SHANNON, S. E. Three approaches to qualitative content analysis. **Qualitative health research**, v. 15, n. 9, p. 1277–88, 2005.
- HULTIN, L. Information and organization on becoming a sociomaterial researcher: exploring epistemological practices grounded in a relational, performative ontology. **Information and Organization**, v. 29, n. 2, p. 91–104, 2019.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 2. ed. Tradução João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 1949. 236p. Título original: Homo ludens. Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur.
- HUTCHINS, E. **Cognition in the Wild**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1995.
- JACOBS, C. D.; STATLER, M. Toward a technology of foolishness. **International Studies of Management & Organization**, v. 36, n. 3, p. 77, 2006.
- KOLB, A. Y.; KOLB, D. A. A case study of a ludic learning space. **Journal of Organizational Change Management**, v. 23, n. 1, p. 26-50, 2010.
- KONDRACKI, N. L.; WELLMAN, N. S.; AMUNDSON, D. R. Content Analysis: review of methods and their applications in nutrition education. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 34, n. 4, p. 224-230 2002.
- KRISTIANSEN, P.; RASMUSSEN, R. **Building better business using Lego Serious Play method**. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2014.
- KURT, L.; KURT, W.; MEDAILLE, A. The power of play: fostering creativity and innovation in libraries. **Journal of Library Innovation**, v. 1, n. 1, p. 8–23, 2010.
- LATOUR, B. **Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory**. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- LEONARDI, P. When flexible routines meet flexible technologies: Affordance, constraint, and the imbrication of human and material agencies. **MIS quarterly**, v. 35, n. 1, p. 147-167, 2011.
- \_\_\_\_\_. Materiality, sociomateriality, and socio-Technical Systems: What do these terms mean? How are they different? Do we need them? P.M. LEONARDI, B.A. NARDI, J. KALLINIKOS (Eds.). **Materiality and organizing: social interaction in a technological world**. Oxford: Oxford University Press, 2012, p. 25-48.



\_\_\_\_\_. Theoretical foundations for the study of sociomateriality. **Information and Organization**, v. 23, n. 2, p. 59–76, 2013.

\_\_\_\_\_. Materiality as an organizing process: toward a process metaphysics for material artifacts. In: A. LANGLEY; H. TSOUKAS (Eds.). . **The Sage handbook of process organization studies**. Londres: Sage Publications, 2017, p. 529–543.

LINDE K, WILLICH S. N. How objective are systematic reviews? Differences between reviews on complementary medicine. **Journal of the Royal Society of Medicine**, v. 96, n. 1, p. 17–22, 2003.

LINSTEAD, S. Exploring culture with the radio ballads: using aesthetics to facilitate change. **Management Decision**, v. 44, n. 4, p. 474–485, 2006.

MACPHERSON, A. et al. Making sense of mediated learning: cases from small firms. **Management Learning**, v. 41, n. 3, p. 303–323, 2010.

MAINEMELIS, C.; RONSON, S. Ideas are born in fields of play: towards a theory of play and creativity in organizational settings. **Research in Organizational Behavior**, v. 27, n. 06, p. 81–131, 2006.

MARIANO, S.; AWAZU, Y. Artifacts in knowledge management research: a systematic literature review and future research directions. **Journal of Knowledge Management**, v. 20, n. 6, p. 1333–1352, 2016.

MEISIEK, S.; BARRY, D. Finding the sweet spot between art and business in analogically mediated. **Journal of Business Research**, v. 85, p. 476–483, 2018.

MIETTINEN, R.; VIRKKUNEN, J. Epistemic objects, artefacts and organizational change. **Organization**, v. 12, n. 3, p. 437–456, 2005.

MOURA, E. O.; BISPO, M. S. Sociomateriality: Theories, methodology, and practice. **Canadian Journal of Administrative Sciences**, p.1-16, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/cjas.1548>>. Acessado em: 11 de out. 2019.

NICOLINI, D.; MENGIS, J.; SWAN, J. Understanding the Role of Objects in Cross-Disciplinary Collaboration. **Organization Science**, v. 23, n. 3, p. 612–629, 2011.

NORMAN, D. **The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition**, New York: Basic Books, 2013, 370 p.

ORLIKOWSKI, W. J. Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations, **Organization Science**, v. 11, n. 4, p. 404–428, 2000.

\_\_\_\_\_. Sociomaterial practices: exploring technology at work. **Organization Studies**, v. 28, n. 9, p. 1435–1448, 2007.

\_\_\_\_\_.; SCOTT, S. Digital Work: A Research Agenda. **A Research Agenda for Management and Organization Studies**, p. 88-96, 2016. Disponível em: <<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/108411>>.

PARMIGGIANI, E.; MIKALSEN, M. The facets of sociomateriality: a systematic mapping of emerging concepts and definitions. In: AANESTAD M., BRATTETEIG T. (Eds.). . **Nordic Contributions in IS Research**, 2013. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/258223166\\_The\\_Facets\\_of\\_Sociomateriality\\_A\\_Systematic\\_Mapping\\_of\\_Emerging\\_Concepts\\_and\\_Definitions](https://www.researchgate.net/publication/258223166_The_Facets_of_Sociomateriality_A_Systematic_Mapping_of_Emerging_Concepts_and_Definitions)>.

PAPERT, S. The children's machine: rethinking school in the age of the computer. **Journal of the Learning Sciences**, v. 6, n. 4, p. 401–415, 2009.

