

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NÍVEL DOUTORADO

SILVIO BITENCOURT DA SILVA

ORQUESTRAÇÃO DE REDES DE INOVAÇÃO EM LIVING LABS BRASILEIROS
PARA O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES SOCIAIS

SÃO LEOPOLDO

2015

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NÍVEL DOUTORADO

ORQUESTRAÇÃO DE REDES DE INOVAÇÃO EM LIVING LABS BRASILEIROS
PARA O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES SOCIAIS

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor pelo Programa de
Pós-Graduação em Administração da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos –
UNISINOS.

Área de concentração: Estratégias
organizacionais.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Claudia Cristina
Bitencourt

SÃO LEOPOLDO

2015

Silvio Bitencourt da Silva

ORQUESTRAÇÃO DE REDES DE INOVAÇÃO EM LIVING LABS BRASILEIROS
PARA O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES SOCIAIS

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor pelo Programa de
Pós-Graduação em Administração da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos –
UNISINOS.

Aprovada em 22 de maio de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Adriane Vieira Ferrarini – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (membro)

Prof. Dr. Douglas Wegner – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (membro)

Prof. Dr. Ely Laureano Paiva – FGV/EASP (membro externo)

Profa. Dra. Luciana Marques Vieira – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (membro)

Profa. Dra. Ana Clarissa Santos – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (suplente)

Profa. Dra. Claudia Cristina Bitencourt – Universidade do Vale do Rio dos Sinos
(Orientadora)

Prof. Dra. Claudia Cristina Bitencourt (Orientadora)

5. Visto e permitida a impressão

São Leopoldo,

Prof^ª. Dr^ª. Claudia Cristina Bitencourt
Coordenadora PPG em Administração

Ficha catalográfica

S586o	<p>Silva, Silvio Bitencourt da Orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais / por Sílvio Bitencourt da Silva. - 2015. 210 f. : il., 30 cm.</p> <p>Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015. “Orientação: Prof^a. Dr^a. Claudia Cristina Bitencourt”</p> <p>1. Inovação social. 2. Estratégia. 3. Visão baseada em recursos. 4. Living Labs. I. Título.</p>
CDU 658.011.4	

“The ultimate end of social innovation is to help create better futures.”
Pol, S. Ville (2009, p.884)

Dedico este trabalho à minha família. Ao meu pai Romeu (*in memoriam*), à minha mãe Maria Lêda, à minha esposa Simone e ao meu filho Francisco.

AGRADECIMENTOS

Aos entrevistados Daniel Caminha, Aron Krause Litvin, e Leonardo Brawl, Álvaro Hetzel do TransLAB; Miriam Magdala Pinto e Leonora Laboissière Mol do Habitat Living Lab; Frederick van Amstel e Pedro Jatobá da Plataforma Corais; Anilton Salles Garcia do NCD Living Lab e ao Robson Lisboa, anteriormente representando o INDT e, hoje, à frente de projetos inovadores como o MidiaCode, pela sua inestimável contribuição a este trabalho em função de sua presteza, atenção e disponibilidade.

Aos entrevistados da fase exploratória e que não integraram os casos selecionados Heglio Raines do Espírito Santo Cidadania Digital (Vitória, Espírito Santo), Ana Sena do Living Lab INdT (Manaus, Amazonas), Dalton Chaves Vilela Junior da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas – SECTI/AM (Manaus, Amazonas), Marcelo Vivacqua do InventaBrasil Rural LL (Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo), Rogério Caetano da Fundação Paulo Feitoza – FPF (Manaus, Amazonas) e Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues Chaves do Grupo Inter-Ação (Manaus, Amazonas).

Ao professor Luiz Paulo Bignetti, pela minha iniciação ao campo da inovação social e o acompanhamento nas primeiras etapas iniciais de desenvolvimento desta Tese.

À professora e orientadora Claudia Cristina Bitencourt, pelo acompanhamento dado a execução deste trabalho, por sua dedicação, profissionalismo e inestimáveis contribuições ao desenvolvimento desta Tese.

Aos colegas do PPG em Administração Turma 2011/01, pelo companheirismo e apoio para meu aprimoramento no decorrer do curso.

À Direção Regional do SENAI/SC por me oportunizar o tempo necessário para cursar o Programa de Doutorado.

À Junia Vogel Olbermann, bolsista na Pesquisa sobre Living Labs / Laboratórios Cidadãos: CHAMADA UNIVERSAL– MCTI/CNPq N° 14/2014, pelo apoio nas transcrições das entrevistas.

RESUMO

Este trabalho analisa a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais. Para responder a questão de pesquisa e os objetivos propostos, buscou-se na Visão Baseada em Recursos - VBR contribuições para melhor compreender como são geridos e mobilizados os recursos compartilhados nas redes de inovação em Living Labs brasileiros no desenvolvimento de inovações sociais. Para os estudos de casos, foram selecionados três Living Labs brasileiros: o Living Lab Habitat (Vitória, Espírito Santo), o Corais (Curitiba, Paraná) e, o TransLAB (Porto Alegre, Rio Grande do Sul). As evidências vieram de três fontes distintas: documentos ou registros, acesso a diferentes mídias, incluindo redes sociais e de entrevistas semiestruturadas. Os dados foram analisados de acordo com categorias de análises contextuais que dizem respeito às inovações sociais e aos Living Labs e, específicas sobre a “orquestração de redes de inovação”. Em linhas gerais, o estudo contribuiu com a teoria existente de quatro maneiras: (i) uniformizando o debate em torno do campo de estudo sobre inovações sociais; (ii) refletindo sobre os emergentes Living Labs brasileiros e a sua ênfase no desenvolvimento de inovações sociais; (iii) criando conexões entre a ideia de um orquestrador e a noção de “orquestração de recursos” e com o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado “orquestração de redes de inovação”, e (iv) promovendo a compreensão sobre como os Living Labs pesquisados conduzem a “orquestração de redes de inovação” para o desenvolvimento de inovações sociais. Mais especificamente, este estudo proporciona: a) a apresentação de um conceito denominado “redes de inovação social”, b) a construção de um quadro conceitual da inovação social c) a compreensão das concepções sobre Living Labs, d) a sugestão de uma definição para Living Labs, e) a ilustração do contexto de emergência dos Living Labs no Brasil, g) a identificação de um processo adicional na orquestração da rede de inovação, neste caso a cocriação, bem como as suas tarefas específicas: empoderamento, envolvimento e proximidade das partes interessadas, e h) a inserção da discussão da inovação social no âmbito da VBR. Além disso, possibilita aos gestores de Living Labs construir um quadro de que possibilite aprimorar sua gestão em relação às redes de inovação social a partir dos relatos apresentados neste estudo e dos novos discernimentos obtidos.

