

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

FABIO FRÁ FERNANDES

**COMUNICAÇÃO EM AMBIENTES DA INDÚSTRIA CRIATIVA: UMA LEITURA A
PARTIR DOS *FAB LABS* DO RIO GRANDE DO SUL**

**São Borja
2019**

FABIO FRÁ FERNANDES

**COMUNICAÇÃO EM AMBIENTES DA INDÚSTRIA CRIATIVA: UMA LEITURA A
PARTIR DOS *FAB LABS* DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Comunicação e Indústria Criativa da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Comunicação e Indústria Criativa.

Orientadora: Profa. Dra. Marcela
Guimarães e Silva

**São Borja
2019**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

F363c Fernandes, Fabio Frá
Comunicação em Ambientes da Indústria Criativa: uma leitura a partir dos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul / Fabio Frá Fernandes.
169 p.

Dissertação(Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa, MESTRADO EM COMUNICAÇÃO E INDÚSTRIA CRIATIVA, 2019.
"Orientação: Marcela Guimarães e Silva".

1. Comunicação. 2. Indústria Criativa. 3. *Fab Labs*. I. Título.

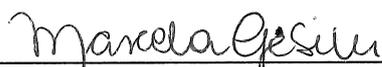
FABIO FRÁ FERNANDES

COMUNICAÇÃO EM AMBIENTES DA INDÚSTRIA CRIATIVA: UMA LEITURA A PARTIR DOS *FAB LABS* DO RIO GRANDE DO SUL

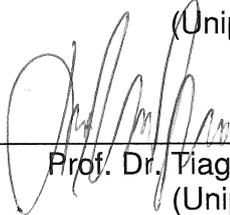
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Comunicação e Indústria Criativa da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Comunicação e Indústria Criativa.

Dissertação defendida e aprovada em: 01 de fevereiro de 2019

Banca examinadora:



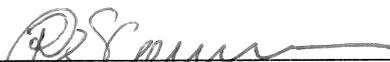
Prof. Dra. Marcela Guimarães e Silva
Orientadora
(Unipampa)



Prof. Dr. Tiago Costa Martins
(Unipampa)



Prof. Dra. Ada Cristina Machado Silveira
(Unipampa/UFSM)



Prof. Dr. Rodrigo Stéfani Correa
(UFSM)

Dedico esta dissertação a quem, desde 2007, com sua paixão característica, vem conduzindo-me na pesquisa em Comunicação, Relações Públicas e agora na Indústria Criativa: Marcela Guimarães e Silva, inestimável amiga e professora.

AGRADECIMENTO

À minha família, pelo apoio incondicional e constante em todas as fases da minha formação. Ser a pessoa que sou e estar caminhando para o profissional que desejo ser, não seria possível sem ter vocês ao meu lado.

À minha mãe, de modo especial, por compreender minhas ausências, a distância, a inconsistência emocional que um mestrado ocasiona, me acolhendo em momentos onde quem deveria ser acolhida era você. Sendo forte e me acalmando sempre. Obrigado por tudo mãe, serei o melhor por mim e por você.

À “Camilinha” pela amizade e companheirismo. Você foi um dos melhores presentes que a Unipampa me trouxe. Obrigado pelo suporte, por me ouvir e por me aconselhar. Daqui iremos para o Doutorado como grandes amigos e parceiros.

Ao meu querido Ronaldo, marido que São Borja me trouxe [piada interna], por entender minhas limitações e minhas mudanças de humor. Por me ajudar a elaborar minhas crises e, principalmente por me motivar a buscar sempre meus sonhos. Obrigado por me acolher, pela companhia, pelo carinho sempre. Você já está inscrito na minha história.

À Margarida, companheira de mestrado. Enfrentar três horas de viagens entre Ijuí e São Borja e outras três de São Borja a Ijuí, não teria o mesmo sentimento e sensação sem você me acompanhando. Do mesmo modo, as aulas e artigos produzidos. Com você o peso do mestrado foi suportável. Obrigado por entrar em minha vida.

Ao Victor, por dividir comigo, não apenas um apartamento, mas os desafios da docência.

À Eve, que me viu chorar e me abraçou em momentos bem difíceis. Sempre me acalmando e mostrando positividade em tudo. Obrigado por permitir te conhecer.

Ao Alle, um amor-amizade de longa data. Seu carinho, apoio e compreensão foram fundamentais para o nascimento desta dissertação. Obrigado pelas horas de conversa sobre meu problema de pesquisa e sobre meus objetivos. Mas também pelas horas de séries e filmes, por dançar e descansar comigo e, fazer disso, um meio para me acalmar. Seu carinho, eu sei que é incondicional. “*Anyplace, anywhere, anytime*”.

À Fran, Greice e Manu, pelo suporte constante para vencermos o mestrado. Por enxugar minhas lágrimas e, muitas vezes reafirmar minha competência. Obrigado por tudo meninas.

Ao Thiago, meu amigo e confidente. Obrigado por me suportar, me chacoalhar e me fazer lembrar todos os dias o quanto sou abençoado. Obrigado por não desistir de mim e sempre acreditar no meu sucesso.

À minha “Rapaziada” - Juliana, Maria, Lucas, Taisa, Rúbia, Raquel, Rogélia, Gisele, Andri e Jonas. Obrigado por fazerem parte da minha vida. Por me ensinarem muita coisa e, apesar da distancia e da ausência, estarem sempre ao meu lado.

Ao Júlio, um amigo especial que chegou para me deixar louco, mas acabou me ajudando a distrair meus problemas, ouvindo também minhas lamúrias e suportando crises existenciais. Obrigado.

À Sol, quem me confiou seu apartamento e se tornou uma amiga especial. Obrigado pela confiança e também pelo apoio.

Aos meus alunos da graduação, em especial ao Bolzan, Duda, Rafa, Diuly, Amanda, Thais, Elizandra, Cleicy e Patrick. Vocês, junto a todos que de minhas turmas fizeram parte, foram fundamentais no meu crescimento. Obrigado pelo carinho, pela acolhida. Vocês fazem a diferença.

À Larissa, pelos ensinamentos, pela companhia, pela parceria, pela confiança, mas também pela amizade. Foi muito bom poder compartilhar 2018 contigo. Espero que possamos compartilhar muito mais nos anos que se seguem.

Aos meus professores do mestrado – Tiago, Renata, Sara, Vivian, Joel, Gabriel, Ronaldo. Os ensinamentos, as chicotadas, mas também os afagos foram essenciais para que eu pudesse chegar até aqui. Muito obrigado.

À Cristiele, uma amiga e inspiração. Obrigado pelo suporte, pelas dicas e por me fazer acreditar sempre em meu potencial.

Aos meus colegas professores do curso de Relações Públicas – Carmen, Elisa e Fernanda. Com vocês pude aprender e entender, ainda mais, o quão importante é o trabalho de um professor. Obrigado por me acolher e fazer da minha estadia no curso um trabalho prazeroso.

À Sola, Marcela e Frabrina, minhas colegas de Unijuí, mas também amigas. Obrigado pelo incentivo constante e por acreditarem em mim, como pessoa e profissional.

Ao GPAC – Grupo de Pesquisa em Processos e Práticas nas Atividades Criativas e Culturais. Pelo suporte e colaboração com o financiamento da minha pesquisa de dissertação. Obrigado pelas discussões e reflexões e pelas oportunidades. Nunca esquecerei que meu primeiro capítulo de livro publiquei com vocês. Espero continuar colaborando com as pesquisas do Grupo.

À minha banca – professora Ada, professor Tiago e professor Rodrigo. Poder contar com o olhar teórico e técnico de vocês sobre meu trabalho é, com certeza, uma garantia de poder entregar algo que agregue ao campo da Comunicação e ao fenômeno da economia criativa. Obrigado por aceitarem participar desse momento.

Aos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul, representados por seus diretores e laboratoristas: professor André Peres (POALAB), professora André Marques (Fab Lab Unisinos POA), Cesar Silveira (LIFELAB/UFRGS), Eduardo Presser (Usina Fab Lab) e Égon de Souza (Fab Lab Unilasalle). Obrigado por terem aceitado participar da minha pesquisa e permitir meu acesso, de forma integral, aos seus laboratórios. Sem isso, esse trabalho não teria sido possível.

À Marcela, minha amiga, colega e orientadora. Poderia escrever outra dissertação falando o quanto sou grato a você. Nossa amizade perdura desde o tempo da graduação, onde tive o prazer de iniciar minha carreira profissional e acadêmica sob sua tutela. Você foi minha primeira professora de Relações Públicas, com quem descobri minha paixão pela área. O primeiro artigo científico que li foi em uma disciplina sua. Do mesmo modo, minha primeira publicação contigo. E agora entrego uma dissertação que você foi orientada. O destino nos separou geograficamente, mas nos uniu novamente. Além de poder ser seu orientando e colega de trabalho, São Borja nos proporcionou momentos ímpares. Os “Terríveis no Texas” foi meu melhor presente. Esta dissertação, apesar dos atropelos, foi escrita a quatro mãos, com você participando em todos os processos. Modelo que considero ideal no processo de ensino-aprendizagem. Serei mestre graças a sua ajuda. E doutor, num futuro próximo, também pelo seu apoio e suporte. 2017 e 2018 foram anos de intensas emoções, grandes mudanças. Ter você ao meu lado, fez toda a diferença. Obrigado pela paciência, compreensão. Entender minhas limitações e ajudar a superá-las. Obrigado por me puxar para frente sempre. Você é meu orgulho e minha motivação diária. Você é especial e faz a diferença na vida das pessoas. Fez, faz e vai continuar fazendo diferença na minha vida. Obrigado sempre, e que o tempo só nos aproxime mais.

À São Borja por me possibilitar realizar o sonho de fazer mestrado, ser professor e, ainda me presentear com pessoas e momentos que para sempre levarei comigo.

A Deus quem, encarecidamente, pedi socorro vários dias e que prontamente me ouviu e me atendeu. É o senhor a representação da minha fé que, mesmo tropeçando algumas vezes, segue forte. Graças ao senhor conheci São Borja, com ela a Unipampa e como presentes especiais, cada uma das pessoas que nesta dissertação agradeço. Obrigado pelas bênçãos, sempre.

“Os livros não são feitos para que alguém acredite neles, mas para serem submetidos à investigação. Quando consideramos um livro, não devemos perguntar o que diz, mas o que significa.”

Umberto Eco

RESUMO

Ao nomear os *Fab Labs (Fabrication Laboratory)* como ambientes da indústria criativa, a presente dissertação objetiva identificar como a comunicação se integra a esses ambientes. Tem como objeto empírico os *Fab Labs* domiciliados no estado do Rio Grande do Sul e inscritos na *Fab Foundation*. Fundação internacional que regulamenta o funcionamento desse modelo de laboratório. Os objetivos específicos consistem em abordar conceitos sobre comunicação e indústria criativa, investigar a relação entre elas, descrever os processos de comunicação, mapeando as técnicas e instrumentos, além de identificar a presença de profissionais de comunicação nos ambientes da indústria criativa. Configura-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada e com objetivo exploratório. Sua execução ocorre por meio da triangulação de um levantamento bibliográfico, análise documental e entrevistas com observação. A análise das informações é feita através da abordagem teórica sobre midiatização proposta por Sodré (2009), para compreender as formas de veiculação, vinculação e cognição dos processos de comunicação nos ambientes da indústria criativa na forma de *Fab Lab*. Com a pesquisa é percebido que o processo comunicativo, pautado por estratégias, modelos organizacionais e mídias tradicionais, são ainda incipientes nos *Fab Labs*, assim como a presença de profissionais ou agências especializadas em comunicação. As ações de comunicação são efetivadas a partir da experiência e do conhecimento das equipes gestoras e de usuários. Ou seja, a prática comunicacional é intuitiva, com indivíduos buscando outras formas para estabelecer e manter relacionamentos, informar e divulgar atividades e projetos, se apropriando de outros produtos tecnológicos para constituírem suas mídias. Esse cenário é possibilitado pela forte midiatização da sociedade, que reorganiza os fluxos e processos de comunicação, fenômeno que altera as formas como os indivíduos se relacionam, comunicam e trabalham, cenário que é reproduzido no universo dos *Fab Labs*. Com a consecução da pesquisa, entende-se que a comunicação se integra aos ambientes da indústria criativa por meio da midiatização, através das práticas de veiculação, vinculação e cognição.

Palavras-chave: Comunicação. Indústria Criativa. *Fab Labs*.

ABSTRACT

By naming the Fab Labs (Fabrication Laboratory) as creative industry environments, this dissertation aims to identify how communication integrates into these environments. Its main purpose is the Fab Labs domiciled in the state of Rio Grande do Sul and enrolled in the Fab Foundation. International Foundation that regulates the functioning of this laboratory model. The specific objectives are to approach concepts about communication and creative industry, to investigate the relationship between them, to describe the communication processes, to map the techniques and instruments, and to identify the presence of communication professionals in creative industry environments. It is configured as a qualitative research, of applied nature and with an exploratory objective. Its execution occurs through the triangulation of a bibliographical survey, documentary analysis and interviews with observation. The analysis of the information is done through the theoretical approach on mediatization proposed by Sodré (2009), for understand the forms of communication, linkage and cognition of the communication processes in the creative industry environments in the form of Fab Lab. With the research is perceived that the communicative process, based on strategies, organizational models and traditional media, are still incipient in Fab Labs, as well as the presence of professionals or agencies specialized in communication. Communication actions are carried out based on the experience and knowledge of management teams and users. That is, the communication practice is intuitive, with individuals seeking other ways to establish and maintain relationships, inform and publicize activities and projects, appropriating other technological products to constitute their media. This scenario is made possible by the strong mediatization of society, which reorganizes communication flows and processes, a phenomenon that changes the way individuals relate, communicate and work, a scenario is reproduced in the Fab Labs universe. With the accomplishment of the research, it is understood that the communication integrates itself to the environments of the creative industry through mediatization, through the practices of placement, linkage and cognition.

Keywords: Communication. Creative Industry. Fab Labs.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Mapa dos <i>Fab Labs</i> no Brasil.....	26
Figura 02 – Mapa dos <i>Fab Labs</i> no Rio Grande do Sul.....	27
Figura 03 – Visão ampliada dos <i>Fab Labs</i> no Rio Grande do Sul (concentrados na região metropolitana).....	27
Figura 04 – Triangulação metodológica e análise do processo de comunicação dos <i>Fab Labs</i> no Rio Grande do Sul.....	32
Figura 05 – Modelo de comunicação de Osgood e Schramm.....	49
Figura 06 – Modelo matemático de comunicação de Shannon e Weaver.....	52
Figura 07 – Composição de ambientes da indústria criativa.....	76
Figura 08 – Infográfico sobre a intensidade na relação dos ambientes da indústria criativa com o movimento coworking.....	86
Figura 09 – Acesso ao POALAB.....	99
Figura 10 – Alunos da educação básica em oficina de criação.....	100
Figura 11 – Makers utilizando o POALAB.....	101
Figura 12 – Exemplos de produtos gerados no POALAB – monitor de qualidade de água utilizando arduino.....	101
Figura 13 – Impressora 3D printrbot simple metal.....	102
Figura 14 – Fresadora e máquina de corte laser.....	102
Figura 15 – Bancada de eletrônica.....	103
Figura 16 – Estrutura do LIFELAB.....	106
Figura 17 – Visão da tela inicial do portal do LIFELAB.....	107
Figura 18 – Fachada principal do Fab Lab Unisinos POA.....	109
Figura 19 – LAMP: Laboratório de Modelos e Protótipos.....	111
Figura 20 – Produção de brindes e acessórios.....	112
Figura 21 – Impressão de formas para uso no curso de Gastronomia.....	113
Figura 22 – Produção do curso de Gastronomia no Fab Lab Unisinos POA.....	113
Figura 23 – Curso de Fotografia em aplicação prática junto ao curso de Gastronomia.....	114
Figura 24 – Prototipação de mobiliário pelo curso de Design.....	115
Figura 25 – Materiais de comunicação produzidos pela Agência Experimental de Design do Fab Lab Unisinos POA.....	117

Figura 26 – Pião recortado a laser.....	119
Figura 27 – Troféu recortado a laser.....	119
Figura 28 – Maker Kids.....	121
Figura 29 – Trabalhos das crianças durante a Maker Kids.....	121
Figura 30 – Impressora 3D.....	122
Figura 31 – Mesa de prototipação de arduino e sistemas eletrônicos.....	123
Figura 32 – Processo de corte laser.....	125
Figura 33 – Prototipação do produto.....	126
Figura 34 – Produto prototipado.....	126
Figura 35 – Brinquedos em MDF.....	128
Figura 36 – Brindes institucionais em MDF.....	128
Figura 37 – Troféus em MDF.....	129

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Procedimentos metodológicos por objetivos específicos.....	33
Quadro 02 – Modelo Teórico Geral da Comunicação – Harold D. Lasswell.....	48
Quadro 03 – Estruturas da comunicação organizacional.....	61
Quadro 04 – Operacionalização da comunicação organizacional.....	64
Quadro 05 – Revoluções industriais de Chris Anderson.....	80
Quadro 06 - Ambientes da indústria criativa com características de <i>coworking</i>	84
Quadro 07 – Variação tipológica e características dos <i>Fab Labs</i>	92
Quadro 08 – Síntese do processo comunicacionais nos <i>Fab Labs</i> do Rio Grande do Sul.....	130

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
	1.1 Estratégia metodológica.....	25
	1.1.1 Objeto de estudo.....	25
	1.1.2 Procedimentos e percurso metodológico.....	28
	1.2 Estrutura da dissertação.....	34
2	O CAMPO DA COMUNICAÇÃO: CONCEITOS, MODELOS TEÓRICOS E ORGANIZAÇÕES.....	36
	2.1 Comunicação: conceitos introdutórios.....	37
	2.2 Modelos teóricos da Comunicação.....	45
	2.3 Comunicação no contexto das organizações: o processo de comunicação organizacional.....	56
3	AMBIENTES DA INDÚSTRIA CRIATIVA: ECOSSISTEMAS, HABITATS E MOVIMENTOS.....	67
	3.1 Ecossistemas criativos e <i>habitats</i> de inovação.....	68
	3.2 Movimento <i>maker</i> e Movimento <i>coworking</i>	77
	3.3 <i>Coworking space</i> e <i>fabrication laboratory (Fab Lab)</i>	87
4	UMA LEITURA DOS <i>FAB LABS</i> DO RIO GRANDE DO SUL SOB AS LENTES DA COMUNICAÇÃO.....	97
	4.1 <i>Fab Labs</i> do Rio Grande do Sul: estrutura organizacional e comunicacional.....	98
	4.1.1 POALAB – Laboratório de Fabricação Digital do IFRS, campus Porto Alegre.....	98
	4.1.2 LIFELAB: Laboratório de Inovação e Fabricação Digital da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.....	105
	4.1.3 Fab Lab Unisinos POA.....	108
	4.1.4 Usina Fab Lab.....	120
	4.1.5 Fab Lab Unilasalle.....	124
	4.2 Comunicação nos ambientes da indústria criativa: práticas de veiculação, de vinculação e de cognição.....	132
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	143

REFERÊNCIAS.....	150
APÊNDICE A - Modelo de carta-convite para compor a amostra do estudo.....	160
APÊNDICE B - Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	162
APÊNDICE C - Roteiro para as entrevistas com os representantes dos <i>Fab Labs</i> do Rio Grande do Sul.....	164
APÊNDICE D - <i>Fab Charter</i>.....	166

1 INTRODUÇÃO

A comunicação precisa ser compreendida como um fenômeno inscrito socialmente através da linguagem e da interação entre mais de uma pessoa. Pode representar a capacidade que os indivíduos têm em, coordenadamente, se relacionar com seus pares. É um processo que tem íntima relação com o desenvolvimento social, por permitir o intercâmbio de mensagens, concretizando uma série de funções como informar, constituir consenso de opinião (ou tentar), persuadir, convencer, prevenir, aconselhar, constituir identidades e até divertir. Significa colocar algo em comum (HOHLFELDT, 2015).

Como componente básico da vida social, das experiências e do aprendizado do homem. A ação comunicativa se traduz na atitude de quem opina ou argumenta, na racionalidade sobre a opinião ou ao argumento. É, portanto, transmitir, compartilhar, ou seja, um processo de troca entre indivíduos por meio de materialidades diferentes (FRANÇA, 2015; MARCONDES FILHO, 2002; SÁ MARTINO, 2013; POLISTCHUK; TRINTA, 2003).

O processo de comunicação vai compreender os objetos, as ações, os indivíduos, tratando assim da prática e da ação humana. É uma atividade social que pode envolver desde a produção e transmissão, até a recepção de formas simbólicas implicadas na utilização de recursos de vários tipos, ou seja, substratos materiais pelo qual o conteúdo comunicativo vai ser produzido, processado e transmitido entre as partes que sem põem em comum (THOMPSON, 2011; FRANÇA, 2015).

Para além do cognitivo, a comunicação também significa os produtos e as práticas midiáticas, ou seja, os aparelhos comunicacionais e seus profissionais, que ampliam tecnologicamente, o que antes acontecia em situação de proximidade, com indivíduos dialogando face a face. Esses aparelhos passam a configurar outra forma de sociabilidade, onde a técnica passa a instrumentalizar a forma de colocar em comum a vida em sociedade (THOMPSON, 2011; SODRÉ, 2009). Dos aparelhos de comunicação, das organizações de mídia, às organizações utilizando das mídias, o processo comunicativo passa a operar também sobre as óticas mercadológicas.

A comunicação passa a tratar então, além dos processos cognitivos inerentes aos seres vivos, suas causas e efeitos, também das práticas sociais, culturais e

mercadológicas, dos produtos e dos aparelhos de comunicação. É na mídia que se instaura interesses iniciais sobre o que hoje é denominado por campo da Comunicação¹.

Como campo do conhecimento, com disciplinas que abarcam olhares convergentes e divergentes sobre seus objetos, a comunicação passa a ocupar posição reflexiva sobre a vida social, configurado nas práticas profissionais, mas também na comunicação enquanto cognição ou fenômeno social. Enquanto conceito, a comunicação é compreendida como um objeto empírico, onde é possível ler diferentes realidades a partir das práticas sociais e profissionais da comunicação. Mas, é também um objeto de conhecimento que permite a leitura de fenômenos distintos enquanto comunicação ou pela forma como ela participa desses fenômenos (SODRÉ, 2009; FRANÇA, 2015).

Historicamente, o campo da Comunicação se constitui a partir de estudos que objetificaram os processos cognitivos dos seres humanos, causas e efeitos desse processo, ou seja, nas faculdades que cada indivíduo possui para estabelecer relacionamentos, se fazer compreender, viver em sociedade e suas implicações sociais, culturais e políticas (HOHLFELDT, 2011).

No entanto, é no desenvolvimento tecnológico que o campo, *a priori*, alarga suas acepções, tendo nos aparelhos de mídia o principal insumo para a formulação de estudos, definição de modelos que explicam o processo comunicativo e, *a posteriori*, racionalizar os efeitos, as relações de poder e seu posicionamento no progresso das sociedades (FRANÇA, 2015; MARTINO, 2015; HOHLFELDT, 2015).

Thompson (2011) tem, nos aparelhos de mídia, o insumo para o desenvolvimento das sociedades, entendido também como modernidade. Para o autor, entender a natureza da modernidade, suas características e as estruturas de vidas por ela moldada, é preciso compreender a evolução da mídia e seus impactos. A sociabilidade é ressignificada por meio das tecnologias e seu avanço instaura novos hábitos e comportamentos.

Visivelmente, a modernidade preconizada pelas tecnologias de comunicação e informação, vão acometer ao campo da Comunicação, novas estruturas práticas e reflexivas. Se no século XX as grandes revoluções tecnológicas de mídia justa-

¹ Nesta dissertação, escrevemos comunicação com a letra “c” em maiúscula para nos referir ao campo de estudos, ciência; já a grafia da palavra com a letra “c” em minúscula é empregada para significar tanto, seu processo cognitivo, intrínseco aos seres vivos, quanto na representação de seus produtos, seus processos ou seus profissionais.

posicionavam entre rádio e televisão, gerando os principais modelos teóricos de comunicação, no século XXI é a internet a grande revolução.

Nos espaços da internet são reconfigurados os aparelhos comunicacionais, quando rádio, televisão, imprensa e outros convergem para o digital, agregando novos formatos e uma maior interatividade. Também são desenvolvidas outras tecnologias que, mesmo não sendo constituídas com essa finalidade, acabam por operar como veículos de comunicação. São exemplos às mídias e redes sociais digitais, aplicativos de troca de mensagens, entre outros.

Enquanto no modelo analógico de comunicação os polos emissor e receptor ocupavam posições bem definidas, no modelo de comunicação digital há certa alteração da posição desses polos, onde todos podem ser emissores e receptores de uma informação (SODRÉ, 2009; MCLUHAN, 2011). Com a democratização das tecnologias vestíveis² – *smartphones, tablets, notebooks* – qualquer indivíduo com acesso a internet pode produzir conteúdo com a mesma intensidade que consome, além de construir redes de relacionamento de forma ampla e multicultural. A comunicação midiática, no contemporâneo, não está mais limitada à indústria da comunicação, mas acessível a todos que, das tecnologias digitais, souber usar.

Apesar de a mídia pautar a maioria dos estudos e modelos de comunicação, o campo possibilita diferentes abordagens diante das múltiplas dimensões que a Comunicação apresenta. Uma dessas abordagens está inscrita no fenômeno da economia criativa, onde a comunicação se insere pelo desenvolvimento tecnológico, na forma de produtos ou processos comunicacionais, profissionais e organizações de mídia.

Economia criativa surge, enquanto fenômeno social, para caracterizar a emergência da criatividade como insumo para a economia, tendo foco especial no fomento às atividades criativas e culturais. É representada por setores denominados indústria criativa (HOWKINS, 2012; BENDASSOLLI et al., 2009).

Essa indústria é formada pela produção, distribuição, circulação e consumo de bens e serviços com valor cultural e criativo, convergindo a propriedade intelectual em objetivos de mercado (DUISENBERG, 2008; REIS, 2011; HOWKINS, 2012). Os setores, os bens e os serviços na indústria criativa permeiam vários segmentos. Os mais creditados são oriundos de áreas como *design*, arquitetura,

² Ainda integram as tecnologias vestíveis, óculos, relógios e roupas que, conectados entre si ou com outros dispositivos, prometem qualificar a vida das pessoas.

moda, patrimônio, artes, música, expressões culturais, tecnologias e a comunicação (FIRJAN, 2016; UNCTAD, 2010; DCMS, 2016).

Bens e serviços de mídia, de publicidade, editoração, cinema, jornalismo e relações públicas são alguns dos exemplos de serviços criativos da comunicação pertencentes à indústria criativa. Mas o processo comunicacional também está presente nos demais setores dessa indústria. Isso por entendermos a comunicação como um processo gerador de bens criativos, ou seja, produtos tangíveis oriundos da criatividade e inventividade de um profissional da comunicação, e como processo de suporte para os setores da economia criativa, trabalhando para sua promoção, utilizando de práticas, produtos e estratégias de comunicação (FEIL; GUINDANI, 2018).

Nesses setores, como elementos principais, estão os indivíduos que, munidos do conhecimento especializado, da cultura em suas diversas conotações e dotados de criatividade, materializam a produção da indústria criativa. Eles configuram um renovado escopo de trabalhadores que podem ser entendidos como classe criativa: indivíduos que têm em comum o desejo de inovar de forma significativa, e conseguem agregar valor econômico ao seu trabalho por meio de sua criatividade. Para desenvolver suas atividades, a classe criativa prioriza o compartilhamento do conhecimento e de experiências, estes compreendidos como recursos primordiais (FLORIDA, 2011).

A indústria criativa pode ser representada por meio de organizações diversas, desde aquelas que produzem diretamente bens e serviços criativos, que tem sua produção relacionada a um ou vários setores da indústria criativa, até às que trabalham apoiando a produção de uma indústria criativa (FIRJAN, 2016; UNCTAD, 2010). A classe criativa também segue essa ideia, sendo um indivíduo pertencente ao núcleo criativo, estar relacionado a este núcleo, ou apoiando-o (FLORIDA, 2011).

Do mesmo modo que as tecnologias interferem diretamente nos processos comunicacionais, seguindo a ótica apresentada por Thompson (2011), sobre a economia criativa também é a tecnologia quem vai expandir sua capacidade de organização e de produção de bens e serviços criativos.

Figueiredo (2015) explica que, no passado a forma organizacional e territorial da criatividade era relacionada à capacidade individual. Com o desenvolvimento tecnológico, essa capacidade passa a ser coletiva, ao passo que o acesso das pessoas à tecnologia é ampliado e, de certa forma, democratizado. Os aparelhos de

comunicação e informação sob a perspectiva do paradigma analógico-digital exercem, nesse contexto, grande influência, visto que as conexões em rede favorecem o trabalho coletivo, o compartilhamento de informações, a inteligência coletiva e a transferência de tecnologia (FIGUEIREDO, 2015).

É no compartilhamento, na prática da cooperação e na inteligência coletiva possibilitada pelas tecnologias de comunicação e informação que inscrevemos nesse processo os ambientes da indústria criativa. Espaços que tem como base de sua constituição a inovação e a criatividade. Ambientes organizacionais que fogem dos padrões formais de trabalho das organizações, contemplando assim o trabalhador, o artista, o pesquisador, etc., que deseja empreender sua prática profissional ou amadora (mas também, sua arte, seus estudos, ou ainda, um novo negócio) de forma independente, sem vínculo a um único empregador, acionista ou investidor (JACKSON, 2013).

A configuração de um ambiente da indústria criativa pode acontecer a partir de agentes públicos e privados ou ainda, por iniciativa dos próprios indivíduos. São moldados e disponibilizados mediante aluguéis, por contratos de financiamento de pesquisas e projetos, entre outras formas. Variando de acordo com o agente que propõe sua organização: empreendedor criativo individual; agência governamental; instituição de ensino e pesquisa, grupos comunitários, entre outros (TEIXEIRA et al., 2016; ZEN; HAUSER, 2005).

Relacionamos o funcionamento desses ambientes pelo movimento *maker* (ANDERSON, 2012) ao suscitar a emergência da cultura do “faça você mesmo”. O movimento *maker* surge como resultado das recentes alterações das dinâmicas socioculturais e do desenvolvimento tecnológico, que configura a economia na perspectiva do conhecimento e da criatividade. Como um processo socioeconômico, o movimento *maker* baseia-se na criação e produção de invenções por pessoas, de modo individual ou coletivo, mas sem vínculo com determinada organização (SILVA, 2017; ANDERSON, 2012).

Na cultura *maker*, como também é conhecido esse movimento, múltiplos espaços de trabalho colaborativo, onde a criatividade e a inovação são bases de sua configuração, são reconhecidos. Destacam-se, segundo Silva (2017) os *coworking space* (organizações orientadas no compartilhamento de espaços de trabalho, recursos técnicos, materiais e intelectuais entre seus usuários) e os *fabrication laboratory* (laboratórios de fabricação digital, onde seus usuários prototipam ideias).

Nessas organizações, entendidas por nós como ambientes da indústria criativa, a comunicação encontra campo fértil para, também se aproximar e desenvolver análises a partir de sua lente reflexiva. Seja na perspectiva cognitiva, colocando em comum os indivíduos que nesses ambientes se inscrevem e se relacionam ou na perspectiva das práticas e técnicas de comunicação para esses ambientes e seus projetos.

Como esses ambientes emergem de novas práticas, perspectivas reflexivas e movimentos que possibilitam certa ressignificação de modelos de produção e na forma de trabalho, ancorados pelas transformações do paradigma analógico-digital, temos também no processo comunicacional dos ambientes da indústria criativa a possibilidade de certa ressignificação. Isso por deduzirmos que o processo de comunicação, principalmente a comunicação organizacional, nesses ambientes se distancia dos padrões comuns de suas práticas. Sobre isso, para nortearmos nossa reflexão, a problemática desta pesquisa de dissertação se centra na seguinte questão: **De que forma a comunicação se integra aos ambientes da indústria criativa?**

Para responder a esse problema, e alcançar nosso objetivo geral, que trata de identificar como a comunicação se integra aos ambientes da indústria criativa, propomos quatro objetivos específicos onde buscamos [1] abordar os conceitos de comunicação e ambientes da indústria criativa; [2] investigar a relação entre a comunicação e os ambientes da indústria criativa; [3] descrever os processos de comunicação nesses ambientes, mapeando as técnicas e instrumentos utilizados e; [4] verificar a presença de profissionais de comunicação nos ambientes da indústria criativa.

A partir da fundamentação teórica que se segue ao longo desta dissertação, formulamos dedutivamente, quatro possibilidades que tem a comunicação para se integrar aos ambientes da indústria criativa. Essas possibilidades se inscrevem nos processos e práticas de [1] comunicação para os ambientes da indústria criativa; nos [2] profissionais de comunicação que trabalham nesses ambientes; na [3] comunicação posta a serviço de projetos e, ainda nos [4] projetos de comunicação desenvolvidos nos ambientes da indústria criativa. Propomos essas possibilidades por não encontrarmos junto às abordagens teóricas da comunicação, um modelo ou estrutura que possibilite o enquadramento desses processos como um recurso para nortear nossa investigação e análise.

Com base nessa articulação inicial, este trabalho justifica-se por entendermos a economia criativa como um objeto de estudo em emergência, onde seu entendimento ainda é difuso e complexo, e ao ser aproximado da comunicação, é gerador de várias críticas. No entanto, a ideia de economia criativa, do desenvolvimento de setores da indústria criativa, destaca-se na agenda de pesquisas, da mídia, e também da política e da economia. Principalmente sobre aqueles setores entendidos como do núcleo criativo: comunicação, moda, artes, tecnologias, arquitetura, patrimônio, e etc.

A comunicação enquanto setor da indústria criativa é uma interessada sobre essa abordagem. Mas como campo, vem permitir outras leituras para corroborar com essa relação – comunicação e economia criativa. É possível, pela comunicação, ler realidades enquanto um processo ou pelos objetos, indivíduos (profissionais), fatos, organizações, comportamentos, tecnologias, cultura, etc. É a comunicação um meio para gerar inovações criativas (capacidade de se comunicar/processo relacional entre indivíduos), por ser a matéria inovada (produto/processo de comunicação), ou empregada para difundir essas inovações. Para a classe criativa, é também a forma como eles vão estabelecer relações, constituir e demarcar espaço de convivência e trabalho.

São esses fatos que instigam nossas inquietudes pessoais e profissionais, ao tensionarmos as características dos ambientes da indústria criativa e sua relação com a comunicação. São eles que delineiam a realização deste estudo, quando abarcamos em nossa reflexão tanto os processos cognitivos da comunicação, quanto os processos profissionais.

Para o Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa da Universidade Federal do Pampa, a problemática deste estudo se justifica ao buscar organizações que promovem ou constituem indústrias criativas (ambientes da indústria criativa); relacionar diretamente esses ambientes com o campo da Comunicação; e tentar encontrar novas perspectivas de leitura da economia criativa sob a perspectiva comunicacional. É uma proposta de estudo intimamente pertencente à linha de pesquisa Comunicação para Indústria Criativa, por tratar da comunicação na sua amplitude - materiais, profissionais, processo orgânico -, para responder um problema com proximidade da indústria criativa.

1.1 Estratégia metodológica

Pela amplitude e múltiplas possibilidades que ambos os objetos de estudo disponibilizam; e pela delimitação do tema que estamos pesquisando, adotamos enquanto abordagem metodológica a pesquisa qualitativa. A escolha dessa abordagem se dá em nosso interesse de interpretar os fenômenos estudados nesta pesquisa, atribuindo significados a eles, sem a necessidade de métodos estatísticos. Pesquisas qualitativas são interessantes para descobrir e refinar questões da pesquisa. Não se preocupam tanto com a representatividade numérica, mas sim com a compreensão do todo, ou seja, entender o porquê das coisas. O uso dessa abordagem permite ao pesquisador a compreensão e explicação das dinâmicas sociais, algo que não pode ser quantificado (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009; MINAYO, 2001).

Sua natureza de estudo é aplicada, quando nossa intenção com sua realização é gerar conhecimentos de aplicação prática. Quanto a seu objetivo, este estudo se define como exploratório, sendo esse objetivo um flexibilizador do planejamento de ações, possibilitando considerar os mais variados aspectos relativos ao objeto estudado (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009; MARCONI; LAKATOS, 2017; GIL, 2012).

1.1.1 Objeto de estudo

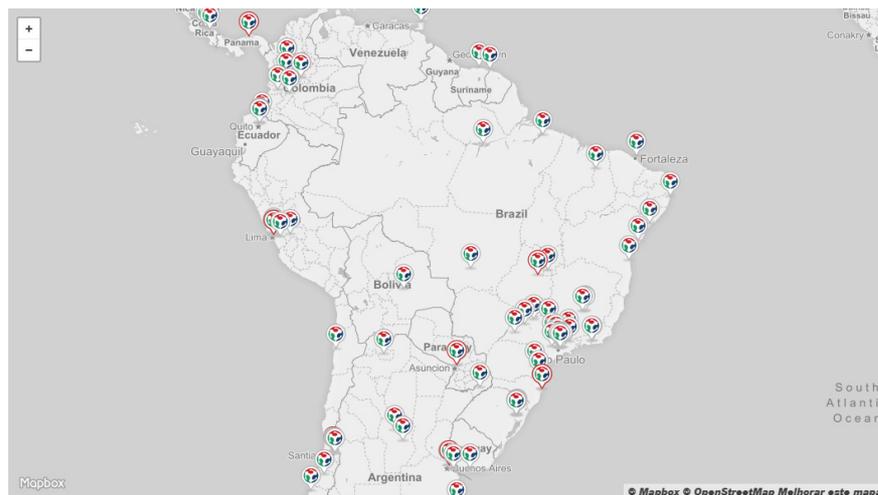
Nosso objeto empírico de estudo são os *Fab Labs – Fabrication Laboratory*, nomeadamente por nós como ambientes da indústria criativa. Um *Fab Lab* configura-se como um laboratório de fabricação digital, mas comporta outras instâncias vinculadas a cultura *maker*, onde os indivíduos que ocupam esses espaços, podem produzir qualquer coisa (ou quase qualquer coisa). São ambientes equipados com um kit de ferramentas definido pela *Fab Foundation*, fundação internacional que regulamenta o funcionamento desse modelo de laboratório.

Ambientes da indústria criativa na forma de *Fab Lab*, adotam formas variadas para sua constituição. Eles podem surgir do empreendedorismo individual, como também estar relacionado à iniciativa privada, ou organizações governamentais e, ainda, vinculadas a projetos de extensão de Instituições de Ensino Superior.

Segundo Eychenne e Neves (2013), três categorias de *Fab Lab* são inscritas na *Fab Foundation*, sendo eles os modelos acadêmicos, profissionais e os públicos.

Conforme dados da *Fab Foundation* (2018), no Brasil existem 49 *Fab Labs*. Geograficamente (e quantitativamente) encontram-se no país nos seguintes estados: Pará (02); Piauí (01); Ceará (02); Pernambuco (01); Sergipe (01); Mato Grosso (01); Bahia (02); Goiás (01); Distrito Federal (01); Minas Gerais (04); Rio de Janeiro (02); São Paulo (19); Paraná (01); Santa Catarina (05); e Rio Grande do Sul (06)³. Desses *Fab Labs*, 19 são no modelo profissional, e 30 seguem o modelo acadêmico. Quanto ao modelo público, os existentes no Brasil ainda não obtiveram certificação junto a *Fab Foundation*.