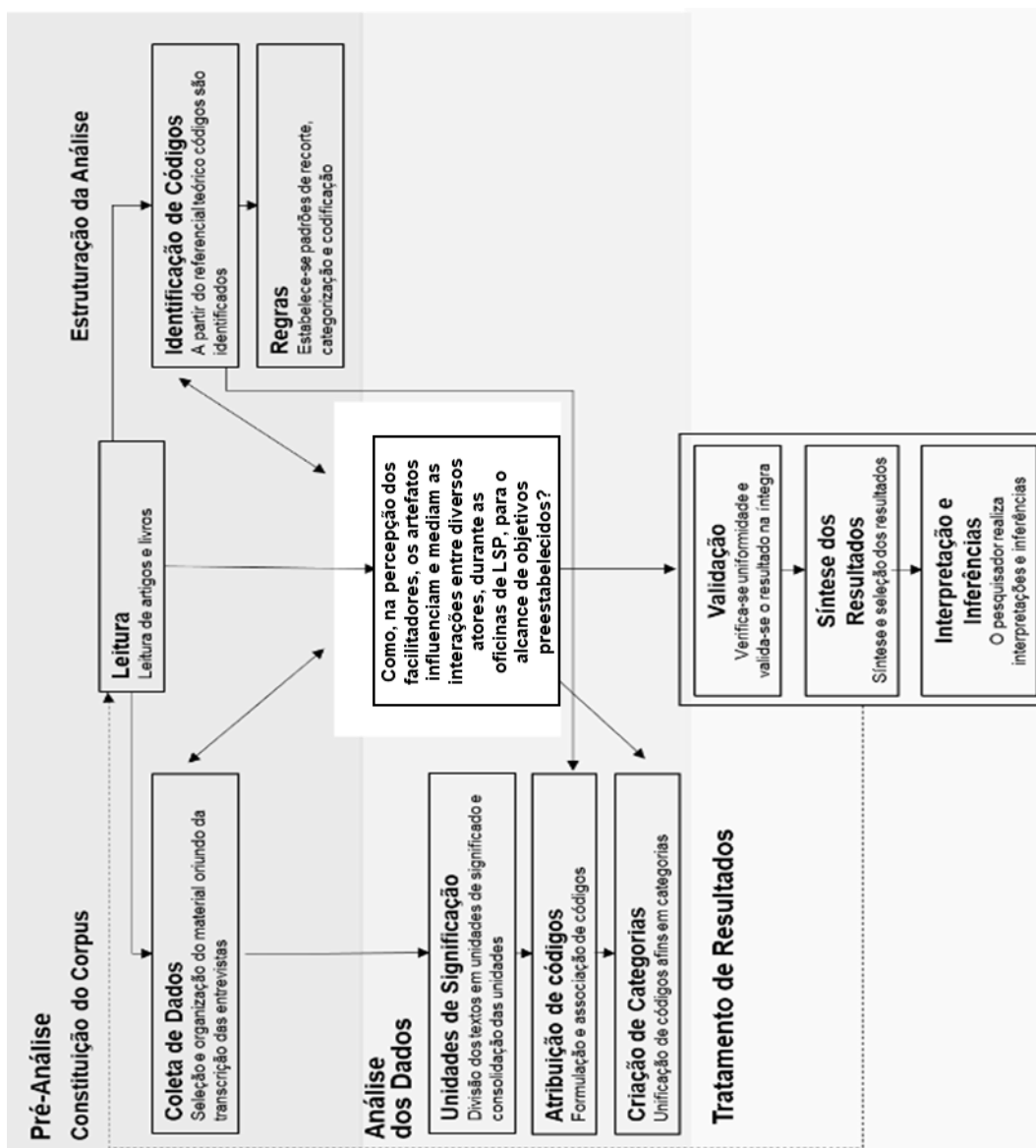
- PENTLAND, B. T.; FELDMAN, M. S. Information and organization designing routines: on the folly of designing artifacts while hoping for patterns of action. **Information and Organization**, v. 18, n. 4, p. 235–250, 2008.
- PETELCZYC, C. A. et al. Play at Work: an integrative review and agenda for future research. **Journal of Management**, v. 44, n. 1, p. 161–190, 2017.
- PORS, J. G.; ANDERSEN, N. A. Playful organisations: undecidability as a scarce resource. **Culture and Organization**, v. 21, n. 4, p. 338–354, 2015.
- RAFAELI, A.; VILNAI-YAVETZ, I. Emotion as a Connection of Physical Artifacts and Organizations. **Organization Science**, v.15, n. 6, p. 671–686, 2004.
- ROOS, J.; VICTOR, B.; STATLER, M. Playing Seriously with Strategy. **Long Range Planning**, v. 37, p. 549–568, 2004.
- SANDBERG, J. Are Phenomenographic Results Reliable? Higher Education Research & Development, v. 16, n. 2, p. 203–212, 1997.
- \_\_\_\_\_. At work: understanding human competence at work: an interpretative approach. **The Academy of Management Journal**, v. 43, n. 1, p. 9–25, 2000.
- SANDELANDS, L. E. The play of change. **Journal of Organizational Change Management**, v. 23, n. 1, p. 71–86, 2010.
- SANTOS, A. N. Análise de um infográfico à luz da Teoria da Mesclagem Conceptual e da semiótica plástica greimasiana: a interdisciplinaridade a serviço da compreensão de um texto sincrético. **Scripta**, v. 21, n. 41, p. 89–108, 2017.
- SAVIN-BADEN, M.; WIMPENNY, K. **A Practical Guide to Arts-Related Research**, 2014. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-94-6209-815-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-6209-815-2_2). Acesso em: 3 mai. 2019.
- SCHRAGE, M. **Serious Play - How the world's best companies simulate to innovate**. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2000. 278 p.
- SIMON, H. **The Sciences of Artificial**. 3.ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 1996. 241 p.
- SORENSEN, B. M.; SPOELSTRA, S. Play at work: continuation, intervention and usurpation. **Organization**, v. 19, n. 1, p. 81–97, 2011.
- SPRAGGON, M.; BODOLICA, V. Social ludic activities: a polymorphous form of organizational play. **Journal of Managerial Psychology**, v. 29, n. 5, p. 524–540, 2014.
- \_\_\_\_\_. Collective tacit knowledge generation through play Integrating socially distributed cognition and transactive memory systems. **Management Decision**, v. 55, n. 1, p. 119–135, 2017.
- \_\_\_\_\_. A practice-based framework for understanding (informal) play as practice phenomena in organizations. **Journal of Management & Organization**, v. 6, p. 846–869, 2018.
- STAR, S. L.; GRIESEMER, J. R. **Institutional Ecology, “Translations” and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology**, 1989. Disponível em: [http://www.lchc.ucsd.edu/MCA/Mail/xmcamail.2012\\_08.dir/pdfMrgHgZULhA.pdf](http://www.lchc.ucsd.edu/MCA/Mail/xmcamail.2012_08.dir/pdfMrgHgZULhA.pdf). Acesso em: 3 mai. 2019.