Palavras-chave: inovação social, estratégia, visão baseada em recursos e living labs.

ABSTRACT

This paper analyzes the orchestration of innovation networks in Brazilian Living Labs for the development of social innovations. To answer the research question and objectives, it was sought in Resource-Based View - RBV contributions to better understand how the shared resources in innovation networks in Living Labs Brazilians in the development of social innovations are managed and deployed. As case studies, we selected three Brazilian Living Labs: the Living Lab Habitat (Vitória, Espírito Santo), o Corais (Curitiba, Paraná) and the TransLAB (Porto Alegre, Rio Grande do Sul). The evidence came from three different sources: documents or records, access to different media, including social networks and semi-structured interviews. Data were analyzed according to categories of contextual analyzes concerning social innovation and Living Labs and specific about the "orchestration innovation networks". In general, the study contributed to the existing theory in four ways: (i) standardizing the debate on the field of study on social innovation; (ii) reflecting on the emerging Brazilian Living Labs and its emphasis on developing social innovations; (Iii) creating connections between the idea of an orchestrator and the notion of "resource orchestration" and the set of specific processes and tasks, called "orchestration innovation networks", and (iv) promoting the understanding of how Living Labs surveyed lead to "orchestrating innovation networks" for the development of social innovations. More specifically, this study provides: a) the presentation of a concept called "social innovation networks", b) the construction of a conceptual framework of social innovation c) understanding the concepts of Living Labs, d) the suggestion of a definition for Living Labs, e) the emergency context illustration of Living Labs in Brazil, g) the identification of an additional process in orchestrating the innovation network, called co-creation, enhanced by three specific tasks: empowerment, involvement and closeness with stakeholders, h) the inclusion of social innovation discussion in the RBV. It also enables the Living Labs managers build a framework of understanding to improve its management regarding the social innovation networks from the reports presented in this study and new insights obtained.

Keywords: social innovation, strategy, resource-based view and living labs.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Dimensões do desempenho e impactos de inovações sociais	31
Figura 2. Mapa conceitual da pesquisa.....	67
Figura 3. Rede Living Lab Habitat.....	91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Quadro conceitual da inovação social	33
Quadro 2. Conceitos sobre Living Labs	36
Quadro 3. Concepções sobre Living Labs	38
Quadro 4. Processos e tarefas específicas da orquestração de redes de inovação.....	63
Quadro 5. Lista de entrevistados	76
Quadro 6. Processos e tarefas específicas da orquestração de redes de inovação.....	79
Quadro 7. Ferramentas disponíveis na Plataforma Corais	119
Quadro 8. Orquestração de redes de inovação em Living Labs Brasileiros – Gestão da mobilidade do conhecimento.....	0
Quadro 9. Orquestração de redes de inovação em Living Labs Brasileiros – Gestão da apropriabilidade da inovação.....	1
Quadro 10. Orquestração de redes de inovação em Living Labs Brasileiros – Gestão da mobilidade da estabilidade da rede.....	2
Quadro 11. Processo e tarefas específicas adicionais a orquestração de redes de inovação para o desenvolvimento de inovações sociais.....	167

LISTA DE SIGLAS

VBR – Visão Baseada em Recursos

TAR– Teoria Ator-Rede

ENoLL – European Network of Living Labs (Rede Européia de Living Labs no português).

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

FAPES – Fundação de Amparo a Pesquisa do Espírito Santo

IAM – Instituto Ambiente em Movimento

LabTAR – Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Colaboração

AAI – Associação Ateliê de Ideias

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1 INOVAÇÕES SOCIAIS: RUMO A UM QUADRO CONCEITUAL.....	24
2.2 COMPREENDENDO LIVING LABS E SUAS TIPOLOGIAS.....	35
2.2.1 Quanto a coordenação dos Living Labs.....	44
2.3 A VISÃO BASEADA EM RECURSOS - UMA DISCUSSÃO PRELIMINAR.....	47
2.4 ORQUESTRAÇÃO DE RECURSOS – UMA DAS AMPLIAÇÕES DA VBR.....	52
2.4.1 Orquestração de redes de inovação.....	55
2.5 MAPA CONCEITUAL DA PESQUISA.....	64
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	67
3.1 A ABORDAGEM DA PESQUISA.....	68
3.2 O DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	69
3.2.1 Definição dos casos.....	72
3.2.2 Coleta de dados.....	75
3.2.3 Análise de dados.....	78
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	82
4.1 O MOVIMENTO DOS LIVING LABS ADERENTES A ENOLL NO BRASIL.....	83
4.1.1 A Rede Europeia de Living Labs – EnoLL.....	83
4.1.2 O movimento dos Living Labs aderentes a ENoLL no Brasil.....	85
4.2 ESTUDO DE CASO 1: O Living Lab habitat.....	91
4.2.1 Apresentação, histórico e contexto do Living Lab Habitat.....	91
4.2.2 Descrição das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento no Living Lab Habitat.....	95
4.2.3 A orquestração de redes de inovação no escopo de atuação do Living Lab Habitat.....	107
4.3 ESTUDO DE CASO 2: A PLATAFORMA CORAIS.....	114
4.3.1 Apresentação, histórico e contexto do Corais.....	114
4.3.2 Descrição das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento no Corais.....	118
4.3.3 A orquestração da rede de inovação a partir da Plataforma Corais.....	125
4.4 ESTUDO DE CASO 3: O TransLAB.....	130
4.4.1 Apresentação, histórico e contexto do TransLAB.....	130
4.4.2 Descrição das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento no TransLAB.....	136
4.4.3 A orquestração de redes de inovação no escopo de atuação do TransLAB.....	144
4.5 ATUAL SITUAÇÃO DOS LIVING LABS BRASILEIROS E PERSPECTIVAS FUTURAS.....	152
4.6 A ORQUESTRAÇÃO DE REDES DE inovação EM LIVING LABS BRASILEIROS PARA O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES SOCIAIS.....	156
4.6.1 Elementos contextuais.....	156
4.6.2 Conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação.....	160
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	Erro! Indicador não definido.
REFERÊNCIAS.....	Erro! Indicador não definido.
ANEXOS.....	Erro! Indicador não definido.

6. INTRODUÇÃO

A inovação social tornou-se um tema de destaque em estudos no campo das organizações e tem se consolidado como um campo científico aberto à incorporação de propostas inovadoras de investigação e com possibilidades de articulação com outros paradigmas científicos. A pesquisa sobre inovação social ganhou impulso na última década, pois na percepção de Nicholls e Murdock (2012), trata-se de uma resposta aos crescentes desafios sociais, ambientais e demográficos, muitas vezes considerados insolúveis por conta do fracasso de soluções convencionais e dos paradigmas que permeiam as configurações institucionais em todos os três setores convencionais da sociedade (público, privado e sociedade civil).