Figura 01 – Mapa dos *Fab Labs* no Brasil



Fonte: *Fab Foundation* (2018)

Considerando o número expressivo de espaços brasileiros cadastrados na *Fab Foundation*, recortamos nossa amostra no estado do Rio Grande do Sul, onde são encontrados seis *Fab Labs*. Destes, cinco tem sede em Porto Alegre (*Fab Lab Unisinos POA*; *Fabrique*⁴; *LIFELAB*: Laboratório de Inovação e Fabricação Digital da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; *Usina Fab Lab* e *POALAB*); e um no município de Canoas (*Fab Lab Unilasalle*)⁵

³ Dados obtidos no portal da rede *Fab Foundation*, disponível em: <https://www.fablabs.io/labs?country=br>

⁴ O *Fabrique* ainda aparece na relação de *Fab Labs* no Rio Grande do Sul, no entanto eles se descredenciaram da *Fab Foundation*. Por essa situação, eles não participaram de nossa pesquisa.

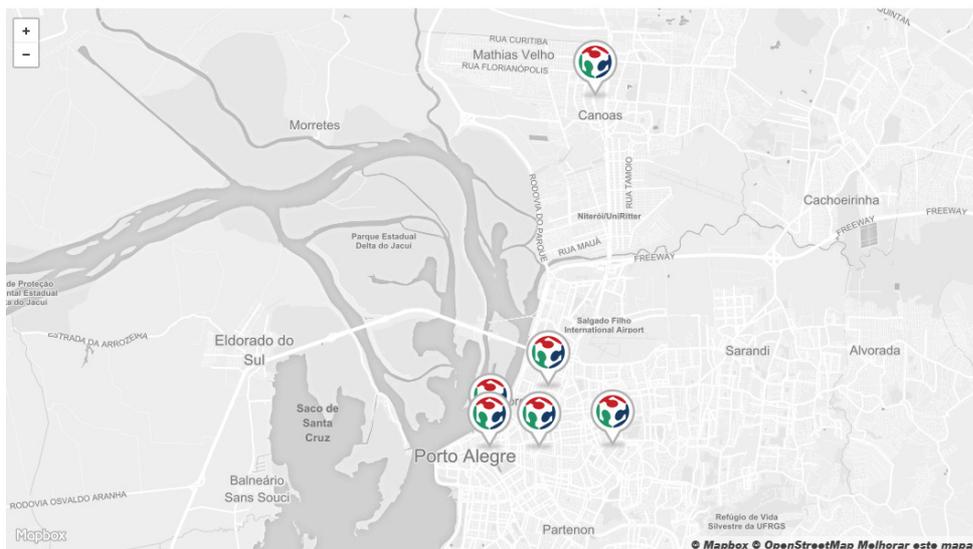
⁵ A caracterização destes *Fab Labs* acontece no quarto capítulo desta dissertação.

Figura 02 – Mapa dos *Fab Labs* no Rio Grande do Sul



Fonte: *Fab Foundation* (2018)

Figura 03 – Visão ampliada dos *Fab Labs* no Rio Grande do Sul (concentrados na região metropolitana)



Fonte: *Fab Foundation* (2018)

1.1.2 Procedimentos e percurso metodológico

Para sua realização, os procedimentos que empregamos constituem-se na triangulação metodológica, permitindo o uso de várias fontes de informações e de diferentes técnicas de pesquisa. A convergência dos resultados, quando orientados sob a perspectiva da triangulação, oferece excelente grau de confiabilidade ao estudo (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Os procedimentos triangulados aqui foram: levantamento bibliográfico, análise documental e entrevistas com observação.

O percurso de aplicação aconteceu em quatro etapas, onde os procedimentos foram triangulados. Essas etapas não aconteceram de forma linear em sua completude, mas alternando descobertas e orientando a consecução de cada técnica e também na consulta das fontes de pesquisa. Mas, para apresentar e explicar como cada procedimento foi desenvolvido, as etapas estão caracterizadas aqui, ordenadamente.

A primeira etapa do estudo foi constituída pelo levantamento bibliográfico. Com esse procedimento, buscamos explorar as bases conceituais delimitadas no tema de pesquisa – comunicação e ambientes da indústria criativa.

Em definição, o levantamento bibliográfico apresenta os procedimentos para a identificação das informações bibliográficas pertinentes ao estudo. É um procedimento que oferece meios para definir e resolver, não somente problemas já conhecidos, mas também explorá-los, assim como a proposição de novas problemáticas (STUMPF, 2006).

Deste modo, ele não se torna mera reprodução do que foi dito ou escrito, mas propicia a reavaliação destes enfoques ou abordagens. Boa parte dos estudos com objetivo exploratório é concebida ou desenvolvida exclusivamente a partir de fontes bibliográficas e fomentam, no mesmo sentido que outros procedimentos, a elaboração de conclusões inovadoras. O levantamento bibliográfico se apresenta como o ponto inicial para o planejamento de qualquer trabalho de pesquisa. Neste estudo, é este também o ponto de partida, já que é um procedimento que oferece bases para o tipo de abordagem mais adequada para a condução do estudo (MARCONI; LAKATOS, 2017; GIL, 2012).

A análise documental foi posta na pesquisa para complementar o levantamento bibliográfico, o que possibilitou identificar, verificar e apreciar documentos relacionados ao fenômeno que pesquisamos, os *Fab Labs* no Rio

Grande do Sul. É este procedimento que configurou a segunda etapa no processo de triangulação metodológica.

As fontes de análise documental podem ser oriundas de fontes primárias ou secundárias. Conforme Moreira (2012, p. 272), as fontes primárias compreendem os “escritos pessoais; cartas particulares; documentos oficiais; textos legais; documentos internos”, entre outros. Já as fontes secundárias, são encontradas nas formas de jornais, revistas, boletins, gravações, imagens, vídeos e sons, além de relatórios técnicos, portais institucionais e redes sociais digitais. Em nosso *corpus* de pesquisa, é a análise documental que fornece subsídios específicos sobre a realidade da comunicação nos *Fab Labs* analisados. A principal fonte de documentos foram os portais institucionais e redes sociais digitais dos laboratórios que compõe nossa amostra.

Nossa terceira etapa constituiu-se na coleta de informações por meio de entrevistas com os responsáveis pelos *Fab Labs* e observação das rotinas de trabalho e de comunicação desses ambientes. O interesse aqui reside em nos inserirmos no contexto do objeto pesquisado para coletar informações e evidências de forma empírica sob a perspectiva principal de seus usuários. A coleta de informações por meio de entrevistas permite o investigador recolher respostas a partir da experiência subjetiva de uma fonte, que é selecionada por deter informações que se deseja conhecer. Sua organização acontece com base em teorias e pressupostos definidos pelo pesquisador. O uso da entrevista permite maior flexibilidade, tanto na formulação das perguntas, quanto sobre as formas de respostas do entrevistado, e também, possibilita a identificação de diferentes maneiras de perceber e descrever o fenômeno que se está estudando (DUARTE, 2012).

As entrevistas foram organizadas por meio de questionário semiestruturado⁶, onde utilizamos um roteiro pré-definido que nos deu cobertura quanto o interesse da pesquisa. As entrevistas tiveram abordagem qualitativa e em profundidade, por tentarmos nos aprofundar ao máximo sobre tema explorado.

Os principais tópicos abordados nas entrevistas foram circunscritos no entendimento dos *Fab Labs* enquanto organizações, para conhecer seu histórico, qual modelo de laboratório segue, sua estrutura organizacional, seu objetivo

⁶ No apêndice C disponibilizamos o roteiro empregado para as entrevistas.

enquanto *Fab Lab*, os públicos usuários, maquinário e equipamentos, parcerias firmadas com outras organizações e, principalmente, sobre a comunicação.

Na comunicação, nosso foco foi perceber o processo de comunicação organizacional, bem como técnicas e instrumentos utilizados para comunicação e relacionamento. Questionamos também nas entrevistas sobre a presença de profissionais de comunicação enquanto indivíduos com vínculo aos *Fab Labs* (emprego formal ou terceirizado, trabalhando para a indústria criativa), ou sem vínculo, realizando projetos próprios de comunicação (*maker*, comunicação como produto da indústria criativa).

Corroborando com a realização das entrevistas, ainda observamos esses ambientes para complementar as informações obtidas com as entrevistas. Para isso, construímos diários de campo para registrar o percurso da investigação, os materiais coletados (documentos e entrevistas) e conduzir análises sobre o campo, metodologia escolhida e suas implicações com os resultados esperados. Usamos também do registro fotográfico para ilustrar os diários, bem como para melhorar a visualização do que são os *Fab Labs*, do processo de comunicação e dos projetos ali desenvolvidos.

Para a coleta de dados, os *Fab Labs* que compõem nossa amostra foram contatados por e-mail através de uma Carta-Convite⁷, sendo apresentados ao estudo, seu interesse e as formas de coleta de informações. Todos os *Fab Labs* aceitaram participar da pesquisa.

Os *Fab Labs* receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido⁸, documento que legitima nossa liberação para acessar, tanto o espaço, quanto os documentos para análise documental. E ainda, para realizar entrevistas junto aos representantes dos *Fab Labs*.

Para a realização das entrevistas e da observação, visitas *in loco* foram agendadas conforme disponibilização da equipe do laboratório. As agendas aconteceram em dois momentos, sendo o primeiro entre os dias 08 e 12 de outubro, quando observamos e entrevistamos os responsáveis pelo POALAB; Fab Lab Unisinos POA e LIFELAB. Já a segunda agenda, aconteceu entre os dias 22 e 26 de outubro, onde acessamos o Usina Fab Lab e Fab Lab Unilasalle.

⁷ Disponível no apêndice A.

⁸ Disponível no apêndice B.

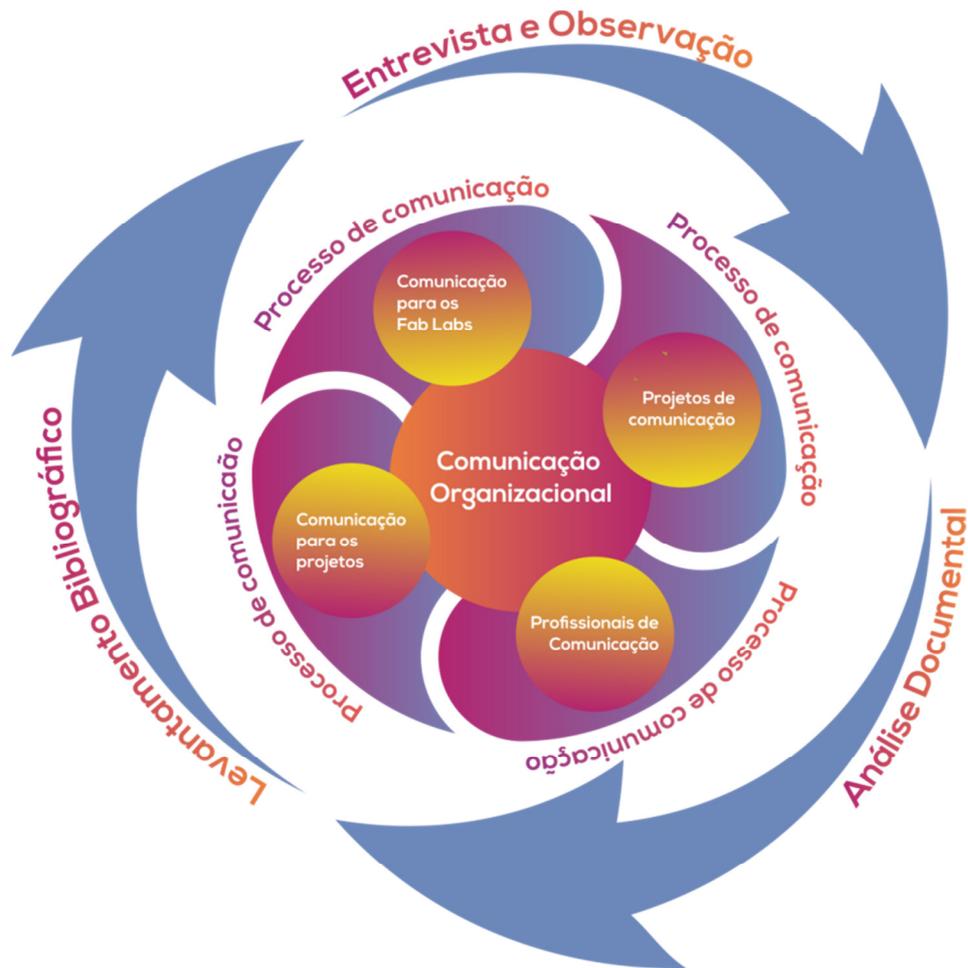
No POA Lab, entrevistamos o coordenador do laboratório, professor André Peres. No Fab Lab Unisinos POA conversamos com o coordenador do laboratório, professor André Marques. Já no LIFELAB, quem nos concedeu entrevista foi o laboratorista Cesar Henrique Rocha Silveira. No Fab Lab Unilasalle, o laboratorista Égon Ferreira de Souza quem nos forneceu acesso ao laboratório. Por fim, no Usina Fab Lab, entrevistamos Eduardo Presser de Souza, um dos sócios do laboratório.

As entrevistas tiveram variação de tempo entre 30 minutos e 02 horas. Foram gravadas e registradas nos diários de campo. No mesmo dia das entrevistas, ainda observamos as atividades nos *Fab Labs*, conhecendo equipamentos, coletando documentos e fotografando os espaços.

Na quarta etapa, aconteceu a organização das informações coletadas, tanto no levantamento bibliográfico e análise documental, quanto nas entrevistas e observação, quando efetivamos a análise dessas informações com vista a responder nosso problema de pesquisa. Completando, assim, o ciclo de triangulação metodológica.

Para melhor sintetizar nossa estratégia metodológica, apresentamos na figura abaixo, um esquema com a triangulação dos procedimentos aqui descritos, junto aos tópicos de análise sobre o processo de comunicação nos *Fab Labs* existentes no Rio Grande do Sul.

Figura 04 – Triangulação metodológica e análise do processo de comunicação dos *Fab Labs* no Rio Grande do Sul



Fonte: elaborado pelo autor

Abaixo, sintetizamos também nossa metodologia em um quadro, conectando os procedimentos aos objetivos deste estudo.

Quadro 01 - Procedimentos metodológicos por objetivos específicos

Objetivo específico	Procedimentos metodológicos	Objetivo Geral
Abordar os conceitos de comunicação e ambientes da indústria criativa.	Pesquisa bibliográfica para construção de um estado da arte sobre os principais conceitos investigados.	Identificar como a comunicação se integra aos ambientes da indústria criativa.
Investigar a relação entre a comunicação e os ambientes da indústria criativa.	Pesquisa bibliográfica articulada com uma pesquisa de campo e construção de um diário de campo nos <i>Fab Labs</i> existentes no estado do Rio Grande do Sul, conforme dados da rede <i>Fab Foundation</i> .	
Descrever os processos de comunicação nesses ambientes, mapeando as técnicas e instrumentos utilizados.	Visitas <i>in loco</i> para a condução de entrevistas com roteiro de questões semiestruturadas (abertas e fechadas) aplicadas junto aos representantes dos ambientes investigados e também trabalho de observação.	
Verificar a presença de profissionais de comunicação nos ambientes da indústria criativa.	Entrevistas com roteiro de questões estruturadas (abertas) a ser aplicada junto aos representantes dos espaços investigados.	

Fonte: elaborado pelo autor

1.2 Estrutura da dissertação

Com a finalidade de organizar e descrever as etapas de estudo, esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. No primeiro, que diz respeito à introdução, além de contextualizar a problemática, objetivos e justificativa desta pesquisa, ainda apresentamos nossa estratégia metodológica, explicitando nosso objeto de estudo, sua delimitação e os procedimentos e percurso adotado para responder ao problema de pesquisa e alcançar nossos objetivos.

No segundo capítulo, nos dedicamos a refletir sobre o campo da Comunicação. É nosso interesse nesse capítulo, entender o processo de comunicação em suas diversas instâncias, revisitando modelos teóricos que comportem o sentido sobre qual comunicação estamos falando, ao relacioná-la aos ambientes da indústria criativa, sob a perspectiva do desenvolvimento tecnológico. Nele ainda abordamos a comunicação organizacional, como forma de clarificar processos inerentes e estratégicos de comunicação no contexto das organizações e, assim, ampliar os elementos que ajudam a compor as quatro possibilidades de participação da comunicação nos ambientes da indústria criativa, exposto anteriormente.

É nos ambientes da indústria criativa que reside o interesse do nosso terceiro capítulo. Nele, tentamos entender a composição de um ambiente da indústria criativa, refletindo sobre a constituição de ecossistemas criativos, que dependem de *habitats* de inovação e se materializam na forma de ambientes focados na inovação e criatividade. Espaços organizacionais onde a comunicação e suas tecnologias são elementos essenciais. São organizações, com novos modelos de negócio, fomentadas pela cultura do faça você mesmo, pelo trabalho colaborativo, compartilhado e com cooperação. No capítulo ainda exploramos o movimento *maker* e o movimento *coworking*, e recortamos nossa reflexão sobre os *Fabrication Laboratory*, *Fab Labs*.

O quarto capítulo é o espaço de análise desta dissertação. Parte da organização e apresentação das informações coletadas em nosso objeto de estudo: os *Fab Labs* do Rio Grande do Sul, bem como da análise das informações sob a perspectiva da Comunicação. É nosso interesse com esse capítulo, *a priori*, caracterizar o que pudemos perceber e compreender sobre a comunicação nesses ambientes a partir das quatro possibilidades comunicacionais que propomos para

facilitar a leitura dos *Fab Labs*. *A posteriori*, a partir da abordagem teórica sobre mediação de Muniz Sodré (2009), compreender os processos de comunicação nesses ambientes.

Em nosso quinto e último capítulo, apresentamos as considerações finais desta dissertação onde, brevemente, recuperamos os principais métodos utilizados com base nos objetivos de pesquisa. Recuperamos também as principais abordagens teóricas que sustentam o trabalho de reflexão e, ainda, caracterizamos quais implicações esta pesquisa tem sobre o campo da Comunicação e sobre o fenômeno da economia criativa e da indústria criativa.

2 O CAMPO DA COMUNICAÇÃO: CONCEITOS, MODELOS TEÓRICOS E ORGANIZAÇÕES

Neste capítulo, temos como intenção compreender o processo de comunicação. Buscamos ler as significações do termo que percorrem desde sua acepção cognitiva, um processo inerente ao ser humano, como também o processo comunicacional expresso em produtos e práticas, os meios de comunicação e os paradigmas que formulam modelos para sua interpretação. É interesse nisso, posicionar em nosso estudo sobre qual comunicação estamos falando.

Da polissemia conceitual e definição de comunicação, revisitamos modelos teóricos que compõem o campo da Comunicação, como forma de caracterizar as alterações que as tecnologias e os meios inscrevem no processo comunicativo na sociedade contemporânea.

Sobre a compreensão do que é comunicação e sobre qual comunicação estamos falando, buscamos em autores como Luiz C. Martino (2015; 2015b), Vera V. França (2015; 2016), Antônio Hohlfeldt (2011; 2015), Muniz Sodré (2009), John B. Thompson (2011) entre outros, subsídios para dar conta dessa intenção. Apropriamo-nos de estudos de Armand e Michèle Mattelart (2010), Illana Polistchuk e Aluizio Ramos Trinta (2003), José Marques de Melo (1998), Luís Mauro Sá Martino (2012), e outros, para visitar os modelos teóricos da Comunicação e explicar a consolidação da Comunicação na sociedade e a multiplicidade de seus processos, produtos e profissionais.

Desse recorte, situamos a comunicação nos ambientes organizacionais, apresentando as perspectivas que explicam a comunicação organizacional. Considerada como processo intrínseco a toda organização, a comunicação precisa ser articulada, gerenciada e praticada como forma de sustentar as estruturas sociais, mercadológicas e relacionais que envolvem o binômio organização/públicos. Um fazer estratégico que, ancorado nos modelos teóricos da Comunicação, determina os processos – práticas profissionais e sistemas orgânicos – da comunicação em ambiência organizacional.

Colaboram conosco na abordagem sobre a comunicação organizacional, principalmente, Margarida Kunsch (2003; 2009); Wilson Bueno (2009); Maria Aparecida Ferrari (2009) e Ivone de Lourdes Oliveira (2009).

2.1 Comunicação: conceitos introdutórios

Quando lemos a palavra comunicação ou ouvimos essa expressão, rapidamente nosso cérebro recupera em seu repertório linguístico e semântico um significado que nos ajuda a contextualizar seu uso. A palavra comunicação, assim como outras tantas palavras de nosso vocabulário, possui múltiplos significados, podendo ser utilizada de muitas maneiras (LITTLEJOHN, 1982 *apud* HOLFELDT, 2015).

Recuperando as primeiras acepções que nosso pensamento associa a comunicação, os atos de fala e de conversa, os meios de comunicação, os gestos e expressões, as imagens, a cultura, a própria linguagem são alguns dos incontáveis exemplos de ações ou processos comunicativos que racionalizamos. Esses exemplos legitimam a comunicação como sendo de domínio do real, com existência sensível, que trata de fatos concretos do cotidiano das pessoas, e com presença exaustiva em nosso dia a dia (FRANÇA, 2015). Mas também apresenta a comunicação como uma figura emblemática da sociedade contemporânea, que além da multiplicidade de sentidos, ainda recebe novas e renovadas significações, com a “proliferação das tecnologias e a profissionalização das práticas comunicativas” (MATTERLAT; MATTELART, 2010, p.09). Mesmo sendo complexo, tentar compreender a polissemia do termo é necessário para entender e significar o processo (ou processos) da comunicação.

Comunicação é uma palavra recente e sua significação estava mais relacionada (inclusive era nominada como) “linguagem, retórica, arautos, jornais”. Os sentidos que nosso pensamento recupera hoje começam a ser constituídos no século XX, “mais particularmente na sua segunda metade”, quando a palavra passa a ser usada de modo exaustivo (FRANÇA, 2015, p. 41). A comunicação sempre existiu na história do homem, o que se transformou com a passagem dos anos foram as formas de denotar a palavra, que hoje também é relacionada às tecnologias (fazeres midiáticos) e formam o campo do conhecimento, ciência da Comunicação.

Etimologicamente, o termo comunicação vem do latim – *communicatio* – no qual, Martino (2015b) distingue três elementos para explicá-la:

a raiz *munis*, que significa “estar encarregado de”, que acrescido do prefixo *co*, o qual expressa simultaneidade, reunião, temos a ideia de uma

“atividade realizada conjuntamente”, completada pela terminação *tio*, que por sua vez reforça a ideia de atividade (p. 13).

Sodré (2009), na mesma perspectiva, explica a comunicação pela ideia de movimento concreto da sociedade. Para o autor, o processo comunicativo coloca em comum as diferenças práticas na dinâmica de realização do real, explicando que a inclusão das raízes *cum* e *munus* de *communitas* no termo *communicatio*, aporta para a ideia de sociedade, sob o ângulo comunitário que gera “atração, comércio ou vinculação entre humanos, deuses e humanos, vivos e mortos” (SODRÉ, 2009, p.225). Ou seja, compreende a comunicação como interação social.

De sua etimologia, é perceptível que o processo de comunicação sugere interação entre duas pessoas ou mais e de pessoas com o seu ambiente, configurando um fenômeno social, pois implica um maior número de elementos que uma só pessoa. Existe ali um diálogo, onde alguém comunica algo para outro ou outros, compartilhando saberes. Essa interação ocorre por troca de mensagens mediada pela linguagem, em suportes técnicos biológicos e/ou suportes de tecnologias (HOHLFELTD, 2015; MARTINO, 2015b).

É a linguagem que proporciona nossa capacidade de interagir com o outro. Ou seja, por meio da linguagem, sujeitos afetam ou são afetados por sujeitos, antecipam reações ou acabam por afetar a si mesmos. Avaliam possibilidades, fazem escolhas, todas sendo ações possíveis porque somos seres simbólicos, seres dotados de uma linguagem. O ser humano é o único ser dotado da linguagem simbólica, ou seja, “de uma linguagem que não é inscrita geneticamente, mas aprendida e desenvolvida, e que é recriada continuamente” (FRANÇA, 2016, p.163).

Outras leituras são possibilitadas a partir da etimologia da palavra comunicação. Como exemplo, tem-se a significação na perspectiva biológica que diz ser a comunicação um processo cognitivo do homem, organizado por seu sistema nervoso central; na perspectiva pedagógica, quando as gerações compartilham suas experiências e ensinamentos; na perspectiva histórica que concebe a comunicação como a única forma de sobrevivência social, esta solidificada por meio da cooperação e da coexistência; na perspectiva sociológica, que explica a comunicação como instrumento que possibilita as interações sociais; na perspectiva psicológica, ao racionalizar a comunicação tanto consigo (intrapessoal), quanto com os outros (interpessoal e grupal); e na perspectiva estrutural que trata a

comunicação como processo de troca, de compartilhamento de conteúdo simbólico, de informações (GOMES, 2004; THOMPSON, 2011; HOHLFELDT, 2015). É sobre a perspectiva estrutural que nos interessamos e desenvolvemos este capítulo.

A comunicação constitui-se num processo de globalidade, onde sujeitos interlocutores, em proximidade situacional, por meio da linguagem, vão produzir e estabelecer sentido. Ou seja, acontece certa interação recíproca entre os interlocutores (FRANÇA, 2016). E essa interação

não se trata de uma ação mecânica, nem é da ordem dos instintos. O uso da linguagem, a configuração da relação com o outro estão fundados em procedimentos, técnicas, operações que aprendemos, modificamos, desenvolvemos (FRANÇA, 2016, p. 159).

Podemos significar também a comunicação por processos de transação entre indivíduos (por meio da linguagem) e destes com a natureza, organizações e ainda sobre a forma de interação que ele faz consigo mesmo (RODRIGUES, 2001) e com as tecnologias. É a comunicação o componente básico da vida social, das experiências, do aprendizado do homem (FRANÇA, 2015). Está diretamente relacionada com o comum e com a comunhão, sendo o comum uma forma de a comunicação pertencer a vários sujeitos e a comunhão, ser a semelhança dos sentimentos, das ideias, das crenças entre duas ou mais pessoas que tem a consciência desta semelhança (MARCONDES FILHO, 2002). A ação comunicativa vai envolver, conforme Polistchuk e Trinta (2003), um *ethos*, que se traduz na atitude de quem opina ou argumenta; um *logos*, que significa à racionalidade sobre a opinião ou o argumento; e um *pathos*, que é a arte de apaixonar-se pelo fato de opinar ou argumentar. Comunicar é transmitir, compartilhar, ou seja, um processo de troca entre indivíduos através de diferentes materialidades (SÁ MARTINO, 2013).

O processo de comunicação “compreende objetos, ações, indivíduos – trata-se de prática, de uma ação humana” (FRANÇA, 2016, p.155). Uma atividade social “que envolve a produção, a transmissão e a recepção de formas simbólicas e implica a utilização de recursos de vários tipos” (THOMPSON, 2011, p. 25).

Esses recursos, Thompson (2011) caracteriza como meios técnicos de comunicação. Substratos materiais ou elementos materiais das formas simbólicas pelo qual a informação ou conteúdo simbólico é produzido, transmitido e também recebido pelos indivíduos. Um meio técnico de comunicação pode ser entendido

desde o aparelho biológico de fala, visão e audição (a cognição humana), por exemplo, até os aparelhos tecnológicos da comunicação e da informação. A comunicação, para acontecer, precisa materializar símbolos para compartilhar conteúdo ou informação e significar sua intenção. São exemplos os diálogos, a escrita, os gestos que, por meio de algum suporte técnico, são constituídos (THOMPSON, 2011).

Os meios técnicos, compreendidos como aparelhos tecnológicos de comunicação, ou meios de comunicação, ou comunicação de massa, passam a denotar outro posicionamento para a comunicação na sociedade. O processo cognitivo e intrínseco a natureza do homem, empregado como forma de estabelecer relações sociais (transações entre indivíduos), consolidar a vida em sociedade, mas dependente de um tempo e um espaço limitado para acontecer, é reconfigurado com o surgimento e o desenvolvimento das tecnologias da comunicação, que alteram as noções de tempo e espaço e as formas da ação comunicativa.

Thompson (2011) distingue meios técnicos de comunicação de meios de comunicação e de comunicação de massa. Para o autor, meios técnicos de comunicação tratam dos elementos materiais onde a informação ou o conteúdo simbólico é fixado e transmitido. Já os meios de comunicação, ilustram um conjunto mais específico de instituições e produtos como livros, jornais, programas de rádio e de televisão, discos, filmes, entre outros. E na comunicação de massa, encontram-se os produtos das instituições de comunicação disponibilizados, em princípio, para grande pluralidade de destinatários⁹.

O desenvolvimento social e a ideia de modernidade esta entrelaçada com a comunicação e suas tecnologias. Para entender a natureza da modernidade, ou seja, as características institucionais da sociedade moderna, e as estruturas de vida por ela configuradas, “devemos dar lugar central ao desenvolvimento dos meios de comunicação e seus impactos” (THOMPSON, 2011, p.25). As estruturas sociais e organizacionais são modificadas com o surgimento de tecnologias. As relacionadas à comunicação e à informação deixam ainda mais aparentes essa modificação social, que também é cultural. Comportamentos são alterados, hábitos são revisados, a interação entre os homens é ressignificada. A comunicação humana

⁹ Não é interesse desta dissertação elaborar críticas à ideia de comunicação de massa, ou refletir sobre a constituição das massas no universo social, apenas de apontar expressões que podem ser comumente associadas ao desenvolvimento de aparelhos tecnológicos de comunicação.

passa a ser mediada, ação que transforma os modos de produção e intercâmbio simbólico, como ainda o armazenamento e circulação das formas simbólicas e dos materiais comunicativos (THOMPSON, 2011).

Sodré (2009), ao tratar do que denomina de revolução da informação, recupera o fenômeno de estocagem de dados nunca antes visto na história, sendo possível apenas com a comunicação e suas tecnologias (em especial a digital). Para o autor, essa é “uma das grandes características da modernidade: a mobilidade ou a circulação das coisas no mundo” (SODRÉ, 2009, p.13-14). A esses dados, Sodré ainda caracteriza-os economicamente como produtos, entendidos no mercado sob o termo informação e na forma de “filmes, notícias, sons, imagens, dígitos, etc.” (SODRÉ, 2009, p. 12).

Às tecnologias digitais, Castells (2006) determina o entendimento de uma sociedade da informação, situação expressa pelas necessidades que as organizações, regiões e nações têm em gerar, processar e aplicar de forma eficiente à informação, que é baseada em conhecimento. Para o autor, a sociedade da informação também é uma sociedade do conhecimento, quando informação e conhecimento se tornam produtos, geram economia e desenvolvimento, não sendo a indústria a única fonte de produção das sociedades.

Na sociedade da informação a economia é fundamentada em processos globais e em rede. Global, porque as principais atividades que envolvem “produção, consumo e circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, matéria prima, administração, informação, tecnologias e mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos”. E em rede, porque nas condições históricas, “a produtividade é gerada, e a concorrência é feita em uma rede global de interação entre redes empresariais” (CASTELLS, 2006, p.120).

Com a perspectiva da sociedade da informação e em rede, a comunicação não depende mais, única e exclusiva, de processos químicos e físicos para ser constituída. As mensagens e as informações, os produtos de comunicação, a prática profissional, ganham perspectivas diferentes para se processualizar. Essa reconfiguração processual da comunicação acontece na conversão do conteúdo simbólico em dados ou dígitos. Esses, que são sequências numéricas que armazenadas em processadores de computadores, interpretadas por esses mesmos computadores, realizam sua decodificação e sua materialização em códigos

possíveis de ser entendidos pelas pessoas (SÁ MARTINO, 2015). A circulação desses dados, com a sociedade da informação e em rede, passa a acontecer de forma global.

Informação e Comunicação são termos que se inter cruzam, e precisam ser situados para que não denotem a ideia de sinônimos. Comunicação não é informação, se não de modo relativo (MARTINO, 2015; WOLTON, 2011). Comunicação é um processo de globalidade, onde interlocutores se relacionam por meio de interações simbólicas, utilizando de suportes técnicos ou não. Já a informação está mais centrada na mensagem que está sendo emitida com o interesse de informar algo, mas não necessariamente em receber algum retorno sobre a referida informação. Conforme Martino (2015b)

O termo informação se refere à parte propriamente material, ou melhor, se refere à organização dos traços materiais por uma consciência, enquanto comunicação exprime a totalidade do processo que coloca em relação duas (ou mais) consciências (MARTINO, 2015b, p.17).

“Informação e comunicação são inseparáveis” (WOLTON, 2011, p. 87). Nos processos comunicativos encontra-se a produção de informação. O que é preciso ter de clareza sobre ambas é a comunicação como algo amplo, realmente um campo, que reflete e analisa sobre questões que abarcam desde os processos cognitivos, até as interações simbólicas, os fenômenos sociais, as tecnologias, entre outros. E a informação se comporta como um extrato de processos comunicativos que ajuda a dar forma a ela. Toda informação pressupõe um suporte, certos traços materiais e um código com o qual ela é elaborada. A informação pertence ao campo da Comunicação e auxilia para sua formação e compreensão, mas também para sua prática e sua profissionalização (MARTINO, 2015b).

Assim, sociedade da informação não pode ser lida igualmente como sociedade da comunicação. No sentido apresentado por Castells (2006) para a sociedade da informação, a comunicação seria o elemento de conexão e mediação dos processos. São as características processuais da comunicação (compreensão entre sujeitos interlocutores) que tornam possível a conversão dos dados informacionais em processos comunicativos e produtos comunicacionais, que são distribuídos e consumidos em rede.

Comunicação está inscrita em todos os processos da sociedade, desde questões políticas, econômicas, às questões culturais, sociais e tecnológicas como já exposto. É ela quem “sintetiza características definidoras da sociedade e traços distintivos da cultura” (POLISTCHUK; TRINTA, 2003, p. 63). Esse é um dos fatores que pode explicar o porquê de a comunicação despertar o interesse de ciências tão diversas como a psicologia, a sociologia, a antropologia, a filosofia, a história, a cibernética, a economia, as ciências cognitivas (SODRÉ, 2009; MATTELART; MATTELART, 2010; FRANÇA, 2015; MARTINO, 2015), entre outras. E também suscitar uma explicação à polissemia do termo, visto que ao ser apropriado por outras ciências, a comunicação passa a denotar processos intrínsecos à ciência em questão e não enquanto ciência da Comunicação. Assim, os conceitos significados ao termo comunicação, variam a partir da disciplina que se apropria dele.

No contemporâneo, a Comunicação é consolidada enquanto teoria (ou um conjunto de teorias), ciência, campo do conhecimento, disciplina acadêmica e prática profissional. Mas estar consolidada enquanto ciência não facilita explicar e teorizar o fenômeno comunicacional. O próprio processo de composição de uma teoria ou teorias da comunicação, para subsidiar seu consenso como ciência, fundamentou-se entre tentativas de separação e articulação de termos e entendimentos sobre o que é a comunicação, as causas e efeitos de seu processo, de seus produtos e profissionais (FRANÇA, 2016; MARTINO, 2015; MATTELART; MATTELART, 2010).

A comunicação, diferentemente de outras disciplinas como a sociologia e a antropologia, que emergiram academicamente da filosofia, partiu da reflexão de suas práticas mercadológicas e depois da academia. Um processo quase que simultâneo – academia/mercado -, mas que possui peso maior na prática, ou seja, um tipo de saber mais condicionado a produção de produtos e serviços do que conceitos (SODRÉ, 2009).

O campo da Comunicação está em constante desenvolvimento, visto que a prática profissional e os fenômenos sociais não são processos fixos, mas em movimento. As alterações sociais que os meios de comunicação (imprensa, rádio, cinema, televisão) e as tecnologias da comunicação (internet; aparelhos de telefonia móvel, etc.) ocasionaram (e ainda ocasiona) na sociedade, são questões que legitimam a necessidade constante de reconfigurar o entendimento sobre o campo e sobre a ação comunicativa.

Podemos perceber que muitas são as abordagens e acepções tangenciáveis a comunicação. Ela pode ser percebida no simples fato de comunicar e de estabelecer relações; ou pela transmissão de signos através de códigos. Também pode ser entendida como uma capacidade ou processo de troca de pensamentos, sentimentos, ideias ou informações através da fala, de imagens e gestos; é a ação de utilizar meios tecnológicos para emitir mensagens; transporte de coisas; mas também é uma disciplina, um saber, uma ciência ou grupo de ciências (MARTINO, 2015b). Tem abordagem estratégica e é tanto inerente à vida social, como para a constituição de organizações. Está entrelaçada com, o desenvolvimento social, com as novas e renovadas tecnologias, têm relações com a cultura, com a política e com a economia. É parte fundamental para a constituição da sociedade da informação/conhecimento em rede.

Como campo do conhecimento, a Comunicação integra as Ciências Sociais Aplicadas e abarca subáreas (ou subcampos) que corroboram para seu desenvolvimento. São consideradas subáreas da comunicação, ou subcampos as relações públicas, a publicidade e propaganda e o jornalismo; como também a mídia massiva e dirigida, o rádio e a televisão, as mídias digitais, a editoração, a divulgação e promoção e as instâncias da comunicação organizacional – administrativa, interna, mercadológica e institucional (FERARRI, 2009; KUNSCH, 2003; 2008; OLIVEIRA; PAULA, 2007). É da prática profissional de seus subcampos/áreas que ela recebe também, a denotação de área estratégica na gestão da comunicação em ambiência organizacional.

Sob o campo, França (2015; 2016) e Sodré (2009) refletem sua multiplicidade de sentidos, pela proximidade a outras ciências, pela prática profissional e produtos comunicacionais (subáreas/subcampos). Segundo os autores, muitos podem ser os objetos da Comunica o, ou seja, o trabalho de conhecimento, de identifica o e delimita o de um universo a que se pretende aprender e refletir. Para Sodré (2009, p.22), a Comunica o tem “posi o reflexiva sobre a vida social, se não como “um” objeto claramente discernível, certamente como um “não” ou núcleo objetivável”, isso quer dizer que seu objeto pode ser configurado nas práticas profissionais, mas também na comunica o enquanto cogni o ou fenômeno social. França (2015, p. 42), na mesma perspectiva, afirma ser, o objeto da Comunica o, aqueles em que o campo, “enquanto conceito, constrói, aponta, deixar ver”. Assim, a comunica o pode ser configurada como um objeto empírico, permitindo que seja feita a leitura da

realidade a partir das práticas sociais e profissionais. Mas, também, como um objeto de conhecimento, pois permite ler fenômenos distintos enquanto comunicação, ou pela forma como a comunicação participa desses fenômenos.