- STARBUCK, W. H.; WEBSTER, E. J. When is play productive? **Accounting, Management and Information Technologies**, v. 1, n. 1, p. 71–90, 1991.
- STATLER, M.; HERACLEOUS, L.; JACOBS, C. D. Serious Play as a practice of paradox. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 47, n. 2, p. 236-256, 2011.
- \_\_\_\_\_; OLIVER, D. Facilitating serious play. In: Hodgkinson, G. ; STARBUCK, W. (Eds.). **The Oxford Handbook on Organizational Decision-Making**, Oxford: Oxford University Press, 2008, p.399-412. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/oxfordhnb/9780199290468.003.0025>>. Acesso em: 20 de mar. 2019.
- \_\_\_\_\_; ROOS, J.; VICTOR, B. Ain't misbehavin': taking play seriously in organizations. **Journal of Change Management**, v. 9, n. 1, p. 87–107, 2009.
- STRATI, A. **Organização e estética**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.
- \_\_\_\_\_. Aesthetic understanding of work and organizational life: approaches and research developments. **Sociology Compass**, v. 4, n. 10, p. 880–893, 2010.
- SUTTON-SMITH, B. **The Ambiguity of Play**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997.
- TAYLOR, S.; LADKIN, D. Understanding arts-based methods in managerial development. **Academy of Management Learning and Education**, v. 8, n. 1, p. 55–69, 2009.
- THOLANDER, J.; NORMARK, M.; ROSSITTO, C. Understanding agency in interaction design materials. In: **Conference on Human Factors in Computing Systems**, CHI 12, 2012, Austin, Texas, USA. **Anais...** New York: Association for Computing Machinery, 2012, p. 2499–2508.
- TOKKARI, V. Organizational play: within and beyond managing. **Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal**, v. 10 n. 2, p. 86-104, 2015.
- TREVIA, C. et al. A dinâmica das rotinas organizacionais e os artefatos. In: Congresso Enanpad – XIII Encontro nacional dos programas de pós-graduação em administração, 62, 2018, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2018.
- TURNER III, D. W. The qualitative report qualitative interview design: a practical guide for novice investigators. **The Qualitative Report**, v. 15, n. 3, p. 5–6, 2010.
- VYGOTSKY, L. S. **Thought and Language**. Cambridge MA: MIT Press, 1986.
- VLEET, M. VAN; FEENEY, B. C. Young at heart: a perspective for advancing research on play in adulthood. **Perspectives on Psychological Science**, v. 10, n. 5, p. 639–645, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1745691615596789>>. Acessado em: 1 de abr. 2019.
- WARTOFSKY, M. W. **Models: representation and the scientific understanding**. COHEN, ROBERT S. (Ed.). . Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1979.
- WEICK, K. E. Drop your tools: on reconfiguring management education. **Journal of Management Education**, v. 31, n. 1, p. 5–16, 2007.

- \_\_\_\_\_.; SUTCLIFFE, K. M.; OBSTFELD, D. Organizing and the process of sensemaking. **Organization Science**, v. 16, n. 4, p. 409–421, 2005.
- WEST, S.; HOFF, E.; CARLSSON, I. Playing at work: professional's conceptions of the functions of play on organizational creativity. **The international Journal of Creativity & Problem Solving**, v. 23, n. 2, p. 5–23, 2013.
- WOODMAN, R. W.; SHERWOOD, J. J. The role of team development in organizational effectiveness: A critical review. **Psychological Bulletin**, v. 88, n. 1, p. 166–186, 1980.
- YANOW, D. **Studying physical artifacts: an interpretive approach**. In: RAFAELI, A.; PRATT, M. G. (Eds.). . Artifacts and organizations: beyond mere symbolism. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2005. p. 41-60.

## 8 Apêndice

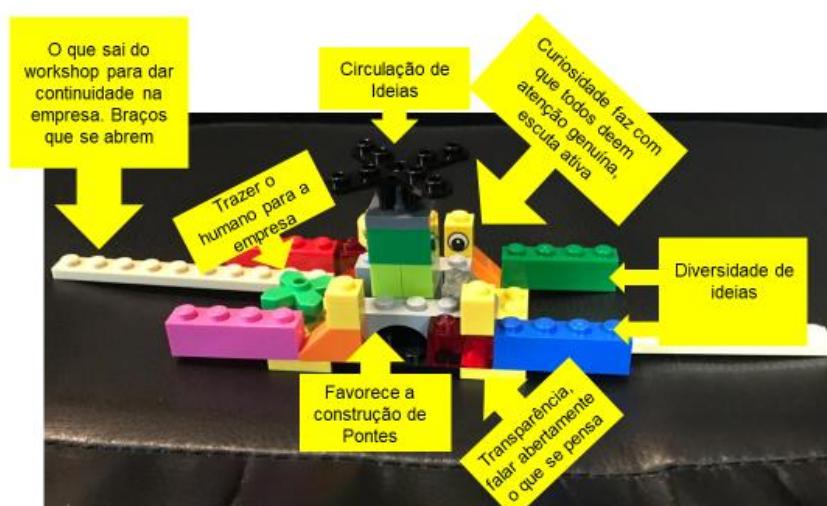
### 8.1. Apêndice 1 - Ampliação da Figura 2