Para Oosterlynck (2013), a rica variedade de perspectivas sobre a inovação social e a possibilidade de estabelecimento de múltiplas conexões com outras áreas proporciona um amplo e consistente conjunto de conhecimentos de caráter interdisciplinar e transdisciplinar que, quando devidamente utilizado, constitui-se, como também abordado por Moulaert *et al.* (2013a), em um *driver* na investigação científica cuja epistemologia e posturas metodológicas estão em desenvolvimento contínuo.

No entanto, apesar do interesse crescente pelo tema, as fronteiras da inovação social ainda não foram completamente definidas, deixando um espaço considerável para as contribuições teóricas e práticas (CAJAIBA-SANTANA, 2014). Sua concepção vem sendo adotada em algumas áreas das Ciências Sociais e das Ciências Sociais Aplicadas, principalmente com a intenção de fazer referência a mudanças sociais que visem à satisfação de necessidades sociais novas ou até então não atendidas pelos atuais provedores, como por exemplo, o poder público ou a iniciativa privada.

Uma variedade de conceitos e interpretações sobre a inovação social tem sido trazidos à tona considerando diversas dimensões para sua investigação, como sugere Choi e Majumdar (2015), para quem as inovações sociais compreendem três dimensões: a dimensão de (1) formalização, (2) os processos de mudança, e (3) os resultados sociais.

Nesta direção a inovação social tem sido interpretada em relação aos seus fins e aos seus meios e sua manifestação ocorre em um contexto de inovação distribuída. Este conceito engloba uma variedade de perspectivas contrastantes com o modelo de inovação verticalmente integrada por ser distribuída através de múltiplas partes

interessadas em uma rede de valor, contemplando a inovação aberta e centrada no usuário, bem como outros processos distribuídos, tais como a inovação cumulativa, comunidades ou produção social e cocriação (LAKHANI; PANETTA, 2007; BOGERS; WEST, 2012).

Um exemplo de redes com estas particularidades são alguns Living Labs, caracterizados pela abertura e o envolvimento do usuário (DEKKERS, 2011; LEMINEN; WESTERLUND, 2012; LEMINEM, 2013; NYSTRÖM *et al.*, 2014) que emergem no Brasil como um meio para promover a inovação social (SILVA, 2012a).

A relação dos Living Labs com a inovação social não é algo novo e dois exemplos podem ser destacados em relação a produção acadêmica neste campo. O primeiro, que se refere ao trabalho de Edwards-Schachter *et al.* (2012) onde é sugerido que Living Labs são um instrumento útil para detectar as necessidades da comunidade e melhorar o desenvolvimento local e apoiar e integrar as inovações tecnológicas e sociais nas políticas e processos de governança local. O segundo, o estudo de Battisti (2014) que discute que os campos de inovação organizacional e inovação centrada no usuário podem construir um entendimento sobre Living Labs e o processo de introdução da inovação social a partir da proposição de um modelo de processo no micro nível que indica que a interação entre as organizações e os usuários pode ser garantida através da ambidestria, a aprendizagem, colaboração e empoderamento.

A partir da relação estabelecida entre Living Labs e inovação social, observa-se a existência de uma lacuna teórica, sobre a qual o debate não se limita apenas sobre como são desenvolvidas as inovações sociais, mas avança em direção sobre como a rede de inovação é gerida.

Nesta direção, buscou-se na Visão Baseada em Recursos - VBR contribuições para melhor compreender como são geridos e mobilizados os recursos compartilhados (especialmente o conhecimento aportado e o engajamento de representantes das partes interessadas incluindo os usuários) nas redes de inovação em Living Labs brasileiros no desenvolvimento de inovações sociais. Neste caso, criando um nexos com a compreensão da rede como um recurso a ser gerido (BARNEY *et al.*, 2011) a partir da compreensão de que a natureza dos relacionamentos pode ser mais importante do que a natureza dos recursos compartilhados em ambientes de rede (LAVIE, 2006).

Entretanto, a VBR é uma lente teórica que se desenvolveu a partir de perspectivas econômicas que veem a possibilidade de distinção de uma empresa como

algo determinado pelos seus recursos, sejam eles físicos, humanos, financeiros ou organizacionais e capacidades. Dessa forma, discutir a inovação social sob a perspectiva da VBR, demandou a superação de três limitações teóricas.

A primeira sobre a gestão de recursos para que se tornem fonte de vantagem competitiva sustentável que envolve a noção de vantagem competitiva. Nesta direção, os estudos sobre a VBR, em que a rede é tomada como um recurso, tem mantido o foco na investigação sobre como as organizações em rede desenvolvem uma vantagem competitiva em termos econômicos. Dessa forma, há duas perspectivas de se compreender a vantagem competitiva no contexto das inovações sociais desenvolvidas em Living Labs. A primeira voltada a noção de vantagem colaborativa (GULATI *et al.*, 2009) e não competitiva, dada a natureza da inovação social sobre a qual a lógica estaria mais voltada ao resultado da inovação e ao desenvolvimento de capacidades relacionais que elevam as habilidades de extrair valor da rede e gera benefícios mútuos as partes interessadas. A noção de vantagem colaborativa está alinhada com uma Visão Relacional - VR da estratégia (CROPPER *et al.*, 2008) na qual se apregoa que a sua adoção cria uma fonte inimitável de recursos através de uma rede com acesso valioso a informações, compartilhamento de conhecimento, complementaridade de recursos, investimentos específicos de relacionamento e governança efetiva (BALESTRIN *et al.*, 2014). A VBR tradicionalmente postula um regime rigoroso de apropriabilidade de recursos (TEECE, 1986), impedindo o acesso externo a recursos valiosos (AMIT; SCHOEMAKER, 1993; BARNEY; 1991, PETERAF; BARNEY, 2003) e mantendo o controle interno sobre os recursos (AMIT; SCHOEMAKER, 1993; GHEMAWAT, 1986; PETERAF; BARNEY, 2003). Neste caso, os recursos podem fornecer uma vantagem competitiva somente se há acesso exclusivo à eles e controle dos mesmos. A VR complementa a VBR, se concentra sobre as relações entre as empresas e seus recursos relacionais (DUSCHEK, 2004; DYER; SINGH, 1998) e é contrária a ideia de que um recurso compartilhado não possui seu potencial para contribuir para a vantagem competitiva. Para a VR as vantagens competitivas derivam de relacionamentos e da integração conjunta de recursos complementares.