No entendimento de Sodré (2009), a comunicação efetivamente da conta de um largo, mas delimitado, espectro de ações ou práticas, objetos comunicacionais. O autor classifica esses objetos em veiculação, vinculação e cognição. Vinculação trata das práticas de natureza empresarial, por meio de tecnologias da informação e voltadas para a relação entre sujeitos sociais. São exemplos, a imprensa escrita, o rádio, a publicidade, a televisão, entre outros. Já vinculação está envolta nas “práticas estratégicas de promoção ou manutenção do vínculo social, empreendidas por ações comunitaristas ou coletivas, animação cultural, atividade sindical, diálogos, etc.” (SODRÉ, 2009, p.234). As ações vinculantes têm denotação na diversidade e reciprocidade comunicacional afetiva e dialógica entre os indivíduos. Cognição, por sua vez, trata das “práticas teóricas relativas à posição de observação e sistematização das práticas de veiculação e das estratégias de vinculação” (SODRÉ, 2009, p.235). Cognição pode ser compreendida como o processo reflexivo frente à totalidade de possibilidades da comunicação.

Através do diálogo exposto até aqui, percebemos o anseio por conceituar e representar a comunicação em suas múltiplas possibilidades na sociedade. Este anseio tem como norte, desenvolver um pensamento capaz de explicar o saber, a pesquisa e a prática da Comunicação. Além de importante, este olhar sobre a conceituação e explicação da comunicação, torna legítima a ideia de a Comunicação ser uma ciência. Algo que refletimos no subcapítulo seguinte.

2.2 Modelos teóricos da Comunicação

Para compreendermos o campo da Comunicação, precisamos também ter clareza sobre a consolidação de uma ciência e como a formulação de teorias participa do processo de cientificação de uma área. Uma ciência é o ato de aprofundar conhecimentos relativos a algum objeto e, isso se dá através da pesquisa, de estudos, de análises, de observações, entre tantos outros métodos. Para a consolidação da ciência, uma, ou um conjunto de teorias precisam ser desenvolvidas.

Uma teoria é um sistema de enunciados, um corpo organizado de ideias sobre a realidade ou sobre certo aspecto da realidade. Etimologicamente, teoria significa contemplação, exame, abstração intelectual; é o resultado do duplo movimento apontado acima – vinculação com a realidade e autonomia da reflexão (FRANÇA, 2015, p. 47).

Teorias se apresentam como conjunto de conceitos, onde o mundo pode ser interpretado. Esses conceitos são criados a partir da observação e estudos sistemáticos de temas que, aplicados, vão explicar a realidade, ou alguns de seus aspectos (SÁ MARTINO, 2013). Uma teoria é uma concepção racional que remete

a um campo de investigação científica, estabelecendo uma perspectiva (representação de objetos sobre um plano estabelecido) e dispondo seus enunciados de acordo com uma estratégia expositiva. Uma teoria assinala uma redução de manejo de um paradigma, em relação aos quais, certamente, está apresentará maior grau de concretude (POLISTCHUK; TRINTA, 2003, p. 58).

Por isso, o exercício de recuperar os modelos teóricos da Comunicação se dá no sentido de buscar compreendê-la como um processo em constante transformação, ao seguir o desenvolvimento tecnológico no qual estão inscritos pessoas, profissionais e as práticas comunicativas.

Os modelos teóricos da Comunicação surgem então para entender e dar caráter científico a estes objetos comunicativos alterados pelas tecnologias (meios de comunicação, processos sociais, organizacionais e cognitivos) que ajudam a explicar e conceituar a comunicação, individual e coletiva, olhando todos os fenômenos que a mesma produz, em diferentes espaços, sociabilidades e materialidades. Felinto (2014) lembra que a emergência da teoria (ou teorias) da comunicação teve como foco o desenvolvimento do sistema de comunicação massiva, podendo ser recortada a partir da ideia de mediação tecnológica, ou do pensamento de Thompson (2011), da comunicação mediada.

Os primeiros estudos comunicacionais emergem das indagações da psicologia humana e, expandem-se para os agrupamentos sociais (HOHLFELDT, 2011). As faculdades do ser humano em se comunicar e os efeitos dessa característica natural (persuasão e retórica) demandam olhares científicos desde o século III aC., com Platão, Aristóteles e seus discípulos (MARQUES DE MELLO, 1998). Cronologicamente, a próxima intervenção científica ocorre no século XVIII com a compreensão da comunicação no campo do conhecimento humano. No

século XIX, surgem os primeiros estudos sobre as materialidades da comunicação, ou seja, os meios de comunicação e seus efeitos. E, ao chegar ao século XX, o empirismo dos estudos da comunicação ganham métodos mais rígidos, “instrumentos matemáticos e estatísticos, incorporando a técnica da observação desenvolvida pelas ciências sociais” (MARQUES DE MELLO, 1998, p. 24). Já na virada do século XX para o século XXI, são as tecnologias digitais que implicam em renovadas formas de utilizar a comunicação para ler os fenômenos da sociedade ou pela comunicação mediada pelas tecnologias, com ênfase no digital.

No século XX, se formaram os primeiros grupos ou escolas interessadas em cientificar a Comunicação, os quais formularam modelos teóricos da comunicação, apresentados em obras e publicações científicas. Algumas dessas escolas tentaram explicar a matemática da comunicação, já outras, os efeitos da comunicação massiva, ou a compreensão da comunicação como processo social e organizacional permanente (MATTELART; MATTELART, 2010; SÁ MARTINO, 2013; FRANÇA, 2015; ARAÚJO, 2015). Recuperamos agora, os traços principais dos modelos teóricos da Comunicação, como forma de sustentar as acepções conceituais e de definição do termo apresentado anteriormente. Essa revisão, também servirá de base para a compreensão da comunicação nos ambientes organizacionais, ou seja, nas organizações. Como também, para a compreensão da comunicação nos ambientes da indústria criativa.

O que fora entendido como a primeira abordagem sobre a comunicação¹⁰ surge no campo de estudos conhecido como *Mass Communication Research*, datada no final da década de 1920, nos Estados Unidos (FRANÇA, 2015). As teorias dessa escola eram focadas na engenharia da comunicação, no papel dos meios e em seus efeitos sobre o coletivo (MARQUES DE MELLO, 1998). Um dos primeiros modelos de estudo para a Comunicação no *Mass Communication Research* foi formulado pelo cientista político Harold D. Lasswell, que investigou a relação entre a mídia e a política, ao pautar os impactos da propaganda e entender a mídia por um sistema funcionalista. Das análises, Lasswell elaborou o Modelo Teórico Geral da Comunicação, como forma de explicar o processo de comunicação. Seu modelo consistia em perguntar: quem; diz o quê; em que canal; para quem; com que efeito (SÁ MARTINO, 2013; MATTELART; MATTELART, 2010). São oriundas desse

¹⁰ Estudos oriundos da Escola de Chicago são anteriores as pesquisas do *Mass Communication Research*, mas sua inserção no campo da Comunicação é recente (FRANÇA, 2015).

modelo as perspectivas de pesquisa (muito utilizadas no contemporâneo) que tratam da “análise do controle, análise do conteúdo, análise das mídias ou dos suportes, análise da audiência e análise dos efeitos” (MATTELART; MATTELART, 2010, p. 40). O modelo e as perspectivas de estudos proposto por Lasswell, podem ser visualizadas no quadro de referência abaixo.

Quadro 02 – Modelo teórico geral da comunicação – Harold D. Lasswell

Quem:	Corresponde um estudo de produção;
Diz o quê:	Volta-se para análise de conteúdo;
Em que canal:	Focaliza o estudo da mídia;
Para quem:	Pesquisa a audiência;
Com que efeito:	O que acontece com a audiência diante da mensagem

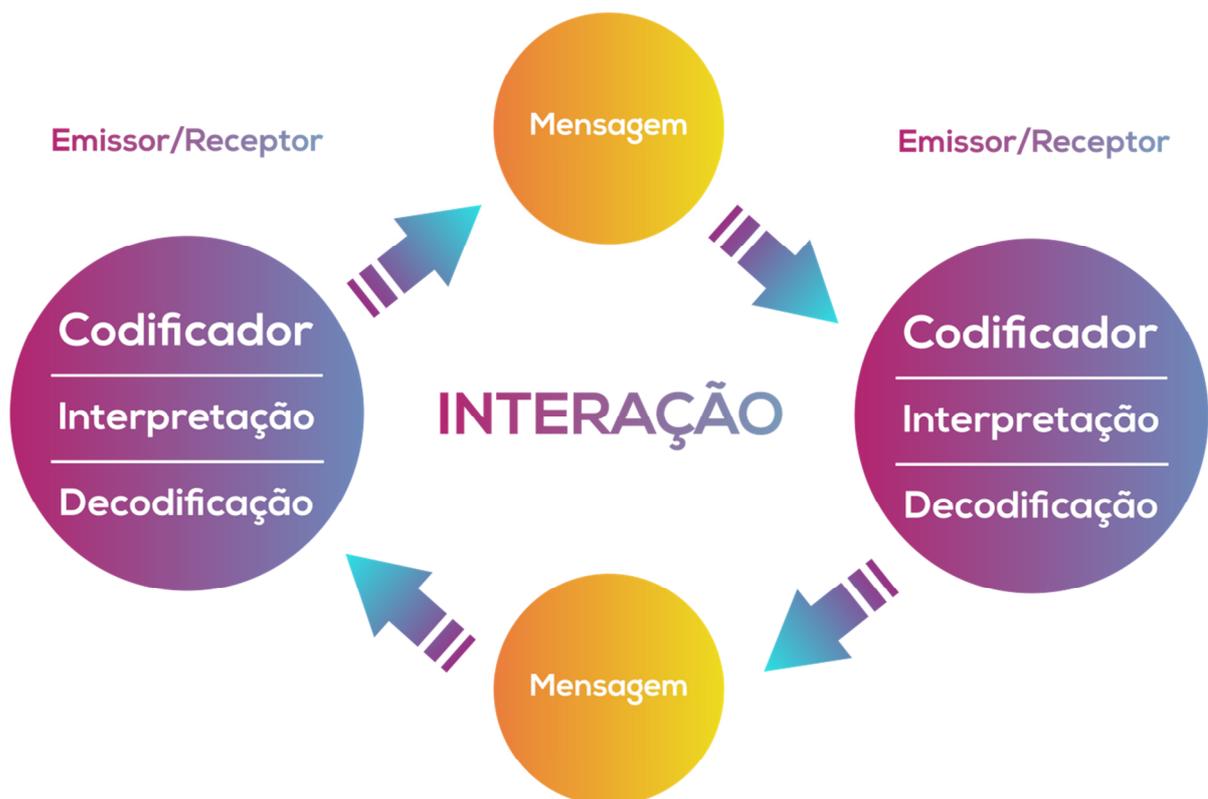
Fonte: elaborado pelo autor, com base em Sá Martino (2013, p.23)

Para Lasswell, o processo de comunicação cumpre três funções principais na sociedade, sendo a primeira a função de vigiar o meio, ao sinalizar as possibilidades de ameaças que afetariam o sistema de valores de uma comunidade. A segunda função centra-se no estabelecimento de relações entre os integrantes da sociedade na produção de respostas ao meio. Por fim, a terceira função do processo de comunicação encontrar-se na prerrogativa de transmitir a herança social (MATTELART; MATTELART, 2010).

No modelo proposto por Lasswell, a comunicação é um processo linear, onde existe um emissor, uma mensagem, e um receptor. Conforme Sá Martino (2013, p.26), esse modelo não evidencia a “possibilidade de reformulação da mensagem e uma resposta pelo receptor”. Sobre isso, o autor coloca em questão o modelo de Charles Osgood e Wilbur Schramm, como alternativa ao paradigma de Lasswell. Osgood e Schramm entendem que a recepção e a respostas coexistem, mesmo que em níveis diversos. “É impossível não deixar de reagir a uma comunicação” (SÁ MARTINO, 2013, p. 26), assim, a ideia de um modelo linear tem a necessidade de ser complementada ou modificada como forma de permitir espaço para a resposta.

O modelo de Osgood e Schramm traz a interação como elemento fundamental, onde emissor e receptor não ocupam mais espaços permanentes. A comunicação é trabalhada em termos interpessoais, onde a ideia de emissor/receptor recebe a conotação de momento ao invés de pessoa. Qualquer um pode enviar ou receber uma mensagem sem necessariamente situar-se em um ou outro lugar. No contemporâneo, essa situação é ampliada pelas tecnologias da comunicação, em especial as digitais. Desse modelo, “há uma passagem da linearidade para a circularidade do processo comunicativo” (SÁ MARTINO, 2013, p.27). Na figura abaixo é possível visualizar, de modo mais elucidativo, a ideia de Osgood e Schramm.

Figura 05 – Modelo de comunicação de Osgood e Schramm



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Sá Martino (2013)

Na década de 1960, David King Berlo, aluno de Wilbur Schramm, também formulou um modelo teórico para o processo de comunicação. Berlo recupera as acepções aristotélicas sobre retórica e utilizando da sociologia para ler o paradigma de Shannon e Weaver (que será apresentado à frente), propõe o Modelo dos Ingredientes da Comunicação (POLISTCHUK; TRINTA, 2003). Em seu modelo, “Berlo aceita e recupera o pressuposto de que fonte emissora e destinatário possuem idênticos caracteres, partilham as mesmas qualidades” (POLISTCHUK; TRINTA, 2003, p.105-106). De modo sintético, o interesse do pesquisador é caracterizar a ação comunicativa pelas múltiplas variáveis na produção de sentidos, que não depende pura e exclusivamente do produtor ou portador do sentido, mas também das experiências mental, social e cultural daqueles que a colocam em circulação. Comunicação para Berlo é mais que partilhar socialmente significados, é “a capacidade que eles revelam, uma vez selecionados e transmitidos, de provocar sentidos – tarefa essa que requer a inteira participação dos receptores” (POLISTCHUK; TRINTA, 2003, p. 106). O Modelo dos Ingredientes da Comunicação de David K. Berlo, apesar de ser pautada ainda pelos paradigmas lineares da comunicação, já aceita e subentende a ideia de retroalimentação, e considera questões sociais, culturais, psicológicas, mecânicas e cognitivas dos envolvidos no processo comunicativo. O processo de comunicação, dessa forma, passa a ser compreendida e explicada por outras questões, não apenas entre o binômio emissor/receptor.

Ainda nos estudos do *Mass Communication Research*, recuperamos as pesquisas de Paul Lazarsfeld, que junto a outros investigadores, trazem para a cena comunicacional a função dos líderes de opinião e o condicionamento que o receptor impõe aos meios de comunicação (GOMES, 2004). Este entendimento pode ser sintetizado nos seguintes pontos:

1. a comunicação não produz efeitos comportamentais ou atitudes diretamente na população; 2. A influência dos meios de comunicação de massa é filtrada pelas estruturas societárias, principalmente os grupos de pertença do indivíduo; 3. As pessoas selecionam os meios e os conteúdos da comunicação. Os conteúdos e as ideias que se chocam com suas crenças são censurados, ignorados ou esquecidos; 4. A comunicação interpessoal é mais forte do que a comunicação de massa. As pessoas seguem os líderes de opinião; e 5. Os meios de comunicação de massa funcionam a longo prazo. Isto é, produzem efeitos em longo prazo (GOMES, 2004, p. 37-38).

O pensamento de Lazarsfeld reposiciona o receptor no processo de comunicação midiática e descredita a ideia de que a sociedade (e os sujeitos) são seres passivos que agem de acordo com o que é imposto pelos meios. Há reflexão sobre o conteúdo acessado, pautado por questões de formação social, cultural, religiosa.

Lazarsfeld, em parceria com Robert Merton, posiciona um princípio de olhar para a extensão do poder da mídia na sociedade, onde ressalta as transformações provocadas pelos meios de comunicação. Desse olhar, eles dirigem o foco para as “transformações da cultura e o nascimento de um tipo de divertimento popular de massa criado pela mídia para entretenimento de um grande número de pessoas” (SÁ MARTINO, 2013, p.28).

Sobre a ideia de entretenimento, Lazarsfeld e Merton acrescentam uma quarta função para a comunicação, complementando as funções postuladas por Lasswell: à função de diversão ou entretenimento (*entertainment*) (MATTELART; MATTELART, 2010; ARAÚJO, 2015). A função de diversão ou entretenimento é um fator preponderante para a produção de conteúdo das instituições de radiodifusão e nas organizações de comunicação e relacionamento digital (virtual).

Outra abordagem pertencente a essa escola é o modelo matemático da comunicação, desenvolvido por Claude Elwood Shannon, com comentários de Warren Weaver. Esse modelo é uma proposta mais focada na parte mecânica do processo comunicativo. Isto, por Shannon ser matemático e engenheiro elétrico. Sua proposta de modelo teórico baseia-se nas máquinas de comunicar resultantes da guerra, onde “a noção de informação adquire seu estatuto de símbolo calculável” (MATTELART; MATTELART, 2010, p. 57).

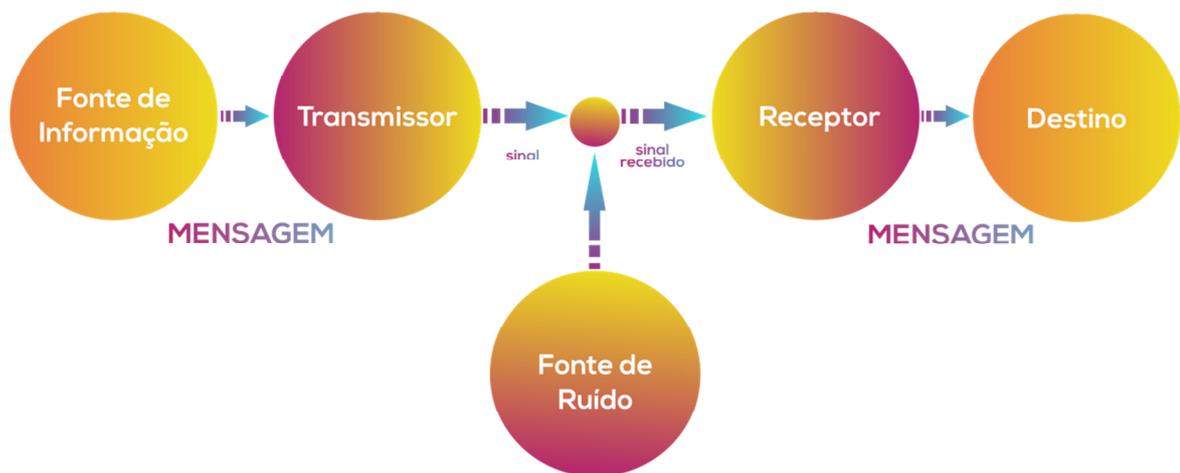
Para Shannon, segundo Mattelart e Mattelart (2010), o problema comunicativo consiste na reprodução de um ponto dado, de maneira exata ou aproximativa, certa mensagem que é selecionada em outro ponto. Nesse esquema linear, onde polos definem uma origem e assinala um fim, o processo comunicativo repousa sobre as cadeias dos seguintes componentes:

a fonte (de informação), que produz uma mensagem (a palavra no telefone),
o codificador ou emissor, que transforma a mensagem em sinais a fim de torná-la transmissível (o telefone transforma a voz em oscilações elétricas),
o canal, que é o meio utilizado para transportar os sinais (cabo telefônico),
o decodificador ou receptor, que reconstrói a mensagem a partir dos sinais, e

a destinação, pessoa ou coisa à qual a mensagem é transmitida (MATTELART; MATTELART, 2010, p. 58).

Com sua pesquisa, Shannon tenta quantificar o custo de uma mensagem, ou seja, da comunicação entre dois polos mediada por certa tecnologia. O pesquisador também tinha interesse em especificar as possibilidades de falhas nesse processo, ou como ele denomina ruídos na comunicação, que poderiam alterar a forma de significação da mensagem pelo receptor (MATTELART; MATTELART, 2010).

Figura 06 – Modelo matemático de comunicação de Shannon e Weaver



Fonte: elaborado pelo autor com base em Mattelart; Mattelart (2010)

Nessa perspectiva, a inserção social da comunicação não é o foco central. Mesmo sendo um modelo demasiadamente técnico, essa teoria, suporta a estrutura de uma engenharia da comunicação, uma espécie de esqueleto que dá sustentação para as demais possibilidades de estudos e práticas do campo (ARAÚJO, 2015).

Na comunicação sempre existirá alguém comunicando algo, seja de forma monológica ou dialógica. Haverá uma intencionalidade. Será mediada por algum suporte, e terá algum efeito sobre quem consome a informação comunicada. O que esse modelo teórico nos deixa é a reflexão sobre o processo mecânico da comunicação, onde o ruído por ser entendido pelas dinâmicas culturais, sociais, econômicas e políticas de quem compartilha a comunicação e que o processo não é

linear. A posição emissor/receptor é alterada conforme o desejo dos interlocutores, como já bem posicionou Osgood, Schramm e Berlo.

Antes da escola do *Mass Communication Research*, em estudos oriundos da sociologia, um grupo de pensadores que ficou conhecido como Escola de Chicago, também debruçaram seus estudos sobre a comunicação, mas esta sob a perspectiva da comunicação humana e social, quando olhavam as sociabilidades dos indivíduos, a forma como eles interpretam os fatos e agem perante outros indivíduos. Isto, certamente, pelo processo comunicativo inerente a sua biologia (FRANÇA, 2015). A Escola de Chicago é aceita e passa a integrar o escopo das teorias da comunicação, bem recentemente. Isto porque na época de sua criação, a temática não estava afinada com a problemática da época: comunicação de massa. Os estudos iniciais da Escola de Chicago tinham enfoque na perspectiva microsociológica de processos comunicativos, tendo a cidade como local privilegiado de observação, ou seja, a cidade como um laboratório social. O pensamento da Escola de Chicago olha o processo comunicativo de forma circular, se retroalimentando, de modo diferente das principais pesquisas do *Mass Communication Research*¹¹ (FRANÇA, 2015; ARAÚJO, 2015; MATTELART; MATTELART, 2010).

Com o advento das novas tecnologias de comunicação, a Escola de Toronto, no Canadá, dirige seus estudos teóricos sobre a comunicação refletindo a influência dessas tecnologias nos meios de comunicação de massa e, assim, observar os fenômenos e condições que contribuem para a produção de sentido. Isso, já na década de 1950, e com a popularização do computador na década de 1980, o que novas abordagens desse equipamento sobre as relações entre o homem e as materialidades da comunicação, passam a ser refletidas (FELINTO, 2005; 2014).

Marshall McLuhan é um dos pensadores de maior destaque da Escola de Toronto. Foi um dos precursores do paradigma midiológico (estruturas midiáticas que influenciam os sujeitos) em oposição ao funcionalismo da teoria matemática da comunicação de Shannon e Weaver (POLISTCHUK; TRINTA, 2003). McLuhan formula algumas hipóteses que, em seu tempo, não faziam tanto sentido, mas no contemporâneo é facilmente visualizado no dia a dia das pessoas. O meio é a

¹¹ Pertencem ao campo de estudos da Comunicação, outras abordagens como as da Escola de Frankfurt, da Escola Francesa, dos Estudos Latino-americanos, entre outros. No entanto, para este estudo, essas abordagens não serão utilizadas.

mensagem, os meios de comunicação como extensão do homem, aldeia global são algumas das célebres afirmações que suportam sua proposta teórica midiológica (MCLUHAN, 2011) e abre o campo para as ressignificações tecnológicas sobre a comunicação social.

Para McLuhan, o meio é a mensagem por não ser, o meio, mero canal de passagem de conteúdo. Simples veículo de transmissão de uma mensagem. Mas, sim um elemento determinante da comunicação. Com as tecnologias, o homem exige mais informações e, ao mesmo modo, mais o meio exige do homem fisicamente. Ou seja, o homem passa a ser interdependente das tecnologias. Estão elas tornando-se parte (e no contemporâneo, parte inerente) da vida comunicativa, social, cultural, política e econômica das pessoas. Esta conexão faz entender que os meios se transformam em extensões do próprio corpo humano. Isso nos leva a ideia do autor sobre aldeia global, quando essas mesmas tecnologias eliminam barreiras físicas, tornando o conhecimento de mundo acessível sem a necessidade da presença física, mas apenas de modo digital. Pelas tecnologias, o isolamento das aldeias locais é transformado em interação simbólica numa aldeia global (MCLUHAN, 2011; MCLUHAN, FIORI, 2011).

Dos estudos oriundos da *Mass Communication Research* aos da Escola de Toronto, as tecnologias figuram como elementos precursores para explicar e situar a comunicação como fenômeno social. Em todas as correntes de pesquisa, mesmo as mais centradas nas sociabilidades da comunicação, a mediação tecnológica nos processos comunicativos são objetos balizadores de sua estruturação. Isso justifica nossa ênfase nessas abordagens sobre a comunicação, pois nelas evidente o processo de comunicação e sua relação com o desenvolvimento tecnológico.

Vejamos: no modelo matemático de comunicação, o interesse é de compreender o caminho que uma informação percorre para se converter em comunicação, tendo como objeto, aparelhos de comunicação (telefones ou telégrafos). Esse caminho é o processo comunicativo – emissor – mensagem – canal - ruído – receptor. O canal são as tecnologias.

Lasswell, Osgood, Schramm, Berlo, e Lazarsfeld em seus modelos comunicacionais olham para os meios de comunicação (tecnologias de mídia de massa) de sua época para pensarem modelos do processo de comunicação. Na mesma perspectiva, McLuhan (2011) recupera as transformações que as tecnologias sofreram nas últimas décadas e, prevendo intuitivamente como seria a

sociabilidade comunicativa no futuro, coloca sobre elas, grande ou total influência para o desenvolvimento da comunicação.

O que percebemos olhando para esse recorte teórico-histórico sobre a Comunicação é que com o surgimento, consolidação e a constante reconfiguração dos meios de comunicação e com o avanço de tecnologias da comunicação, os padrões de interação humana e o comportamento social e organizacional são constantemente alterados.

O processo cognitivo de comunicação, onde indivíduos interagem face a face, com restrições geográficas e temporais, característica fundante do século XIX, por exemplo, já não se aplica fundamentalmente. Os recursos disponíveis para reprodução e memorização da comunicação encontravam-se na consciência, na memória e na conduta individual ou coletiva do grupo nessa época. Com os meios de comunicação e com as tecnologias da comunicação, as pessoas se comunicam e se relacionam na presença de tecnologias. Os processos comunicativos se dissociam “do ambiente físico de tal maneira que os indivíduos podem interagir uns com os outros ainda que não partilhem do mesmo espaço-temporal” (THOMPSON, 2011, p.119). Cenário esse, ampliado com as possibilidades de interação, comunicação, produção e comércio global que as tecnologias digitais oferecem à sociedade e à comunicação.

No século XXI, o paradigma comunicacional está centrado nessa reformulação da sociabilidade, onde as relações sociais e a comunicação ocorrem na presença ou pelas tecnologias da comunicação. Com diferentes formas de participação social e apropriação do tempo e do espaço, mas também com diferentes possibilidades de produção de conteúdo simbólico e prática profissional da comunicação. As tecnologias digitais – redes de telefonia sem fio, sistemas informáticos, internet – são as razões para o estabelecimento desse paradigma. É a tecnologia a base para essa reformulação das sociabilidades. A ela é também tangenciado o surgimento de novos modelos de negócios, de organizações que tentam articular as mudanças sociotécnicas com a realidade das sociedades.

A comunicação, antes limitada a interações face a face, agora ampliada e mediada por tecnologias, tem a mesma perspectiva apropriada para ler o fenômeno comunicacional nas organizações que, sob a influência das tecnologias da comunicação, modificam os relacionamentos com seus públicos.

Se no século XX a comunicação nas organizações acontecia na ótica da comunicação de massa, de forma analógica e com características meramente informacionais e publicitárias, no século XXI, tem a possibilidade de ser digital e buscar por relacionamentos mais estratégicos com seus públicos, tendo como foco o engajamento, a imagem pública e a fidelização. A comunicação nesse cenário tem possibilidade de assumir características de instantaneidade, simultaneidade e globalidade. O processo comunicativo, também nas organizações, pode deixar de ser linear, compreendendo e aceitando a participação de todos os indivíduos em sua construção. Emissor e receptor invertem, simultaneamente, seus papéis com a despolarização do polo emissor. Onde o meio torna-se a ambiência e a comunicação monológica, torna-se dialógica.

Queremos deixar claro com isso, que as tecnologias não alteram apenas o processo comunicativo entre as pessoas. Mas se reproduz historicamente no contexto das organizações, de forma a alterar cotidianamente as relações entre público/organização e ampliar meios, canais e até a direção da comunicação. As tecnologias ajudam a ressignificar a cultura e a comunicação nas organizações, comportando novas atividades, novas rotinas, novos processos e práticas de trabalho.

No subcapítulo seguinte, exploramos a relação entre a comunicação e as organizações, como forma de explicar o processo de comunicação organizacional e as algumas das possibilidades comunicacionais nos ambientes da indústria criativa.

2.3 Comunicação no contexto das organizações: o processo de comunicação organizacional

Ao falarmos sobre a comunicação no contexto das organizações, ou no processo de comunicação organizacional, nos referimos a um complexo sistema que integra a produção de expressões e o recebimento de impressões, isso quer dizer que trata de um sistema organizado de trabalho que busca dar conta de gerenciar a produção de tudo o que diz alguma coisa a alguém a respeito da organização (IASBECK, 2015). É um processo que organiza, dá sentido ético e estético para as materialidades comunicativas dentro das organizações. Como um instrumento de gestão, a comunicação organizacional segmenta os profissionais e atribui a eles as funções que melhor vão promover os relacionamentos organizacionais. Mas, para

além de um processo de gestão, a comunicação organizacional é um processo constitutivo das organizações, ou seja, um processo fundamental pelo qual as organizações existem e que ajuda a formar os significados, lapidar a informação, construir e compartilhar conhecimento (DEETZ, 2010).

Os primeiros estudos que referenciam o processo de comunicação organizacional datam de 1950 nos Estados Unidos (GRAU, 2009) e de 1980, no Brasil (TORQUATO, 2009; KUNSCH, 2016). Oriundo da prática do jornalismo empresarial, a comunicação organizacional emerge a partir da institucionalização, prática e estudos das relações públicas e do jornalismo nas empresas, quando o mercado suscita a necessidade de qualificar e ampliar as relações sociais em seus espaços; profissionalizar o exercício da comunicação no âmbito das organizações; desenvolver e melhorar produtos de comunicação e acompanhar o desenvolvimento tecnológico. Assim, perceber todos os fenômenos possíveis, os efeitos, as novas estruturas sociais, políticas e culturais, as relações de poder, e a inter-relação com outras áreas do saber, passam a figurar a literatura especializada sobre a comunicação no contexto das organizações no Brasil (KUNSCH, 2009; BUENO, 2009; FERNANDES; PÉRSIGO; 2011; TORQUATO, 2009;).

A comunicação no contexto das organizações evoluiu dos processos administrativos e organizacionais, para subsidiar uma teoria da comunicação organizacional (GRAU, 2009), preocupada com os efeitos, com as significações, com a identidade e com a imagem da organização e de seus atores, enfim, da comunicação como estratégia para o desenvolvimento social, econômico e cultural das organizações.

No contemporâneo, as pesquisas que versam sobre a comunicação organizacional deixam de olhar prioritariamente para os processos organizacionais, e passam a focar também nas teorias da comunicação, objetificando as organizações que passam a ser lidas sob as lentes da comunicação. Com as mudanças de paradigmas sociais e tecnológicos, tanto nas práticas quanto nos estudos, a comunicação organizacional tem adquirido novas percepções e implicações (KUNSCH, 2016). Hoje o campo da comunicação organizacional busca olhar para além da prática tradicional, onde a pauta essencialmente é informar, mas passa também a investigar a perspectiva interacional, que ressalta a existência do outro no processo comunicacional. Nesse aspecto, os emissores e receptores tem duplo papel: o de instituir e o de socializar discursos. É um processo com múltiplas

faces, dimensões e também multidisciplinar, no qual inúmeras vezes se manifestam com diferentes formas, na busca por novos sentidos para as relações (OLIVEIRA; MARCHIORI, 2012, p.16-17).

Conceitualmente, a comunicação organizacional se apresenta como a soma dos modos com que uma organização se comunica e se relaciona. É um conceito que agrupa os modos, técnicas, instrumentos, profissionais, políticas de comunicação de qualquer tipo de organização. Abrange os meios e as ações utilizadas por uma organização que deseja ser vista, gerar opiniões, receber investimentos, ocupar espaço no mercado e se relacionar de modo conveniente com seus públicos de interesse (WEBER, 2009).

Vinculada principalmente às disciplinas das relações públicas, a comunicação organizacional se mantém intrínseca com a prática profissional dos relações-públicas, como áreas distintas, mas correlatas, atuam em harmonia para o desenvolvimento organizacional por meio das interações simbólicas que a comunicação ocasiona no binômio: organização-públicos (FERNANDES; PÉRSIGO, 2011).

Para Kunsch (2016), a comunicação organizacional precisa ser entendida de forma ampla e holística, pois se processa como um fenômeno comunicacional tendo como contexto os âmbitos políticos, econômicos e sociais de uma organização. É um fenômeno inerente à natureza das organizações e aos agrupamentos de pessoas que a integram. Envolve os processos comunicativos e, também seus elementos constitutivos. A comunicação no contexto das organizações precisa estar “inserida nos processos simbólicos e com foco nos significados dos agentes envolvidos, dos relacionamentos interpessoais e grupais” para então poder valorizar “as práticas comunicativas cotidianas e as interações nas suas mais diversas formas de manifestação e construção social” (KUNSCH, 2016, p.45).

De modo prático, a comunicação organizacional se apresenta como resultado de ações institucionais, administrativas, promocionais, mercadológicas e culturais utilizadas por organizações no intuito de gerar engajamento, visibilidade e imagem pública. Ela precisa ser compreendida como uma disciplina que estuda o fenômeno comunicacional dentro das organizações (KUNSCH, 2009).

[...] a possibilidade de a comunicação se realizar está na possibilidade de as relações se estabelecerem; a noção de relação apresenta-se como fundante das materializações comunicacionais, ou seja, comunicação

pressupõe relação - requer ligações/encontros/tensões/ -, mesmo que possam ser em níveis mínimos, entre, pelo menos, dois: relação “eu” – “outro” (BALDISSERA, 2009, p. 154).

Com o pensamento de Baldissera e, apoiado em Deetz (2010), podemos entender a comunicação organizacional como uma produtora de estruturas sociais, de estados psicológicos, de hierarquias, de conhecimento e de tantos outros fenômenos que ocorrem no contexto das organizações. Pode ser percebido também como um sistema modelizante, calcado em textos que, juntos, ajudam a formar um grande discurso. Esse discurso, percebido pelos públicos de interesse aos quais é destinado, tende a provocar reações que configuram o ato da comunicação (por que comunicação é resposta) e a qualidade dessas reações vão caracterizar a qualidade do processo comunicativo. Assim, comunicação organizacional se sustenta como toda atividade de compartilhamento de informações na qual as partes interagem na busca de resultados comuns, aceitando a existência de constrangimentos, de humor, de limitações pessoais, ocasionais e eventuais (IASBECK, 2015).

Estudada e percebida como um processo, a comunicação organizacional trata da produção, tratamento, transmissão, recepção e retroalimentação de informações que acontecem nos ambientes organizacionais. Não se trata de um processo linear, mas de uma intensa e imbricada rede de relacionamentos que produz, transforma e consome informação (IASBECK, 2009). A ela, cabe envolver todos os públicos da organização; disseminar e executar a compreensão dos objetivos (missão) e valores organizacionais. Não pode ser uma atividade limitada a um setor ou destinada a um público, mas de interatividade com os mais variados setores e interesses da organização, e precisa envolver nesse processo todos os profissionais, de comunicação ou não, para realizar as estratégias da organização.

A partir dos relacionamentos estabelecidos entre organização e seus públicos, a comunicação organizacional contribuirá para captar suas mensagens como fonte de informação, ordená-las e divulgá-las no momento mais oportuno por meio dos veículos mais apropriados, atendendo as expectativas de cada público. Seu objetivo é levar as mensagens programadas da organização aos públicos de interesse para mantê-los cientes dos objetivos e dos princípios operacionais da organização, para que a compreendam na sua totalidade e a reconheçam como legítima (FRANÇA, 2010 *apud* FERNANDES; PÉRSIGO, 2011).

Para lasbeck (2015), estudar a comunicação nas organizações é diagnosticar o estado dos fluxos informacionais, tanto internos quanto externos. Ou seja, como a comunicação está fluindo internamente entre as áreas e como esse fluxo produz resultados desejados. É também identificar nesse fluxo os obstáculos e tratá-los adequadamente de forma a desobstruir ou redirecionar a comunicação. Para o autor, de modo interno, “tal trabalho deve ser feito em colaboração estreita com todas as demais áreas responsáveis pela produção do discurso, da expressão”. Já de modo externo, é o setor de comunicação quem deve coordenar os esforços de “produção de textos, sejam eles para que finalidade for, com vistas ao atendimento mais amplo possível das expectativas do receptor, o consumidor dos bens ou serviços prestados pela organização” (IASBECK, 2015, p.92).

Ao compreender o processo de comunicação organizacional, temos as interações sistemáticas ou não entre os indivíduos que dela fazem parte. Essas interações acontecem pelo princípio da comunicação como processo relacional inerente a esses indivíduos, mas também pela consecução de meios e canais por onde são processadas as atividades comunicativas. Disso, produtos e técnicas são institucionalizados (ou não) como forma de estabelecer relações nas mais diversas instâncias e entre todos os públicos que estão em proximidade às organizações. A profissionalização também é elemento constitutivo do processo de comunicação organizacional.

Já as tecnologias de informação e comunicação, ajudam a modificar a matriz tradicional desse processo, integrando os indivíduos com vínculos diretos e indiretos para sua legitimação e desenvolvimento. Como afirma Kunsch (2016, p. 45), na era digital, com suas mídias e redes sociais, “as organizações não têm mais controle quando os públicos se veem afetados”. As mudanças do paradigma analógico para o digital, conforme exposto no capítulo anterior, alteram as formas de se comunicar, e isso também está para as organizações. A forma de emitir informação, de se comunicar por meio de um fluxo unilateral e um receptor passivo, hoje, se transforma gradativamente e um processo interativo, no qual o receptor também se torna emissor (KUNSCH, 2016).

Para a autora, os fluxos, as redes, os níveis, as barreiras, os meios e os instrumentos de comunicação são algumas das estruturas que dão forma a comunicação organizacional. São elementos técnicos e sociais, mas também culturais que ajudam em seu estabelecimento. Compreender as variáveis na

estrutura da comunicação organizacional é importante para visualizar como a comunicação infere nas alterações organizacionais, da mesma forma que na sociedade, dependendo de questões como a interação face a face, ou mediada por tecnologias. Essas estruturas estão relacionadas à cultura, mas também sobre elementos psicológicos e sociais dos indivíduos que interagem com uma organização.

No quadro abaixo, sintetizamos o entendimento da autora sobre a estrutura da comunicação organizacional.