## 8.2.

**Apêndice 2 - Modelos Criados pelos Entrevistados**

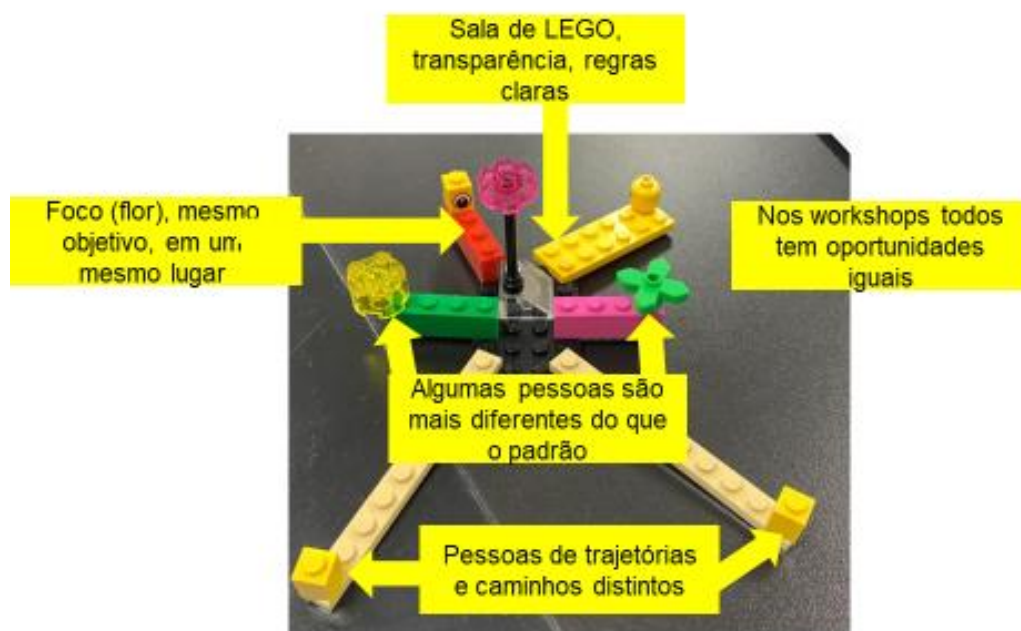
Seguem os modelos criados pelos entrevistados respondendo à pergunta:  
Usando os LEGOs, você poderia me responder: Como os artefatos do Serious Play influenciam as interações entre diversos atores durante os workshops de LSP?