As organizações sem fins lucrativos, tais como os Living Labs, não competem no sentido tradicional, o fazem pelo acesso e a obtenção de fundos para assegurar a sua auto sustentação. Dessa forma a aplicabilidade dessa base teórica no estudo no contexto do desenvolvimento de inovações sociais demonstra ser pertinente, considerando uma das expansões da VBR que versa sobre a ideia de organizações sem fins lucrativos que

atuam em redes em sua busca pelo acesso e obtenção de fundos (ARYA; LIN, 2007). Ainda, como o estudo está pautado nas inovações sociais, regata-se a perspectiva da inovação social como resultado (FERRARINI; HULGÅRD, 2010) que se traduz no cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado (WEST; POSNER, 2013).

Assim, a vantagem competitiva referenciada neste trabalho, diz respeito ao acesso e obtenção de fundos para a autosustentação e o cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado (WEST; POSNER, 2013). A finalidade social e a sua amplitude pode ser representada pela noção de produto da inovação social proposta por Marée e Mertens (2012) frente ao conceito de inovação social e valor social propostos por Phills Jr. *et al.* (2008).

A segunda que diz respeito ao vínculo da inovação social com a VBR. Este vínculo foi criado com uma das estratégias da Visão Baseada em Recursos Naturais – VBRN (HART, 1995), o desenvolvimento sustentável que tem sido muitas vezes considerado um objetivo implícito de qualquer ação social inovadora (MEHMOOD; CONSTANZA, 2013). Associado a essa perspectiva a busca por soluções para os complexos desafios sociais é compreendida como uma força motriz da sociedade e, neste contexto a inovação social pode ser considerada uma capacidade estratégica de acordo com a estrutura da VBRN apresentada por Hart e Dowell (2010) na qual o desenvolvimento sustentável é expandido para duas novas capacidades estratégicas: as tecnologias limpas e os negócios na base da Pirâmide - BoP.

A terceira, em particular, que reconhece a importância da ação gerencial sobre os recursos e a define como orquestração de recursos, uma combinação de duas perspectivas identificadas na literatura quanto ao uso de recursos para obtenção de vantagem competitiva: o de gerenciamento de recursos proposto por Sirmon *et al.* (2007) e Sirmon *et al.* (2011) e o de orquestração de ativos proposto por Helfat *et al.* (2007).

A adoção da VBR como base teórica neste estudo pauta-se, ainda, na apreciação conduzida por Barney *et al.* (2011) sobre trabalhos como o de McWilliams e Siegel (2010), que abordam empresas que obtêm vantagem competitiva através da criação de valor privado e social, por meio de estratégias de responsabilidade social corporativa, que podem alavancar a criação de conhecimento sobre a visão baseada em recursos que se estende além motivos de lucro puro. Este estudo sobre a gestão nas redes de inovação em Living Labs brasileiros no desenvolvimento de inovações sociais segue

este caminho. Adicionalmente, destaca-se que a adoção da VBR é pertinente para este estudo frente a distinção feita por Dekkers (2011) que a considera uma perspectiva possível para pesquisa sobre redes de inovação em Living Labs.

Assim é resgatada a ideia de orquestração de recursos, ao se fazer referência ao processo de configuração/desenvolvimento dos recursos através do escopo da rede de inovação em Living Labs, a partir das definições de Sirmon *et al.* (2011), que a princípio considera a empresa como unidade análise. Assim, a gestão da rede para o desenvolvimento das inovações sociais baseia-se na orquestração recursos compartilhados para a geração de novas combinações (em uma perspectiva Schumpeteriana) que permitam fornecer resposta aos complexos desafios sociais indo além das respostas tradicionais, e tantas vezes inadequadas, oferecidas à sociedade. Neste sentido, a coordenação de recursos compartilhados é necessária para manter sua efetiva integração (SIRMON *et al.*, 2011). Dessa maneira, sugere-se que o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” possibilita a coordenação de recursos compartilhados sob o olhar da orquestração de recursos. Para os fins deste estudo, a orquestração de redes de inovação se destina a criar e extrair valor da rede (MÖLLER *et al.*, 2005; DHANARAJ; PARKHE, 2006; RITALA *et al.*, 2009a) e é exercida através de três processos-chave para o exercício da orquestração de redes de inovação e que estão positivamente relacionados com os resultados da inovação de inovação, que são: a) mobilidade do conhecimento, b) apropriabilidade da inovação, e) a estabilidade da rede. Estes processos são reforçados em conjunto ou individualmente, por diversos autores na literatura sobre orquestração de redes de inovação (RITALA *et al.*, 2009a; RITALA *et al.*, 2009b; BATTERINK *et al.*, 2010; HURMELINNA-LAUKKANEN *et al.*, 2011; NAMBIAN; SAWHNEY, 2011; HURMELINNA-LAUKKANEN *et al.*, 2012; HURMELINNA-LAUKKANEN; NÄTTI, 2012; NÄTTI *et al.*, 2014; STILL *et al.*, 2014) Para cada um destes processos há três tarefas específicas para a sua condução pautadas em diferentes autores que suportam as suas definições que, neste estudo foram ampliadas além das apresentadas pelos autores, especialmente Dhanaraj e Parkhe (2006) os quais privilegiamos para a definição das categorias de análise da pesquisa por definirem os processos-chave comumente adotados e sustentarem de forma mais consistente o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação.

A promoção da mobilidade do conhecimento (managing knowledge mobility) inclui: a absorção de conhecimento (knowledge absorption), a identificação de rede

(network identification), e a socialização interorganizacional (interorganizational socialization). O reforço a apropriabilidade da inovação (managing innovation appropriability) envolve: a confiança (trust), a justiça processual (procedural justice), e a posse de bens conjunta (joint asset ownership). A estabilidade da rede (managing network stability) pode ser incremental por meio: da melhoria da reputação (enhancing reputation), do aumento da sombra do futuro (lengthening the shadow of the future) e da construção de multiplexidade (building multiplexity). As expressões adotadas em português neste estudo procuraram seguir as usualmente adotadas em outras publicações relacionadas.

No Brasil o movimento dos Living Labs teve início em 2009 e, a partir de então, diversos grupos já submeteram propostas a ENoLL (European Network of Living Labs, Rede Européia de Living Labs no português), comunidade de Living Labs criada em 2006, que procura promover a globalização e a colaboração aberta internacional com vistas a fomentar a inovação de forma sistemática, por meio do apoio a pesquisa, desenvolvimento e inovação co-criativa, centrada no ser humano e orientada para o usuário⁽¹⁾.