Quadro 03 – Estruturas da comunicação organizacional

Barreiras comunicacionais	São compreendidas pelos problemas que interferem nos processos comunicativos, podendo ter origem mecânica (meios de comunicação), fisiológica (cognição dos indivíduos), semântica (linguagem) ou psicológica.
Redes de comunicação	Podem ser classificadas em formal e informal. Sendo a rede formal compreendida pela comunicação administrativa e política; e a rede informal, das informações nascidas das interações sociais.
Fluxos comunicacionais	Modelos para transmissão da comunicação: vertical, horizontal, ascendente, descente, transversal e circular; ou linear e circular.
Meios e Instrumentos de comunicação	Suportes tecnológicos para produção, circulação e consumo da comunicação nos ambientes organizacionais.
	Formas de análise da comunicação a partir do meio de sua formação e circulação. São níveis de análise os: intrapessoal

Níveis de Análise

(indivíduos enquanto adquire, processa e consome informação); interpessoal (comunicação entre indivíduos); organizacional (redes e sistemas de dados e dos fluxos que ligam entre si os membros da organização e esta com o meio ambiente); e tecnológico (uso das tecnologias para produção, circulação e consumo da comunicação).

Fonte: elaborado pelo autor, com base em Kunsch (2003)

Kunsch também clarifica a operacionalização da comunicação organizacional que, para ela, acontece em três instâncias, denominada como: comunicação institucional; comunicação interna e administrativa; e comunicação mercadológica. Esta tríade leva em consideração toda a complexidade que a comunicação em ambiência organizacional possui. Além de tentar situar os profissionais de comunicação no processo de comunicação organizacional (KUNSCH, 2003; 2008; 2009).

Construir e fortalecer uma imagem positiva e sólida da organização seria função da comunicação institucional, que por meio da gestão estratégica de relações públicas, ajuda a consolidar a imagem pública os valores organizacionais. “A comunicação institucional trabalha os aspectos corporativos institucionais, os quais explicam o lado público da organização, construindo uma imagem creditiva” (KUNSCH, 2003, p.164).

A comunicação institucional objetiva conquistar simpatia, credibilidade e confiança, realizando a influência político-social. Sua interação com a comunicação mercadológica é fundamental na consecução dos objetivos de marketing, pois a confiança e credibilidade da organização são transferidos a seus produtos e serviços (TORQUATO, 1985).

Kunsch (2003) distingue subáreas ou instrumentos que podem auxiliar a efetivação das ações da comunicação organizacional de cunho institucional. São elas, as relações públicas (gestora do processo comunicativo, e responsável pela construção da credibilidade e pela fixação do posicionamento institucional); o

jornalismo empresarial (a quem concerne a criação e veiculação de produtos comunicacionais tanto em âmbito interno e externo); a editoração multimídia (responsável pelo tratamento técnico dos produtos comunicacionais, sejam eles impressos, digitais, eletrônicos, entre outros); a imagem e identidade corporativa (consecução de políticas que consistam em obter confiança para as organizações, harmonizando sua identidade com a imagem percebida por seus públicos); a propaganda institucional (instrumento utilizado pelas relações públicas e demais integrantes da comunicação institucional, que visam divulgar as realizações das organizações, transmitindo sua personalidade e fixar conceitos constitutivos do seu fazer e ser); o marketing social (trabalha as questões ligadas as mudanças no comportamento dos públicos, com foco nos aspectos sociais, como saúde, educação e preservação do meio ambiente); e o marketing cultural (o qual se relaciona com as produções e patrocínios de produtos culturais, trabalha principalmente as estratégias de promoção, defesa e valorização da cultura, o que reafirma o lado institucional de seu fazer na comunicação).

A comunicação organizacional interna e administrativa compreende os processos dentro da organização, ou seja, as funções administrativas. Esse sistema permite viabilizar a estrutura organizacional por meio da administração dos fluxos, redes e níveis de comunicação. A elas correspondem viabilizar a interação entre a organização e seus públicos, e deste modo, utilizando ferramentas dos demais elementos que operacionalizam a comunicação organizacional, efetivam suas ações (KUNSCH, 2003).

Já a comunicação organizacional de cunho mercadológico é materializada pela produção comunicativa envolta por objetivos de mercado, divulgando e propagando produtos, serviços e estando diretamente relacionada ou conectada ao setor de marketing (KUNSCH, 2003). A esse sistema cabe a orientação das políticas utilizadas na promoção de vendas, ou seja, é a comunicação que visa à troca com os clientes. Objetiva também entender a formação dos relacionamentos de marketing e suas práticas, principalmente nos quesitos de comportamento do consumidor (MACHADO NETO, 2008). São funções da comunicação organizacional mercadológica a publicidade; a promoção de vendas; as feiras e exposições; o marketing direto; o merchandising; e a venda pessoal.

Tentamos no quadro abaixo, ilustrar a operacionalização do processo de comunicação organizacional de forma sintetizada.

Quadro 04 – Operacionalização da comunicação organizacional

Comunicação Organizacional	Funções	Objetivo
Institucional	Marketing Social; Marketing Cultural; Jornalismo empresarial; Assessoria de imprensa; Identidade corporativa; Imagem corporativa; Editoração multimídia; Publicidade institucional.	Construir e fortalecer uma imagem positiva e sólida da organização
Interna e Administrativa	Processo comunicativo; Fluxos informativos; Redes formais e informais; Barreiras; Mídias internas.	Compreende os processos dentro da organização e responde pelo planejamento e funcionamento dos fluxos, redes e níveis de comunicação.
Mercadológica	Publicidade; Promoção de vendas; Feiras e exposições; Marketing direto; Merchandising; Venda pessoal.	Orientação das políticas utilizadas na promoção de vendas.

Fonte: elaborado pelo autor, com base em Kunsch (2003)

O processo de comunicação organizacional vai ter sua estrutura e operacionalização a partir de sua prática constitutiva, mas também dos profissionais, das técnicas e instrumentos utilizados para que a gestão da comunicação de conta de cumprir com suas funções. Ou seja, mesmo estando a comunicação no cerne das organizações, mediando as relações pessoais, profissionais e de negócios, são os profissionais de comunicação que vão orientar os fluxos, conduzir os processos, criando meios, técnicas e instrumentos que atuem de forma a dar conta do interesse,

da organização e de seus públicos. Conhecer a realidade sociocultural e sociotécnica dos indivíduos em estado de relação às organizações é pressuposto para que o processo comunicativo se efetive.

A sociedade hoje é midiaticizada e, essa mesma perspectiva é transmutada às organizações. Midiaticizada, aqui, no sentido de acesso e uso de meios tecnológicos de comunicação por qualquer indivíduo, para uso relacional, comunicacional ou para entretenimento (SODRE, 2009). Temos tecnologias operando como extensões do homem (MCLUHAN, 2011), mas também como extensões das organizações: Inteligência Artificial, *Big Data*, *Data Science*, e a própria internet são alguns dos exemplos conhecidos.

A comunicação então mediada por tecnologias alteraram não somente a sociabilidade das pessoas, mas também das organizações. Com as tecnologias de comunicação e informação, nomeadamente, mídias sociais digitais que, entre suas várias estruturas, como as redes sociais digitais, o polo emissor é reconfigurado de tal forma que possibilita a qualquer indivíduo ser produtor conteúdo com a mesma intensidade que consome. “[...] pela primeira vez chega-se a uma produção em massa, com um grau de difusão além de qualquer delírio capitalista das grandes corporações de mídia” (SÁ MARTINO, 2015, p. 128). Aqui, a prática comunicativa de veiculação, pelo pensamento de Sodré (2009), é intensificada entre os indivíduos que se tornam agentes diretos no processo comunicativo *societal*, possibilitado pelas redes de conexão digital. Tempo, espaço e poder na comunicação tem sua matriz alterada com as tecnologias em rede e digital. Da mesma forma, as tecnologias de comunicação e informação reconfigura as estratégias de vinculação que passam a considerar em graus diferentes, o interesse dos indivíduos que se relacionam com as organizações.

Esses interesses tem na prática da cognição (SODRÉ, 2009), outro processo onde indivíduos e organizações refletem sobre sua posição nesse cenário de midiaticização da comunicação. Com o constante surgimento de aplicações técnicas e de espaços digitais para comunicação e relacionamento, ambos – organizações e indivíduos – se encontram no limiar entre ser produtor e consumidor de conteúdo simbólico, gerando implicações nas relações sociais e mercadológicas. O ato de refletir cognitivamente sobre essa perspectiva deve, *a priori*, demandar a necessidade de observar e, inclusive, repensar as práticas, as técnicas, os instrumentos e os meios para o processo de comunicação organizacional.

Se os públicos tornam-se partícipes do processo de comunicação de forma mais efetiva com a comunicação digital e em rede, contribuindo com os profissionais na produção e circulação da informação nos ambientes organizacionais, essa mesma perspectiva, ilustra certa alteração nos modelos de organizações, nos objetivos e nas práticas organizacionais.

O comportamento social que, na perspectiva das tecnologias de comunicação e informação, não modificam apenas seus padrões dia a dia, mas faz emergir movimentos que tentam dar conta dessas mudanças. Algumas têm foco na reorganização e enquadramento de organizações, tendo como base as sociabilidades tecnológicas. Outras, no universo social e cultural, tendo o tempo, o espaço e o poder, refletem sobre a produção, o consumo e o próprio trabalho, constituindo espaços diversificados para um reinventar das organizações e de seus indivíduos.

Desenvolvemos essa abordagem no próximo capítulo, ao apresentar perspectivas de organizações entendidas como ambientes da indústria criativa, tendo a comunicação e suas tecnologias, como um dos meios para sua consolidação.

3 AMBIENTES DA INDÚSTRIA CRIATIVA: ECOSISTEMAS, *HABITATS* E MOVIMENTOS

Nosso entendimento inicial para ambientes da indústria criativa descreve esses ambientes como organizações, que com o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação, se configuram na forma de novos modelos de negócios, geralmente conectados em rede, tendo como insumo principal de trabalho a inovação e a criatividade.

Esses ambientes têm como missão organizar, equipar e disponibilizar espaços físicos para uso compartilhado por pessoas que, de modo individual ou coletivo, desejam praticar sua criatividade e inventividade. São locais que fogem dos padrões tradicionais de trabalho das organizações conhecidas, contemplando assim o trabalhador, o artista, o pesquisador, etc., que deseja empreender sua prática profissional (mas também, sua arte, seus estudos, ou ainda, um novo negócio) de forma independente, ou seja, sem vínculo a um único empregador, acionista ou investidor (JACKSON, 2013).

Ao buscar na literatura especializada¹² estudos e pesquisas sobre ambientes da indústria criativa, conforme perspectiva apresentada acima, os resultados encontrados desenvolvem a ideia de ambientes de inovação a partir de ecossistemas de inovação, ecossistemas criativos, habitats de inovação (TEIXEIRA et al., 2016; VELASQUEZ, 2016; ARANHA, 2016; AUDY; PIQUÉ, 2016), cidades, lugares ou espaços criativos (LANDRY, 2013; RIVAS, 2011), *clusters* e *hubs* criativos (CORREIA, 2015; FLEW, 2005; POLI, 2016), tendo a criatividade como plano de fundo do processo de inovação¹³. O desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação, a conjugação da sociedade em rede e do conhecimento, são elementos que favorecem a constituição desses ambientes.

Sobre isso, é interesse deste capítulo compreender sobre o processo de constituição de um ambiente da indústria criativa, que está interdependente de várias estruturas e, a partir de movimentos socioeconômicos, das tecnologias, dos novos e renovados processos de comunicação, reestruturam as formas de

¹² Periódicos Qualis na grande área das Ciências Sociais Aplicadas e das Ciências Exatas e Engenharias; eventos científicos das mesmas áreas; e sites de pesquisa na internet.

¹³ Questões referentes aos termos: cidade criativa, espaços criativos, lugares criativos, *hubs* e *clusters* criativos; não serão abordados neste estudo por entendermos serem, estes termos, denotações diferentes ao que nosso trabalho se propõe dissertar.

sociabilidade dos indivíduos e alteram a matriz constitutiva de organizações que se adaptam na forma de novos modelos de negócio.

Para essa compreensão, iniciamos nossa discussão, articulando alguns conceitos comuns ao campo das ciências biológicas e da ecologia, que nos ajudam a entender a constituição de ambientes da indústria criativa. Conforme exposto anteriormente, ambientes, ecossistema, *habitat* e outros, são termos usuais, apropriados por áreas distintas, para caracterizar organizações focadas na inovação e criatividade. Entendemos como necessário ter clareza sobre essas terminologias e como elas se relacionam no percurso de significação sobre esses ambientes. Articulamos assim, ecossistema e criatividade, formando ecossistemas criativos. Nesse meio, explicamos inovação e criatividade, também campos distintos, e comumente apropriados para significar outras questões. No universo dos ecossistemas, entendemos os *habitats* e a constituição dos *habitat* de inovação (e criatividade). Para isso, nos orientamos a partir das reflexões de Teixeira (et al., 2016), Silva (2017) e Velasques (2016).

É interesse deste capítulo ainda, apresentar alguns movimentos que, entendemos estarem relacionados à constituição de ambientes da indústria criativa, como o movimento *maker* e o movimento *coworking*. Desses movimentos, recortamos nossa discussão nos *Fab Labs (Fabrication Laboratory)*. Colaboram conosco, Anderson (2012), Eychenne e Neves (2013), Silveira e Silva (2018).

Durante a articulação deste capítulo, temos as tecnologias como base para a constituição desses ambientes da indústria criativa, e a comunicação como elemento fundante das novas ou renovadas formas de sociabilidade, que alteram a matriz organizacional e comporta o desenvolvimento de movimentos que colaboram com essa perspectiva. É a construção do capítulo anterior que orienta essa perspectiva comunicacional sobre esta fase do estudo.

3.1 Ecossistemas criativos e *habitats* de inovação

De sua etimologia, o termo ecossistema, tem origem grega – *oikosýstima* – e significa “reunião de diversas partes diferentes” [grifo nosso]. É um termo que pertence ao campo da ecologia, disciplina que estuda a relação entre seres vivos e o meio ambiente. Dois momentos históricos datam o emprego do termo. O primeiro uso é feito pelo biólogo Ernst Haeckel em 1866, com o intuito de designar um “novo

ramo das ciências biológicas que trata do funcionamento da natureza em sua totalidade, integrada, com destaque para a relação entre os diversos seres vivos e seus meios de convívio” (VELASQUES, 2016, p.35-36). Já o segundo (que é o mais conhecido no campo das ciências biológicas) pertence ao ecólogo Arthur Tansley que, em 1935, afirma ser o ecossistema “a unidade funcional básica, composta pelos componentes bióticos e abióticos” (RAMOS; AZEVEDO, 2010, p. 02). Sendo os componentes bióticos relacionados com a vida, ou seja, os seres vivos. E os componentes abióticos, relacionados aos fatores físicos e químicos de um ecossistema, representando os fatores externos como a radiação solar, a umidade do ar, as chuvas, os nutrientes existentes na água e no solo (VELASQUES, 2016; RAMOS; AZEVEDO, 2010). Um ecossistema, portanto, sob a luz de Haeckel e Tansley, traz a ideia de uma comunidade de seres vivos e seus respectivos processos vitais.

Os ecossistemas representam a variação situacional de espécies e os fluxos necessários para sua sobrevivência e desenvolvimento. Não são formados por uma única espécie, mas por um conjunto variado de espécies que se relacionam entre si, de modo interno (biótico) e de modo externo (abiótico) regulando o meio onde habitam (FREITAS, 2016). É essa variação e os fluxos relacionais que tornam um ecossistema uma estrutura funcional.

Dessa conceituação, oriunda das ciências biológicas, é fácil perceber o porquê de outras áreas se apropriarem do termo ecossistema para explicar suas comunidades, sejam elas, tecnológicas, políticas, econômicas, sociais ou comunicacionais. Um ecossistema, indiferente de sua apropriação, pode conotar a organização – infraestrutura – necessária para a constituição de um ambiente, considerando todos os elementos necessários para isso, ou seja, as formas de sobreviver e desenvolver das espécies vai depender das trocas simbólicas, mas também das trocas físicas e químicas das partes em processo de relação. A constituição de um ambiente vai depender do ecossistema que conecta os diferentes organismos que ali habitam, ou seja, formam seu *habitat*.

Ao aproximarmos os termos – ecossistema e criatividade -, transferimos sua significação para o campo das ciências humanas e das ciências sociais aplicadas, como forma de compreender o funcionamento e o desenvolvimento de estruturas com base em atividades criativas e de inovação. Um ecossistema criativo, apoiado pelo pensamento de Rivas (2011), é composto pelo lugar, pelas pessoas, pela

economia e por políticas e estratégias específicas. “Os ecossistemas criativos definem-se por si em função de seus processos, capazes de gerar considerável fluxo criativo através de sistemas e contextos socioculturais, que oportunizem ações transformadoras” (VELASQUES, 2016, p. 38).

São formados por estruturas coletivas que preconizam o processo criativo (pensamento e prática), a sociabilização, a colaboração e o compartilhamento de experiências (conhecimento e suas tecnologias) entre os indivíduos que ali pertencem, se relacionam, ou com indivíduos pertencentes a outros ecossistemas. Os ecossistemas criativos tem relação direta com a economia criativa e, podemos dizer que seu principal objetivo encontra-se na criação de movimentos de mudança, onde realidades são transformadas através de dinâmicas de cooperação, envolvendo indivíduos distintos, dispostos com objetivos comuns, ou seja, interagindo entre si e sofrendo ação destas interações (VELASQUES, 2016; CORREIA, 2015).

A criatividade, como posto, é o elemento fundante de um ecossistema criativo. É a criatividade que, segundo Ribeiro (2010 *apud* VELASQUES, 2016) direciona a formulação de teorias, de ideias, de inovações científicas e técnicas e da criação artística. O processo criativo, nessa perspectiva, é entendido como um potencial inerente ao ser humano. Está relacionado direta e intimamente com o pensamento, que origina as ideias, a partir da imaginação, da intuição e da inspiração. Pode ser entendida como a geração de novas ideias ou novas maneiras de entender problemas existentes, ou ainda novos modos de ver oportunidades de mudanças na sociedade e suas organizações. A criatividade se destaca como matéria prima na constituição de novas tecnologias ou na reconfiguração de tecnologias.

Ser criativo é ter a habilidade de criar, permitindo a satisfação de desejos de forma rápida, fácil, eficiente e econômica. Criatividade está atrelada ao meio onde os indivíduos se encontram, das experiências que os mesmos vivenciaram, das relações com pessoas e organizações, da cultura e sua simbologia que vão permitir, a este indivíduo, o exercício do pensamento criativo. É um fenômeno social, manifestado na capacidade do homem, de modo individual ou coletivo, em ter e materializar ideias inovadoras, ao passo do pensamento criativo constituir-se como a primeira peça na produção de um bem ou serviço, tanto novo quanto renovado (OSTROWER, 1976; ALENCAR, 1995; SCHEER, 2013; FLORIDA, 2012).

Assim, a

atividade criativa trata da compreensão, ordenação e configuração de significados, visto como importante diferencial em contextos de atividade, cuja característica esta pautada em avanços tecnológicos, velocidade na disponibilização de informações e constantes mudanças, percebidas, sobretudo, pelo mundo globalizado em que vivemos (COSTA, 2011 *apud* VELASQUES, 2016, p. 28).

De modo muito próximo ao conceito de criatividade está a inovação. Um fenômeno sistêmico e interativo onde, o agente, interagindo com o seu meio sistematiza processos objetivando a produção de novos produtos, tecnologias ou soluções (TEIXEIRA et al, 2016). A inovação é entendida como um processo de mudança social, um conceito fundamental para sua compreensão, já que toda mudança traz a ideia de novidade (ROSSETTI, 2013; GIACOMINI FILHO; SANTOS, 2008). Inovação também se apresenta na forma de perceber possibilidades de renovação de algo já posto.

Hargie e Tourish (1996 *apud* GIACOMINI FILHO; SANTOS, 2008, p.15) sugerem que inovação está vinculada a algo “novo; fundamental por natureza; intencional; deliberado e planejado; que tenha aplicação; que tenha clara intenção de incremento e benefício”. Na mesma linha, Puerto (1999 *apud* GIACOMINI FILHO; SANTOS, 2008) afirma que o processo de inovação trata da introdução de novidades, ou na alteração do que já está estabelecido, sua evolução. Contribuindo com o pensamento de Puerto, Rossetti (2013, p.65) entende a inovação como efeito, o ato de inovar, que trata do novo, “isto é, algo que não existe e passa a existir” .

Inovação e criatividade são processos em situação de proximidade. Isso por ser a inovação a ideia de concretizar algo, enquanto a criatividade está mais associada ao processo de pensamento. Criatividade é o comportamento conceitual da inovação (ALENCAR, 1996), onde a produção e sistematização das ideias criativas (pensamento) são empregadas para materializar bens e serviços criativos (inovação). A relação entre inovação e criatividade também aponta para alterações no comportamento humano, quando os indivíduos alteram, reformulam ou reposicionam processos relacionais, organizacionais por meio do pensamento criativo, criando assim soluções inovativas sobre esses processos.

Um ecossistema criativo é, ao mesmo modo, um ecossistema de inovação. Articulam ambos os fenômenos sociais como forma de conduzir seu funcionamento.

Os ecossistemas criativos (e de inovação) estão determinados pelo favorecimento dos ciclos criativos, inventivos e de reinvenção, e suas estruturas geralmente ignoram aspectos comuns às organizações entendidas como tradicionais (VELASQUES, 2016), ou seja, eles se organizam a partir dos desejos e intuições dos indivíduos que se agregam para formar esse ecossistema, e acabam por alterar padrões sociais e constituem regras próprias. Tendem a reunir pessoas com propósitos e ideais muito próximos, desenvolvem seus indivíduos, mas também os meios externos a eles, ou seja, as cidades e bairros onde esse ecossistema se forma. Os indivíduos habitam um ecossistema e, seu funcionamento, influencia outros ecossistemas a sua volta.

Podemos perceber os ecossistemas criativos como estruturas *hard* (*hardware*) e *soft* (*software*) dos ambientes da indústria criativa, tendo perspectiva semelhante às estruturas bióticas e abióticas no campo das ciências biológicas. Landry (2013), ao falar sobre cidades criativas explica que, o elemento essencial de sua personalidade é sua cultura de engenharia, a qual ele distingue por estruturas de *hardware* e de *software* (ou apenas *hard* e *soft*). A primeira, o autor caracteriza como os aspectos materiais de uma cidade, ou seja, a arquitetura, as paisagens, as vias de acesso, as conexões e a infraestrutura comunicativa. Já a segunda, são os aspectos sociais e culturais, a capacidade de “promover interações, desenvolver e aproveitar habilidade e talento” (LANDRY, 2013, p.05) do seu recurso crucial, o povo.

Sobre estruturas *hard* e *soft* de Landry (2013), aqui apropriado para ler os ecossistemas criativos, entendemos ser a parte *hard* de um ecossistema, os elementos também materiais e físicos (abiótico). São os espaços preparados e equipados para a constituição de ambientes da indústria criativa. São as tecnologias que ali estão presentes e latentes, as facilidades de acesso e conexão com outros ambientes e ecossistemas. A parte *soft*, por sua vez, diz respeito aos indivíduos que ocupam esses espaços, nas pessoas e profissionais que têm no conhecimento o elemento fundamental para as atividades criativas e de inovação, e da comunicação como elemento unificador (bióticos). É o compartilhamento, o multiculturalismo, a sociabilização e a colaboração interagindo em fluxo contínuo.

Potencializados pelas estruturas *hard* e *soft* dos ecossistemas criativos, são constituídos os *habitats* de inovação e/ou de criatividade. São os *habitats* que dão forma aos ecossistemas. Um *habitat* de inovação é formado ao passo que as

estruturas físicas (*hardware*: edificações, vias, tecnologias, pessoas e profissionais especializados), estruturas sociais e redes de relacionamento (*software*: comunicação, cultura, política, educação, ciência) estejam articuladas para fomentar o seu desenvolvimento.

Do sentido próprio do campo da biologia, de onde o termo *habitat* é oriundo, ele significa “o lugar onde um organismo vive incluindo todas as dimensões: física, química e biológica” (RODRIGUES et al., 2010, p. 27), ou seja, é o local onde os organismos vivem, com distintos grupos de seres vivos, utilizando dos recursos ali existentes para seu desenvolvimento.

Um *habitat* de inovação se constitui pela delimitação espacial, e pelas características específicas dos indivíduos que desse ambiente faz uso. Um *habitat* de inovação está alicerçado pelo fenômeno social e sistêmico da inovação (LASTRES; CASSIOLATO, 2003 *apud* TEIXEIRA et al., 2016) e pelo pensamento criativo. Tanto a criatividade quanto a inovação são derivadas da confluência de fatores sociais, políticos, institucionais, comunicacionais e culturais dos indivíduos e de seu entorno. Necessitam que, os indivíduos que ocupam esses ambientes, interajam com outras estruturas dentro e fora de seu ecossistema, para que o pensamento criativo possa fluir e gerar materialidades inovadoras. “Os *habitats* de inovação são ambientes que vão proporcionar o compartilhamento do conhecimento, através do empreender atrelada a inovação” (MACHADO; SILVA; CATAPAN, 2016, p. 89).

Os *habitats* de inovação se apresentam como espaços diferenciados, e propícios para que o trabalho criativo e inovador possam acontecer. Constituídos sob a égide da cultura do compartilhamento (comunicação, informação, conhecimento, tecnologias), cultura da colaboração e cultura da cooperação, permitem aos usuários minimizar riscos e maximizar resultados na elaboração e execução de seus projetos ou negócios (TEIXEIRA et al., 2016). É um espaço multidimensional, que articula estruturas de socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento, criando sinergia dentro e fora do *habitat*, ou seja, sinergia também com o ecossistema criativo. Essa estrutura multidimensional – socialização, externalização, combinação e internalização -, é um composto conceitual apresentado pelo filósofo japonês Kitano Nishida e, adaptado posteriormente, pelo professor Ikujiro Nonaka, conhecido como Conceito de Ba (TEIXEIRA et al., 2016).

Os ambientes da indústria criativa na perspectiva de Ba devem estimular a criatividade e a experimentação, ao modo em que promovam redes virtuais e presenciais de trabalho. “Os *habitats* de inovação devem proporcionar uma atmosfera de extração, geração, compartilhamento, transmissão, combinação, utilização e reutilização do conhecimento” (NONAKA; KONNO, 1998 *apud* TEIXEIRA et al., 2016, p. 06). Portanto, no ciclo estrutural de Ba, um ambiente da indústria criativa significa um

espaço de compartilhamento onde as relações que propiciam a criação e utilização de conhecimento organizacional se originam. [...] viabiliza uma plataforma para a criação de conhecimento individual e coletivo. Esse espaço de compartilhamento definido pelos autores pode ser: um espaço físico (por exemplo, a utilização de qualquer *habitat* de inovação); um espaço virtual (plataformas que são utilizadas pelos *habitats* de inovação, ou tecnologias que permitam a comunicação com, por exemplo, sistemas de videoconferência); um espaço mental (por exemplo, experiências profissionais compartilhadas); ou a combinação destes espaços (TEIXEIRA et al., 2016, p. 06).

Um *habitat* de inovação, para compor um ecossistema criativo, costuma estar em proximidade com outros *habitats*, bem como a outros ecossistemas. Teixeira (et al., 2016) afirmam que os *habitats* de inovação costumam concentrar-se em proximidade a universidades, centros de pesquisa, entre outros para que tenham acesso facilitado aos recursos que esses ecossistemas possuem e, assim, favorecendo o uso e a prática da criatividade e inventividade.

Esses *habitats* acabam por desempenhar importante papel na geração de desenvolvimento e crescimento econômico, principalmente de modo local e regional, pois constituem a mediação de conhecimento, práticas produtivas e interações com outros ecossistemas em proximidade (MACHADO; SILVA; CATAPAN, 2016).

Conhecimento, empreendedorismo e inovação são três elementos entendido como fundamentais para a constituição e compreensão de *habitats* de inovação (TEIXEIRA et al., 2016), que também estão circunscritos nos ecossistemas criativos. Nessa composição, nós inserimos um quarto elemento: a comunicação.

O conhecimento ocupa hoje na economia mundial lugar de destaque. Estando ele no centro das estratégias de desenvolvimento tecnológico (BENCKE et al., 2018; TEIXEIRA et al., 2016). Conforme visto no capítulo anterior, Castells (2006), ao conceituar sociedade em rede e sociedade do conhecimento, já colocava o conhecimento e o compartilhamento de informações, no cerne da produção industrial

e das relações comerciais da modernidade. Bencke (et al., 2018) afirmam ser o conhecimento, se não a principal, uma das principais engrenagens para o processo de inovação na chamada economia do conhecimento.

Para Landry (2013, p.08) “o conhecimento é tanto um produto como uma ferramenta para aumentar o valor de outras atividades”. Como recurso, “o conhecimento é o nível acima da informação, uma vez que por meio do discernimento e da análise ele agrega valor a qualquer ideia, produto ou serviço”. Os *habitats* de inovação tem como pressuposto a articulação eficiente dos ativos provenientes do conhecimento, pelo compartilhamento de informações e pela função de disseminador e amplificador das atividades de inovação (TEIXEIRA et al., 2016). Como capital essencialmente humano, o conhecimento potencializa as aptidões dos trabalhadores que são necessários para funcionar os ambientes da indústria criativa.

Da produção e compartilhamento de conhecimentos, os *habitat* de inovação também passam a ser usados para formar uma cultura empreendedora, onde os indivíduos são estimulados a desenvolverem novas empresas e a comercializarem as tecnologias geradas pelo seu processo de inovação (TEIXEIRA et al., 2016). Esta (inovação que é ao mesmo tempo criativa), por sua vez, representa o meio pelo qual se sustenta um *habitat* de inovação. Já que são as ideias, ou seja, o pensamento criativo que promove a elaboração e materialização de inovações, e podem acelerar a produção de conhecimento, e também estimular o espírito empreendedor.

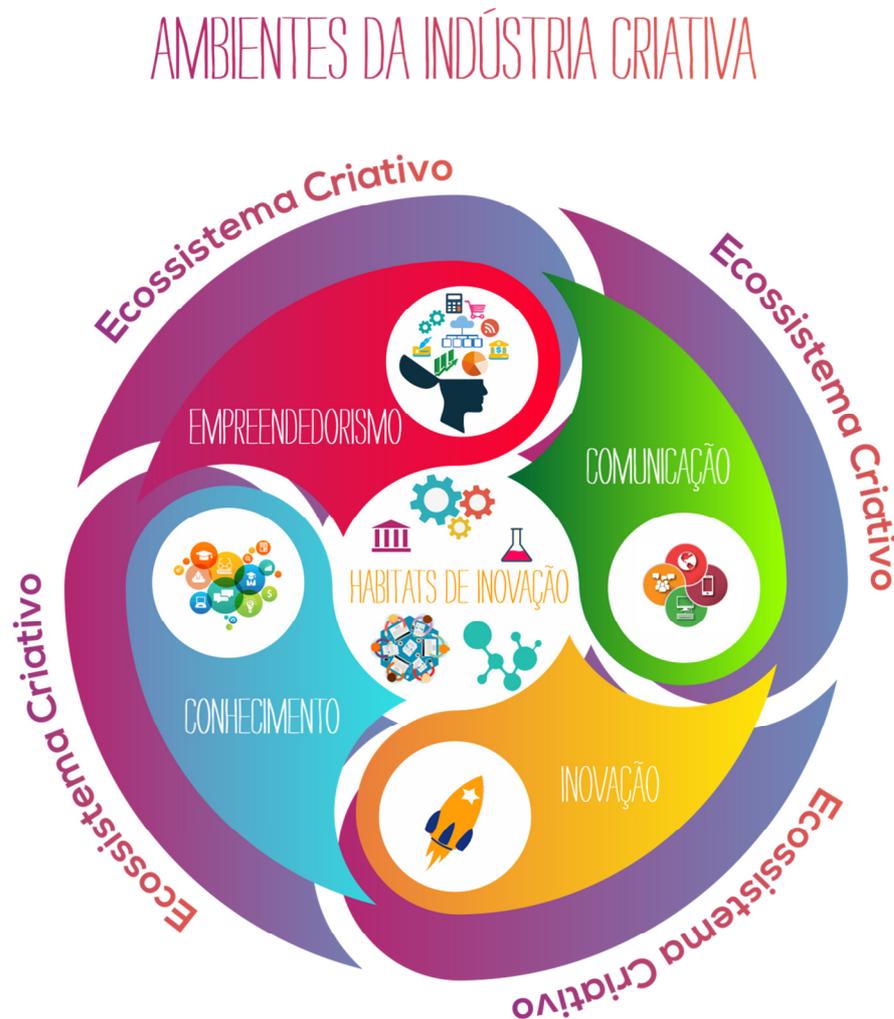
A comunicação, como quarto elemento para a constituição dos *habitats* de inovação é posto por nós, ao entender que na sociedade do conhecimento e em rede, as tecnologias alteram a matriz comunicativa da sociedade conforme já trabalhado no capítulo anterior. As tecnologias da comunicação proporcionam a conexão em rede, o compartilhamento do conhecimento e amplia as formas relacionais entre os indivíduos. Para difundir a criatividade e a inovação, desenvolver a cultura do empreendedorismo, produzir e compartilhar conhecimento, um *habitat* de inovação vai precisar de processos de comunicação organizados para garantir os fluxos, materializar instrumentos e técnicas. A comunicação nesse contexto pode ser considerada como um elemento de unificação entre os demais.

Um *habitat* de inovação, portanto, é um espaço físico construído para o trabalho criativo e inventivo, podendo gerar e compartilhar conhecimento, organizado a partir de novos modelos de negócios e intimamente vinculado à tecnologia, à pesquisa e ao desenvolvimento. Muitas são as identificações que eles

recebem, podendo variar desde: Parques Científicos, Parques Tecnológicos e Científicos, Parques Tecnológicos, Parques de Inovação, Parques de Pesquisa, Centros de Inovação, Pré-incubadoras, Incubadoras, Aceleradoras (TEIXEIRA et al., 2016), como também os *Coworking Space* e os *Fabrication Laboratory* (SILVEIRA; SILVA, 2018).

Na figura abaixo, tentamos ilustrar nosso entendimento sobre a composição de um ambiente da indústria criativa.

Figura 07 – Composição de ambientes da indústria criativa



Fonte: elaborado pelo autor

Podemos ler, na figura 07, o conhecimento, a inovação, o empreendedorismo e a comunicação, representando os elementos bióticos ou *soft* de um ecossistema criativo, que colabora com a formação das estruturas abióticas ou *hard* dos *habitats* de inovação. Ou seja, conhecimento, inovação, empreendedorismo e comunicação são recursos dos seres vivos, elementos cognitivos que vão favorecer a materialização das estruturas físicas necessárias para que, esses recursos cognitivos possam gerar recursos materiais e processuais (organizações, tecnologias, vias de acesso).

O conhecimento, a criatividade e a inovação, quando conjugadas, podem potencializar o empreendimento de tecnologias. É por isso que, nos ambientes da indústria criativa, as tecnologias podem ser colocadas como base de sua constituição, em especial, as tecnologias da comunicação e informação. A sociedade em rede e do conhecimento emerge do alargamento tecnológico vivenciado no mundo todo. É este desenvolvimento tecnológico que, segundo Silva (2017) têm propiciado os vários circuitos de mudanças sociais, culturais, políticas, econômicas, comunicacionais e organizacionais. Mudanças essas, representadas por alguns movimentos que nos ajudam a entender a constituição de ecossistemas criativos e seus *habitats* de inovação. Assunto que é explorado no próximo subcapítulo.

3.2 Movimento *maker* e movimento *coworking*

Os ambientes da indústria criativa podem ter um melhor entendimento, ao se compreender e considerar também dois movimentos de mudança que as tecnologias, em especial as de comunicação e de informação, oportunizaram para a sociedade: o movimento *maker* e o movimento *coworking*. São eles a quem podemos considerar como movimentos de ampliação a consolidação dos ecossistemas criativos e seus *habitats*.

Podemos estabelecer três elementos de conexão entre o movimento *maker* e a constituição de ambientes da indústria criativa. A inventividade coletiva e individual caracteriza o primeiro elemento; as mudanças socioeconômicas, socioculturais e a configuração de uma economia baseada no conhecimento e na criatividade, podem ser consideradas como o segundo; já o desenvolvimento tecnológico, a comunicação e informação representam o terceiro elemento.

Sobre o movimento *maker*, é importante compreender que ele se forma e se apresenta enquanto processo socioeconômico, tendo como base a criação e a produção de invenções por pessoas trabalhando de modo individual ou coletivo e sem vínculo empregatício ou organizacional relacionado a esse processo inventivo (ANDERSON, 2012). O movimento *maker* está centrado na cultura do Faça Você Mesmo (*Do It Yourself*), ou seja, qualquer pessoa que use de suas capacidades físicas e de seu conhecimento para fazer qualquer coisa em qualquer lugar pode ser considerada um *maker* (ANDERSON, 2012).

A prática de inventar coisas não é algo restrito apenas ao contemporâneo, vinculado aos ecossistemas criativos e seus *habitats*, e ao movimento *maker*. Desde os primórdios da vida humana, as pessoas desenvolveram soluções para que suas vidas fossem facilitadas. Muitas dessas invenções estavam vinculadas com a vida em sociedade, mas outras eram postas em prática apenas para satisfação de desejos de quem as inventava. A prática do trabalho inventivo, ao longo da história, acontecia nas moradias das pessoas. Em suas salas de estar, suas cozinhas ou suas garagens (SILVA, 2017). Grandes invenções do contemporâneo foram desenvolvidas em garagens. Marcas como a Sony, a Apple, a Amazon prototiparam seus primeiros produtos e serviços nesses locais (SILVEIRA; SILVA, 2018). A invenção da maior rede social digital do mundo, o Facebook, aconteceu dentro de um dormitório, em uma Universidade (FACEBOOK/NEWSROOM, 2018). A energia elétrica foi descoberta no quintal da residência de Thomas Edison; e as lâmpadas incandescentes, aperfeiçoadas em um laboratório montado em sua casa. Com a ajuda de outros profissionais que se uniram a ele para, em colaboração, produzirem importantes inovações tecnológicas para além da lâmpada (STROSS, 2013).

O que percebemos nesse cenário é que os *makers* sempre existiram e ocuparam os mais diversos ambientes para colocarem em prática suas ideias. Trabalharam de forma individual ou coletiva. E de alguma forma, colaboraram com a produção econômica baseada na criatividade e no conhecimento. Anderson (2012) para explicar o desenvolvimento da cultura *maker*, situa três movimentos que ele define como revoluções industriais. Para o autor, a partir da leitura de pensadores como Friederich Engels e Arnold Toynbee, uma revolução industrial

se refere a um conjunto de tecnologias que aumentaram drasticamente a produtividade dos seres humanos, promovendo uma série de mudanças, na

longevidade, na qualidade de vida, nas concentrações populacionais e no crescimento demográfico (ANDERSON, 2012, p. 43).