Fonte: Entrevistado 1



Fonte: Entrevistado 2

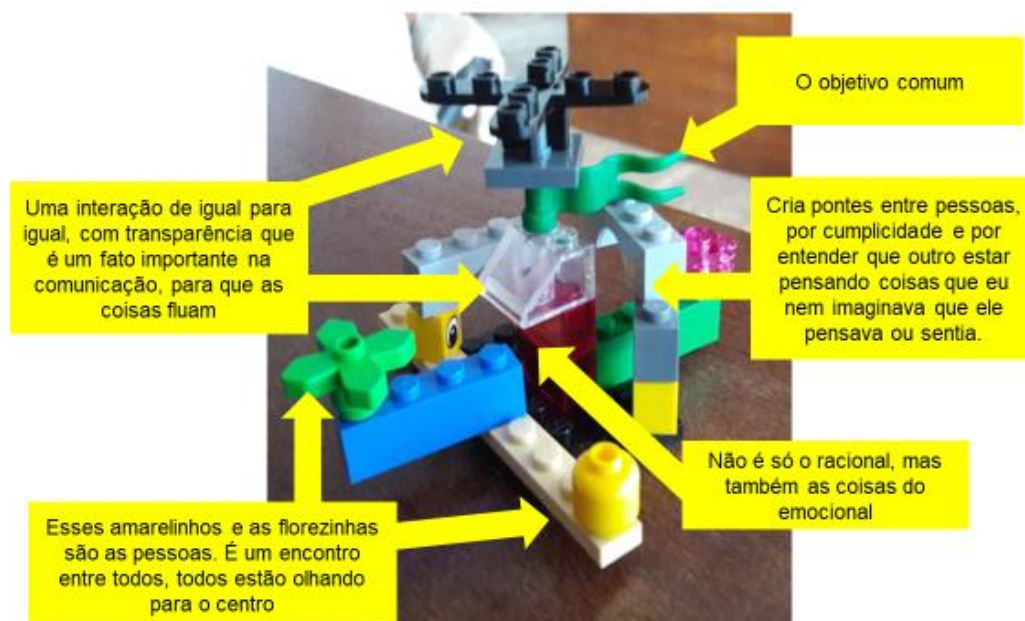


Fonte: Entrevistado 3

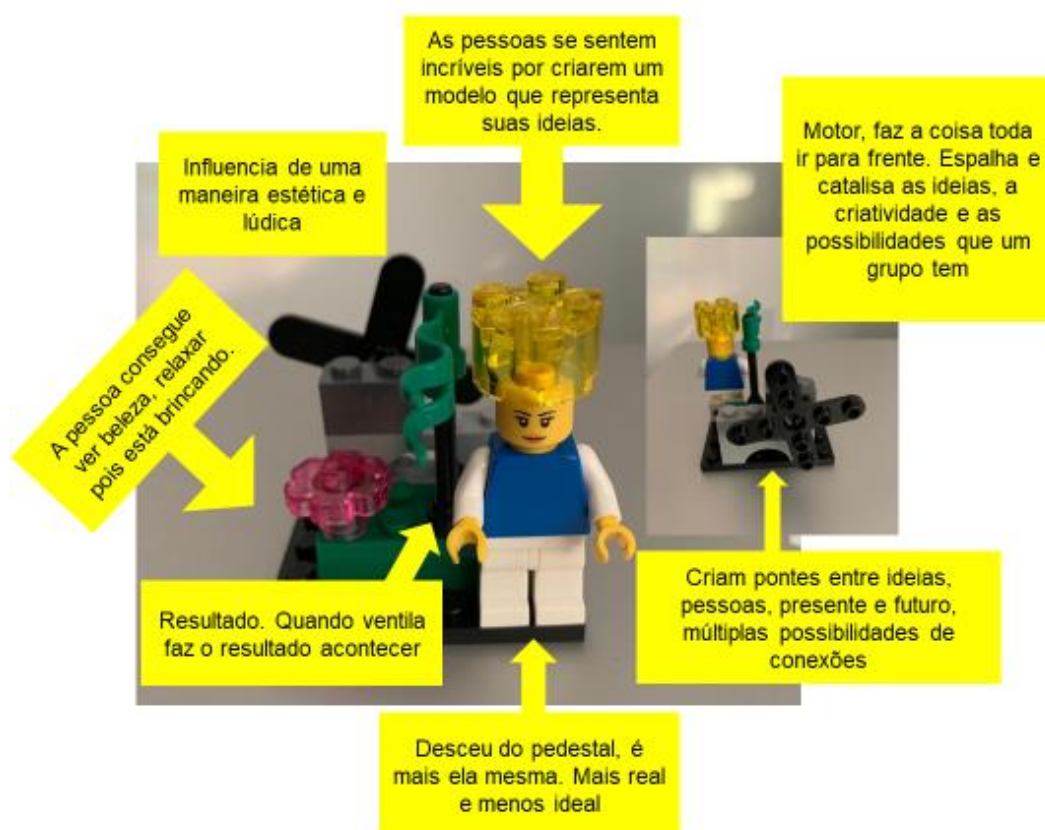


Fonte: Entrevistado 4



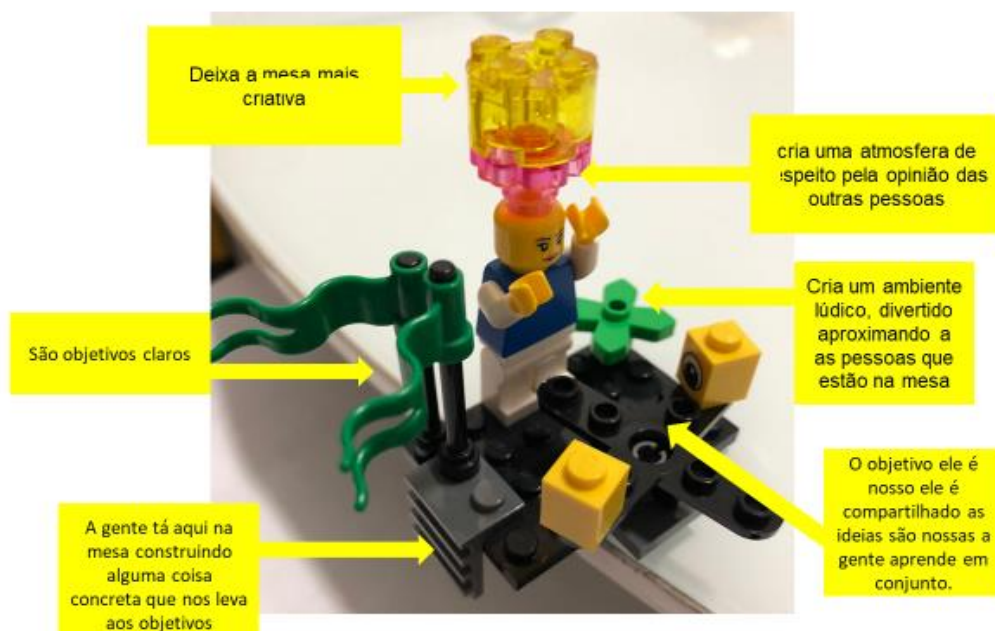


Fonte: Entrevistado 5