E, à medida que a popularidade e o interesse sobre living labs crescem, o novo fenômeno apresenta diversos desafios teóricos e empíricos a serem considerados para acadêmicos e gestores.

No campo acadêmico, as publicações sobre living labs no Brasil são recentes em função de ser um campo emergente de estudo no campo da inovação. Entre elas, podem-se destacar o estudo de Garone e Pinto (2011), Cardoso *et al.* (2012), Silva (2012a), Silva e Bignetti (2012), Silva (2012b), Lara *et al.* (2013), Silva e Bignetti (2013), Pinto e Fonseca (2013a), Pinto e Fonseca (2013b), Silva (2013), Oliari *et al.* (2014) e Silva (2015).

Em termos práticos, o Brasil já dispôs de dozes membros ativos que aderiram a ENoLL, mas em função e uma mudança de política de adesão que ocorreu no início de 2015 somente o Living Lab Habitat, de Vitória – ES, integra a Rede Européia atualmente.

As características dos Living Labs Brasileiros permitem afirmar que a sua dinâmica de constituição levou a predominância daqueles que trabalham com a inovação social Pinto e Fonseca (2013a). Entretanto, há outras iniciativas em curso que se situam na mesma proposta, que em nenhum momento mantiveram a chancela da

ENoLL, mas que compartilham de elementos que os permitiram caracterizar como Living Labs diante da mesma concepção.

A reflexão volta-se, então ao exercício da coordenação de uma rede de inovação e que se destina a criar e extrair valor da rede, representada por um conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

Desse modo, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: **Como é conduzida a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais?**

⁽¹⁾ Muitos Living Labs descontinuaram suas atividades e/ou deixaram de ser aderentes a ENoLL por terem cessado suas operações quando o financiamento do projeto terminou ou por conta de mudanças na governança das organizações que os mantinham, da evasão das pessoas que os lideravam ou simplesmente pela mudança de foco na atuação e até mesmo pela mudança de política de adesão da ENoLL em 2015.

Nessa direção, o objetivo geral desta pesquisa é: **Analisar a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais.**

Complementarmente, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos que norteiam a pesquisa:

- a) Compreender o campo de estudo sobre inovação social, suas implicações e perspectivas de interpretação quanto a mobilização de recursos.
- b) Categorizar os Living Labs em suas diferentes formas de manifestação e operação e analisar a emergência dos Living Labs no Brasil no intuito de compreender o seu contexto de operação e sua constituição como redes de inovação.
- c) Analisar os meios necessários a coordenação dos recursos compartilhados nas redes de inovação em Living Labs.
- d) Analisar como o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” possibilita a coordenação de recursos compartilhados para o desenvolvimento de inovações sociais.

A seleção dos casos pautou-se em uma pesquisa exploratória realizada entre os anos de 2012 e 2013 em oito Living Labs brasileiros, sendo eles: o Espírito Santo Cidadania Digital (Vitória, Espírito Santo), O Living Lab Habitat (Vitória, Espírito

Santo), o Living Lab INdT (Manaus, Amazonas), a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas – SECTI/AM (Manaus, Amazonas), o Grupo Inter-Ação (Manaus, Amazonas), o InventarBrasil Rural LL (Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo), a Plataforma Corais (Curitiba, Paraná) e a Fundação Paulo Feitoza – FPF (Manaus, Amazonas).

Para a composição desta tese, foram selecionados três estudos de caso em Living Labs brasileiros, considerando a sua representatividade para o estudo. Assim, a escolha dos casos teve como critérios: (1) o trabalho dos Living Labs ou seja, o foco no desenvolvimento de inovação social; (2) a regularidade de suas atividades, procurando tanto buscar os que foram pioneiros em sua atuação no Brasil quanto os últimos que se integraram a ENoLL, além de iniciativas não reconhecidas pela Rede Européia mas que orbitam o movimento dos Living Labs no Brasil; (3) as condições de acesso, disponibilidade e interesse para apoiar esta pesquisa; e (4) Living Labs que desenvolvem inovações sociais.

O primeiro Living Lab selecionado foi o Habitat Living Lab, reconhecido pela ENoLL, situado em Vitória, Espírito Santo, que se configura como uma rede que tem por objetivo desenvolver soluções tecnológicas e eco amigáveis para auxiliar na melhoria de condições habitacionais urbanas e rurais de populações de baixa renda, apoiada em educação ambiental e participação da comunidade em uma zona especial de interesse social de Vitória autodenominada Território do Bem.

O segundo foi o Corais, ligado ao Instituto Ambiente em Movimento – IAM, reconhecido até então pela ENoLL, estabelecido no município de Curitiba, Paraná que se refere a uma plataforma para desenvolvimento de projetos de Design Livre⁽²⁾.

O terceiro foi o TransLAB, não reconhecido pela ENoLL, situado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul que constitui um ambiente colaborativo e aberto para experimentação, cocriação e prototipagem de iniciativas voltadas para inovação social a partir do cruzamento criativo entre arte, ciência e tecnologia que possam impactar positivamente a cidade e, ao mesmo tempo, serem sustentáveis economicamente.

A tese está estruturada em sete capítulos e, adicionalmente, os anexos.

No capítulo 1 apresenta-se uma introdução que contempla a contextualização do estudo apontando a questão de pesquisa, uma breve apresentação dos Living Labs, a lacuna teórica, os objetivos geral e específicos, e a estrutura da tese. Na sequência, no capítulo 2, é realizada a revisão teórica onde são abordados os temas que dão suporte ao estudo, contemplando a inovação social, os Living Labs e seu nexos com a ideia de redes

de inovação, a VBR e a orquestração de recursos e, ainda a ideia de orquestração de redes de inovação.

Ao final deste capítulo, após a apresentação do mapa conceitual, são aportadas duas proposições teóricas que representam as ideias centrais do estudo que são retomadas na análise da pesquisa de campo. No capítulo 3 são descritos os procedimentos metodológicos da pesquisa que direcionaram o desenvolvimento deste estudo. O capítulo 4 apresenta a análise dos resultados. Nele se descreve o contexto da emergência dos Living Labs no Brasil e seu histórico de vinculação na ENoLL até então. São apresentados os estudos de caso associando as evidências a cada um dos Living Labs pesquisados (análise intra-casos), contemplando os seguintes itens: a apresentação do caso, sua história e contexto, a descrição das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento e a descrição do conjunto de processos e tarefas específicas necessários a orquestração da rede de inovação em cada um dos Living Labs pesquisados. Por fim, se apresenta a análise do cruzamento das evidências (análise inter-casos) e, ainda algumas observações finais sobre a atual situação dos Living Labs brasileiros.