São esses conjuntos de tecnologias, que têm representações diferentes em cada era da sociedade humana, que demarcam as três revoluções industriais propostas por Anderson (2012). Para o autor, na primeira revolução industrial, a invenção de tecnologias altera o modo de produção muscular, feito apenas por pessoas, para a produção com suporte de máquinas. Na segunda revolução industrial, a produção já tecnológica, é constituída em massa, com sistemas de produção em larga escala e tendo como fonte de energia o vapor, o petróleo e a energia elétrica (ANDERSON, 2012). Em ambas as revoluções, as tecnologias estavam restritas ao uso por corporações e suas indústrias. As pessoas, os próprios inventores, para utilizar de suas criações necessitavam do investimento financeiro e material dessas organizações industriais.

É este um dos grandes diferenciais da terceira revolução industrial em relação às outras duas. Segundo Anderson (2012, p.45), essa revolução é constituída na era da informação, onde os computadores e a comunicação “são as forças multiplicadoras, fazendo pelos serviços o que a automação fez pela indústria” na primeira e na segunda revolução. O desenvolvimento das tecnologias da comunicação, além de acelerarem as mudanças de base econômica, ainda implica no reordenamento das estruturas sociais e de poder da sociedade (SILVA, 2017, p.63). “Esse desenvolvimento ampliou as formas de interações e criou novas possibilidades de participação das pessoas e das instituições no mundo”. A conexão em rede, as novas formas de sociabilidade, as possibilidades de compartilhamento de conhecimento são algumas das facilidades dessa terceira revolução. Enquanto nas duas primeiras as tecnologias eram restritas aos donos dos meios de produção, na terceira, elas podem ser acessadas de forma mais democrática. Na terceira revolução industrial o trabalho é colaborativo, em rede e a manufatura é digital (ANDERSON, 2012). Nela o movimento *maker* emerge, deixando a prática inventiva de ser um *hobby*, para se tornar prática profissional.

No quadro abaixo, sintetizamos as revoluções industriais explicitadas por Anderson.

Quadro 05 – Revoluções industriais de Chris Anderson

1ª Revolução Industrial	2ª Revolução Industrial	3ª Revolução Industrial
<p>Período: séculos XVII – XVIII;</p> <p>Marco tecnológico: invenção do tear mecânico;</p> <p>Ação: substituição da força muscular pela poder da máquina;</p> <p>Sistema de trabalho: manchesteriano;</p> <p>Impacto Socioeconômico e Cultural: aumento da qualidade e expectativa de vida/crescimento das cidades.</p>	<p>Período: séculos XVII – XIX;</p> <p>Marco tecnológico: Henry Ford domina a linha de montagem móvel e inaugura a era da produção em massa;</p> <p>Ação: substituição do poder da mente pelo poder da máquina;</p> <p>Sistema de trabalho: fordista;</p> <p>Impacto Socioeconômico e Cultural: separação entre o pensar e o fazer.</p>	<p>Período: 1950 – até os dias de hoje;</p> <p>Marco tecnológico: invenção do computador e da internet;</p> <p>Ação: manufatura está se tornando digital;</p> <p>Sistema de trabalho: colaborativo, em rede;</p> <p>Impacto socioeconômico e Cultural: democratização das tecnologias, cultura empreendedora, valorização da criatividade.</p>

Fonte: elaborado pelo autor com base em Anderson (2012)

Para Anderson (2012), às tecnologias, a conexão em rede propiciada pela Web, conectando pessoas e ideias, é a gênese do movimento *maker*. Do pensamento do autor, Silva (2017) explica o rompimento que o movimento faz com as lógicas de produção das duas primeiras revoluções industriais, por meio das tecnologias da comunicação e pela conectividade em rede. O trabalho criativo e inovador, a proposição de soluções em bens, serviços e processos, na ótica do movimento *maker* é realizada individualmente ou em rede, sem estarem condicionadas a normas e regras de mercado e de organizações.

O lugar dessas criações passa a ser real, virtual ou ambos, em uma empresa ou em uma casa, entre presentes e copresentes, e, independente desses fatores, a base da criação reside no capital humano e não mais no capital econômico (SILVA, 2017, p. 63).

As mudanças, tanto socioeconômicas, quanto socioculturais que o movimento *maker* pode representar tem relação com a democratização de setores, de

atividades, e das tecnologias, quando seu domínio, antes exclusivo a empresas, governos e de outras instituições, tornam-se acessíveis às pessoas comuns. O processo de produção, sob esta perspectiva, mostra não ser mais necessário ter a disposição um amplo espaço de trabalho, vasto aparato tecnológico e muita mão de obra. A produção de “novos produtos não é mais de domínio de poucos, mas oportunidade para muitos” (ANDERSON, 2012, p.56).

Isso não quer dizer que a produção dos mais variados tipos de bens e serviços ao redor do mundo esteja democratizada. Os meios de produção ainda são concentrados nas mãos de poucos e a riqueza nos territórios, da mesma forma. O que o movimento *maker* quer sustentar, diz respeito exatamente a essa desigualdade socioeconômica encontrada em todos os territórios. Onde modelos político-econômicos neoliberais, as constantes crises também político-econômicas, acabam por forçar a reorganização da sociedade para dar conta dessa desigualdade, encontrando outras formas para sua sobrevivência. Esse é cenário que posiciona a cultura *maker* em uma dimensão econômica e social (SILVA, 2017).

Os makers, antes considerados inventores de coisas, passam a ser reconhecidos como empreendedores com capital criativo, capazes de criar e propor soluções para problemas da sociedade e ainda gerar empregos e oportunidades para as pessoas (SILVA, 2017, p. 64).

Os *makers* sempre existiram na figura dos inventores. No entanto, na perspectiva da primeira e da segunda revolução industrial proposta por Anderson, esses inventores não possuíam características empreendedoras, muito menos dispunham de recursos para investirem em suas ideias ou em seus empreendimentos. As relações de trabalho ainda eram fortes entre o inventor e os donos dos meios de produção. Eram eles que determinavam se um novo ou renovado produto, serviço ou processo, poderia ser executado e colocado no mercado, considerando os riscos (o menor sempre) e o lucro (maior possível). Os *makers*, desse modo, apenas vendiam sua força de trabalho, sem empregar todo o seu potencial criativo (ANDERSON, 2012; SILVA, 2017).

Considera-se o alargamento das tecnologias de comunicação e informação, da força motriz da sociedade ser também pautada pelo conhecimento e pela criatividade e, ainda, com as múltiplas possibilidades que as conexões em rede proporcionam que o movimento *maker* se insere nas dinâmicas econômicas e

sociais, conforme bem apontou Silva (2017). É na terceira revolução industrial que as atividades inventivas tornam-se pequenos negócios (ANDERSON, 2012). Com a democratização das tecnologias, com o acesso a informação, as pessoas passam a dispor dos seus talentos como forma de atividade principal. Usam da criatividade para inovar formas de agir e pensar, da mesma forma como é empregado na produção ou reinvenção de algo. Desvinculam-se de organizações tradicionais e buscam outros ambientes, mais dinâmicos, livres e com cultura própria para exercitar o trabalho criativo. O movimento *maker*, no contemporâneo, tem sua centralidade na capacidade de as pessoas articularem seus recursos e na formação de redes para a criação e desenvolvimento de produtos e serviços (SILVA, 2017), de modo compartilhado e colaborativo. “A grande oportunidade do novo movimento *maker* é a possibilidade de ser, ao mesmo tempo, pequeno e global” (ANDERSON, 2012, p. 17), físico ou virtual.

É do movimento *maker* que consideramos a formação e expansão do movimento *coworking*. Da articulação desses dois movimentos, entendemos a formação e expansão dos ambientes da indústria criativa. Conforme exposto, os *makers*, munidos de sua criatividade e inventividade, se organizam em redes. Se aproximando uns dos outros, buscam espaços diferenciados para trabalhar e para empreender seus negócios. Com perspectiva de economia e de trabalho colaborativo, conseguem romper com os ideais tradicionais das organizações, constituindo organizações com novos formatos. Estruturadas no compartilhamento de espaços, equipamentos e, principalmente, do seu capital intelectual.

O movimento *coworking*, segundo Jackson (2013) pode ser compreendido pelo movimento das pessoas na busca por desenvolver seus projetos e na ocupação compartilhada de espaços físicos de trabalho. Esse compartilhamento, segundo a autora, integra as mais diferentes áreas profissionais, que dão suporte uns aos outros, para a execução de suas práticas criativas. As pessoas vão encontrar nesses espaços, oportunidades de compartilhamento de suas experiências, além da possibilidade de trabalhar coletivamente.

Os espaços de cooperação consistem em alugar uma área de trabalho em um espaço aberto por um período muito flexível. O espaço é compartilhado por outras pessoas que vêm de origens muito diferentes: empresários, associações, artistas, estudantes, pesquisadores. Os colegas de trabalho podem interagir para que todos tragam seu próprio talento para um projeto, melhorando o resultado. O espaço de *coworking* baseia-se em valores

importantes como: participação, compartilhamento e abertura mental (FORESTIER, 2009, p. 03, tradução nossa).

Com início em meados da década de 1990, o movimento *coworking*, emerge das possibilidades de acesso à rede de conexão digital sem fio (WiFi) nos *hakerspaces* de Berlim. Sobre o termo – *coworking* -, é o designer de games norte-americano, Bernier Dekoven que o propõem, ao desenvolver um trabalho coletivo no setor tecnológico. Mas é Brad Neuberg que, em 2005 se apropria do termo para designar o espaço por ele criado, o *Hat Factory*. Espaço este orientado para o encontro de pessoas autônomas, com formação em diversas áreas e que não dispunham de um local para trabalhar (SILVA, 2017).

Jackson (2013) determina o movimento *coworking* como escolha deliberada de não trabalhar sozinho. Segundo a autora, um espaço *coworking* é um facilitador do trabalho, pois é ali que as pessoas vão desenvolver seus projetos de forma independente, sem vínculo empregatício com um único empregador, investidor ou acionista, mas também podem ser contratadas por esse espaço para desenvolver projetos específicos.

Os *coworkings* podem ser classificados a partir de características como as diferenças estabelecidas entre os diferentes espaços e os tipos de relações mantidas entre as pessoas que utilizam esses espaços. Quanto maior forem às conexões entre um espaço e outro e entre pessoas que nele atuam, maior será sua característica enquanto espaços de *coworking* (JACKSON, 2013). Isso quer dizer que é o grau de ocupação compartilhada de um espaço, a intensidade nas relações de colaboração, a proximidade entre os indivíduos que se encontram nesse local, grau de abertura e acesso que vão determinar sua compreensão enquanto *coworking*.

No quadro abaixo, apresentamos a classificação dos ambientes da indústria criativa, na perspectiva do movimento *coworking* proposto por Jackson.

Quadro 06 - Ambientes da indústria criativa com características de *coworking*

Tipo:	Características:
<i>Labs</i>	Laboratórios criados dentro de grandes corporações para fomento à inovação nos seus diversos sectores pelos colaboradores da organização.
<i>University Labs</i>	Laboratórios de inovação, onde os estudantes de diferentes áreas podem trabalhar juntos para resolver problemas comuns ou criar em última instância, futuras criações ou ideias transformadoras.
<i>Incubators</i>	Surgiram em 1960 com o objetivo de apoiar empreendimentos e empreendedores em fase de desenvolvimento. Fornecem os conceitos básicos e a estrutura para o começo do negócio, muitas vezes hospedam uma série de <i>startups</i> ao mesmo tempo, e às vezes funcionam como uma escola para empresas em fase inicial.
<i>Touchdown Space</i>	Centros de negócios com escritórios individuais e coletivos, sala de videoconferência, escritório virtual, que podem ser locados por temporada e que dispõem de uma estrutura e de serviços semelhantes a um hotel.
<i>The office</i>	Local de trabalho dos “empregados”.
<i>Home office</i>	Escritório em casa, integrado a uma equipe distante. É um trabalhador remoto, ou um negócio independente, ou por conta própria.
<i>Coffee</i>	Local de encontro do trabalhador doméstico, ou do trabalhador de escritório que utiliza o café como um "terceiro espaço" de trabalho.

Coffee Shop +	Cafeterias que começam a se aproximar do <i>coworking space</i> , pois identificam o potencial da força de trabalho remota. Oferecem Wi-Fi, mesas e pontos de energia aos usuários.
Collectives	Um dos modelos mais antigos, iniciado por artistas. Diferem-se dos espaços de <i>coworking</i> à medida que seguem um modelo de negócio cooperativado, em que todos investem no espaço e trabalham juntos para criar uma voz mais ao <i>freelancer</i> solitário.
The Jelly	É um movimento das pessoas em torno de um evento ou trabalho casual, que usam espaços como cafés ou suas casas para trabalhar coletivamente. É a partir desse movimento, de ligações entre pessoas, que se pode formar um espaço de <i>coworking</i> .
Coworking Lab Coworking for Innovation	Semelhante aos <i>labs</i> , estes espaços servem para inovar e mudar as práticas da corporação sem ter que mudar toda a sua estrutura. Esses são lugares para experimentar o atendimento ao cliente, novos produtos, etc.
Coworking Space	Tipo mais comum no universo <i>coworking</i> , estes espaços funcionam com o compartilhamento de estrutura física, mobiliário, serviços de telefonia, internet, secretária, bem como, disponibiliza um endereço comercial, gerando um ambiente propício ao <i>networking</i> , à troca de experiências, o compartilhamento de conhecimentos, a participação de eventos e a programas de capacitação. Alugueis mensais ou locação por período são algumas das formas de acesso a esses espaços.

Fonte: Silveira e Silva (2018), Jackson (2013) com alterações

Conforme os dados do quadro acima, podemos perceber que alguns tipos de ambientes da indústria criativa são constituídos enquanto espaços físicos de *coworking* e outros estão mais relacionados ao movimento, onde pessoas se apropriam de espaços que não foram constituídos com essa finalidade, para se

encontrar e desenvolver, de modo colaborativo, seus projetos (SILVEIRA; SILVA, 2018).

Dessa tipologia, apresentamos abaixo, um infográfico que ilustra o grau de abertura e de compartilhamento de trabalho dos ambientes considerado por Jackson (2013) com maior ou menor grau de relação com o movimento *coworking*.

Figura 08 – Infográfico sobre a intensidade na relação dos ambientes da indústria criativa com o movimento *coworking*



Fonte: Jackson (2013) com alterações feitas pelo autor

No próximo subcapítulo, ampliamos a discussão sobre os *coworking spaces* e sobre os *Fabrication Laboratory*, espaços bem delimitados para atuação do movimento *maker* e movimento *coworking*, mas que compete ao mesmo passo, para profissionais e organizações que se identificam com as características desses movimentos e dessa forma de se organizar socialmente.

3.3 *Coworking spaces e fabrication laboratory (Fab Lab)*

Como visto, os ambientes de *coworking* funcionam como uma espécie de hospedagem de trabalho e/ou local de encontro, que para Campos, Teixeira e Schmitz (2015), destinam-se a estudantes, empresários, artistas, entre outros com o desejo de desenvolver seus projetos e ideias, compartilhá-las com outras pessoas e, ainda, conseguir colaboração para seu trabalho, ou cooperar com outros projetos. Suas estruturas são organizadas com base em uma animação específica, destinada a criar relações dentro e fora da comunidade que ocupam esses ambientes. “Seu *layout* de salas e equipamentos, bem como o modelo de animação específica instalado, são estudados a fim de incentivar a convergência, a colaboração e o trabalho, criando um ecossistema inovador em nível local” (CAMPOS; TEIXEIRA; SCHMITZ, 2015, p. 11).

Espaços específicos para o *coworking* são criados para oferecer não somente o espaço físico, mas equipamentos, funcionários, serviços de assessoria e consultoria, de modo compartilhado, mediante aluguel, na forma de mensalidade ou diárias. São locais onde profissionais, artistas, cientistas e afins podem trabalhar isoladamente ou de modo integrado. Esses espaços se configuram como novos modelos de negócio, aberto a diversidade no sentido mais amplo da palavra e com a criatividade e a inovação como recursos principais.

Para Huwart, Dichter e Vanrie (2012 *apud* CAMPOS; TEIXEIRA; SCHMITZ, 2015), um ambiente de *coworking* não se configura apenas no ato de partilhar um espaço, mas também pela possibilidade de desenvolver-se ao ser estabelecido uma comunidade de pessoas, de pensamentos similares que compartilham dos mesmos valores, criando sinergia. Reflete alguns dos novos valores do mundo contemporâneo.

De acordo com o Censo 2018 do site *Coworking Brasil*¹⁴, 1194 espaços de *coworking* existem no país, distribuídos entre 169 municípios. Estes espaços contemplam desde os *Coworking Spaces*, *Fab Labs*, mas também *Coffee Shop* e outros locais que abrem suas portas para receber as pessoas que buscam espaços com as características apresentadas anteriormente. Economicamente falando, segundo os dados registrados no censo, os espaços de *coworking* movimentam 127

¹⁴ Dados sobre o movimento *coworking* no Brasil podem ser consultados no portal: <https://coworkingbrasil.org>

milhões de reais, gerando 88 mil postos de trabalho diretos, com 214 mil pessoas circulando mensalmente nesses ambientes. Recortando esses dados para o estado do Rio Grande do Sul, 64 municípios possuem algum desses modelos de *coworking*, sendo a capital gaúcha, Porto Alegre, o município com maior contingente de ambientes de inovação/criação, somando 34 locais.

No universo *coworking*, um dos modelos que se destaca como potencial ambiente da indústria criativa são os *Laboratory Factory*, ou como são comumente conhecidos, *Fab Labs*. São esses ambientes o objeto de estudo desta dissertação, ao posicionar o estudo no campo da Comunicação, ou seja, utilizando da comunicação para ler o fenômeno dos *Fab Labs*.

De acordo com dados da rede mundial *Fab Foundation*¹⁵, no Brasil, estão registrados na fundação, 49 *Fab Labs*. No estado do Rio Grande do Sul, encontramos 06 ambientes, sendo um instalado no município de Canoas e os outros seis, na capital do Estado, Porto Alegre.

Um *Fab Lab* se caracteriza como uma plataforma de prototipagem rápida de objetos físicos, inserido em uma rede mundial com quase duas centenas de laboratórios (EYCHENNE; NEVES, 2013). Essa rede mundial é a *Fab Foundation*, uma organização sem fins lucrativos, criada em 2009 junto ao *Center for Bits and Atoms (CBA)*¹⁶ do *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*¹⁷. Conforme Eychenne e Neves (2013), um *Fab Lab* agrupa conjuntos considerados de máquinas por comando numérico, com nível profissional, mas com baixo custo. Essas máquinas seguem um padrão tipológico e são exemplos: máquina de corte de vinil para fabricação de circuitos flexíveis; máquina para corte a laser utilizada na produção de estruturas em duas e três dimensões; fresadora de alta resolução para fabricação de circuitos elétricos; entre outros componentes eletrônicos e ferramentas empregadas para programação. Sistemas mais avançados, como impressoras 3D, tornam-se comuns e fundamentais para a composição estrutural de um *Fab Lab*.

Para as autoras, os *Fab Labs* são ambientes propícios para empreendedores, designers, artistas, estudantes e para os *makers*, já que sua constituição está apoiada pela abertura de suas estruturas, ou seja, é disponível a todos, sem distinção de prática, diploma ou projeto, bem diferente dos laboratórios de fabricação

¹⁵ Informações sobre a fundação podem ser consultadas no portal: <http://www.fabfoundation.org>

¹⁶ www.cba.mit.edu

¹⁷ <http://web.mit.edu>

tradicionais de empresas e de algumas universidades e centros de pesquisa (EYCHENNE; NEVES, 2013). Por estarem conectados em forma de rede, o conhecimento, os produtos, serviços e processos inovadores e criativos desenvolvidos nesses ambientes, estão disponíveis para acesso e consulta a todos que da rede fazem parte. A lógica do trabalho em um *Fab Lab* segue a ideia de redes de compartilhamento e de produção de conhecimento (SILVEIRA; SILVA, 2018).

A dimensão “rede” está inscrita na essência do *Fab Lab* por diversos motivos. Primeiramente, os *Fab Labs* seguem a internet e, como tal, são formidáveis plataformas de inovação colaborativa. Em segundo lugar, facilitam sobremaneira à abertura, a conexão entre pessoas e organizações, as trocas e os cruzamentos entre os membros que o utilizam. Além disso, o kit padrão de máquinas por comando numérico comum aos diferentes *Fab Labs* permite replicar processos desenvolvidos em qualquer laboratório, independente de sua localização. Esta singularidade tecnológica permite e facilita o compartilhamento do conhecimento e do saber (EYCHENNE; NEVES, 2013, p. 12).

Dessa dimensão (rede), ambientes da indústria criativa na forma de *Fab Lab*, permitem aos usuários o acesso às ferramentas desse kit padrão e o que mais o ambiente ter a disposição para a elaboração, prototipação e até a comercialização de seus projetos, de modo individual ou coletivo, recebendo assistência técnica, operacional e financeira da equipe que gerencia o ambiente. Os projetos, além da possibilidade de serem comercializados, ainda podem ser protegidos por leis de direitos autorais. No entanto, os processos e as técnicas utilizadas em todos os projetos, devem ser disponibilizados a outros usuários da rede (SILVEIRA; SILVA, 2018). Isso permite que a inovação possa usufruir de retornos financeiros, alcance o maior número de pessoas possíveis, mas também garante que o conhecimento e as experiências construídas dentro do laboratório, sejam compartilhados, permitindo que a tecnologia descoberta ou adotada, possa ser apropriada, ou inspire outros projetos da rede mundial de *Fab Labs*.

A rede mundial de *Fab Labs* desenvolve uma comunidade alicerçada em características culturais, técnicas, econômicas e sociais bem específicas. Essa comunidade corrobora com nosso entendimento de ecossistemas criativos, sendo essas características as estruturas *hard* e *soft* que dão forma a esses *habitats* de inovação (ambientes da indústria criativa). “A criação de um projeto colaborativo se dá e função de competências locais disponíveis, sendo que todos os interessados

participam na realização de alguma tarefa” (EYCHENNE; NEVES, 2013, p. 12). Assim, a produção de um *Fab Lab* pode ser facilmente replicada em outros *Fab Labs*. Essa conexão é possibilitada pelo desenvolvimento tecnológico de comunicação e informação, que democratiza não somente acesso ao conhecimento, como também as ferramentas de produção que são compartilhadas nos ambientes da indústria criativa na forma de *Fab Lab*.

Esse compartilhamento em rede é simbólico, os modelos dos projetos, matéria prima utilizada, técnicas empregadas, profissionais integrados no desenvolvimento, tutoriais para prototipação e testes, são disponibilizados em plataformas digitais. É assim que, um *Fab Lab* no Brasil pode acessar a produção de um *Fab Lab* na Holanda e vice-versa.

A constituição de um *Fab Lab* precisa levar em consideração algumas questões. De acordo com Eychenne e Neves (2013), essas questões consideram se o *Fab Lab* vai:

1. Ser vetor de empoderamento, de implementação de capacidade, ser um organismo ativo; 2. Voltar à aprendizagem da prática da tecnologia (o fazer) na criação de protótipos, permitindo espaço para o erro de forma incremental, e no privilégio das abordagens colaborativas e transdisciplinares; 3. Responder aos problemas e questões locais, em particular nos países em desenvolvimento se apoiando na rede internacional; 4. Valorizar e pôr em prática a inovação ascendente; e 5. Ajudar a incubar empresas para facilitação de processos (p.11).

O termo *Fab Lab*, sua definição, características estruturais, perspectiva enquanto um ambiente aberto, baseado em trabalhos de cooperação e colaboração e compartilhamento do conhecimento é registrado pelo *Fab Charter*¹⁸. Uma carta redigida em 2009 e reestruturada em 2012, pelo *Center for Bits and Atoms do Massachusetts Institute of Technology* que orienta e dá as diretrizes para que qualquer laboratório tenha o direito de se inscrever na rede e se intitule como *Fab Lab*. Deste modo, para que um ambientes da indústria criativa utilize o nome *Fab Lab*, ele precisa seguir o *Fab Charter* e, após, solicitar sua inclusão a rede, contatando a associação nacional, quando esta existir, ou diretamente a rede mundial, a *Fab Foundation*. “O respeito a *Fab Charter* dá o direito de utilização do nome” (EYCHENNE; NEVES, 2013, p.14).

¹⁸ Conteúdo completo da *Fab Charter* pode ser acessado no Apêndice D desta dissertação.

Assim, seguindo a *Fab Charter*, um *Fab Lab* passa, segundo Eychenne e Neves (2013), a integrar a rede mundial de laboratórios, permitindo a invenção e acesso as ferramentas disponíveis. Os *Fab Labs* da rede vão compartilhar sua máquinas, os componentes e os projetos desenvolvidos pelos *makers* criativos. A rede fornece assistência operacional, educacional, técnica, financeira e logística do que se encontra dentro dos laboratórios. Os *Fab Labs* estão disponíveis como um recurso da comunidade, permitindo acesso livre e programado. Esses ambientes devem prezar pela segurança dos usuários e pela integridade dos equipamentos, colaborando também com a manutenção e melhoria dos laboratórios. As autoras reforçam o direito a propriedade intelectual dos projetos, mas com a obrigatoriedade de disponibilizar os documentos que apresentam, explicam e orientam sobre os processos e técnicas empregados nesses projetos. Isto caracteriza também a possibilidade de parcerias entre os *makers* dos *Fab Labs* com outras organizações e financiadores para a realização de projetos. Eychenne e Neves (2013, p.15) afirmam que “as atividades comerciais podem ser prototipadas e incubadas e um *Fab Lab*, mas não devem entrar em conflito com os outros usuários”. Ou seja, os projetos devem crescer além do laboratório, beneficiar os inventores e as parcerias, mas seu trabalho não pode ser devolvido em detrimento de outros.

Muitas podem ser as formas de organização adotados pelos *Fab Labs*. Nos casos mais comuns, existe “uma organização mãe, uma estrutura associativa, uma fundação, uma universidade, um programa governamental” que estruturam e financiam esses ambientes. “A organização ou organizações que financiam um *Fab Lab* possuem papel determinado na definição do mesmo (tipo de usos, tipos de usuários, modelos de gestão e de organização)” (EYCHENNE; NEVES, 2013, p.17). É possível, segundo as autoras, desenhar três categorias de *Fab Labs*, sendo eles os modelos acadêmicos, profissionais e os públicos.

No quadro abaixo, representamos as três categorias de *Fab Labs*, caracterizando seus objetivos, formas de organização e suporte, tipos de usuários, serviços, projetos e agendas, bem como os recursos humanos, modelo econômico, localização e estimativa de investimento.

Quadro 07 – Variação tipológica e características dos *Fab Labs*

Tipo	Acadêmico	Profissional	Público
Objetivo	Desenvolver a cultura de aprendizagem através da prática e permitir aos estudantes a realização de projetos “colocando a mão na massa”.	Atender empresas, inovadoras, startups, colocando à frente as possibilidades de prototipagem, de conselho, locação de máquinas, de formação e de serviço personalizados acompanhados de uma abordagem de inovação.	Dar acesso às máquinas digitais, às práticas e à cultura do Movimento <i>Maker</i> e da fabricação digital. Esses lugares são vetores de emancipação, geralmente apoiados pela iniciativa pública ou privada.
Organização de suporte	Financiado pela universidade ou centro de ensino. Alguns recebem auxílio público do governo.	Mantém o equilíbrio financeiro através da oferta dos serviços disponíveis. Alguns são financiados pelo setor público ou pela iniciativa privada.	Financiados por comunidades locais, governo, estruturas relacionadas à inovação ou pela iniciativa privada.
Usuários	Professores, alunos, comunidade em geral, profissionais empreendedores com finalidade comercial e artistas.	Profissionais empreendedores ou startups, empresas, amadores/entusiastas e estudantes.	Aberto ao grande público para que os usuários descubram as tecnologias, se capacitem e passem a trabalhar em projetos colaborativos.
	Programas propostos para desenvolver o acesso às ciências e técnicas, e democratizar a prática; Projetos de extensão;	Aconselhamento e auxílio no desenvolvimento dos projetos; Eventos sobre novos processos de produção, inovação, licença aberta,	Formação e capacitação nos temas de eletrônica, programação e fabricação digital; Eventos sobre os temas

Serviços	Formações e cursos sobre o uso das máquinas digitais, plataforma de prototipagem rápida, eletrônica, e programação; Oportunidade de participação em projetos colaborativos	colaboração, dentre outros; Locação de espaço para eventos diversos e de máquinas; Aconselhamento em marketing, comunicação, desenvolvimento de projeto e auxílio à pesquisa de parceiros industriais ou financeiros; Oportunidade de participação em projetos colaborativos da rede.	relacionados ao Movimento <i>Maker</i> e inovação social; Cursos para domínio de técnicas de prototipagem rápida; Máquinas em serviço livre ou acompanhadas por um facilitador/ estagiário; e atividades para crianças.
Tipos de Projeto	Projetos geralmente associados à instituição de ensino em sua área de conhecimento.	Projetos com visão comercial, que buscam realizar protótipos funcionais e pequenas séries para nichos de mercado.	Projetos que envolvem problemática local e são desenvolvidos através de uma lógica de emancipação.
Tipo de agenda	<i>Open Lab</i> semanal, gratuito e aberto a todos, demais dias o uso de máquinas via reserva online, além de realizar cursos e <i>workshops</i> .	<i>Open Lab</i> semanal gratuito e aberto a todos; demais dias uso de máquinas via reserva <i>on-line</i> ou reserva total do espaço, além de realizar cursos e <i>workshops</i> .	<i>Open Lab Days</i> durante toda a semana; cursos e <i>workshops</i> distribuídos por toda a semana, além de realizar eventos específicos.
Recursos Humanos	01 diretor (professor), 01 <i>Fab Manager</i> (dedicação exclusiva), 02 Gurus (instrutores na área digital) e 03 graduandos (auxiliam na organização do laboratório).	01 ou 02 diretores, 02 <i>Fab Manager</i> e cerca de 03 a 05 Gurus (instrutores capacitados para auxiliar os profissionais em todas as etapas do projeto), 03 a 05 estagiários.	01 ou 02 <i>Fab Managers</i> em regime integral e Gurus, geralmente contratados por atividade. Estagiários que auxiliam o <i>Fab Manager</i> na administração do espaço e organização das atividades.

Modelo econômico	Mantidos pela instituição como forma de retribuir à própria rede e à comunidade os benefícios recebidos. Oferece aos alunos um laboratório de qualidade, conectado globalmente. Não aplica o uso de cota mensal de sócio como ocorre em outros modelos.	Os serviços são pensados de modo a sustentar o espaço, sendo vistos como receita, sempre considerando a obrigatoriedade de acesso gratuito a atividades de democratização. É um modelo de negócio misto, que reúne receitas do usuário final, dos parceiros e apoiadores visando à sustentabilidade financeira.	Geralmente, não possui a necessidade de se sustentar financeiramente. Muito comuns são as parcerias com empresas em projetos específicos, a fim de que atividades especiais possam ser realizadas no espaço e o contato entre diferentes públicos se forme.
Localização	Universidades ou centros de ensino.	Zonas industriais ou no centro das cidades.	Universidades e espaços da comunidade: associações de bairro, Tele Centros, museus, centros culturais.
Investimento inicial	300.000 reais, mais o custo mensal de salários e manutenção do local.	400.000 reais em máquinas, acessórios e consumíveis para os primeiros seis meses; mais o custo mensal.	300.000 reais, mais o custo mensal de salários e manutenção do local.

Fonte: elaborado pelo autor com base em Silva (2017), Eychenne; Neves (2013)

Os ambientes da indústria criativa na forma de *Fab Lab*, ao se apoiarem pelo *Fab Charter*, vão ter estruturas organizacionais pressupostas em modelos tradicionais de organizações, mas com o diferencial sobre o vínculo, suporte e formas de financiamento. Como também, pela flexibilização de horários, interação, produção e comercialização dos projetos. Nos ambientes com características do movimento *coworking*, o foco principal não é centrado na produção, mas na colaboração para os processos criativos e inovadores que, possam ser revertidos em processos mercadológicos. Como uma organização social, os *Fab Labs*, se

constituem em novos modelos de negócio onde o foco é a criatividade e inventividade das (entre as) pessoas que corroboram com sua constituição. As relações sociais, a comunicação são elementos constitutivos desses ambientes.

Ao tentar compreender sobre o processo de constituição de um ambiente da indústria criativa e sua interdependência com várias estruturas e movimentos socioeconômicos, percebemos que esse processo perpassa instâncias diversas. De modo tipológico, estão situados na sociedade a partir de estruturas específicas de um ecossistema criativo, com variados habitats.

São possíveis pela conjugação de um ecossistema, que na perspectiva da criatividade e da inovação, disponibiliza estruturas *hard*/abiótica e *soft*/bióticas para que os indivíduos possam formar seus *habitats*. Na forma de processo, essa é a forma de composição desses espaços, que vão significar no contemporâneo, novas ou renovadas perspectivas de organizações que podem vir a fomentar economia criativa, e tem na tecnologia, principalmente as relacionadas ao campo da Comunicação, meios para possibilitar sua organização, as trocas entre os indivíduos que participam desses ambientes e dar visibilidade para os projetos ali promovidos.

O diálogo até aqui realizado, conduz nossa reflexão sobre as possibilidades sobre a comunicação nesses ambientes que nomeamos como ambientes da indústria criativa. Tentamos compreender as alterações que as tecnologias acometem na sociedade, como isso é materializado na vida dos indivíduos e suas organizações e como a valorização da criatividade é colocada como um renovado insumo produtivo. Tanto os profissionais de áreas diversas, quanto os estudantes, os artistas e os *makers* se beneficiam do alargamento tecnológico, da cultura e da comunicação para praticar sua inventividade e para constituir novos modelos de negócio, como é o caso dos *coworking spaces* e dos *Fab Labs*.

Pressupomos que é o processo comunicativo, ancorado nas novas e renovadas tecnologias, que orientam esses ambientes sob a perspectiva de cooperação, colaboração e compartilhamento, físico ou não, técnico ou amador, na forma de trabalho. Comunicação como elemento constitutivo das organizações, mas que nesses ambientes podem ter matrizes diferenciadas para ser coerente com o interesse de seus públicos. Técnicas, instrumentos e profissionais que tenham, talvez, diferentes perspectivas e usabilidades de sua prática, para dar conta dos processos relacionais, mercadológicos, institucionais e administrativos de comunicação nesses ambientes da indústria criativa.

No próximo capítulo, a partir da reflexão que construímos até aqui, faremos a leitura dos ambientes da indústria criativa, na forma de *Fab Labs*, objeto de análise desta dissertação, sob as lentes da comunicação.

4 UMA LEITURA DOS *FAB LABS* DO RIO GRANDE DO SUL SOB AS LENTES DA COMUNICAÇÃO

Este capítulo compreende o espaço de análise da dissertação. Parte da organização e apresentação das informações coletadas em nosso objeto de estudo: os *Fab Labs* do Rio Grande do Sul, bem como da análise dessas informações sob a perspectiva da Comunicação. Conforme já descrito no subcapítulo que trata da estratégia metodológica¹⁹, a construção teórica e a coleta de informações ocorreram por meio da triangulação de procedimentos, sendo eles: levantamento bibliográfico, análise documental; e entrevistas com observação. Junto ao nosso objeto de estudo, foram executados entrevistas com seus representantes, observação dos processos organizacionais e comunicacionais, além da análise dos documentos por eles fornecidos. Procedimentos estes, amparados na articulação teórica que fundamenta esta dissertação.

É nosso interesse com este capítulo, *a priori*, caracterizar o que podemos perceber e compreender sobre a comunicação nesses ambientes. A estruturação dessa análise é pautada em quatro processos comunicacionais que organizamos para facilitar a leitura dos *Fab Labs*. Esses processos são: [1] comunicação para os *Fab Labs* (comunicação organizacional: institucional; mercadológica; administrativa e interna); [2] profissionais de comunicação que participam desses ambientes; [3] comunicação para os projetos desenvolvidos nos *Fab Labs*; e [4] projetos de comunicação desenvolvidos nos *Fab Labs*²⁰. Para isso, fazemos inicialmente uma síntese de cada um desses laboratórios contextualizando desde a sua forma de estruturação organizacional (histórico, modelo de trabalho, objetivo, público usuário/*makers*, maquinário, equipamentos e parcerias) até sua estrutura comunicacional (processos, produtos e profissionais).

A *posteriori*, tendo as tecnologias de comunicação e informação como condutores dos processos de comunicação nos *Fab Labs*, com base na abordagem teórica sobre midiatização de Sodré (2009), buscamos compreender as formas de veicula o, vincula o e cogni o dos processos de comunica o nesses ambientes.

¹⁹ Ver página 23.

²⁰ Ver página 30.

Para facilitar a compreensão deste capítulo, o mesmo está organizado de forma a apresentar cada um dos *Fab Labs* que compõem nossa amostra em subcapítulos separados. Após, para fechamento do capítulo, elaboramos a análise à luz da teoria da mediatização de Muniz Sodré.

4.1 *Fab Labs* do Rio Grande do Sul: estrutura organizacional e comunicacional

Este subcapítulo é organizado em cinco seções, onde individualmente, apresentamos a estrutura organizacional e os processos de comunicação dos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul. A apresentação das seções segue a ordem em que cada laboratório foi visitado. Primeiro falamos sobre o POALAB – Laboratório de Fabricação Digital do IFRS, seguido do LIFELAB – Laboratório de Inovação e Fabricação Digital da Escola de Engenharia da UFRGS, para então tratarmos do Fab Lab Unisinos POA, do Usina Fab Lab e, por fim, do Fab Lab da Unilasalle.

Sobre cada um dos laboratórios abordamos seu histórico, modelo conforme a *Fab Foundation*, sua estrutura organizacional, seu objetivo enquanto *Fab Lab*, quais os públicos usuários, caracterização de maquinário e equipamentos, parcerias firmadas com outras organizações e, concluímos, com a descrição do processo de comunicação.

4.1.1 POALAB – Laboratório de Fabricação Digital do IFRS, campus Porto Alegre

Pertencente a categoria acadêmica dos *Fab Labs*, o POALAB é um laboratório de fabricação digital, com sede no município de Porto Alegre e funciona como um programa de extensão do IFRS – Instituto Federal do Rio Grande do Sul, campus Porto Alegre. O laboratório inicia sua configuração enquanto *Fab Lab* no ano de 2015, ao unificar diversos projetos de pesquisa de professores do Instituto que, em comum acordo, disponibilizam seus equipamentos para alocação em um mesmo espaço, possibilitando assim sua configuração enquanto laboratório, focado principalmente em projetos de fabricação digital. Por ser um dos requisitos da *Fab Foundation* a abertura dos *Fab Labs* à públicos distintos, o POALAB para atender, além de alunos e professores do IFRS, também a comunidade externa, foi registrado

junto ao Instituto como um programa de extensão, seguindo as regras e normativas institucionais que regem essa modalidade de atividade.

Figura 09 – Acesso ao POALAB



Fonte: POALAB

Sua estrutura organizacional, por ser um programa de extensão, é composta por um diretor²¹ – professor André Peres -, que também atua como *Fab Lab Manager*²². Junto ao professor André, ainda participam os estagiários²³, bolsistas dos projetos de ensino, pesquisa ou extensão coordenados pelo diretor, bem como bolsistas de outros projetos coordenados por professores que utilizam do ambiente para desenvolverem suas atividades.