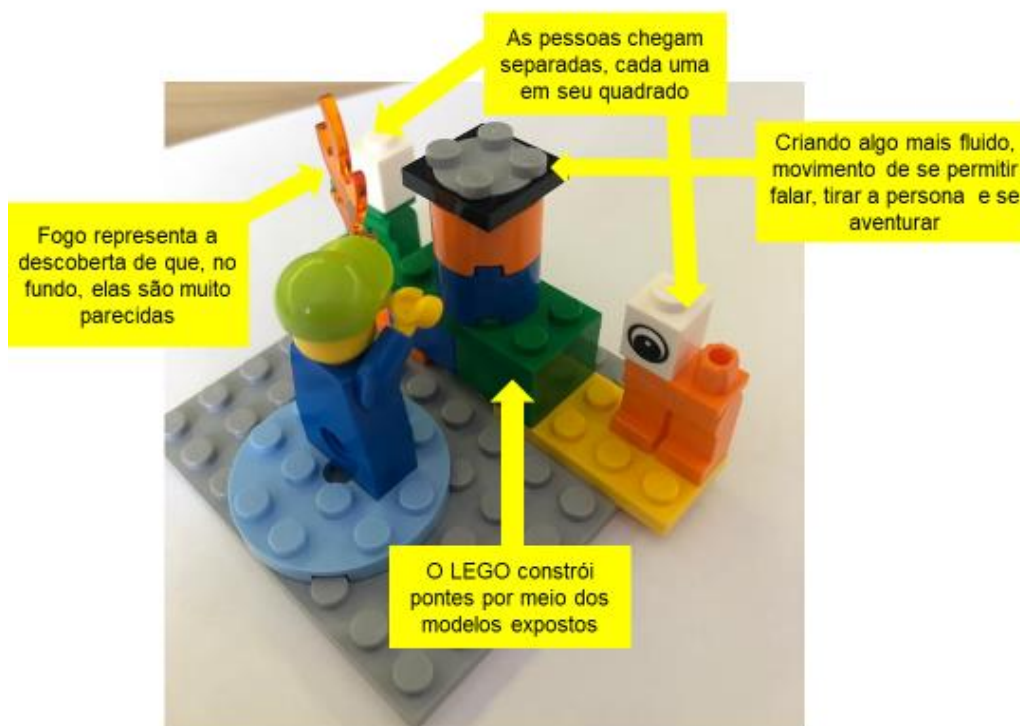


Fonte: Entrevistado 6





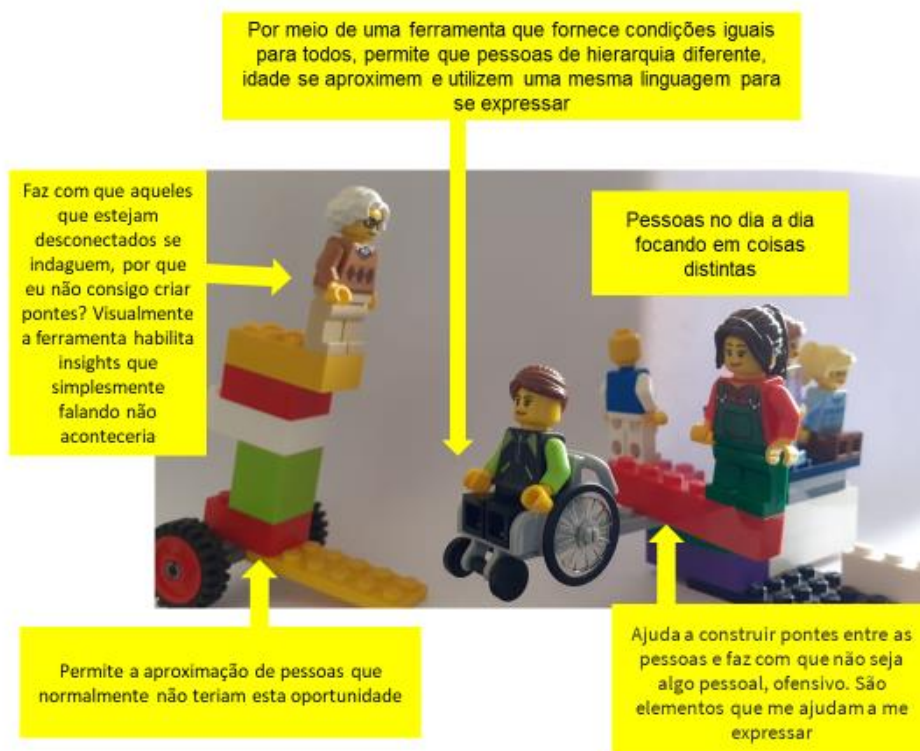
Fonte: Entrevistado 7



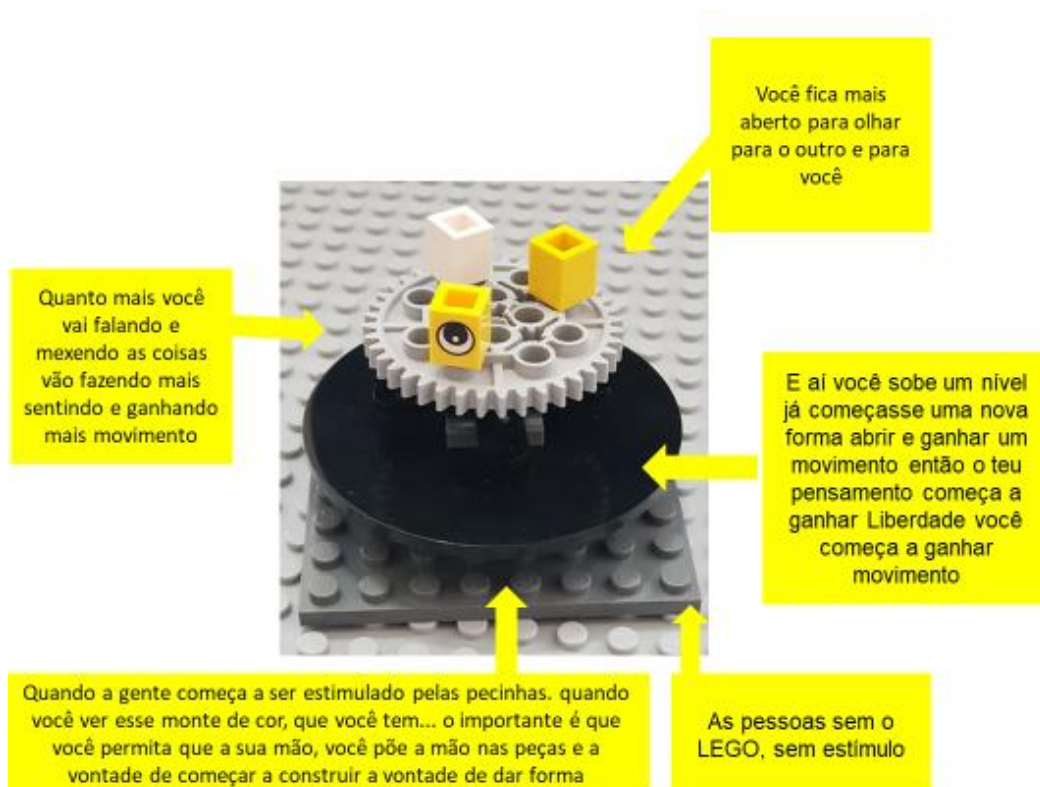
Fonte: Entrevistado 8



Fonte: Entrevistado 9



Fonte: Entrevistado 10