⁽²⁾ A Plataforma Corais deixou de integrar a ENoLL em março de 2015 por conta da mudança da política de adesão definida pela Rede Européia em março do mesmo ano.

O capítulo 5, por sua vez, apresenta as considerações finais do estudo, incluindo as contribuições teóricas e práticas do estudo, suas limitações e recomendações para futuras pesquisas. Ao final, no capítulo 7 são apresentadas as referências bibliográficas utilizadas e, em sua sequência os anexos.

7. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo é apresentada a fundamentação teórica que permite compreender a rede de inovação social expressa pelos emergentes Living Labs, como um recurso a ser orquestrado, a partir da ideia de que em função da natureza do desenvolvimento da inovação social concebido como um processo em um contexto de inovação distribuída em uma rede de inovação voltada ao alcance de resultados que se traduzem no cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e na amplitude do impacto social gerado.

Inicialmente, no subcapítulo 2.1, apresenta-se a noção de inovação social, suas implicações e perspectivas de interpretação. Neste subcapítulo é apresentada uma incursão sobre conceitos e abordagens a respeito da inovação social em diferentes fontes que abrangem publicações oriundas dos definidores de políticas públicas, acadêmicos e práticos em direção a construção de um quadro conceitual. A inovação social é abordada como um processo distribuído que contempla a inovação aberta e centrada no usuário e a cocriação, em uma rede que envolve diversas partes interessadas no desenvolvimento de inovações sociais. Um exemplo de redes de inovação com estas características são alguns Living Labs que emergem no Brasil como um meio para a inovação social.

Assim, no subcapítulo 2.2 é conduzido um apanhado dos conceitos sobre Living Labs, procurando identificar eventuais contradições e complementariedades entre eles com o objetivo de descrever o fenômeno e suas tipologias. Com ênfase no entendimento dos Living Labs como redes de inovação caracterizadas pela abertura e o envolvimento do usuário e, neste contexto apreendidas como um sistema vagamente acoplado, são apresentados, elementos para a compreensão de sua dinâmica no que se refere à coordenação exercida na rede de inovação do Living Lab como uma forma de mediação do desenvolvimento das inovações por meio da orquestração.

Adicionalmente se desenvolve uma reflexão que contempla duas perspectivas que permite a superação de uma limitação teórica da VBR para a discussão provida neste estudo. A primeira sobre a noção de vantagem competitiva, onde são exploradas duas perspectivas para se compreender a vantagem competitiva no contexto das inovações sociais desenvolvidas em Living Labs. A perspectiva inicial apoiada em uma Visão Relacional – VR da estratégia volta-se a noção de vantagem colaborativa

dada a natureza da inovação social sobre a qual a lógica estaria mais voltada ao resultado da inovação e ao desenvolvimento de capacidades relacionais que elevam as habilidades de extrair valor da rede e geram benefícios mútuos as partes interessadas. A outra perspectiva que organizações sem fins lucrativos, tais como os Living Labs, não competem no sentido tradicional, o fazem pelo acesso e a obtenção de fundos para assegurar a sua auto sustentação e o cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado.

No subcapítulo 2.3 se inicia a discussão da orquestração a partir da VBR considerando suas estruturas e a sua evolução como campo de estudo, posicionando-a como escolhas estratégicas que ocorrem em função dos recursos e capacidades que são gerenciados pelas organizações. Assim, é conduzida uma revisão da literatura sobre a VBR para melhor compreender como são geridos recursos, ao se levar em conta a rede com um recurso a ser gerido a partir da compreensão de que natureza dos relacionamentos pode ser mais importante do que a natureza dos recursos compartilhados em ambientes de rede.

Neste ponto busca-se superar duas limitações teóricas adicionais para a discussão da inovação social sob a perspectiva da VBR.

A primeira que diz respeito à criação de um vínculo da inovação social com a VBR e que foi conduzido por meio de sua aproximação com uma das estratégias da Visão Baseada em Recursos Naturais – VBRN, o desenvolvimento sustentável que tem sido muitas vezes considerado um objetivo implícito da inovação social.

A segunda que reconhece a importância da ação gerencial sobre os recursos e a define como orquestração de recursos, uma combinação de duas perspectivas identificadas na literatura quanto ao uso de recursos para obtenção de vantagem competitiva: o de gerenciamento de recursos proposto por Sirmon *et al.* (2007) e Sirmon *et al.* (2011) e o de orquestração de ativos proposto por Helfat *et al.* (2007). Na sequência, em 2.4.1. se estabelece a conexão entre a “orquestração de redes de inovação” e os processos de configuração/desenvolvimento de recursos através do escopo da rede de inovação em Living Labs a partir das definições de Sirmon *et al.* (2011).

No subcapítulo 2.6 se finaliza a fundamentação teórica com a apresentação do mapa conceitual da pesquisa e das proposições que emergem das reflexões conduzidas ao longo do capítulo.

2.1 INOVAÇÕES SOCIAIS: RUMO A UM QUADRO CONCEITUAL

A inovação social tornou-se um tema de destaque em estudos organizacionais como um termo amplamente utilizado em debates internacionais no contexto dos desafios sociais, ambientais e econômicos associados ao paradigma do desenvolvimento sustentável (MEHMOOD e CONSTANZA, 2013).

Tem recebido uma crescente atenção no âmbito dos definidores de políticas públicas, acadêmicos e práticos em anos recentes como uma forma de se dar conta do atendimento às necessidades sociais, sejam elas novas ou até então não atendidas pelas soluções providas pelo poder público ou pelo mercado (MURRAY *et al.* 2008: 3). Exemplos de iniciativas nesta direção envolvem o “Office of Social Innovation and Civic Participation” e o “Social Innovation Fund”, nos Estados Unidos, e o “Social Innovation Europe”, uma iniciativa da União Européia. Também as Universidades em âmbito global tem encampado o tema, destacando-se o “Centre de recherche sur les innovations sociales – CRISES”, uma rede formada por universidades do Québec que se conectam através de projetos comuns; o “Centre for Social Innovation at the Stanford Graduate School of Business”, nos EUA, e o “Social Innovation lab”, na Humboldt Viadrina School of Governance in Germany, como centros de investigação de destaque.