Como objetivo principal, o POALAB busca desenvolver e qualificar métodos e processos educacionais, tendo na inventividade e criatividade, diferenciais no ensino-aprendizagem. Valendo-se tanto para o ensino na graduação, quanto para a

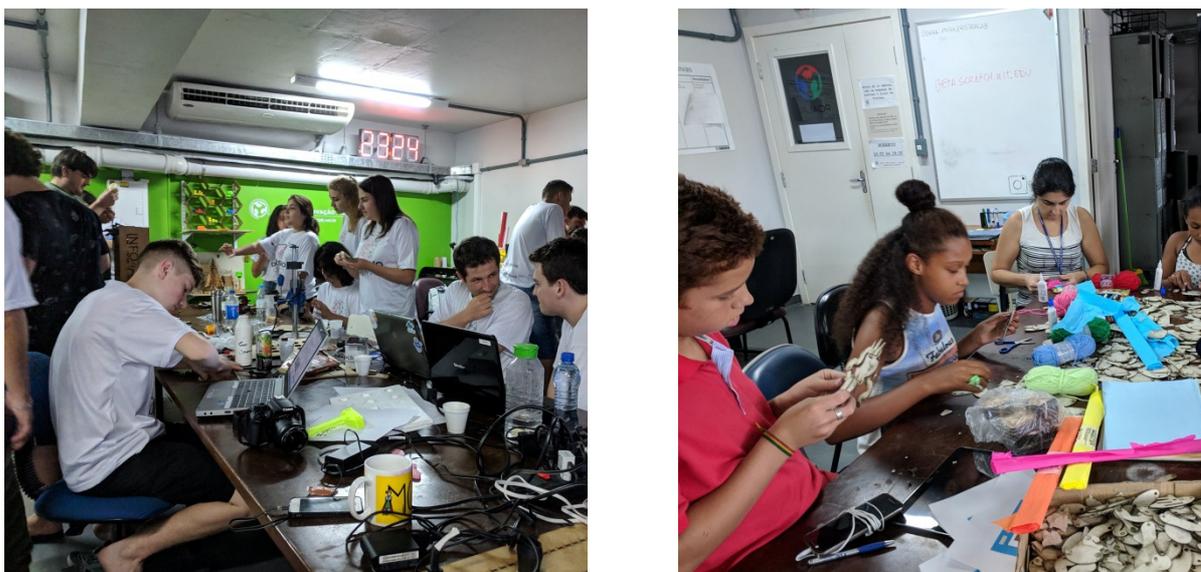
²¹ Responsável por planejar o funcionamento *do Fab Lab*, suas estratégias, definir os eixos de atuação, buscar financiamentos e parcerias (EYCHENNE; NEVES, 2013).

²² Responsável pela gestão do laboratório, executando o planejamento do mesmo, bem como sua organização (materiais, equipamentos, recursos humanos) e controle dos projetos (EYCHENNE; NEVES, 2013).

²³ Quem auxilia *Fab Lab Manager* nas tarefas do laboratório; acolhe ao público usuário e participa das atividades conforme suas competências.

educação básica, ou seja, metodologias que possam ser aplicadas desde escolas, universidades e outros espaços de ensino. Sempre preconizando pela ideia do faça você mesmo.

Figura 10 – Alunos da educação básica em oficina de criação



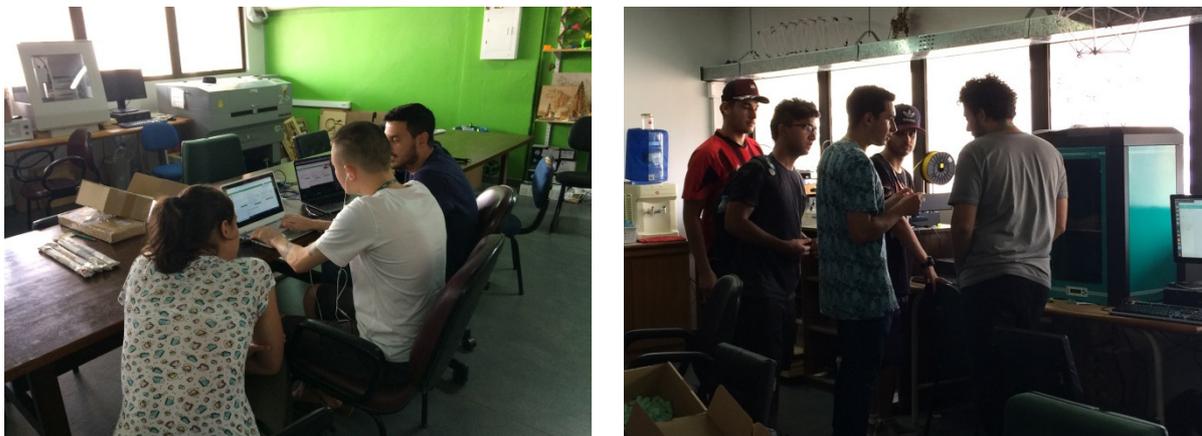
Fonte: POALAB

O público usuário, *makers*, são prioritariamente alunos e professores do Instituto. Os projetos, em sua maioria, são focados no desenvolvimento da internet, meio ambiente e biblioteconomia. Impressora 3D e máquina de corte laser são os equipamentos mais utilizados, seguido pela plataforma de eletrônica e de prototipação de arduino²⁴. A comunidade externa ao Instituto utiliza a infraestrutura do POALAB nas sextas-feiras, no turno da tarde. Atividade denominada *Open Day*. Não há área ou público prioritário nesse dia. Desde alunos da educação básica, a estudantes de graduação ou de pós-graduação, como também profissionais, artistas e artesãos utilizam do laboratório, que além da infraestrutura, maquinário e profissionais, ainda oferece oficinas de capacitação e desenvolvimento da criatividade e da cultura *maker*. A esse público cabe, apenas, adquirir os insumos básicos para suas criações. Os projetos mais comuns executados nos *Open Days* são acessórios como bijuterias, chaveiros e itens de decoração. Brindes para festas

²⁴ Plataforma eletrônica de código aberto baseada em *hardware* e *software* fáceis de usar. É destinado a qualquer pessoa que faça projetos interativos. Outras informações em: <https://www.arduino.cc/>

e eventos também são objetos comumente produzidos pelos *makers* externos ao instituto.

Figura 11 – *Makers* utilizando o POALAB



Fonte: elaborado pelo autor

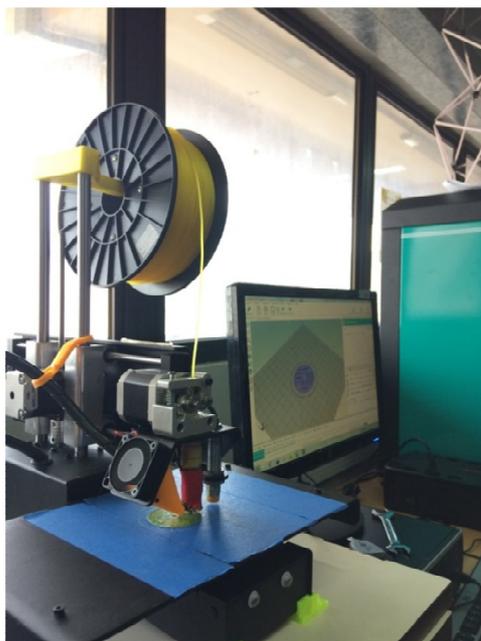
Figura 12 – Exemplos de produtos gerados no POALAB – monitor de qualidade de água utilizando arduino



Fonte: POALAB

Entre equipamentos e máquinas que o POALAB possui, destacamos as impressoras 3D Wanhao Duplicator 4 e Printrbot Simple Metal; Cortadora Laser CMA6040; Plotter de Recorte SAGA 720i; Fresadora MTC 200x250; Extrusora de Filamento modelo Filabot Wee; Plotter de Impressão HP T520; e bancada de eletrônica. Alguns desses equipamentos podem ser conferidos nas figuras abaixo:

Figura 13 – Impressora 3D printrbot simple metal



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 14 – Fresadora e máquina de corte laser



Fonte: POALAB

Figura 15 – Bancada de eletrônica



Fonte: POALAB

O trabalho do POALAB é dedicado quase que exclusivamente para suprir as demandas do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente o laboratório não mantém parcerias com outras instituições ou organizações para desenvolvimento de projetos. O POALAB relaciona-se apenas com outros *Fab Labs* do Estado e do país para compartilhamento de ideias. Por ser o primeiro *Fab Lab* a ser instalado no Rio Grande do Sul, acaba por atender inúmeros pesquisadores de universidades variadas, que desenvolvem estudos tendo esses ambientes como objetos de análise ou intervenção, bem como de outras organizações que desejam constituir seus laboratórios e buscam no POALAB orientações sobre os processos de abertura e registro junto a *Fab Foundation*.

Sobre o processo de comunicação no POALAB, o mesmo acontece de modo intrínseco, pautando os relacionamentos e as atividades organizacionais. A comunicação enquanto área profissional não é institucionalizada dentro do laboratório, assim como práticas comuns à área: serviços de relações públicas, de publicidade, de jornalismo, de editoração e etc. O Instituto Federal do Rio Grande do Sul, campus Porto Alegre possui uma Assessoria de Comunicação, mas este apenas presta serviços ao *Fab Lab* quando demandado. Situação que não acontece,

visto que a direção do laboratório não costuma pensar, estrategicamente, a comunicação do POALAB.

O laboratório possui um portal institucional²⁵, uma página na rede social Facebook²⁶ e uma conta na rede social Instagram²⁷. As três plataformas são administradas pelo diretor do laboratório. É ele quem organiza as informações comunicadas nessas mídias, desde a produção textual, de imagens e de vídeos. No portal são dispostas informações de cunho institucional, apresentando o laboratório, suas funções e quem pode utilizá-lo. Ali se encontram ainda a descrição dos equipamentos que o mesmo possui, agenda de trabalho e hiperlinks para outros espaços digitais que dão suporte a cultura *maker* e aos *Fab Labs*. É uma plataforma estática que não permite interação com o público usuário. No Facebook, o conteúdo comunicativo é centrado na divulgação de atividades e projetos desenvolvidos dentro do POALAB, bem como eventos relacionados ao objetivo do laboratório. Já no Instagram, a presença do POALAB é inexistente. A conta do laboratório está ativa, mas não há fluxo comunicativo.

Para comunicação interpessoal e intraorganizacional, os processos acontecem por meio de comunicadores instantâneos, prioritariamente pelo aplicativo WhatsApp. Por meio desse aplicativo, a direção compartilha informações, orientações, normas e regras sobre o POALAB aos estagiários e aos professores usuários do laboratório. O diretor do POALAB também utiliza desse aplicativo para se comunicar com outros *Fab Labs*. Já para a comunicação com a comunidade externa, além do Facebook, é utilizada uma conta de e-mail. Quadros e murais também são disponibilizados para a comunicação de informações.

Os *makers*, usuário do POALAB também se relacionam e se comunicam entre si por meio de aplicativos como o WhatsApp, utilizam das redes sociais digitais para estabelecer conexões com outros *makers*, buscando projetos para colaborarem ou compartilhando suas criações.

No POALAB ainda não foram desenvolvidos projetos de comunicação e, o ambiente também não fora utilizado por profissionais da área. Dos projetos desenvolvidos no *Fab Lab*, a direção não tem conhecimento da participação de

²⁵ <https://www.poalab.net.br/>

²⁶ <https://www.facebook.com/poalab/>

²⁷ https://www.instagram.com/poalab_ifrs/

profissionais de comunicação no auxílio ou promoção, comunicacionalmente, desses projetos.

4.1.2 LIFELAB: Laboratório de Inovação e Fabricação Digital da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Vinculado a Escola de Engenharia da Faculdade de Arquitetura da UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o LIFELAB é um *Fab Lab* acadêmico, com foco em atividades de inovação e fabricação digital. Tem sede em Porto Alegre e atende exclusivamente aos alunos e professores da universidade, com prioridade aos pertencentes à Escola de Engenharia.

O laboratório iniciou suas atividades no ano de 2015, ingressando na *Fab Foundation* no ano seguinte. É registrado como um programa de extensão e agrupa diferentes Programas de Pós-Graduação da UFRGS, como o de Engenharia de Produção (PPGEP); Engenharia Civil (PPGEC); Design (PGDesign); Arquitetura (PROPAR) e Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais (PPGE3M).

A estrutura organizacional do LIFELAB difere um pouco das práticas comuns aos *Fab Labs*. Ele possui uma coordenadora, professora Carla Schwengber ten Caten e, junto a ela, um grupo de seis professores que formam o conselho gestor do laboratório. Para além do corpo de professores, o LIFELAB conta com um laboratorista – Cesar Henrique Rocha Silveira -, servidor público da Universidade. A organização do trabalho o LIFELAB não segue a projeção da *Fab Foundation*, a qual sugere a existência de Diretor, Fab Lab Manager, Guru e estagiário. Na prática, é o laboratorista do LIFELAB quem exerce, de forma concomitante, todas as funções acima citadas.

O principal objetivo do laboratório é servir de base para fases iniciais ou complementares de prototipação de projetos inovadores. É um ambiente orientado única e exclusivamente para os professores e estudantes da UFRGS, com atenção especial às áreas de estatística, engenharia civil, arquitetura, produção farmacêutica, engenharia mecânica, design e engenharia de materiais. O LIFELAB não possui *Open Day*, ou seja, não disponibiliza acesso à comunidade ou a públicos diferentes das áreas de concentração de suas atividades.

Quanto aos projetos ali desenvolvidos, são em sua maioria projetos de pesquisa que, iniciam em sala de aula, seguem para o laboratório para as fases de

teste e prototipagem e são concluídos em outros ambientes. Os projetos, de modo geral, não iniciam ou são concluídos no LIFELAB, mas sim passam por ele como num processo de incubação.

O maquinário e equipamentos que o laboratório possui são amplos e completos, apesar de seu espaço físico ser pequeno. Máquinas de corte laser, impressoras 3D, removedoras, fresadoras VNC e 3D, scanner laser 3D, digitalizadora 3D e torno de 5 eixos, formam o aparato tecnológico para fabricação digital do LIFELAB. Abaixo ilustramos alguns desses equipamentos:

Figura 16 – Estrutura do LIFELAB



Fonte: elaborado pelo autor

A comunicação ocorre apenas de forma burocrática e administrativa, por meio de documentos oficiais e e-mails. Seja entre a coordenação, conselho gestor e laboratorista, como também para os usuários. O LIFELAB possui apenas um portal institucional²⁸, onde é disponibilizado, de forma bem sucinta, os objetivos do laboratório, a quem o mesmo é destinado e formas de acesso. O portal é organizado em abas contendo: home (apresentação); quem somos (sinalização da equipe gestora); solicitação (apenas para indivíduos registrados no portal); notícias (sobre o *Fab Lab* e afins); portfólio (especificando o maquinário e equipamentos); e contato (espaço para solicitação de informações ou agendamentos do laboratório). É uma plataforma totalmente estática, sem informações como telefone ou e-mail de contato direto com o LIFELAB. A linguagem do conteúdo exposto é técnica, direcionada aos públicos das áreas de interesse do *Fab Lab*.

Figura 17 – Visão da tela inicial do portal do LIFELAB

https://www.ufrgs.br/lifee/index.php?p=principal

LIFELAB Laboratório de Inovação e Fabricação Digital da Escola de Engenharia da UFRGS

Home Quem Somos Solicitações Notícias Portfólio Contato

LIFELAB

O Laboratório de Inovação e Fabricação Digital da Escola de Engenharia (**LIFELAB**) agrega diferentes pesquisadores da Escola de Engenharia, da Faculdade de Arquitetura e de outras unidades da UFRGS. O **LIFELAB** está equipado com recursos qualificados de fabricação digital para dar suporte à pesquisa básica e ao desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços. O foco do Laboratório concentra-se no uso da prototipagem nas fases iniciais de projetos inovadores.

Os pesquisadores que atuam no **LIFELAB** provêm de diferentes Programas de Pós-Graduação, como Engenharia de Produção (PPGEP); Engenharia Civil (PPGEC); Design (PGDesign); Arquitetura (PROPAR) e Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais (PPGE3M). Com diferentes tipos de conhecimento que incluem estatística, engenharia civil, arquitetura, produção farmacêutica, engenharia mecânica, design e engenharia de materiais, os pesquisadores que atuam no **LIFELAB** aproximam e integram habilidades e competências atualmente dispersos na Universidade, gerando sinergia para a proposição de soluções efetivamente inovadoras em produtos, processos e serviços.

O Laboratório tem suas portas abertas aos pesquisadores destes Programas, bem como ao conjunto da comunidade da UFRGS que podem utilizá-lo por meio de agendamento seguindo as instruções no PORTAL:

Para entrar no portal:

- Clicar em **SOLICITAR**;
- Entre através do seu cartão/CPF e senha criada no portal, autenticação no aplicativo do Facebook ou cartão e senha na interface da UFRGS;
- Se for seu primeiro acesso cadastre-se no link "cadastrar";
- Caso não lembre da senha, clique no link "Lembrar senha".

Copyright © 2016-2018, LBP
Página carregada em 0.00641 segundos

Fonte: elaborado pelo autor

²⁸ <https://www.ufrgs.br/lifee>

No LIFELAB não atua nenhum profissional de comunicação. Serviços como Assessoria de Imprensa são desenvolvidos pela Secretária de Comunicação Social da Universidade, conforme demandado pela gestão. É inexistente materiais institucionais ou mercadológicos sobre o laboratório, bem como a constituição de uma identidade visual que comunique e identifique o Fab Lab nas estruturas da Universidade.

Essa realidade se reflete na participação de profissionais de comunicação no LIFELAB, que não são convidados a acessar esse ambiente, seja para desenvolver produtos e processos de comunicação, ou para apoiar e promover projetos de áreas específicas às atividades do laboratório. Conforme exposto anteriormente, as atividades do LIFELAB são recortadas em áreas bem limitadas, então não apenas a comunicação não acessa esse ambiente, como outras áreas do conhecimento também não. Algo que exclui a possibilidade de parcerias com outras instituições e organizações, visto que o *Fab Lab* tem sua estrutura fechada, estando de certa forma, distante das políticas da *Fab Foundation* que sugere a abertura de seus processos e ampla comunicação das atividades inovadoras e criativas.

4.1.3 Fab Lab Unisinos POA

O Fab Lab Unisinos POA é um laboratório de fabricação digital, pertencente à categoria acadêmica, vinculado a Unisinos – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, campus Porto Alegre. Sua constituição parte da iniciativa do bacharelado em Design, que buscava organizar um espaço de ensino aberto e mais coerente com as tendências da área, tanto nos processos de ensino e aprendizagem, quanto nos processos de mercado. O laboratório inicia suas atividades enquanto *Fab Lab* em janeiro de 2017, quando seu registro junto a *Fab Foundation* é efetivado.

A gerencia do Fab Lab Unisinos POA é de responsabilidade da Pró-Reitoria de Serviços Acadêmicos da Universidade, através do departamento de Serviços Acadêmicos. Como a Unisinos possui laboratórios de ensino, de pesquisa e de extensão em várias modalidades, existe um núcleo que administra os recursos e a infraestrutura desses espaços, denominada Gerência de Laboratórios. No caso do Fab Lab Unisinos POA, o mesmo também pertence a esse núcleo.

Sua estrutura física é ampliada em comparação a outros *Fab Labs*, especificamente sobre os existente no Rio Grande do Sul. O Fab Lab Unisinos POA

possui um espaço próprio, onde é alocado o maquinário necessário para se constituir enquanto *Fabrication Laboratory*, mas pela proximidade com os demais cursos de graduação da Universidade, foram agrupados ao *Fab Lab* outros laboratórios, em áreas bem variadas, formando uma espécie de “complexo *Fab Lab*”. Atualmente espaços dos cursos vinculados às engenharias, como também a arquitetura, moda, gastronomia, direito, administração, comunicação, áreas da saúde, informática e computação, se agregam ao design para formar um grande laboratório, aberto em suas práticas e com funcionamento colaborativo.

Há preocupação por parte da Universidade e da própria direção do Fab Lab Unisinos POA com a estética e organização dos ambientes que dão forma ao *Fab Lab*. Ao acessar o campus Porto Alegre o primeiro espaço a ser visto é do Fab Lab Unisinos POA. Na sequência, placas de geolocalização identificam e orientam os públicos sobre os espaços. Há unidade na comunicação visual, bem como os layouts dos ambientes, e na harmonização dos interiores. Objetos e materiais tidos pelo *Fab Lab* como itens de inspiração para o trabalho criativo dos *makers* estão, facilmente acessíveis, em todos os espaços.

Figura 18 – Fachada principal do Fab Lab Unisinos POA



Fonte: elaborado pelo autor

Como na Unisinos a estrutura acadêmica funciona no modelo de Escolas²⁹, as áreas do conhecimento são agrupadas nas: Escola de Humanidades; Escola de Saúde; Escola da Indústria Criativa; Escola de Direito; Escola de Gestão de e Negócios; e Escola Politécnica. O Fab Lab Unisinos POA pertence a Escola da Indústria Criativa, por ser um ambiente com possibilidades de promover a economia criativa.

Organizacionalmente, o diretor do Fab Lab Unisinos POA é o professor André Marques e o *Fab Lab Manager* é o professor Giulio Palmitessa. Junto a eles, professores e laboratoristas auxiliam no atendimento dos laboratórios que formam o *Fab Lab*, realizam projetos e disponibilizam bolsistas e estagiários para trabalharem nas atividades comuns.

Seu objetivo enquanto *Fab Lab* é ser um espaço aberto para pesquisa e prototipagem de produtos e serviços inovadores. Seu público é majoritariamente alunos da Unisinos dos campi Porto Alegre e São Leopoldo, mas recebe e atende estudantes de outras universidades, bem como profissionais variados que, durante o *Open Day*, desenvolvem seus projetos no *Fab Lab*. As áreas mais comuns a desenvolverem projetos estão vinculadas ao design, arquitetura e engenharias, mas há um movimento crescente dos estudantes e profissionais da saúde, fisioterapia e medicina principalmente, como também da moda e da gastronomia. Para tentar dar conta de seu objetivo e ampliar o público usuário, a gestão do laboratório busca se aproximar, além dos cursos de graduação, dos programas de pós-graduação, como forma de apresentar seu espaço e infraestrutura e, do mesmo modo, disponibilizá-lo para uso dos alunos e professores dos cursos e dos programas para suas pesquisas.

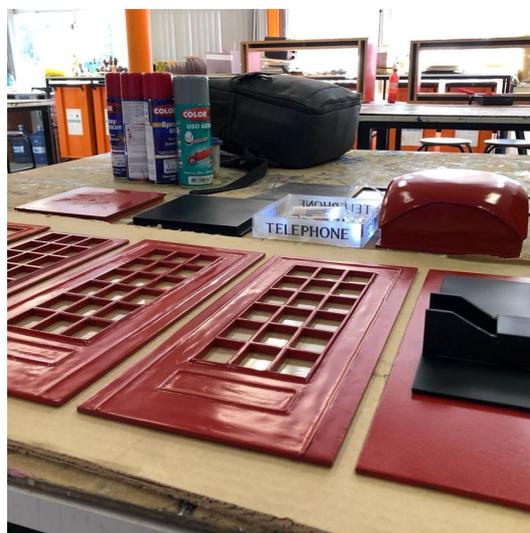
O maquinário e equipamentos que ajudam a compor o Fab Lab Unisinos POA, conforme determina a Fab Foundation, são: máquinas manuais, máquinas de prototipagem rápida (impressão FDM e 3DP), máquina de corte e gravação a laser, *vacuum forming*, scanner 3D, biblioteca de materiais e componentes eletrônicos (arduinos, *lilypads*, sensores, etc.). Para além desses, como já mencionado, equipamentos e maquinário de outros laboratórios são disponibilizados para uso do *Fab Lab*, como exemplo o laboratório de gastronomia, laboratório de corte e costura,

²⁹ Outras informações sobre esse modelo no portal: <http://www.unisinos.br/escolas-unisinos>

maquetaria, agência experimental de comunicação, laboratório de modelos e protótipos, entre outros.

Sobre o Laboratório de Modelos e Protótipos – LAMP, este é um dos espaços mais acessados do *Fab Lab*, visto que congrega atividades de miniaturização para projetos variados como cinema, fotografia e gastronomia, prototipação de brindes, acessórios, próteses e brinquedos. Impressão 3D, impressão 3D em gesso, corte laser são alguns dos processos que se destacam nesse espaço.

Figura 19 – LAMP: Laboratório de Modelos e Protótipos



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 20 – Produção de brindes e acessórios



Fonte: Fab Lab Unisinos POA

Os projetos desenvolvidos no Fab Lab Unisinos POA tem características bem interdisciplinares e colaborativas. Ao mesmo tempo em que áreas específicas prototipam suas pesquisas de modo individual no *Fab Lab*, utilizando de máquinas próprias ao seu campo do conhecimento, elas também buscam em outras áreas assessoria para seus projetos, bem como uso de equipamentos variados. Um exemplo é a colaboração entre os cursos de gastronomia, design e fotografia que, de modo colaborativo, desenvolvem projetos que resultam em produtos específicos para cada área, mas também em processos integrados que vão dar suporte para outros modelos de projetos. Ou seja, o design executa o trabalho de prototipação de utensílios utilizados pela gastronomia na confecção de produtos alimentícios, que por sua vez é fotografado pelos alunos do curso de fotografia. O grupo envolvido no projeto participa de todas as etapas, indiferente de sua área de interesse, acessando laboratórios diferentes conforme a necessidade do projeto em questão. Abaixo algumas imagens do trabalho entre design, gastronomia e fotografia.

Figura 21 – Impressão de formas para uso no curso de Gastronomia



Fonte: Fab Lab Unisinos POA

Figura 22 – Produção do curso de Gastronomia no Fab Lab Unisinos POA



Fonte: Fab Lab Unisinos POA

Figura 23 – Curso de Fotografia em aplicação prática junto ao curso de Gastronomia



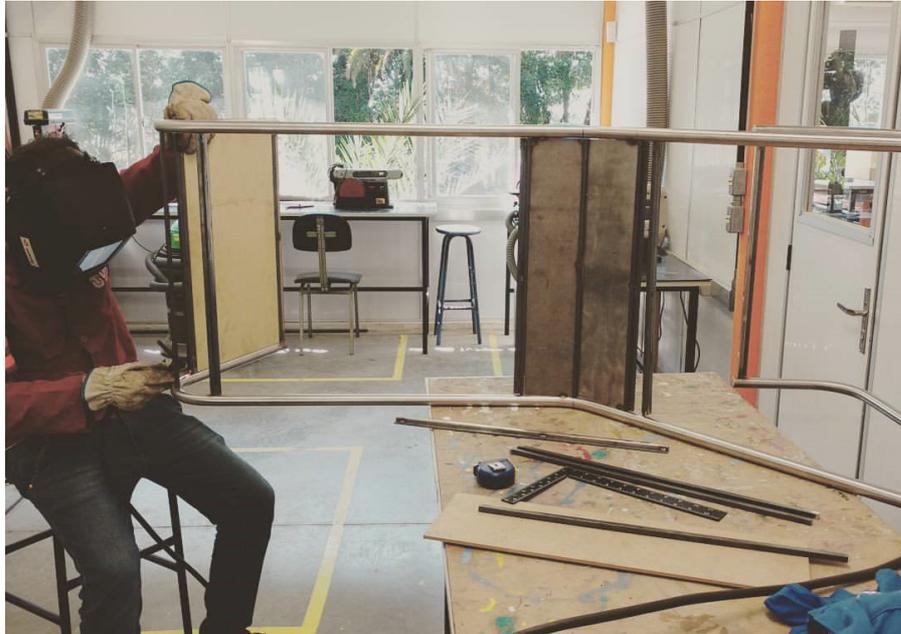
Fonte: Fab Lab Unisinos POA

Muitas parcerias são mantidas entre o Fab Lab Unisinos POA com outros *Fab Labs* e, principalmente com instituições sociais, não governamentais, hospitais e afins. O laboratório oferece seus serviços para pensar e prototipar, desde mobiliário, utensílios, materiais gráficos, acessórios, entre outros para estas organizações como forma de se integrar a ações sociais e comunitárias. O laboratório ajuda a pensar e prototipar também produtos oriundos de resíduos produzidos por outras organizações como banners, para confeccionar brindes e acessórios que retornam para organizações sociais, gerando renda para as mesmas. Os projetos envolvem os professores da Universidade, alunos e egressos dos cursos de graduação e de pós-graduação.

Em sua maioria, os projetos e parcerias são voltados à graduação, cumprindo assim com sua modalidade de *Fab Lab* acadêmico. No Fab Lab Unisinos POA os acadêmicos tem desenvolvido suas pesquisas para Trabalho de Conclusão de Curso, Projetos Experimentais, utilizando da perspectiva da cultura *maker* e sobre as novas tecnologias, com destaque para as impressoras 3D e de corte laser. Eles recebem suporte para as fases de ideação e prototipação, seja de produtos,

processos ou serviços que se originarão de suas pesquisas. Algo que permite acesso de qualquer área do conhecimento.

Figura 24 – Prototipação de mobiliário pelo curso de Design



Fonte: Fab Lab Unisinos POA

Sobre os processos de comunicação, o Fab Lab Unisinos POA não possui um setor ou profissionais responsáveis por pensar, planejar e executar estratégias de comunicação, seja para o laboratório ou para os projetos ali desenvolvidos. Existe uma interdependência da Coordenadoria de Comunicação e Marketing da Unisinos no que tange os serviços de assessoria de imprensa e de relações públicas. Atualmente as atividades de comunicação do *Fab Lab* tem objetivos, prioritariamente, informacionais. Seja interno ou externo, as práticas comunicativas organizacionais vão buscar informar os públicos sobre a existência do laboratório, seus objetivos, forma de acesso e tipos de projetos que podem ser desenvolvidos. São exemplo a produção de releases, materiais informativos encartados nos materiais institucionais da Universidade, espaços de divulgação em eventos como feiras, seleção de vestibular, bem como em visitas dirigidas realizadas por alunos da educação básica.

O *Fab Lab* oferece diversos cursos, sobre temas bastante variados em parceria com os cursos de graduação da Universidade. Estes cursos, que também acontecem na forma de oficinas e workshops, são destinados ao público externo e interno. Além de apresentar o laboratório, a cultura *maker*, ainda capacita às pessoas que tem interesse nesses processos do faça você mesmo. Durante as visitas dirigidas com escolas, por exemplo, esse tipo de atividade também é realizado e ajuda a potencializar os processos de comunicação e relacionamentos, face a face, com os públicos que estão participando da atividade. São ações institucionalizadas pelo laboratório.

A comunicação interpessoal e intraorganizacional acontecem utilizando sistemas tradicionais, por meio de aplicações como e-mail e documentos oficiais. Comunicação face a face é outra forma utilizada e com resultados eficazes para compartilhar informações sobre o Fab Lab Unisinos POA entre professores, técnicos-administrativos e alunos. Murais e quadros também compõem o sistema comunicativo, mesmo que não institucionalizado, do *Fab Lab*.

O Fab Lab Unisinos POA possui um portal institucional³⁰, uma página na rede social Facebook³¹ e um perfil na rede social Instagram³². São essas plataformas que tentam acessar o público externo ao laboratório e, propulsar suas atividades de divulgação. No portal são disponíveis informações de cunho institucional, apresentando sinteticamente o *Fab Lab*, seus equipamentos e formas de acesso. Além de localização, telefone e e-mail para contato e hiperlinks para suas redes sociais. Já nas plataformas do Facebook e Instagram o conteúdo publicado tem fluxo continuado, no entanto segue características mais informacionais. Não utilizando das ferramentas mais interativas que as plataformas disponibilizam. No Facebook, além de imagens e vídeos sobre os projetos do *Fab Lab*, ainda são veiculadas notícias sobre o laboratório, eventos que o *Fab Lab* organiza ou que participou, informações sobre projetos e afins. Para o Instagram, o conteúdo produzido segue o mesmo padrão do que é produzido para a página do laboratório no Facebook, mas centrado apenas em fotos e estas sem descrição ou hiperlinks para conduzir o interlocutor a locais que melhor explicam a ação veiculada na plataforma em questão.

³⁰ <http://www.unisinos.br/fablab/>

³¹ <https://www.facebook.com/FabLabUnisinosPOA/>

³² <https://www.instagram.com/fablabunisinospoa/>

Uma Agência Experimental de Design é responsável pela comunicação visual e gráfica do Fab Lab Unisinos POA. Identidade visual, materiais gráficos, *cards* e anúncios para redes sociais, entre outros, são desenvolvidos por essa agência que é formada por estudantes de graduação e tem coordenação de um professor da área. Mesmo não sendo profissionais e estudantes de comunicação, pela proximidade que certos segmentos do design tem com a área, principalmente com a publicidade e propaganda, o *Fab Lab* consegue ter certa unidade visual e comunicacional para si e para suas atividades. Nas imagens abaixo, alguns exemplos de materiais de comunicação produzido para o Fab Lab.

Figura 25 – Materiais de comunicação produzidos pela Agência Experimental de Design do Fab Lab Unisinos POA



Fonte: Fab Lab Unisinos POA

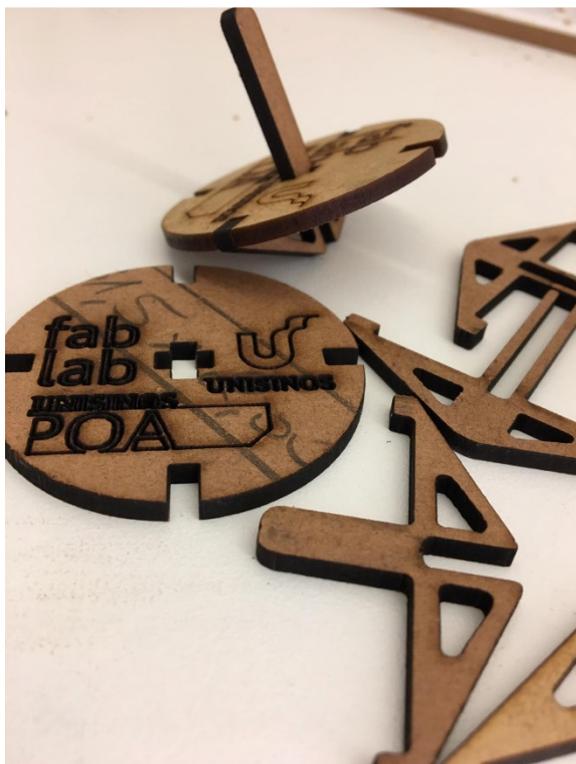
Outro parceiro do Fab Lab Unisinos POA para as atividades de comunicação é o portal de notícias Mescla³³, um espaço destinado exclusivamente para divulgar e promover os setores da indústria criativa da Unisinos. Esse portal é vinculado também a Escola da Indústria Criativa da Universidade e presta serviços de comunicação para os cursos e projetos que integram esses setores. Muitas das notícias produzidas sobre o *Fab Lab* e seus projetos são produzidas pelos estudantes que atuam no Mescla.

Já os cursos de comunicação da Unisinos, bem como profissionais formados e atuantes no mercado de trabalho, diferente da realidade encontrada no POALAB e no LIFELAB, utilizam do Fab Lab Unisinos POA para desenvolverem projetos de comunicação ou ajudar outros projetos. São exemplos bem pontuais, mas que representam o interesse da área sobre o laboratório. O maior fluxo de estudantes de comunicação é representado pelos cursos de relações públicas, publicidade, fotografia e do audiovisual. Eles se integram a projetos de outras áreas como forma de pensar os relacionamentos com os públicos de interesse desse projeto, sua identidade visual e formas de apresentação.

A Coordenadoria de Marketing da Unisinos, junto a própria Reitoria, também perceberam no *Fab Lab* possibilidades de utilizarem o maquinário e os próprios *makers* para produzir produtos para relacionamento com seus públicos. Brindes institucionais, troféus, mobiliários personalizados e afins são solicitados pela Universidade ao laboratório para uso em eventos institucionais e mercadológicos, promovendo a marca da Unisinos e, também a marca do Fab Lab Unisinos POA. Nas figuras abaixo, apresentamos brindes institucionais e troféus produzidos pelo *Fab Lab*.

³³ <http://mescla.cc/>

Figura 26 – Pião recortado a laser



Fonte: Fab Lab Unisinos POA

Figura 27 – Troféu recortado a laser



Fonte: Fab Lab Unisinos POA

4.1.4 Usina Fab Lab

Com sede também no município de Porto Alegre, o Usina Fab Lab é um laboratório de fabricação digital, único na categoria profissional registrado na Fab Foundation com sede no Rio Grande do Sul. Suas atividades iniciaram em 2015, sendo constituído por um grupo de seis sócios: Eduardo Presser de Souza (design), Fernando Biehl (engenheiro de controle e automação), Flávio Luiz Puhl Junior (engenheiro de controle e automação), Gustavo Pasquali Steinhorst (engenheiro de produção); João Miguel Lac Roehe (engenheiro eletricitista) e Waldo Luiz Costa Neto (arquiteto).

A constituição do Usina Fab Lab surge do interesse dos sócios em oferecer um espaço diferente, com equipamentos modernos e inovadores para que, profissionais, artistas, artesãos, *makers* em geral pudessem desenvolver seus projetos. Um ambiente que ainda não era muito comum em Porto Alegre.

Sua estrutura organizacional é composta por um diretor e cinco *Fab Lab Managers*, ou seja, cada sócio ocupa um lugar no organograma do laboratório, mas por ser um negócio ainda em fase inicial, todos os envolvidos mantêm outras atividades profissionais de forma concomitante ao *Fab Lab*. Eduardo Presser de Souza, um dos *Fab Lab Manager* é quem fica responsável pelo atendimento e suporte às atividades do laboratório no dia a dia. Para, além disso, os demais sócios realizam atividades como oficinas e *workshops* sobre suas áreas de formação e especialização, oferecidas no *Fab Lab* para o público usuário, os *makers*. Também dão suporte em projetos relacionados à sua especialidade quando solicitados.