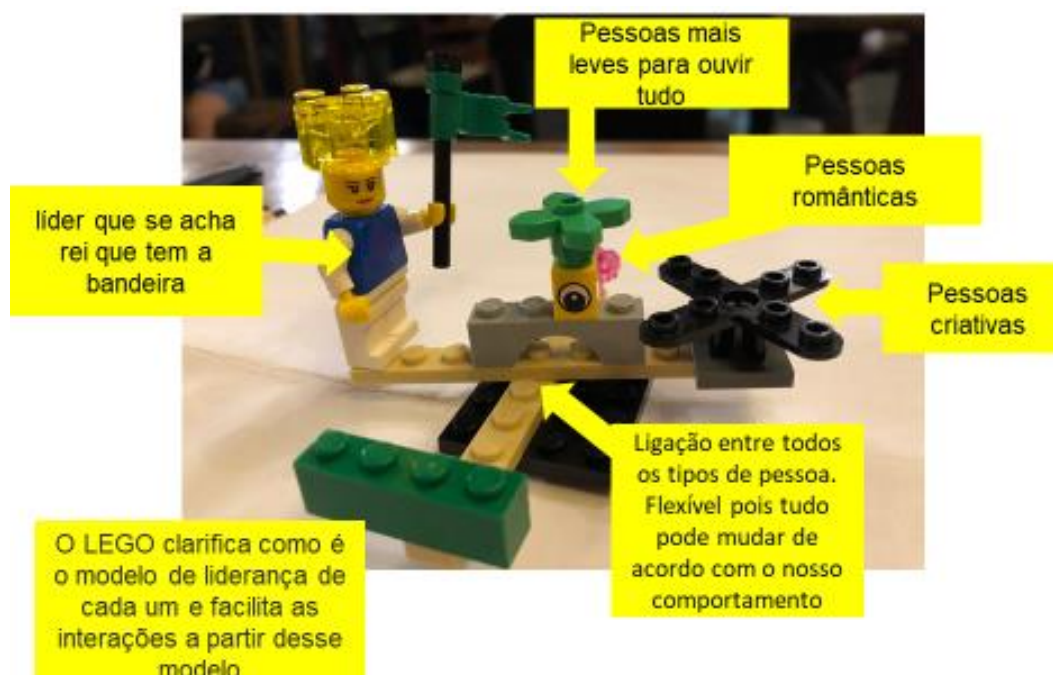


Fonte: Entrevistado 11

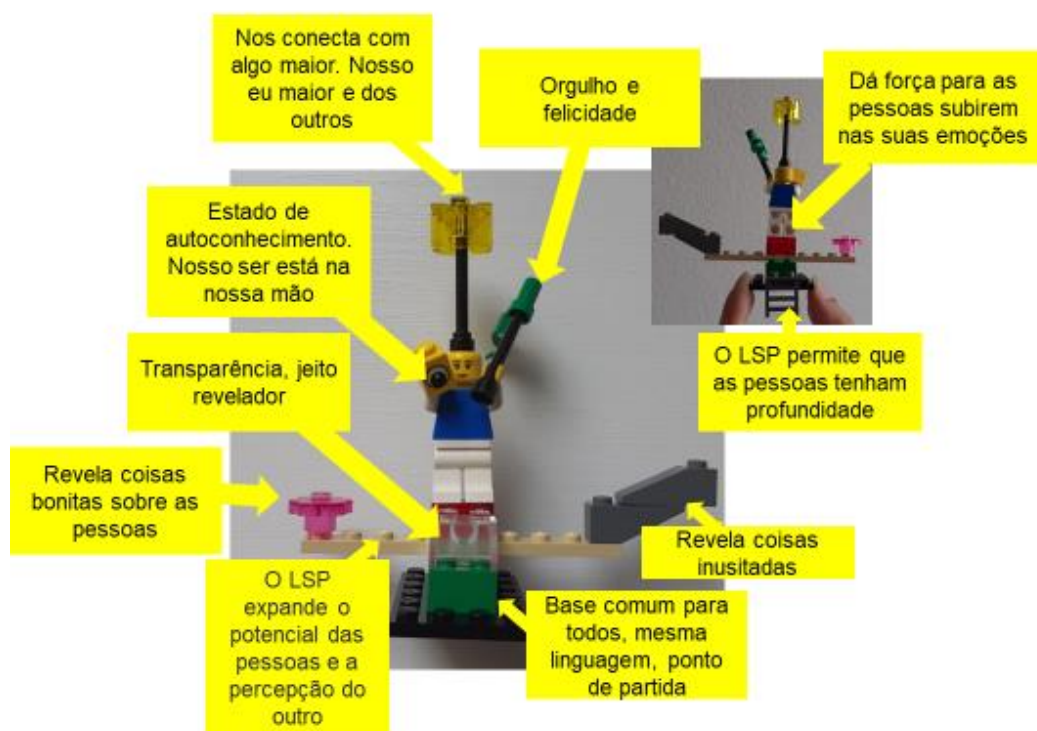


Fonte: Entrevistado 12

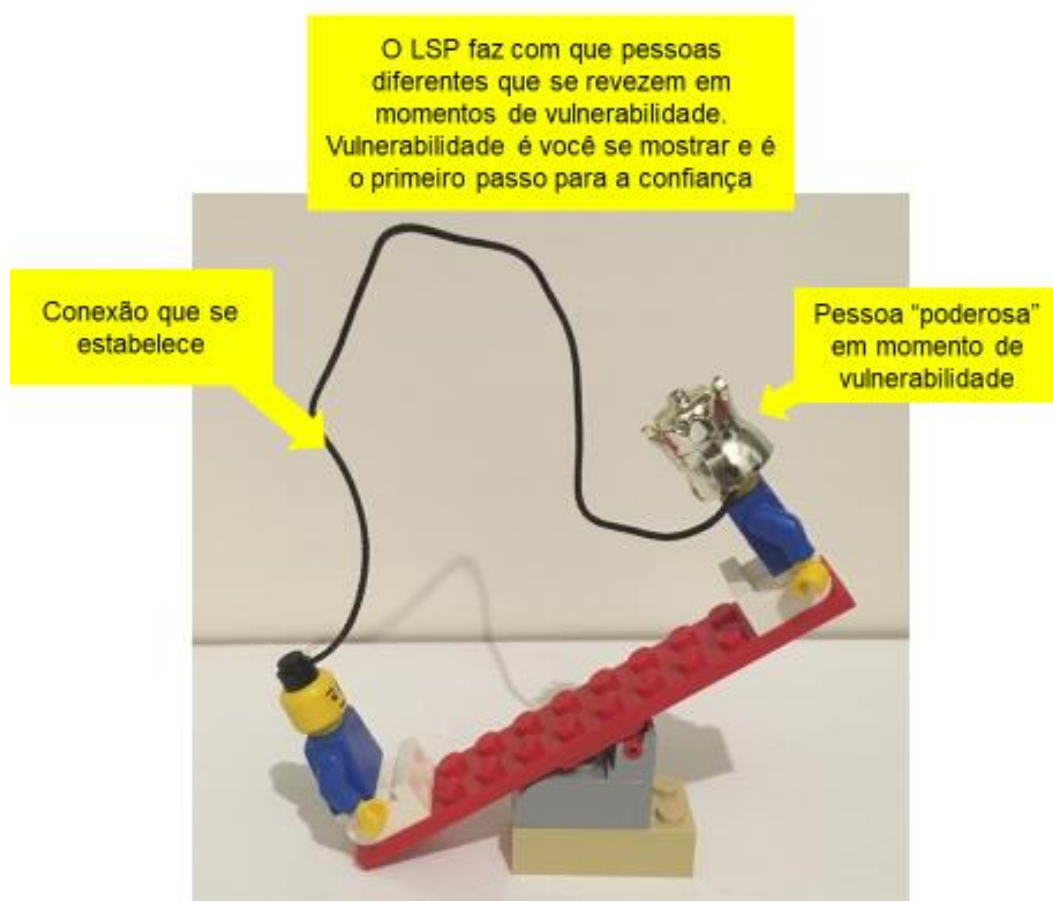




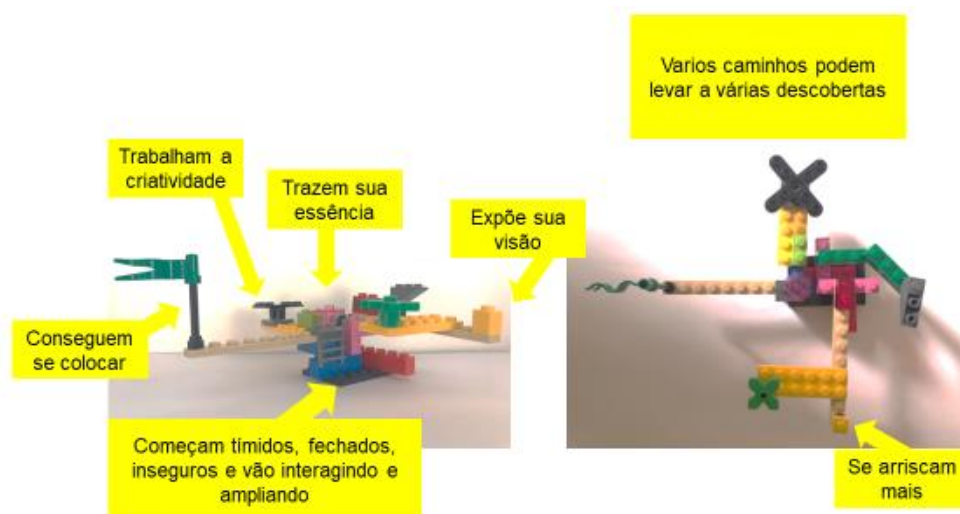
Fonte: Entrevistado 13