Em função dessa expressiva presença, a produção sobre inovação social tem sido orientada expressivamente no âmbito prático, a partir de várias organizações e fundações. Entre as organizações e fundações, destacam-se “The Innographer”, “Social Innovation Generation – SiG” e o “Centre for Social Innovation”, no Canadá, o “Social Innovation Europe” que produziu um dos maiores esforços de pesquisa sobre inovação social em colaboração com seis instituições européias chamada de Theoretical, Empirical, and Policy Foundations for Social Innovation in Europe - TEPSIE (em português, Fundamentos Teóricos, Empíricos e de Políticas para a Inovação Social na Europa) e particularmente, entre seus membros o “Nesta” e “The Young Foundation”, que tem publicado relatórios regulares sobre o tema e que procurou estabelecer uma definição comum para a inovação social

“novas soluções (produtos, serviços, modelos, mercados, processos etc.) que atendem, simultaneamente, uma necessidade social (de forma mais eficaz do que as soluções existentes) e leva a novos ou melhoradas capacidades e relações e uma melhor utilização dos ativos e recursos. Em outras palavras, inovações sociais são boas para a sociedade e melhoram a capacidade da sociedade para agir”. (CAULIER-GRICE *et al.*, 2012:18)

Como uma das principais publicações sobre o tema, identifica-se a Stanford Social Innovation Review - SSIR, publicada pelo Centro de Stanford em Filantropia e Sociedade Civil, na Universidade de Stanford. Está voltada a líderes da mudança social em setores empresariais, governamentais e sem fins lucrativos, que vêem a colaboração como chave para resolver problemas globais, por meio de soluções às questões ambientais, sociais e de justiça econômica. A fim de obter maior precisão e discernimento, na SSIR as inovações sociais são definidas como

“novas soluções para um problema social que é mais eficaz, eficiente, sustentável, ou apenas mais que as soluções existentes e para o qual o valor criado acumula principalmente para a sociedade como um todo em vez de indivíduos privados. (PHILLS JR. *et al.*, 2008: 36)

Tal conceito é representativo nas discussões sobre inovações sociais, pois procura apresentar um construto que simplifica o debate em torno da ideia de mudança social e permite entender que o valor social criado é o resultado da inovação social. Dessa forma este é o conceito adotado para a sustentação das discussões que permitirão analisar a condução da orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais. A inovação social possibilita respostas aos crescentes desafios sociais que, muitas vezes são considerados insolúveis por conta do fracasso de soluções convencionais e dos paradigmas que permeiam os seus discernimentos. Assim, sugere-se que o desenvolvimento de inovações sociais possibilita a construção de valor social, pois cria novas soluções mais adequadas que as atualmente existentes impactando em um primeiro plano à sociedade.

No contexto acadêmico, discutir inovação social, entretanto, não é algo novo, pois se identificam referências ao tema em estudos no início dos anos 1920, quando pesquisadores estudaram a inovação política (ou institucional) tomando por base a inovação em instituições públicas como escolas e agências governamentais (CHAPIN, 1928; MCVOY, 1940; MOHR, 1969). Também é possível argumentar que a ideia remonta a Max Weber ou mesmo Josef A. Schumpeter (MOULAERT *et al.*, 2013b), passando também por Durkheim (BEPA, 2011).

Uma das primeiras referências sobre inovação social quando se identifica mais do que um uso isolado do termo é encontrada em Drucker (1957), quando é sugerido que a inovação social é diferente das ideias de reforma e revolução.

Alguns autores, porém, sugerem que o conceito de inovação social surgiu na década de 1970 (CHAMBON *et al.*, 1982; CLOUTIER, 2003), fundamentalmente através de dois autores: James B. Taylor e Dennis Gabor (CLOUTIER, 2003). Para Taylor (1970), a inovação social pode resultar da busca de respostas às necessidades sociais, introduzindo "novas formas de fazer as coisas", tais como novas formas de "lidar com a pobreza". Gabor (1970) considera as inovações sociais como instrumentos para lutar por novos arranjos sociais, por exemplo, na forma de novas leis ou tecnologias.

Entretanto, na percepção de Pol e Ville (2009) tem sido considerada, em estudos recentes como não mais do que uma palavra da moda ou moda passageira que é demasiada vaga para ser aplicada com proveito para acadêmicos e práticos. Contudo, o próprio autor reforça que, quando o seu significado empírico é destilado, o termo é de grande importância.

Para a análise da inovação social, Harrison *et al.* (2010) propuseram três dimensões: (a) a resposta a uma demanda específica; (b) a governança das inovações sociais; e (c) a transformação da democracia representativa e a governança democrática das instituições.

A primeira dimensão diz respeito ao processo de inovação em si, que não pode ser isolado do produto da inovação social ou mesmo da forma como a inovação foi organizada. A segunda dimensão procura identificar as condições de governança das inovações sociais, examinando os diferentes atores envolvidos, a capacidade de sustentação e disseminação da inovação – sobretudo quando há participação do setor público – e os mecanismos de gestão dos novos serviços ou produtos desenvolvidos. Por fim, a terceira dimensão envolve o caráter normativo da inovação social, tendo como preocupação identificar se as inovações estão consolidando novos espaços democráticos, criando uma intervenção alternativa àquela realizada pelo setor privado e pelo setor público ou corroborando para o fortalecimento do *status quo*. Para o presente estudo destaca-se a primeira dimensão que trata da resposta a uma demanda específica relativa ao processo de inovação em si. Trata particularmente sobre como a inovação é organizada tendo em vista que a discussão central refere-se ao exercício da coordenação

de redes de inovação cujo fim é social, representada por um conjunto de processos, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

Na atualidade, Edwards-Schachter *et al.* (2012) ao tomar por base 76 definições de inovação social, perceberam o florescimento de uma variedade de abordagens em diferentes partes do mundo, além de que as comunidades epistêmicas são bastante isoladas em alguns casos, demonstrando que a pesquisa neste campo é altamente diversificada e fragmentada. Inclui, entre outras, abordagens interdisciplinares oriundas de diversas áreas do conhecimento como sociologia, empreendedorismo social, gestão, criatividade, ciência política, territorial e desenvolvimento urbano, e economia de desenvolvimento humano (Edwards-Schachter *et al.*, 2012).

Em parte, a constatação sobre o pouco consenso e muito debate neste campo em torno de uma definição para inovação social (CAULIER-GRICE *et al.*, 2012) pode ser atribuída não só à sua evolução analítica, mas também pela sua adoção como um “chavão” em uma multiplicidade de práticas e políticas associadas que varia entre culturas e países e entre campos de ação (MOULAERT *et al.*, 2013b). Trabalhos mais recentes, no entanto, tem procurado delimitar melhor o campo.

Ao retratar que a grande maioria das inovações sociais são inovações de negócios, Pol e Ville (2009) afirmam que há um conjunto de inovações sem qualquer fim lucrativo que, na linguagem dos conjuntos, são a diferença entre as inovações sociais e as de negócios, ou seja, o conjunto de inovações sociais que não são inovações de negócios. Assim, de acordo com Pol e Ville (2009), as inovações sociais que atendem às necessidades não satisfeitas e que não apresentam potencial de lucros podem ser chamadas de inovações sociais puras, enquanto a interseção dos dois conjuntos de inovações (a inovação social e inovação empresarial) é denominada de inovações sociais bifocais.