O público mais comum a utilizar o Usina Fab Lab são estudantes de universidades e institutos que, com seus *Fab Labs*, não conseguem atender toda a demanda de projetos e, ainda, pessoas e profissionais das áreas de eletrônica, engenharia, design e saúde que procuram o laboratório para utilizar os equipamentos e receber orientação para desenvolver um projeto ou qualificar um projeto em andamento. Crianças da educação básica utilizam com frequência o Usina Fab Lab. O laboratório realiza um evento denominado *Maker Kids*, que busca educar as crianças para o universo *maker* e estimular processos criativos. Ilustramos abaixo, algumas dessas oficinas:

Figura 28 – *Maker Kids*

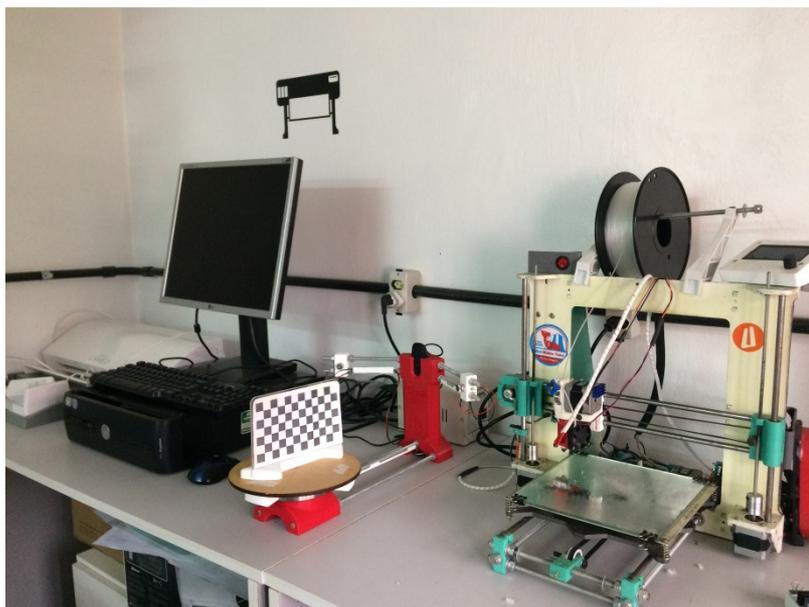
Fonte: Usina Fab Lab

Figura 29 – Trabalhos das crianças durante a *Maker Kids*

Fonte: Usina Fab Lab

A estrutura de maquinário e equipamentos do Fab Lab são centradas em prototipação e sistemas eletrônicos. O Usina Fab Lab dispõe apenas de impressoras 3D, mesas de prototipação de arduinos e eletrônica. Diferentemente dos *Fab Labs* já apresentados aqui, projetos de corte laser ou com maquinários mais pesados não são oferecidos pelo Usina Fab Lab. Abaixo algumas imagens dos equipamentos do *Fab Lab*.

Figura 30 – Impressora 3D



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 31 – Mesa de prototipação de arduino e sistemas eletrônicos



Fonte: elaborado pelo autor

O Usina Fab Lab ainda não realizou nenhuma parceria com outras organizações ou *Fab Labs* para o desenvolvimento de projetos. As ações do laboratório centram-se apenas no atendimento de demandas de terceiros, não realizando projetos próprios. Sobre projetos, também não possui nenhum vinculado à área da comunicação especificamente. O mais próximo foi à produção de miniaturas para uma exposição organizada por uma estudante de cinema.

Sobre os processos de comunicação no Usina Fab Lab, como em todas as organizações, acontece de modo intrínseco, regulando os relacionamentos e as atividades organizacionais. Não há profissional de comunicação atuando para o *Fab Lab*, nem para projetos desenvolvidos nele. Os sócios se comunicam via aplicativos de comunicação instantânea (Whatsapp), e-mails ou por mensageiros de redes sociais digitais. Não é produzido nenhum tipo de material gráfico sobre o laboratório, releases para assessoria de imprensa, ou anúncios que sejam veiculados em veículos midiáticos. A comunicação com o público externo é feita via portal institucional, e-mail e redes sociais.

O Usina Fab Lab está presente em seis plataformas de relacionamento e comunicação digital. Possui um portal institucional³⁴, perfil no Instagram³⁵, página no

³⁴ <http://www.usinafablab.com.br/>

³⁵ <https://www.instagram.com/usinafablab/>

Facebook³⁶, conta no Twitter³⁷, conta no LinkedIn³⁸ e canal no Youtube. A administração de todas essas plataformas é feita pelos sócios do Fab Lab. No portal, encontram-se informações superficiais sobre o laboratório, seus sócios e formas de utilização, além dos hiperlinks para suas redes sociais. O canal no Youtube está em desuso, não há nenhum material audiovisual publicado. Já no Facebook, Instagram e Twitter existe fluxo comunicacional relevante, onde são publicados as ações principais do Usina Fab Lab, eventos que seus sócios participam e produtos gerados pelos *makers* no laboratório. No entanto, a forma de veiculação desse conteúdo é igual nas três plataformas. O que é postado no Twitter é replicado no Instagram e, automaticamente, repostado no Facebook.

4.1.5 Fab Lab Unilasalle

O Fab Lab Unilasalle é também um laboratório de fabricação digital e de marcenaria, vinculado a Universidade La Salle (Unilasalle), no município de Canoas, região metropolitana de Porto Alegre. É um *Fab Lab* na modalidade acadêmico, iniciando suas atividades em junho de 2017, com iniciativa dos cursos de graduação de design e arquitetura. O laboratório, anos antes, funcionava em perspectiva a um *Fab Lab*, mas era de uso exclusivo de professores e estudantes da Universidade. Com sua inserção na Rede Mundial de *Fab Labs*, a *Fab Foundation*, o laboratório passa a atender, além de outros cursos de graduação e de pós-graduação da Unilasalle, também a comunidade externa.

Sua estrutura organizacional é bastante enxuta, diante de sua recente constituição. O professor Fabrício Kipper atua como diretor e *Fab Lab Manager*, junto a ele o laboratorista Égon Ferreira de Souza exerce as funções de Guru³⁹ e, contam com apoio de bolsistas e estagiários de projetos vinculados ao *Fab Lab*.

Por ser um *Fab Lab* acadêmico, seu objetivo é centrado na produção de ciência, por meio da cultura de aprendizagem prática. Além dos cursos de design e arquitetura, são públicos prioritários do Fab Lab Unilasalle os estudantes e professores dos cursos de gestão comercial, engenharia da produção e engenharia

³⁶ <https://www.facebook.com/usinafablab/>

³⁷ <https://twitter.com/UsinaFablab>

³⁸ <https://www.linkedin.com/company/usina-fablab>

³⁹ Responsável pelo apoio geral ao *Fab Lab*, prestando assistência aos projetos, realizando a manutenção dos equipamentos, podendo atuar como instrutor de cursos e workshops.

ambiental. O laboratório não disponibiliza ainda espaço para *Open Day*, uso pela comunidade externa precisa ser pré-agendado conforme a disponibilidade do ambiente. Ainda não há projetos de pessoas externas a Universidade.

O Fab Lab Unilasalle é equipado com máquinas para plotagem de plantas, impressora 3D, máquina para corte de vinil, máquina para corte a laser (madeira, papel, acrílico), equipamentos para acabamentos (lixas, serras, etc) e uma fresadora (corta e esculpe em madeira).

Seus projetos estão focados na produção de brinquedos em MDF, recortados a laser. São atividades propostas em disciplinas dos cursos de design e da engenharia da produção. Os objetos fabricados são, por diversas vezes, doados a instituições sociais. O *Fab Lab* atualmente não tem parceria com outras organizações. Profissionais de comunicação ainda não acessaram o laboratório para executar seus projetos, ou ajudar na promoção de projetos de áreas diversas. Nas figuras 32, 33 e 34, ilustramos o processo de produção de alguns brinquedos.

Figura 32 – Processo de corte laser



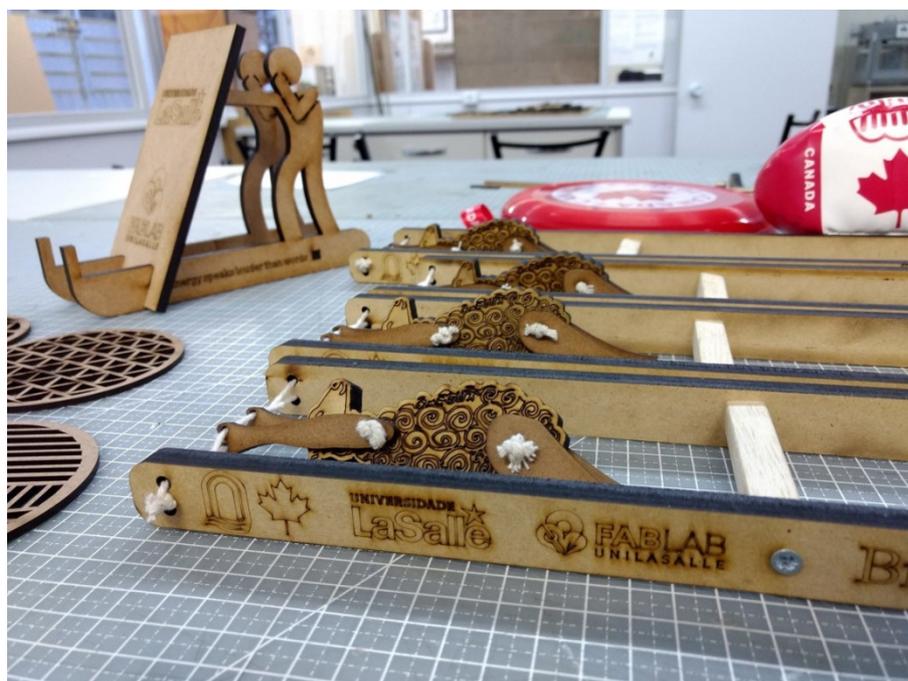
Fonte: Fab Lab Unilasalle

Figura 33 – Prototipação do produto



Fonte: Fab Lab Unilasalle

Figura 34 – Produto prototipado



Fonte: Fab Lab Unilasalle

O Fab Lab Unilasalle não possui profissional de comunicação atuando para organizar os processos intrínsecos a ele, ou mesmo divulgar e promover o laboratório para os públicos de interesse. A comunicação informacional, realizada por meio de assessoria de imprensa é feita pelo departamento de comunicação da Universidade. Ainda não foram produzidos materiais informativos institucional sobre o Fab Lab, os poucos materiais existentes tratam da identidade visual do laboratório. De modo interpessoal e intraorganizacional, a comunicação ainda acontece por meio de documentos oficiais, e-mail e intranet. As equipes que trabalham no laboratório utilizam de comunicadores instantâneos e redes sociais.

Para a comunicação externa, o *Fab Lab* mantém uma página na rede social Facebook⁴⁰. É ali que são realizados os processos informacionais, de mercado e institucionais sobre o laboratório. Projetos, produtos e visitas de estudantes da educação básica, bem como eventos, são os insumos principais para a produção de conteúdo.

Como a especialidade do Fab Lab Unilasalle é o corte a laser, a Universidade utiliza desse serviço para confeccionar brindes institucionais, que são distribuídos à alunos, futuro aluno, professores e visitantes em geral. Servem também para lembranças em eventos oficiais da Universidade, de cursos e departamentos. Além disso, a confecção de troféus se destaca nos projetos que ali são desenvolvidos. Abaixo ilustramos alguns exemplos:

⁴⁰ <https://www.facebook.com/fablabunilasalle/>

Figura 35 – Brinquedos em MDF



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 36 – Brindes institucionais em MDF



Fonte: Fab Lab Unilasalle

Figura 37 – Troféus em MDF



Fonte: Fab Lab Unilasalle

Para facilitar a compreensão de como a comunicação se integra aos ambientes da indústria criativa na forma de *Fab Labs*, elaboramos um quadro-síntese com os processos comunicativos identificados e mapeados nos laboratórios do Rio Grande do Sul. Essa síntese compreende as quatro categorias de análise por nós proposta: comunicação para os *Fab Labs*; profissionais de comunicação; comunicação para projetos; e projetos de comunicação.

Quadro 08 – Síntese do processo comunicacionais nos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul

	Comunicação para os <i>Fab Labs</i>	Profissionais de comunicação	Comunicação para projetos	Projetos de comunicação
POALAB	- Administrativa e interna (uso de e-mail, aplicativos de troca de mensagens; murais; documentos oficiais; encontros, conversas e reuniões); - Institucional e Mercadológica (portal institucional; redes sociais digitais).	- Não dispõe de profissionais. Quando necessário faz uso da estrutura comunicacional do Instituto.	- Não há registro.	- Não há registro.
LIFELAB	- Administrativa e interna (uso de e-mail e documentos oficiais); - Institucional e Mercadológica (portal institucional).	- Não dispõe de profissionais e nem faz uso das estruturas comunicacionais da Universidade.	- Não há registro.	- Não há registro.

<p>Fab Lab Unisinos</p>	<p>- Administrativa e interna (E-mail, documentos oficiais, aplicativos de troca de mensagens, encontros, conversas e reuniões, murais e, ocasionalmente, materiais informativos). Institucional e mercadológica (assessoria de imprensa, produtos gráficos, portal institucional, redes sociais, eventos e brindes).</p>	<p>- Não dispõe de profissionais, mas utiliza com frequência as estruturas comunicacionais da Universidade, bem como das agências experimentais dos cursos de comunicação.</p>	<p>- De modo bem inicial, alguns estudante de comunicação trabalham em colaboração com projetos desenvolvidos no <i>Fab Lab</i>. Destaque para às áreas de relações públicas, publicidade e fotografia.</p>	<p>- Também de modo inicial, as áreas de relações públicas, publicidade, fotografia e audiovisual, desenvolvem alguns projetos próprios dentro do <i>Fab Lab</i>.</p>
<p>Usina Fab Lab</p>	<p>- Administrativa e interna (uso de e-mail, aplicativos de troca de mensagens e redes sociais</p>	<p>- Não há registro.</p>	<p>- Não há registro.</p>	<p>- Não há registro.</p>

	digitais); - Institucional e Mercadológica (portal institucional, redes sociais e eventos).			
Fab Lab Unilasalle	- Administrativa e interna (e-mail e documentos oficiais). - Institucional e mercadológica (redes sociais digitais, eventos e brindes).	- Não dispõe de profissionais. Quando necessário faz uso da estrutura comunicacional da Universidade.	- Não há registro.	- Não há registro.

Fonte: elaborado pelo autor

Ao fecharmos a organização e apresentação das estruturas organizacionais e comunicacionais dos *Fab Labs* que compõem nossa amostra passamos, no próximo subcapítulo, a refletir e articular essas informações à luz da teoria da midiaticização de Muniz Sodré.

4.2 Comunicação nos ambientes da indústria criativa: práticas de veiculação, de vinculação e de cognição

As referências sobre a comunicação, de forma mais intensa, sempre recobrem as abordagens midiáticas, onde os aparelhos de comunicação, ou seja, a mídia é centralizada como objeto de análise e intervenção. Isto por serem esses aparelhos, aparatos tecnológicos que, ao serem integrados ao cotidiano das sociedades, alterarem diversas de suas estruturas (FRANÇA, 2015; HOHLFELDT, 2015; MATTELART; MATTELART, 2010).

Thompson (2011) compreende e explica como as mídias, enquanto aparatos tecnológicos, ressignificam a sociabilidade dos indivíduos, refletindo essa ressignificação nas práticas e processos culturais, políticos, econômicos, mas também sobre os processos comunicacionais e cognitivos da sociedade.

Com as tecnologias, os relacionamentos e a comunicação passam a ser mediadas, situação que suscita a necessidade de algum aparelho ou aplicação técnica que permita o compartilhamento de informações (THOMPSON, 2011). O que antes acontecia por meio das interações face a face, como os atos de fala, expandiu-se por meio de técnicas e tecnologias como a imprensa, depois com o rádio, a televisão e hoje, com as mídias e redes sociais digitais, que junto a tecnologias vestíveis, possibilitam vários processos comunicacionais, com objetivos e interesses distintos, efetivados por meio de um único aparelho, a exemplo, o *smartphone*.

O que impera nos modelos tradicionais de comunicação, abordados no segundo capítulo, eram modelos que organizavam e determinavam os fluxos comunicacionais e, por consequência, o conhecimento. Com as tecnologias digitais esses fluxos se reorganizam a partir de novas relações, de outras possibilidades para, não apenas se comunicar e se relacionar, mas também produzir e compartilhar conhecimento. A passagem da dominância analógica para a digital, mesmo que ambas ainda estejam em contínua interface, reposiciona indivíduos e organizações na forma de produção, distribuição e consumo de informações.

Com o paradigma analógico-digital, novas variáveis técnicas, econômicas e políticas são introduzidas na sociedade. Técnicas pela convergência que o digital permite, rompendo barreiras e unificando produtos e processos. Econômicas por favorecer a expansão de conglomerados responsáveis pela produção e comercialização de tecnologias, refletindo ao mesmo passo sobre o consumo. E, políticas, pela possibilidade de redesenhar o território ocupado pela radiodifusão a partir da inserção e progressão das tecnologias digitais (SODRÉ, 2009).

A economia digital ajuda a emergir outros fenômenos que tem em práticas tradicionais, certa reapropriação nos seus modelos de aplicação. Seja por meio de aplicações novas ou renovadas, distintos segmentos do trabalho e da cultura, reconfiguram suas práticas e seus processos, muitos destes (se não a maioria) relacionados às alterações nos paradigmas de sociabilização, de comunicação e de relacionamento das pessoas e suas organizações. Na indústria, na pesquisa

científica, na educação ou no entretenimento, as alterações no paradigma analógico-digital, transformam velozmente a vida das pessoas (SODRÉ, 2009).

Para o autor, sobre essa perspectiva, o sistema produtivo hoje se fragmenta em escala global, tendo o comércio mundial confluindo para a rede cibernética, abrindo possibilidades de novos modelos de emprego e atividades rendosas, como também para novas possibilidades de organizações, estas definidas por uma estrutura híbrida de atividades organizacionais, sem a dependência constante de decisões hierárquicas ou de canais de controle (SODRÉ, 2009).

Esse pensamento nos ajuda a recobrir a emergência da economia criativa e, sucessivamente, os ambientes da indústria criativa. Isso por percebermos nos movimentos desse fenômeno, estreita relação com o desenvolvimento tecnológico, e com a economia digital explicada por Sodré.

Na economia criativa, a produção, circulação, distribuição e consumo de bens e serviços pode não depender de um complexo comercial para ser efetivado. O produtor, por meio da rede cibernética, tem facilidade para levar a público o que está ofertando e, assim, estabelecer relações comerciais. Do mesmo modo, os modelos de fabricação, que através de aparelhos digitais, torna acessível produzir, quase qualquer coisa, em sua casa, ou em um ambiente específico para isso. Sem novamente, a necessidade de um complexo industrial, ou serviços especializados. Nessa perspectiva, qualquer um pode, ao passo da sua criatividade, inventar e prototipar algo.

Aqui, os ambientes da indústria criativa, com recorte nos *Fab Labs*, se inserem nessa emergência, pois recobrem parte dos processos que as alterações do paradigma analógico-digital, ocasionam na produção e no consumo de bens e serviços, seja na indústria tradicional ou na indústria criativa.

Os *Fab Labs* são ambientes virtualmente conectados, inseridos em estruturas maiores denominadas de ecossistemas criativos e, ajudam a formar *habitats* de inovação. Como apresentado no terceiro capítulo, sua constituição parte, da possibilidade de interação entre indivíduos geograficamente distantes, mas próximos virtualmente. Os modelos e formas de aplicação podem ser acessados de forma digital e, sua reprodução precisa seguir parâmetros globais e de domínio coletivo. Um *Fab Lab* está inscrito em uma rede de negócios mundial e, a *priori*, foge dos padrões e hierarquias das organizações em geral. Sua estrutura precisa ser flexível, seu público com perfil democrático e o capital produzido deve prestigiar, tanto seus

usuários, quanto o próprio ambiente, ou seja, o *Fab Lab* (EYCHENNE; NEVES, 2013).

Dessa leitura, percebemos os *Fab Labs* inscritos na perspectiva da rede cibernética e de questões sociotécnicas, onde seus idealizadores e usuários utilizam de processos comunicacionais, afastados de padrões profissionais, para estabelecer vínculos e compartilhar ideias. Perspectiva que também se aplica sobre o movimento *maker* e movimento *coworking*. Aqui, inserimos a midiatização como abordagem para entender as conexões pessoais e organizacionais estabelecidas nesses ambientes que, em muitas situações, são despadronizadas diante da prática social, comercial e organizacional, além de interdependente da tecnointeração.

Midiatização é um fenômeno que decorre da tecnointeração, ou seja, da interação entre pessoas, organizações e tecnologias de mídia. Traduz a sociabilidade tecnológica, algo que sempre existiu por meio da mídia tradicional e de mercado, mas que no contemporâneo se consolida por meio das novas propriedades da técnica digital de comunicação e relacionamento. Midiatização é regida “pela tendência à virtualização ou telerrealização das relações humanas, presente na articulação do múltiplo funcionamento institucional e de determinadas pautas individuais de conduta com as tecnologias de comunicação” (SODRÉ, 2009, p. 21).

O fenômeno da midiatização não tem o mesmo sentido do processo de mediação que, sutilmente, também se distingue de interação. Mediação significa a ação de fazer comunicarem-se duas partes, implicando diferentes tipos de interação. É a interação, um dos níveis operativos da mediação. De ordem social, a mediação precisa ter bases materiais que se consubstanciam em instituições ou formas reguladoras de relacionamento na sociedade. “As variadas formas de linguagem e as muitas instituições mediadoras (família, escola, sindicato, partidos, etc.) investem-se de valores (orientações práticas de conduta) mobilizadores da consciência individual e coletiva”. São os “valores e normas institucionalizadas que legitimam e outorgam sentido social às mediações” (SODRÉ, 2009, p. 21).

Midiatização, por conseguinte, é uma ordem de mediações socialmente realizadas, tendo o sentido da comunicação entendido como processo informacional, onde um tipo particular de interação se mostra sobressalente, o da interação tecnológica. O que caracteriza uma espécie de prótese tecnológica e mercadológica da realidade sensível da comunicação (SODRÉ, 2009).

Ao tratar sobre as implicações que as tecnologias têm sobre a comunicação, na perspectiva da midiaticização, Sodré (2009) concebe o conceito de *bios* midiático para explicar as transformações nas formas tradicionais de sociabilização. Esse *bios* representa as mudanças nas perspectivas de relacionamento entre indivíduos e entre organizações que, com o constante e acelerado desenvolvimento tecnológico, implica em novas ou renovadas formas de se perceber, refletir e praticar comunicação.

O autor entende a existência de três *bios* existenciais⁴¹ a partir do pensamento de Platão e de Aristóteles. Cada *bios* representando um gênero qualificativo onde se desenrola a existência humana. O *bios* midiático seria o quarto *bios*, a quarta esfera existencial, onde a midiaticização é pensada como tecnologia de sociabilidade, e predomina a esfera dos negócios, dotada de uma qualificação cultural própria, a tecnocultura. Esse quarto *bios* é o território da mídia (SODRÉ, 2009).

No *bios* midiático, pelo inesgotável fluxo de informações, os indivíduos que o acessam nunca saem dele com a mesma perspectiva, mas sim modificados. Esse processo também acontece sobre a sociedade, pois um indivíduo que sofre transformações ao acessar o *bios* midiático vai, sequencialmente, transformar outros conforme sua esfera de relações sociais e organizacionais.

Desse entendimento, podemos clarificar como as formas tradicionais de sociabilização são transformadas, tanto a partir do pensamento de Sodré (2009), quanto de outros autores por nos articulados nos capítulos anteriores (THOMPSON, 2011; SÁ MARTINO, 2013; FRANÇA, 2106; MCLUHAN, 2011; e outros), que explicam as implicações das tecnologias, em especial as de comunicação e informação, sobre a vida das pessoas e organizações.

Articulando as tecnologias e os processos de comunicação para conceituar o *bios* midiático, Sodré (2009) descreve três campos semânticos que nos ajudam em sua compreensão. A prática da veiculação, da vinculação e da cognição, instaura certo posicionamento reflexivo, esclarece e caracteriza as práticas de comunicação nesse quarto *bios*.

A prática da veiculação refere-se a

⁴¹ Bios theoretikos [vida contemplativa], bios politikus [vida política] e bios apolaustikos [vida prazerosa] (SODRE, 2009, p. 25).

antropotécnicas eticistas ou práticas de natureza empresarial (privada e estatal), voltadas para a relação ou o contato entre sujeitos sociais por meio de tecnologias da informação como imprensa escrita, rádio, televisão, publicidade, etc. Trata-se, portanto do que se tem chamado de midiaticização. Os dispositivos de veiculação (mídia) são de natureza societal. Em torno deles é que se tem articulado preferencialmente a maior parte dos estudos e análises de Comunicação (SODRÉ, 2009, p. 234).

Já na vinculação, são empregadas estratégias práticas para promoção ou manutenção de certos vínculos sociais, que vão ser empreendidas através de ações comunitaristas, coletivas, de animação cultural, dialogais entre outros. Diferentemente da relação produzida pela mídia automatizada, a vinculação

pautase por formas diversas de reciprocidade comunicacional (afetiva e dialógica) entre indivíduos. As ações vinculantes, que tem natureza basicamente sociável, deixam claro que a comunicação não se confina à atividade midiática (SODRÉ, 2009, p. 234).

Por conseguinte, à cognição, são determinadas as práticas teóricas relativas à posição de observação e sistematização das estratégias de vinculação e das práticas de veiculação. Aqui,

a Comunicação emerge não como uma disciplina no sentido rigoroso do termo, mas como uma maneira de pôr em perspectiva o saber tradicional sobre a sociedade, portanto como um *constructum* hipertextual (interface de saberes oriundos de diversos campos científicos) a partir de posições interpretativas (SODRÉ, 2009, p. 235).

Assim, entendemos a veiculação pelas estratégias midiáticas institucionalizadas e empregadas para distribuir informações, utilizando suportes técnicos variados, como forma de cobrir as necessidades organizacionais e individuais de informar algo a alguém. Vinculação refere-se aos ligamentos, os vínculos sociais mantidos e estabelecidos por indivíduos, seja de forma sociável ou relacionada à atividade midiática e aos processos sociotécnicos comunicacionais e relacionais para que o vínculo seja estabelecido. Já a prática da cognição significa a posição reflexiva do indivíduo sobre as práticas de veiculação e de vinculação, tendo consciência sobre qual posição ocupa em ambas as práticas e sobre os processos e técnicas de sua construção vinculativa e dos seus atos de veiculação.

Nos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul, ao refletir sobre seus processos de comunicação, das práticas de veiculação, de vinculação e de cognição podemos

perceber a presença do *bios* midiático pelo significado de transformação que esses ambientes representam. Tendo nas questões sociotécnicas o primado de sua constituição, um *Fab Lab* pode oferecer a mudança sobre perspectivas relacionais, de trabalho, de comunicação, de transferência tecnológica.

Ao acessar um ambiente da indústria criativa na forma de *Fab Lab*, dado indivíduo sofre transformações não apenas sobre os modelos de produção e de trabalho que tem no digital novas possibilidades (cognição), mas também sobre as questões de vínculo com pessoas ali posicionadas ou, digitalmente localizadas. Da mesma forma, nas ações de veiculação que não apenas na midiatização da informação, vai inferir no compartilhamento e publicização daquilo que o indivíduo produz nesses ambientes.

Esse comportamento identificado nos *Fab Labs* é aproximado ao encontrado no movimento *maker* e no movimento *coworking*. Movimentos que abordamos no terceiro capítulo para explicitar as transformações que as tecnologias, geralmente, inferem sobre a forma de organização de novas perspectivas de trabalho. De onde emergem os modelos de *Fab Lab*, onde os indivíduos podem, literalmente, produzir suas próprias invenções (*maker*), de modo individual ou colaborativo e compartilhado (*coworking*). Essa produção e modos de relacionamento operam sobre o paradigma analógico-digital ao passo que, existe ali a virtualização ou telerrealização dos processos e das relações, articuladas pelo múltiplo funcionamento institucional e com determinados ajustes individuais em relação às tecnologias de comunicação. São essas conexões, formadas em sua maioria pela comunicação digital, que reorganiza as práticas de veiculação, vínculo e cognição nos ambientes da indústria criativa.

Do processo de midiatização, percebemos as práticas de veiculação nos *Fab Labs*, pelos aparelhos e suportes midiáticos que os mesmos utilizam para efetivar suas estratégias de comunicação organizacional. São técnicas e procedimentos já institucionalizados, seja pela cultura da organização que dá suporte ao laboratório, no caso dos modelos acadêmicos, ou pelos padrões sócio-organizacionais no seu entorno, situação principal sobre os modelos privados.

Muitas das práticas de veiculação nesses ambientes seguem os padrões midiáticos, utilizando de equipamentos comuns a várias organizações como manuais e boletins informativos impressos, ou murais. Novos suportes de mídia como as redes sociais ou aplicativos de troca de mensagem são apropriados para o serviço

da comunicação administrativa e interna ou institucional e mercadológica. Mas também, pelas características desses ambientes e dos seus usuários, outras formas de comunicação organizacional são pensadas e instauradas para efetivar suas estratégias de comunicação e relacionamento.

Isso se explica por estarem, esses ambientes, inseridos no contexto de organizações maiores e mais antigas, com processos engessados, muitas vezes transferindo características de sua cultura organizacional para os gestores e indivíduos que se ocupam desses ambientes. Muitas dessas organizações estão iniciando a transição de um modelo formal para um modelo mais informal no que tange suas práticas de gestão e de comunicação. O que acarreta na apropriação de outras tecnologias para a comunicação, bem como na flexibilização dos fluxos internos e externos. Possibilitando para esses ambientes o uso e apropriação de outras tecnologias e outros modelos relacionais para sua comunicação organizacional.

No POALAB, exemplos da prática da veiculação residem no uso de suportes analógicos e digitais. De acordo com seu diretor, professor André Peres, pela característica de gestão do *Fab Lab*, pautada pela gestão do Instituto Federal que o mantém, instrumentos como murais e portal institucional são os instrumentos de maior uso para a prática da comunicação organizacional do laboratório, seguido da página do POALAB no Facebook. Do mesmo modo, no Fab Lab Unilasalle a prática de veiculação acontece, conforme afirma o laboratorista (guru) Égon Ferreira de Souza, pela institucionalização do Facebook como canal oficial do *Fab Lab*. Essa prática é muito maior no Fab Lab Unisinos POA, que efetiva ações de assessoria de imprensa, faz uso de diversas plataformas de comunicação digital e, ainda práticas analógicas, com materiais impressos ou prototipados no próprio laboratório, como descreve seu diretor, professor André Marques.

Sobre as práticas de vinculação, é visível em nossa amostra a configuração de outras estratégias de comunicação, rompendo com o que é posto pela institucionalidade. Exemplos disso são as formações de grupos de discussões em redes sociais e grupos em aplicativos de troca de mensagens, como o WhatsApp. Essa é uma prática percebida em todos os ambientes, mas no Usina Fab Lab é o principal instrumento de vínculo entre os sócios do laboratório, pois seu uso extrapola os atos e efeitos da conversa, tornando o aplicativo um recurso de memória digital (os dados armazenados nas conversas e transferências de

informações), um reduto para compartilhamento de conteúdo e, ainda, como mural para lembretes e afins. Para Eduardo Presser, *Fab Lab Manager* do Usina Fab Lab, foi nesse aplicativo que os primeiros passos para a constituição do laboratório foram dados.

É importante destacar que, em nossa compreensão, o uso do WhatsApp, é considerado uma prática de vinculação, *a priori*, pelas formações afetivas e sociáveis de suas funções, mas que *a posteriori* é também uma prática de veiculação, pois é apropriado pelas organizações e os pelos próprios indivíduos para atuar como suporte de mídia, um instrumento da comunicação organizacional.

Com o uso de aplicativos como o WhatsApp, podemos perceber outra forma de alteração nos fluxos de comunicação e informação, visto que são aplicações que fogem do controle das organizações, algo que nos modelos tradicionais de comunicação era comum. Com a mídiatização da sociedade, isso começa a ser reconfigurado. Questão significativa referente aos ambientes da indústria criativa, visto que suas práticas estão se distanciando dos modelos tradicionais e, conseqüentemente, das formas de controle comunicacional que por muitas organizações é efetivado.

Na vinculação ainda estão presentes os encontros e os eventos onde, tanto os usuários, quanto os gestores dos *Fab Labs* constroem laços afetivos e sociais, que podem convergir, futuramente, em laços de trabalho. A conjugação do digital oportuniza muitos desses encontros, que são fisicamente inexistentes. A própria ideia de compartilhamento da *Fab Foundation* é regida por trocas no digital. O vínculo entre os *makers*, entre os *Fab Labs* e seus projetos, tem a prerrogativa de se formarem a partir dessas características sociotécnicas. Como exemplo, no Fab Lab Unisinos POA, usuários e *makers* compartilham em suas redes de relacionamento quais projetos estão desenvolvendo no laboratório. Simultaneamente, interessados ou admiradores da ideia interagem com o produtor, formando outra rede de cooperação. Para o professor André Marques, é isso que amplia as conexões entre o *Fab Lab* com outras áreas do conhecimento, outros modelos de organização e outras formas de fomento a cultura *maker*.

Pela cognição estão inscritos nesses *Fab Labs* a reflexão sobre a necessidade de repensar práticas e processos. A cultura do compartilhamento, a cultura *maker* e o próprio movimento *coworking* instigam a forma como os indivíduos se percebem nos universos em que fazem parte e, ao se deslocarem para esses

movimentos diferentes, tem a possibilidade de transformar a si mesmos e aos que estão em seu entorno.

A institucionalização das práticas organizacionais ou comunicacionais faz com que indivíduos busquem outros espaços, ambientes de certa forma mais abertos e flexíveis, que permitam a efetivação de novas práticas e novos processos. Nos *Fab Labs*, essa realidade é percebida ao passo que, em universidades e institutos educacionais, o uso de laboratórios para pesquisa e prototipação são limitados e seguem regras e padrões rígidos. Exemplo que tanto os professores André Peres do POALAB e André Marques do Fab Lab Unisinos POA, quanto o laboratorista do Fab Lab Unilasalle, Égon Ferreira de Souza afirmam ser comportamentos comuns nas organizações aos quais seus *Fab Labs* estão subordinados.

Por compartilharem da ideia de flexibilidade, de permitir que o aluno realize, com suas próprias mãos, seu projeto, com certa autonomia em todo o processo de constituição desse projeto, os *Fab Labs* quebram com os paradigmas institucionais. Essa quebra, quando chega ao conhecimento do indivíduo criativo (aluno ou professor, dependendo o caso, por práticas de veiculação e vinculação) que tem o desejo pela inovação, automaticamente vai deslocar seu esforço dos laboratórios burocráticos para os laboratórios abertos.

Historicamente, o modelo de *Fab Lab* foi proposto dentro de uma universidade, na tentativa de romper com os modelos tradicionais de ensino-aprendizagem, mas também como forma de instigar a criatividade e a capacidade inventiva dos estudantes e professores, como apontam Anderson (2012) e Eychenne e Neves (2013) em nosso capítulo três. Dos vínculos constituídos em movimentos como a cultura *maker* e movimento *coworking*, da ascensão de ideia de classe criativa, esses espaços se consolidam nas instituições de ensino superior como porta de entrada para repensar as práticas e os processos educacionais. Situação semelhante sobre os *Fab Labs* estudados nesta dissertação, onde podemos perceber, nessas trocas, a prática da cognição para um repensar organizacional, materializado num modelo de ambiente da indústria criativa.

Ao fecharmos este capítulo, temos a compreensão que, por trás dos movimentos que dão vazão aos ambientes da indústria criativa, estão às novas tecnologias, a midiaticização da sociedade que fortalece o aparecimento de novos perfis de profissionais, novas organizações, novos produtos e processos,

relacionados à comunicação ou não, algo muito imbricado com o fenômeno da economia criativa.

Os aparelhos que dão forma às mídias tradicionais eram restritos à indústria da comunicação, hoje com o fortalecimento sociotécnico (internet e computação) novos agentes se inserem nesse processo, e a produção de conhecimento, a própria comunicação, comportam outras formas, seja na produção, no consumo ou pelo uso de estratégias que, veiculadas, podem alterar os vínculos sócio-organizacionais por meio de práticas da cognição no *bios* midiático, a quarta esfera existencial, onde o real e o virtual operam em simultaneidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo se apresenta para rever e resumir a pesquisa que sustenta esta dissertação. Nele, tratamos brevemente sobre os principais métodos utilizados com base nos objetivos que por nós é proposto para que a pesquisa pudesse ser concluída. Recuperamos também as principais abordagens teóricas que dão base ao nosso trabalho de reflexão e, ainda, buscamos caracterizar suas implicações sobre o campo da Comunicação e sobre o fenômeno das indústrias criativas.

O tema central desta dissertação tratou sobre a comunicação em ambientes da indústria criativa. Ambientes estes, por nós conceituados e explicados, como organizações, que com o desenvolvimento das tecnologias, principalmente aquelas relacionadas à comunicação e à informação, possibilitam a ressignificação de modelos de negócio, geralmente conectados em rede, onde seu insumo principal de trabalho é a criatividade. Dessa compreensão, identificamos diversas possibilidades de ambientes da indústria criativa, representados desde parques tecnológicos e incubadoras de empresa, até *coworking spaces* e *fabrication laboratory* (Fab Lab).

Este tema tem íntima relação com o fenômeno da economia criativa, pois é uma área que abarca renovados movimentos – sociais, culturais, políticos e econômicos – onde a cultura e a criatividade passam a ser valorizadas como material produtivo. A comunicação se insere nessa abordagem, por ser ela reconhecida e organizada como setores produtivos da economia criativa, englobando as práticas e os profissionais que atuam com comunicação.

Desse tema, nossa problemática se preocupou em responder de que forma a comunicação vai se integrar aos ambientes da indústria criativa. Para isso, nosso objetivo geral tentou identificar as possibilidades que a comunicação tem para se integrar a esses ambientes, quando especificamente abordamos conceitos sobre comunicação e indústria criativa, para então investigar a relação entre elas, descrever seus processos e mapear suas técnicas e instrumentos para, por fim, identificar a presença de profissionais de comunicação nos ambientes da indústria criativa.

Como objeto de estudo, nossa pesquisa adotou, entre as várias possibilidades de ambientes da indústria criativa, os *Fab Labs*, recortados geograficamente no estado do Rio Grande do Sul. Tendo esse objeto, para

responder ao problema e alcançar nossos objetivos, nossa pesquisa é metodologicamente identificada como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza aplicada e com objetivo exploratório. E foi executada por meio da triangulação de um levantamento bibliográfico como base para as articulações teóricas e reflexivas sobre o que nosso tema trata, junto a análise documental e entrevistas com observação nos *Fab Labs* que compuseram nossa amostra para, empiricamente, fornecer subsídios sobre a comunicação nesses ambientes.

Quatro *Fab Labs* no modelo acadêmico (POALAB; Fab Lab Unisinos POA; LIFELAB; Fab Lab Unilasalle) e um no modelo privado (Usina Fab Lab) compõem o universo desse tipo de laboratório no Estado e receberam tratamento analítico de nossa pesquisa, em uma leitura sob a ótica da Comunicação.

Como campo do conhecimento, com característica interdisciplinar, a Comunicação possibilita diferentes abordagens, seja para ler fenômenos nascidos em seu campo, ou de fenômenos externos a ele. É um processo cognitivo, inerente aos seres vivos, mas também processo social, materializado em práticas e produtos que tem grande influência no desenvolvimento das sociedades. As Transformações tecnológicas interferem significativamente nos seus processos e pautam a organização de suas teorias e dos elementos constitutivos de sua profissionalização.

Essa é a compreensão que suporta as abordagens do nosso segundo capítulo e sustenta teoricamente o processo de reflexão inscrito nesta dissertação. Baseado nos autores que fundamentam nossa abordagem, nosso interesse com essa articulação foi a delimitação daquilo que estamos analisando enquanto comunicação em nosso objeto de estudo, ou seja, de que comunicação estamos falando.

Revisamos desde a etimologia do termo, processo cognitivo e práticas sociais, as inferências das tecnologias sobre a sociabilidade das pessoas, até os principais modelos teóricos sobre o campo e sua relação com as organizações e com o desenvolvimento tecnológico.