Fonte: Entrevistado 14



Fonte: Entrevistado 15



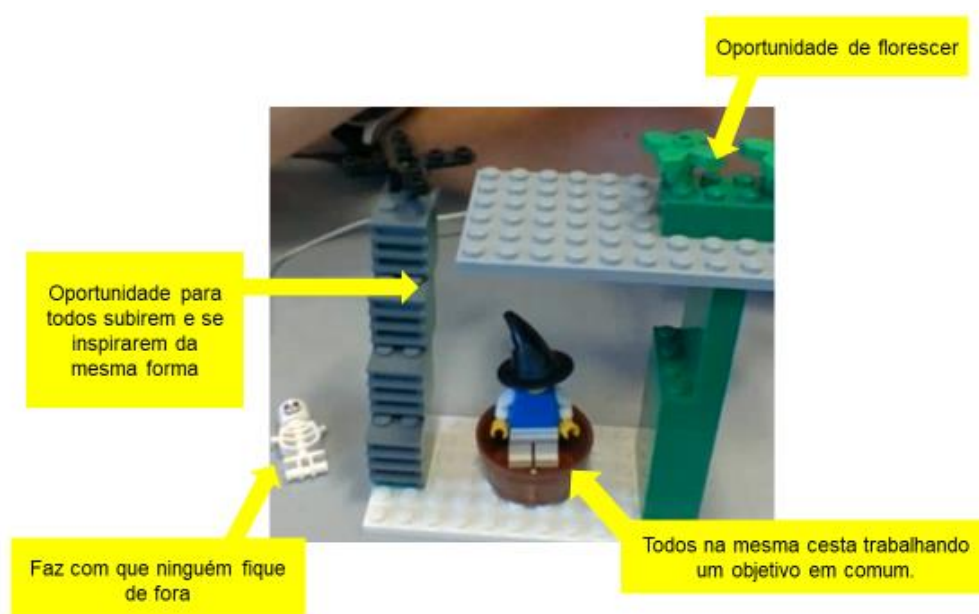
Fonte: Entrevistado 16



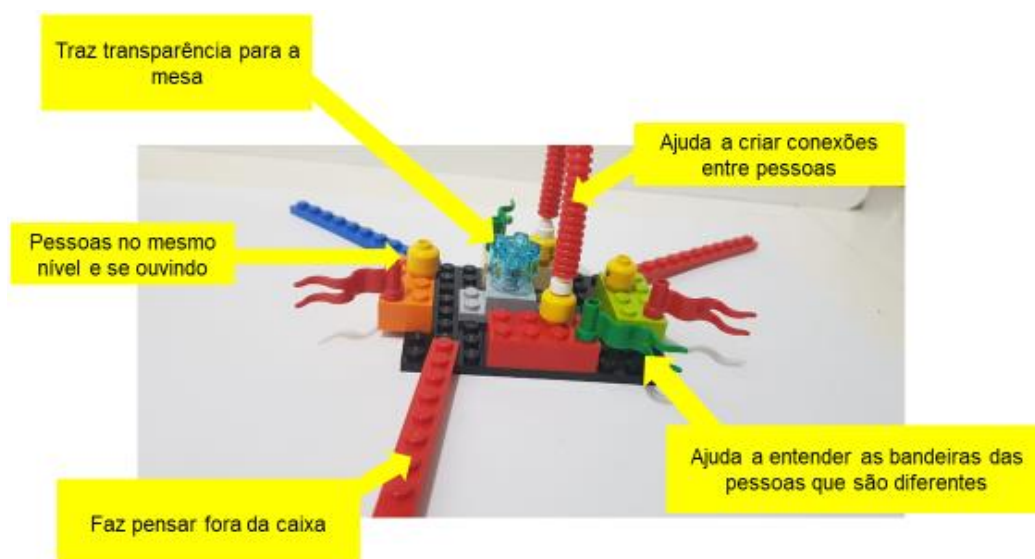
Fonte: Entrevistado 17



Fonte: Entrevistado 18



Fonte: Entrevistado 19



Fonte: Entrevistado 20