Esse percurso foi necessário para delimitar, além do conceito do termo, as práticas de veiculação, vinculação e cognição do processo comunicacional nas organizações, estrutura semântica propostas por Muniz Sodré para explicar o conceito de midiatização, apropriado por nós para descrever o processo de comunicação (técnicas e instrumentos) nos *Fab Labs*. Análise esta que realizamos no quarto capítulo do nosso trabalho.

Do trabalho de conceituar a Comunicação, caracterização de suas implicações sociais e organizacionais, e sua estreita relação com o desenvolvimento tecnológico, nosso terceiro capítulo foi construído para compreender o que são ambientes da indústria criativa. Pela falta de referências que tratem especificamente sobre essa expressão, nos preocupamos em fundamentar nosso entendimento, ao buscar, desde acepções da biologia e ecologia até os oriundos da economia criativa e da gestão do conhecimento, uma forma de conceituar nossa ideia de ambientes da indústria criativa.

Conseguimos elaborar essa reflexão ao aproximar conceitos de ecossistemas criativos e *habitats* de inovação. Ao olhar para características comuns entre eles, como a intensa presença de capital cognitivo nos processos criativos e ações inovadoras, é possível identificar vasta possibilidade de organizações com características para elucidar o que seria um ambiente da indústria criativa: organizações orientadas à inventividade, no uso da criatividade para prover novos ou renovar processos e produtos, como também à transferência de tecnologia.

Foi necessário também buscar movimentos que comportam indivíduos com características aproximativas aos ecossistemas criativos e *habitats* de inovação, como força de trabalho e capital cognitivo. Na cultura *maker* e no movimento *coworking*, percebemos elementos para essa conexão com os ambientes da indústria criativa. Inventividade coletiva e individual, a emergência da economia baseada no conhecimento e na criatividade e o desenvolvimento tecnológico sobre a comunicação e a informação ilustram esses elementos.

Encontramos nos *Fab Labs* - modelo de organizações que comportam em simultâneo a cultura *maker* e o movimento *coworking*, e tem atributos similares aos ecossistemas criativos e *habitats* de inovação -, a exemplificação de um ambiente da indústria criativa. Os *Fab Labs* são ambientes constituídos para desenvolver, por meio da criatividade e inovação, o empreendedorismo individual e coletivo. São espaços onde seus usuários podem trabalhar em regime de cooperação, prototipando ideias através de tecnologias de fabricação digital. E estão conectados virtualmente com incontável número de outros usuários e laboratórios por meio de uma rede mundial.

A comunicação não é um processo explícito nos *Fab Labs*. Conseguimos, pelo referencial teórico sobre Comunicação, apontar algumas possibilidades para

explicarmos a forma como ela se integra a esses ambientes. A isso nos dedicamos no quarto capítulo desta dissertação.

Foi através de visitas *in loco* em cada um dos cinco *Fab Labs* existentes no Rio Grande do Sul, por meio de entrevistas com responsáveis pelos laboratórios, observação de suas rotinas, e na análise de documentos, que se tornou possível não apenas, identificar como a comunicação se integra às dinâmicas desses ambientes, como descrever seus processos, mapear técnicas e instrumentos e verificar a presença de profissionais da área, ou seja, nossos objetivos.

Conseguimos perceber que o processo comunicativo, pautado por estratégias, modelos organizacionais e mídias tradicionais, são incipientes nos *Fab Labs*. Não encontramos, por exemplo, estratégias comunicacionais utilizando da televisão, do rádio, de anúncios publicitários ou de programas de relações públicas. Esses ambientes, que são também organizações, não dispõem de profissionais ou agências especializadas em comunicação. O que encontramos foram ações de comunicação efetivadas a partir da experiência e do conhecimento das equipes gestoras e usuários. A prática comunicacional nesses ambientes é intuitiva, mas não podemos afirmar se é eficaz ou não. O que podemos afirmar diz respeito a indivíduos que buscam outras formas para estabelecer e manter relacionamentos, informar e divulgar atividades e projetos, ao se apropriar de outros produtos tecnológicos para constituírem suas mídias.

Cenário possibilitado pela forte midiatização da sociedade, que reorganiza também os fluxos e processos de comunicação para a sociabilidade dos indivíduos que se reflete no universo dos *Fab Labs*. Estes que dão conta, em certa medida, de institucionalizar práticas comunicacionais que fogem dos modelos padrões, seguindo a ótica da veiculação de Sodré (2009), por meio da prática da cognição, que faz os indivíduos refletirem suas posições nos processos comunicacionais e ressignificar, assim, suas práticas vinculativas.

Ao responder ao nosso problema, percebemos que a comunicação se integra aos ambientes da indústria criativa por meio da midiatização, nas práticas de veiculação, vinculação e cognição, conforme o pensamento e definições defendidas por Sodré (2009). Nossos objetivos estão cobertos ao conseguirmos nos capítulos teóricos (segundo e terceiro) conceituar e relacionar comunicação e ambientes da indústria criativa, ao passo de descrever os processos de comunicação nesses ambientes (comunicação organizacional: administrativa e interna, institucional e

mercadológica), mapear as técnicas e instrumentos utilizados (comunicação analógico-digital) e identificar a presença de profissionais de comunicação, algo que, ainda é pouco encontrado (ou quase inexistente nesses ambientes).

Como limitação, mas ao mesmo tempo como campo fértil para futuras pesquisas, destacamos certa incompatibilidade entre os modelos teóricos de comunicação e o composto de comunicação organizacional no que tangencia identificar, explicar e posicionar as práticas e processos de comunicação que emergem nas novas tecnologias e rompem com os padrões da indústria da comunicação e com os modelos tradicionais de organização. O posicionamento desses novos processos em algum modelo ou estrutura que explique sua consecução é algo que pode ter grande valia para as atividades de ensino sobre a técnica e a prática da comunicação nas universidades e institutos de ensino. Tornando mais didático apresentar e ensinar sobre as transformações que as tecnologias colocam sobre a comunicação.

Deste modo, mesmo sendo para este trabalho um limitador, nos condicionou a elaborar um composto próprio para perceber a comunicação nos ambientes da indústria criativa. Esse composto não consegue recobrir o universo comunicacional que o desenvolvimento sociotécnico implica nas organizações, mas foi suficiente para dar conta do que propomos enquanto trabalho de análise. Esperamos assim, que esse olhar inicial, essa percepção introdutória, sirva de insumo para projetos futuros sobre ou relacionado a esse tema.

Ao término desta dissertação, cumprindo com nossos objetivos e respondendo ao nosso problema de pesquisa, temos ciência de sua importância para o campo da Comunicação, pois além de revisitar teorias, conseguimos articular as abordagens revisadas com um fenômeno novo, o fenômeno da economia criativa, reafirmando a relação entre elas. Abrimos mais um caminho para que a comunicação se insira, efetivamente, nas questões relacionadas à economia criativa, seus setores e, principalmente, nos ambientes da indústria criativa e vice-versa. Os *Fab Labs* são organizações emergentes, ampliando domínio e com vasto campo de trabalho para a comunicação. Cabe ao campo se apropriar dos espaços teóricos e práticos ali existentes.

Por fim, uma última consideração que fazemos, diz respeito ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa da Unipampa, um movimento novo que está tentando cobrir as possibilidades, tanto teórico quanto prático, entre a

comunicação e indústria criativa. A quem está dissertação se inscreve, no mesmo exercício de encontrar em outros espaços, possibilidades de análise e intervenção para a comunicação. Um exercício frutífero que, ao passo do desenvolvimento do Programa, entrega um produto técnico-científica, de modo a corroborar com as pesquisas e estudos futuros nele desenvolvidos.

Como sugestão para trabalhos futuros, a partir dos quatro elementos sobre ser a comunicação possível nos ambientes da indústria criativa, colocamos os seguintes pontos:

- I. As universidades e demais instituições de ensino podem ter, nos ambientes da indústria criativa, uma maior aproximação, não apenas enquanto objeto de estudo, mas como insumo para repensar suas práticas educacionais. Acompanhando assim, as transformações sociotécnicas que o contemporâneo vivencia, e desses novos modelos de trabalho articular as formas de gestão e desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão.
- II. Aos profissionais, são os *Fab Labs* e outros ambientes da indústria criativa, campo aberto para trabalho, permeando novas possibilidades estratégicas para a comunicação, enquanto processo e enquanto prática.
- III. Aos profissionais, professores e estudantes, são também os ambientes da indústria criativa, férteis para o desenvolvimento de projetos de comunicação, além da urgência de dispor a comunicação para os projetos que ali são propostos.
- IV. Ao campo da Comunicação, os ambientes da indústria criativa, em especial os *Fab Labs*, possibilitam investigações muito além das mídias, de modo a cientificar os novos arranjos comunicacionais que as tecnologias acometem nesses espaços e em seus indivíduos que, em futuro próximo, será intenso em

outras organizações. Inferindo, talvez, sobre um novo perfil de profissional a ser formado nas academias.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Chris. **Makers: a nova Revolução Industrial**. São Paulo: Elsevier Campus, 2012.

ALENCAR, Eunice Lima Soriano. **Desenvolvendo a criatividade nas organizações: o desafio da inovação**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35. n. 6, p. 6-11, nov./dez. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n6/a02v35n6.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2017.

ARANHA, José Alberto Sampaio. **Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores: mudança na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores**. Brasília, DF: ANPROTEC, 2016.

ARAÚJO, Carlos Alberto. **A pesquisa norte-americana**. In: HOHLFELDT, Luiz Antonio; MARTINO, Luiz C.; FRANÇA, Vera Veiga. (Org.). **Teorias da comunicação: conceitos, escolas e tendências**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

AUDY, Jorge Luis Nicolas; PIQUÉ, Josep. **Dos Parques Científicos e Tecnológicos aos Ecosistemas de Inovação: Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento**. Brasília, DF: ANPROTEC, 2016.

BENDASSOLLI, Pedro F. et al.. **Indústrias Criativas: definição, limites e possibilidades**. São Paulo: RAE - Revista de Administração de Empresas, vol. 49, núm. 1, p. 10-18, jan./mar., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v49n1/v49n1a03.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2017.

BENCKE, Fernando Fantoni et al. **Tríplice Hélice e a Construção de Ambientes de Inovação**. Revista – Desenvolvimento em Questão, Editora Unijuí - Ijuí, RS, ano 16, n. 43, p. 609-639, abr./jun. 2018.

BUENO, Wilson da Costa. **Articulação de Teoria e Prática na Pesquisa em Comunicação Organizacional: O Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Umesp**. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (Org.). **Relações públicas e Comunicação Organizacional: Campos acadêmicos e aplicados de múltiplas perspectivas**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2009.

CAMPOS, João Geraldo Cardoso; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SCHMITZ, Ademar. **Coworking Spaces: conceitos, tipologias e Características**. In: Congresso internacional de Conhecimento e Inovação, 5., 2015, Joinville, SC. **Anais**

eletrônicos... Joinville: UFSC, 2015. Disponível em: <<http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2017/05/Artigo-Coworking-Spaces.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 9ª ed. Ver. Amp. São Paulo, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**: o capital humano das organizações. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO (UNCTAD). **Relatório das Atividades Criativas**: economia criativa, uma opção de desenvolvimento viável. UNCTAD: 2010. Disponível em <http://unctad.org/pt/docs/ditctab20103_pt.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2017.

CORREIA, Inês dos Santos Pacheco Miranda. **Os Espaços Criativos, o seu papel e impacto nas cidades**: o caso *GNRation*. Dissertação de Mestrado. 2015. Universidade Católica Portuguesa. Escola das Artes. Mestrado em Gestão de Indústrias Criativas. Porto: CATOLICA, 2015.

COWORKING BRASIL. **Censo Coworking Brasil 2018**: estudo completo. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/censo/2018/>>. Acesso em: 26 ago. 2018.

EYCHENNE, Fabien; NEVES, Heloisa. **FAB LAB**: a vanguarda da nova revolução industrial. São Paulo: Editorial FabLab Brasil, 2013.

DCMS: *Department for Culture, Media and Sport*. **Creative Industries economics estimate**, 2016. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-digital-culture-media-sport>>. Acesso em: 05 mai. 2018.

DEETZ, Stanley. **Comunicação organizacional**: fundamentos e desafios. In: MARCHIORI, Marlene (Org.). **Comunicação e organização**: reflexões, processos e práticas. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2010.

DUARTE, Jorge; BARROS. **Entrevista em Profundidade**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio Teixeira de (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DUISENBERG, Edna dos Santos. **Economia Criativa**: uma opção de desenvolvimento viável? In: REIS, Ana Carla Fonseca. (Org.) **Economia Criativa como estratégia de desenvolvimento**: uma visão dos países em desenvolvimento.

São Paulo: Itaú Cultural, 2008. Disponível em <http://www.isegnet.com.br/siteedit/arquivos/Economia_Criativa_Estrategias_Ana%20Carla_Itau.pdf>. Acesso em 26 abr. 2017.

FABFOUNDATION. Portal Institucional, c2018. Página inicial. Disponível em: <<http://www.fabfoundation.org>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

FAB LAB UNILASALLE. **Facebook Fanpage**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://www.facebook.com/fablabunilasalle>>. Acesso em 06 de jan. 2019.

FAB LAB UNISINOS POA. **Portal Institucional**, c2018. Página inicial. Disponível em:<<http://www.unisinos.br/fablab>>. Acesso em: 15 de ago. 2018.

_____. **Facebook Fanpage**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://www.facebook.com/FabLabUnisinosPOA>>. Acesso em: 03 de jan. 2019.

_____. **Instagram Perfil**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://www.instagram.com/fablabunisinospoa>>. Acesso em: 03 de jan. 2019.

FACEBOOK/NEWSROOM. **Informações da Empresa**. Disponível em: <<https://br.newsroom.fb.com/company-info/>>. Acesso em: 26 ago. 2018.

FEIL, Gabriel Sausen; GUINDANI, Joel Felipe. (2018). **Comunicação como e Comunicação para a Indústria Criativa**. In: GUINDANI, Joel Felipe; GUIMARÃES E SILVA, Marcela. **Comunicação e Indústria Criativa: políticas, teorias e estratégias**. Jaguarão, RS: CLAEC, 2018.

FELINTO, Erick. **A Religião das Máquinas. Ensaio sobre o imaginário da cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

FELINTO, Erick. **Os riscos da prudência: teoria da comunicação, disciplinaridade e a comunicologia de Villém Flusser**. In: FRANÇA, Vera Veiga et al. **Teorias da Comunicação no Brasil: reflexões contemporâneas**. Salvador, BA: EDUFBA, 2014.

FERNANDES, Fabio Frá; PÉRSIGO, Patrícia. **Relações Públicas e Comunicação Organizacional: Estudo de suas Aproximações e Distanciamentos**. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Comunicação, Estratégias e Identidades Midiática. IV. 2011. Universidade Federal de Santa Maria, RS. **Anais eletrônicos...**, Santa Maria, 2011. Disponível em:

<<http://coral.ufsm.br/sipecom/2012/anais/artigos/cominstitucional/FERNANDES%20e%20PERSIGO.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

FIRJAN. **Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil**. São Paulo: 2016. Disponível em: < <http://www.firjan.com.br/economicriativa/download/mapeamento-industria-criativa-sistema-firjan-2016.pdf> >. Acesso em: 18 nov. 2017.

FIGUEIREDO, João Luiz de. **Economia Criativa, cidade criativa e desenvolvimento**. In: TEIXEIRA, Eduardo A. de Souza; CORRÊA, Sílvia Borges. (Orgs.). **Economia criativa**. Rio de Janeiro, RS: E-papers, 2015.

FLEW, Terry. **Creative Cities and Creative Clusters**. 2005. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/27464449_Creative_Cities_and_Creative_Clusters>. Acesso em: 03 ago. 2018.

FLORIDA, Richard. **A Ascensão da Classe Criativa**. Porto Alegre, RS: L&PM, 2011.

FRANÇA, Fábio; FERARRI, Maria Aparecida. **Reflexões sobre uma nova proposta de classificação da comunicação e de suas áreas**. In: XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 2007, Santos. **Anais...** São Paulo, 2007. CD-ROM.

FRANÇA, Vera Veiga. **O Objeto da Comunicação/A Comunicação como Objeto**. In: HOHLFELDT, Luiz Antonio; MARTINO, Luiz C.; FRANÇA, Vera Veiga. (Org.). **Teorias da comunicação: conceitos, escolas e tendências**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

_____. **O Objeto e a Pesquisa em Comunicação: uma abordagem relacional**. In: MOURA, Cláudia Peixoto; LOPES, Maria Immacolata Vassalo de. (Org.). **Pesquisa em Comunicação: metodologias e práticas acadêmicas**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2016.

FREIXO, Manuel João Vaz. **Teorias e modelos de comunicação**. Lisboa: PIAGET, 2006.

FREITAS, Juliana Ribeirão de. **Funcionamento dos ecossistemas e conservação biológica: poluição por luz artificial, oferecimento de serviços e ecossistêmicos e diversidade funcional**. 2016. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106132/tde-11112016-185627/pt-br.php>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

FORESTIER, Anne. **The Coworking space concept**. 2009. CINE Term Project. Indian Institute of Management (IIMAHD). Disponível em: <https://www.iima.ac.in/c/document_library/get_file?uuid=029aa576-2508-4974-808c91df12ab6c5c&groupId=642050>. Acesso em: 20 jul. 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIACOMINI FILHO, Gino; SANTOS, Roberto Elísio. **Convergências conceituais e teóricas entre Comunicação e Inovação**. In: CAPRINO, Mônica Pegurer (Org.). Comunicação e inovação: reflexões contemporâneas. São Paulo: PAULOS, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GOMES, Pedro Gilberto. **Tópicos de teoria de comunicação: processos midiáticos em debate / 2. ed.** Vale dos Sinos : Ed. UNISINOS, 2004.

GRAU, Antoni Noguero. **Comunicação organizacional versus relações públicas**. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (Org.). **Relações públicas e comunicação organizacional: campos acadêmicos e aplicados de múltiplas perspectivas**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2009.

HOHLFELDT, Luiz Antonio. **Os campos das relações públicas e das teorias da comunicação**. In: MOURA, Cláudia Peixoto; FOSSATTI, Nelson Costa. **Práticas acadêmicas em relações públicas: processos, pesquisas e aplicações**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2011.

_____. **As origens antigas: a comunicação e as civilizações**. In: HOHLFELDT, Luiz Antonio; MARTINO, Luiz C.; FRANÇA, Vera Veiga. (Org.). **Teorias da comunicação: conceitos, escolas e tendências**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

HOWKINS, John. **Economia Criativa: como ganhar dinheiro com ideias criativas**. 1. ed. São Paulo, SP: M.BOOKS, 2012.

IASBECK, Luiz Carlos. **Relações públicas e comunicação organizacional: o lugar do texto e do contexto**. *Organicom – Revista Brasileira de Comunicação Organizacional e Relações públicas*, São Paulo, ECA-USP, a.6, n.10/11, p. 103-108, 2009.

_____. **Amplitude da Comunicação nas Organizações**. In: SCROFERNEKER, Cleusa Maria (Org.). **De qual comunicação organizacional estamos falando?** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

JACKSON, Katy. **Make space for others**. 2013. Disponível em: <<https://makingspaceforothers.com/>>. Acesso em: 15 de mai. 2018.

KAGEYAMA, Peter; REIS, Ana Carla Fonseca. (Org.). **Cidades Criativas - Perspectivas**. São Paulo: Garimpo de Soluções, 2011.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Planejamento de relações públicas na Comunicação Integrada**. 4ª ed. São Paulo: Summus, 2003.

_____. **Relações públicas na gestão estratégica da comunicação integrada nas organizações**. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (Org.). **Relações públicas: História, teorias e estratégias nas organizações contemporâneas**. São Paulo: Saraiva, 2009.

_____. **A comunicação nas organizações: dos fluxos lineares às dimensões humana e estratégica**. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (Org.). **Comunicação organizacional estratégica: aportes conceituais e aplicados**. São Paulo: Summus, 2016.

LANDRY, Charles. **Origens e futuros das cidades criativas**. São Paulo: Sesi - SP Editora, 2013.

LIFELAB. **Portal institucional**, c2018. Página inicial. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/lifee>>. Acesso em: 10 de jan. 2019.

MACHADO, Andreia de Bem; SILVA, Andreza Regina Lopes; CATAPAN, Araci Hack. **Bibliometria sob a concepção de habitats de inovação**. Navos – Revista de Gestão e Tecnologia, Florianópolis, SC, v. 6, n.3, p. 88-96, jul./set. 2016. Disponível em: <<http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/88/pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

MACHADO NETO, Manoel Marcondes. **Relações públicas e marketing: convergências entre comunicação e administração**. Rio de Janeiro: Conceito Editorial, 2008.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 16. ed. São Paulo, SP: Cultrix, 2011.

MCLUHAN, Marshall; FIORI, Quentin. **O meio é a mensagem**. Rio de Janeiro: Imã, 2011.

MARCONDES FILHO, Ciro. **O espelho e a máscara**: o enigma da comunicação no meio do caminho. São Paulo, SP: Discurso Editorial; Ijuí, RS: Editora UNIJUÍ, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES DE MELLO, José. **Teorias da Comunicação**: paradigmas latino-americanos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MARTINO, Luiz C. **Interdisciplinaridade e objeto de estudo da Comunicação**. In: HOHLFELDT, Luiz Antonio; MARTINO, Luiz C.; FRANÇA, Vera Veiga. (Org.). **Teorias da comunicação**: conceitos, escolas e tendências. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

_____. **De qual Comunicação estamos falando?** In: HOHLFELDT, Luiz Antonio; MARTINO, Luiz C.; FRANÇA, Vera Veiga. (Org.). **Teorias da comunicação**: conceitos, escolas e tendências. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015b.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle. **História das teorias da comunicação**. 13. ed. São Paulo : Edições Loyola, 2010.

MESCLA. **Portal da Indústria Criativa**, c2019. Página inicial. Disponível em: <<http://www.mescla.cc>>. Acesso em: 03 de jan. 2019.

MINAYO, Maria Cecilia de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOREIRA, Sonia Virgínia. **Análise Documental como método e como técnica**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio Teixeira de (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, Ivone de Lurdes; DE PAULA, Maria Aparecida. **O que é comunicação estratégica nas organizações?** São Paulo: Paulus, 2007.

OLIVEIRA, Ivone de Lourdes. **Objetos da comunicação organizacional e das relações públicas: um quadro conceitual**. *Organicom – Revista Brasileira de Comunicação Organizacional e Relações públicas*, São Paulo, ECA-USP, a.6, n.10/11, p. 58-63, 2009.

OLIVEIRA, Ivone de Lurdes OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; MARCHIORI, Marlene, (Orgs.). **Redes Sociais, Comunicação, Organizações**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2012.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processos de Criação**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1977.

PERUZZO, Cecília Maria Krohling. **Observação Participante e Pesquisa Ação**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio Teixeira de (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

POALAB. **Portal Institucional**, c2018. Página inicial. Disponível em: <<https://www.poalab.net.br>>. Acesso em: 10 de ago. 2018.

_____. **Facebook Fanpage**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://facebook.com/poalab>>. Acesso em: 05 de jan. 2019.

_____. **Instagram Perfil**, c2019. Timeline. Disponível em: <https://www.instagram.com/poalab_ifrs>. Acesso em 05 de jan. 2019.

POLISTCHUK, Ilana; TRINTA, Aluizio Ramos. **Teorias da Comunicação: o pensamento e a prática do jornalismo**. 6ª reim. Rio de Janeiro, Elsevier, 2006.

POLI, Karina. **Economia Criativa, Hubs Criativos e a Emergência de uma nova forma de Organização do trabalho**. In: VALIATI, Leandro; MOLLER, Gustavo. (Orgs.). **Economia Criativa, Cultura e Políticas Públicas**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS/CEGOV, 2016.

RAMOS, Maria das Graças Ouriques; AZEVEDO, Márcia Rejane de Queiroz. **Ecosistemas Brasileiros**. Campina Grande; Natal: EdUEPB; EDUFRN Editora da UFRN, 2010.

REIS, Ana Carla Fonseca. **Economia da cultura e desenvolvimento sustentável: o caleidoscópio da cultura**. Barueri: Manole, 2007.

_____. **Cidades Criativas**: análise de um conceito em formação e da pertinência de sua aplicação à cidade de São Paulo. 2011. Tese de Doutorado (Arquitetura e Urbanismo) - USP, São Paulo, SP. Disponível em <
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-08042013-091615/pt-br.php>>. Acesso em 26 abr. 2017.

RIVAS, Miguel. **From Creative Industries to the Creative Place: Refreshing the Local Development Agenda in Small and Medium-Sized Towns**. URBACT, 2011.

RODRIGUES, Adriano Duarte. **Estratégias da Comunicação**. 3. Ed. Lisboa: Editorial Presença, 2001.

RODRIGUES, Aline Sueli de Lima; MALAFAIA, Guilherme; CASTRO, Paulo de Tarso Amorim. **A Importância da Avaliação do Habitat no Monitoramento da Qualidade dos Recursos Hídricos**: uma revisão. SaBios – Revista de Saúde e Biologia, Campo Mourão, PR, v. 5, n. 1, p. 26-42, jan./jul. 2010. Disponível em: <
http://200.239.128.16/bitstream/123456789/4088/1/ARTIGO_Import%C3%A2nciaAvalia%C3%A7%C3%A3oHabitat.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2018.

ROSSETTI, Regina. **Categorias de Inovação para os estudos em comunicação**. Revista Comunicação & Inovação, São Caetano do Sul, v. 14, n. 27: (62-73) jul-dez 2013.

SÁ MARTINO, Luís Mauro de. **Teoria da Comunicação**: ideias, conceitos e métodos. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013.

SÁ MARTINO, Luís Mauro de. **Teoria das Mídias Digitais**: linguagens, ambientes e redes. 2. Ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2015.

SCHEER, Sérgio. **Criatividade e Inovação**: potencializadores da economia criativa. In: MORAES, Alexandre Donizete Lopes de (et. al.). **Economia Criativa**: conhecimento e empreendedorismo para uma sociedade sustentável. Curitiba: UFPR, 2013. P. 72-86. Disponível em:

<https://issuu.com/agenciadeinovacaoufpr/docs/livro_economia_criativa>. Acesso em: 29 dez. 2017.

SILVEIRA, Ada Cristina Machado; SILVA, Marcela Guimarães e. **Das garagens às cidades**: espaços sociais para a indústria criativa. In: GUINDANI, Joel Felipe; SILVA, Marcela Guimarães e. **Comunicação e Indústria Criativa**: políticas, teorias e estratégias. Jaguarão, RS: CLAEC, 2018.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓDOVA, Fernanda Peixoto. **A Pesquisa Científica**. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2009.

SILVA, Marcela Guimarães e. **Ambientes de Inovação para a Indústria Criativa**. In: SILVA, Marcela Guimarães e; COUTINHO, Renata Corrêa. **Processos e práticas nas atividades criativas e culturais**: reflexões e interfaces da comunicação e da indústria criativa. Santiago: Oliveira Books, 2017.

SODRÉ, Muniz. **Antropológica do Espelho**: uma teoria da comunicação linear e em rede. 4. ed. Petrópolis, RS: Vozes, 2009.

STROSS, Randall E. **O feiticeiro de Menlo Park**: como Thomas Alva Edison inventou o mundo moderno. Barueri, SP: Novo Século Editora, 2013.

STUMPF, Ida Regina C. **Pesquisa Bibliográfica**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio Teixeira de (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

TEIXEIRA, Clarisse Stefani et al. **Habitats de Inovação**: alinhamento conceitual. Florianópolis: Perse, 2016. Disponível em: < <http://via.ufsc.br/> >. Acesso em: 03 mar. 2018.

THOMPSON, John B. **A mídia e a modernidade**: uma teoria social da mídia. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

THROSBY, David. **The concentric circles model of the cultural industries**. Cultural Trends, v. 17, n. 3, p. 147-164, set. 2008. Disponível em: < <https://www.researchgate.net/publication/248952696/download>>. Acesso em: 08 de mai. 2018.

TORQUATO, Francisco Gaudêncio. **Jornalismo Empresarial: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: Summus, 1984.

TORQUATO, Francisco Gaudêncio. **Da gênese do jornalismo empresarial e das relações públicas à comunicação organizacional no Brasil**. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (Org.). **Comunicação Organizacional: Histórico, fundamentos e processos**. São Paulo: Saraiva, 2009.

UNISINOS. **Escolas Unisinos**. Conheça as Escolas Unisinos, c2019. Disponível em: <<http://www.unisinos.br/escolas-unisinos>>. Acesso em: 10 de jan. 2019.

USINA FAB LAB. Portal Institucional, c2018. Página Inicial. Disponível em: <<http://www.usinafablab.com.br>>. Acesso em: 08 de ago. 2018.

_____. **Facebook Fanpage**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://www.facebook.com/usinafablab>>. Acesso em 03 de jan. 2019.

_____. **Instagram Perfil**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://www.instagram.com/usinafablab>>. Acesso em 03 de jan. 2019.

_____. **Linkedin Perfil**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/company/usina-fablab>>. Acesso em 03 de jan. 2019.

_____. **Twitter Perfil**, c2019. Timeline. Disponível em: <<https://www.twitter.com/UsinaFablab>>. Acesso em 03 de jan. 2019.

VELASQUES, Taline Sabany. **Eossistemas Criativos: relações colaborativas e ação projetual nos coletivos criativos informais**. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Design. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2016.

WEBER, Maria Helena. **Comunicação organizacional, a síntese. Relações Públicas, a gestão estratégica**. In: ORGANICOM – Revista Brasileira de Comunicação Organizacional e Relações públicas, São Paulo, ECA-USP. Edição Especial, ano 6, n. 11/12, p. 70-75, 2009.

WOLTON, Dominique. **Informar não é comunicar**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2011.

ZEN, Aurora Carneiro; HAUSER, Ghissia. **A articulação e o desenvolvimento dos parques Tecnológicos**: o caso do Programa Porto Alegre Tecnópole – Brasil. In: Seminário Latino-Ibero-americano de Gestión Tecnológica. XI. 2005. Salvador, BA. Anais, Salvador. 2005.

APÊNDICE A - Modelo de carta-convite para compor a amostra do estudo

CARTA-CONVITE

Título da Pesquisa: **Comunicação em Ambientes da Indústria Criativa:**
uma leitura a partir dos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul

Pesquisador: **Fabio Frá Fernandes**

Orientadora: **Dr^a. Marcela Guimarães e Silva**

Prezado senhor (a):

Me chamo Fabio Frá Fernandes, sou relações-públicas, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa na Universidade Federal do Pampa, *campus* São Borja, onde também atuo como professor no bacharelado em Relações Públicas.

Atualmente pesquiso sobre Inovação, Organizações e Comunicação para Indústrias Criativas. A partir dessa linha de pesquisa, estou desenvolvendo um estudo sobre os *Fab Labs* existentes no Rio Grande do Sul e que integram a rede *Fab Foundation*. Meu objetivo é compreender de que forma a Comunicação se integra a essas organizações que, são nomeadas por nós, como ambientes da indústria criativa.

Sobre isso, venho convidá-lo a fazer parte desse estudo, como forma de colaborar com a melhor compreensão sobre a consecução dos *Fab Labs* e as perspectivas sobre os processos de comunicação que são (ou podem ser) efetivados nesses ambientes.

Esse estudo está organizado em três etapas, sendo duas delas, destinadas aos *Fab Labs* que compõem nossa amostra. Estas etapas acontecem da seguinte forma:

1. Entrevistas e Observação: imersão do pesquisador junto ao ambiente pesquisado, conhecendo as rotinas, projetos, usuários. Aplicação de

entrevistas para investigar os processos comunicativos. Análise dos meios e canais institucionais (ou não) de comunicação.

2. Análise Documental: acesso a documentos de comunicação, como manuais, relatórios, cartilhas, informativos, materiais publicitários e afins, como forma de conhecer as técnicas de comunicação empregadas.

Em ambas as etapas, diários de campo serão utilizados como forma de registrar todos os processos observados. Utilizar-se-á também, de registros fotográficos, empregados para ilustrar a organização dos ambientes e seus usuários.

A condução das etapas acontecerá em datas e horários pré-definidos, conforme disposição dos envolvidos. Para isso, com seu aceite em participar desse estudo, peço que preencha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, anexo a esta carta-convite, que formaliza a participação do *Fab Lab* que o (a) senhor (a) é responsável.

Qualquer dúvida, informação ou esclarecimento pode ser colocado ao pesquisador e a orientadora do estudo. Todos os dados coletados são confidenciais, de uso exclusivo para fins acadêmicos.

Contando com seu aceite em participar deste estudo, já agradeço e aguardo retorno.

Atenciosamente,

Fabio Frá Fernandes

Professor de Relações Públicas

Mestrando em Comunicação e Indústria Criativa

UNIPAMPA – São Borja

fabiofernandes@unipampa.edu.br

55. 9 9216 - 9290

APÊNDICE B - Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa: **Comunicação em Ambientes da Indústria Criativa:**
uma leitura a partir dos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul

Pesquisador: **Fabio Frá Fernandes**

Orientadora: **Dr^a. Marcela Guimarães e Silva**

O (a) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **Comunicação em Ambientes da Indústria Criativa: uma leitura a partir dos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul**. Realizado pelo professor de Relações Públicas e mestrando em Comunicação e Indústria Criativa da Unipampa, campus São Borja, **Fabio Frá Fernandes**. O estudo tem orientação da Dr^a. **Marcela Guimarães e Silva**.

A forma de composição da amostra da pesquisa levou em consideração os *Fab Labs* que estão inscritos na rede *Fab Foundation* e domiciliados no Estado. Por isso o convite endereçado a sua organização. Sua participação é voluntária. A qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador, com a Universidade Federal do Pampa, ou com o Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa.

Os **objetivos** desse estudo buscam (1) identificar como a comunicação se integra aos ambientes com características da indústria criativa, abordando (2) conceitos de comunicação e ambientes da indústria criativa, investigando a (3) relação entre eles e, assim, descrever os (4) processos de comunicação nesses ambientes, mapeando técnicas e instrumentos utilizados e verificar a (5) presença de profissionais de comunicação nos ambientes da indústria criativa.

Como **instrumentos de coleta de dados**, o pesquisador conduzirá entrevistas e observação, conhecendo o universo do *Fab Lab*, seus projetos e usuários, registrados em diários de campo e fotografias. As entrevistas serão encaminhadas ao (a) senhor (a) para conhecer em profundidade os processos de

comunicação e as formas de organização desses ambientes. O trabalho de observação é complementar as entrevistas. Para, além disso, ainda será solicitado pelo pesquisador, acesso a documentos de comunicação, como manuais, relatórios, cartilhas, informativos, materiais publicitários e afins.

As informações obtidas através deste estudo têm uso e finalidade acadêmica. É interesse aqui ampliar a discussão científica sobre o uso dos *Fab Labs* para a economia criativa, realizando sua leitura na perspectiva do campo da Comunicação. Após sua conclusão, este estudo será convertido em materiais publicados em revistas científicas ou eventos acadêmicos. Instrumentos que favorecem o compartilhamento do conhecimento.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o (a) senhor (a). Dúvidas e esclarecimentos sobre o estudo e seus instrumentos de coleta de dado, podem acontecer agora ou a qualquer momento, diretamente com o pesquisador responsável ou com sua orientadora. Essa consulta pode acontecer por e-mail, por telefone ou em forma de reunião.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa:

Identificação da Organização (*Fab Lab*): _____

Identificação do responsável

A. Nome completo _____

B. Número do CPF _____

Assinatura do responsável: _____

Coordenadores da Pesquisa

Fabio Frá Fernandes
Professor de Relações Públicas
Mestrando em Comunicação e Indústria Criativa
UNIPAMPA – São Borja
fabiofernandes@unipampa.edu.br
55. 9 9216 – 9290

Marcela Guimarães e Silva
Professora de Relações Públicas
Professora no Mestrado em Comunicação e Indústria Criativa
UNIPAMPA – São Borja
marcelasilva@unipampa.edu.br
55. 9 8462 – 2252

APÊNDICE C - Roteiro para as entrevistas com os representantes dos *Fab Labs* do Rio Grande do Sul

Para a organização das entrevistas, utilizamos um questionário semiestruturado, onde temos um tema central, fragmentado em tópicos, conduzindo a entrevista diretamente para as informações que queremos obter.

Tema central: comunicação nos *Fab Labs*

I. Perfil dos *Fab Labs*

- Dados de identificação do *Fab Lab*;
- Categoria que pertence (acadêmico, profissional, público)
- Histórico;
- Organograma;
- Objetivo: missão, visão e valores;
- Política de Administração e de Comunicação;
- Códigos de conduta;
- Estrutura organizacional e administrativa;
- Situação no mercado: parcerias, produtos, serviços, diferenciais, investimentos, posicionamento.

II. Perfil dos Públicos

- Caracterização do público interno (gestão)
- Caracterização do público externo (usuários/*makers*)
- Caracterização do público externo (beneficiários/comunidade);
- Caracterização dos profissionais de comunicação (tanto os que desenvolvem projetos de comunicação, quanto os que são convidados a integrar outros projetos).

III. Processo de Comunicação

- Comunicação no (administrativa e interna) e para (institucional e mercadológica) o *Fab Lab*;
- Profissionais de comunicação;
- Projetos de Comunicação.
- Comunicação para os projetos;

APÊNDICE D - *Fab Charter*



The Fab Charter

O que é um *Fab Lab*?

Fab Labs são uma rede global de laboratórios locais, permitindo a invenção, fornecendo acesso a ferramentas para fabricação digital.

O que contém um *Fab Lab*?

Fab Labs compartilham um inventário de máquinas e componentes em evolução que auxilia na capacidade básica de fazer (quase) qualquer coisa, permitindo também o compartilhamento de projetos desenvolvidos ali pelas pessoas.

O que fornece a rede de *Fab Lab*?

Assistência operacional, educacional, técnica, financeira e logística além do que está disponível em um laboratório.

Quem pode usar um *Fab Lab*?

Fab Labs estão disponíveis como um recurso da comunidade, oferecendo acesso livre para os indivíduos, bem como acesso programado para programas específicos.

Quais são suas responsabilidades?

Segurança: não ferir pessoas ou danar as máquinas.

Operações: ajudar com a limpeza, manutenção e melhoria do laboratório.

Conhecimento: contribuir para documentação e instrução.

Quem é dono das invenções realizadas dentro do *Fab Lab*?

Projetos e processos desenvolvidos no *Fab Lab* podem ser protegidos e vendidos. O inventor escolhe a maneira como seu projeto será realizado, porém, a documentação do projeto contendo os processos e as técnicas envolvidas devem permanecer disponíveis para que os outros usuários possam aprender com ela.

Como as empresas podem utilizar um *Fab Lab*?

As atividades comerciais podem ser prototipadas e incubadas em um *Fab Lab*, mas não devem entrar em conflito com outros usos. Elas devem crescer além do laboratório e beneficiar os inventores, os próprios laboratórios que lhes deram suporte e as redes que contribuíram para o seu sucesso.

(Adaptação da *Fab Charter* para o português – EYCHENNE; NEVES, 2013, p. 14-15)