Em Howaldt e Schwarz (2010) a inovação social pode ser qualquer tipo de inovação que contribui para dar resposta às necessidades ou problemas sociais.

No trabalho de Young (2010) a inovação social é apresentada como um mecanismo que aumenta o bem-estar dos indivíduos que o adotam em comparação com o que está disponível tradicionalmente e requer a coordenação entre diferentes atores para obter sucesso.

Para Westley e Antadze (2012) a inovação social mobiliza organizações e cidadãos para projetar soluções conjuntas para resolver os problemas sociais e ambientais, quando os modelos tradicionais de inovação têm sido ineficazes.

De acordo com Mulgan (2012, p.35) é o “tipo de inovação que é social em seus fins e em seus meios”. Ou seja, está relacionada a novas ideias (produtos, serviços ou modelos) que ao mesmo tempo atendem, mais efetivamente que as alternativas tradicionais, necessidades sociais reconhecidas e cria novas relações ou formas de colaboração, sendo benéfica para a sociedade e aumentando sua capacidade de agir (MULGAN, 2012).

Para MOULAERT *et al.* (2013b) a inovação social, em muitos discursos, se refere a um corpo de inovações voltadas ao atendimento de necessidades sociais ou a provisão de benefícios diversos para a sociedade o que pode envolver a criação de novos produtos, serviços, novas estruturas organizacionais ou atividades que são melhores ou mais eficientes que as tradicionalmente ofertadas pelo poder público, filantropia ou dependentes do mercado em resposta a exclusão social.

Assim, frente a variedade de perspectivas dos estudos sobre a inovação social, em uma ampla revisão da literatura, Choi e Majumdar (2015) discutem sobre sete vertentes teóricas que procuram expressar as diferentes perspectivas para a compreensão do conceito de inovação social que auxiliam na delimitação deste campo estudo, como descrito no Quadro 1, apresentado como síntese conceitual.

Em particular, a revisão de Choi e Majumdar (2015) propõe as seguintes vertentes teóricas: a sociológica, a da pesquisa criativa, a empreendedora, a da economia do bem-estar, a conduzida pela prática, a da psicologia comunitária e, a do desenvolvimento territorial. Possibilita dessa forma a compreensão da existência de diversas frentes de ação para as inovações sociais não se limitando a uma perspectiva específica, o que parece natural frente aos complexos e crescentes desafios sociais que se anunciam.

Ainda, no trabalho de Choi e Majumdar (2015) são identificados três usos principais para a inovação social. O primeiro que diz respeito a sua descrição como mudança social. O segundo que o utiliza para descrição de inovações intangíveis e que se manifestam exclusivamente no nível da prática social. O terceiro que associa o termo a criação de valor social e a indução de mudanças sociais positivas e que norteia as discussões sobre as inovações sociais desenvolvidas nos Living Labs brasileiros.

Por fim, Choi e Majumdar (2015) também propõem um modelo para ser utilizado na análise das inovações sociais existentes no campo do empreendedorismo social, onde uma inovação social existente pode ser analisada frente as suas

características formais, mudanças reais na prática e na estrutura social que induz, e do valor social que ele cria de forma eficaz.

Ainda, ao explorar os principais elementos e características comuns das inovações sociais, Caulier-Grice *et al.* (2012) constroem uma tipologia das inovações sociais a partir da análise da inovação conduzida por Joseph Schumpeter. De acordo com Schumpeter (1934) uma inovação pode consistir 1) na introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade deste bem, 2) de um novo método de produção 3) da abertura de um novo mercado, 4) da conquista de uma nova fonte de matérias primas ou bens semimanufaturados e 5) da constituição ou fragmentação de posição de monopólio na organização de uma indústria. Assim, Caulier-Grice *et al.* (2012) distinguem os seguintes tipos de inovações sociais: novos produtos, novos serviços, novas plataformas e novas formas organizacionais. Consideram também importante fazer uma distinção entre a inovação incremental e radical. Algumas inovações sociais são incrementais (construídas sobre o que se passou antes), outras são radicais (proporcionam modelos inteiramente novos para pensar e fazer) e outras são gerativas (que geram novas ideias e inovações) (CAULIER-GRICE *et al.*, 2012).

Entretanto, na direção de uma definição consensual para inovação social e Nicholls e Murdock (2012) mostram que a inovação social existe em diferentes níveis: a inovação incremental (com foco em produtos e serviços para atender a falhas de marcos de maneira mais efetiva), a institucional (que se volta a reconfiguração de estruturas e padrões existentes de mercado e a criação de valor social) e a disruptiva (para a promoção de alterações em sistemas e estruturas sociais). Também, Nicholls e Murdock (2012) afirmam que as expressões da inovação social podem ser individual, organizacional, em rede ou oriundas de movimentos e sistêmica, representando os micro, mezzo e macro níveis em que a inovação social pode se manifestar.

Ainda, em relação ao contexto, Nicholls e Murdock (2012) partem da ideia de que a inovação social não tem limites fixados e pode acontecer em diferentes setores, como o público, organizações sem fins lucrativos e privado, ou como destacado por Murray *et al.* (2010) nas interações entre estes setores.

De acordo com Ferrarini e Hulgård (2010), a inovação social pode ser ainda considerada tanto sob a perspectiva de processo, em que adquire contornos semelhantes à noção de inovação aberta proposta por Chesbrough (2003; 2006) e que depende do aprendizado construído pelos usuários na criação de novas soluções para os problemas sociais (KINDER, 2010), quanto de resultado da inovação que se constituiria no

cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado (WEST; POSNER, 2013).

Neste ponto, de acordo com Battisti (2012) é crucial para análise do fenômeno da inovação social se adotar um novo modelo, considerando a literatura sobre inovação aberta para lidar com as necessidades dos usuários e a colaboração necessária entre grupos sociais relevantes como participantes ativos na cocriação da inovação.

Um processo de seis estágios da inovação social é apresentado por Murray *et al.* (2010) demonstrando ser nem sempre seqüencial e ocorrendo *loops* de feedback entre os estágios que fornece uma estrutura útil para a reflexão sobre os diferentes tipos de apoio que os inovadores e as inovações sociais precisam para se desenvolver.

Os seis estágios são: (1) solicitação, onde se destaca a necessidade de inovação social; (2) propostas, quando as ideias são desenvolvidas; (3) prototipagem, onde as ideias são testadas na prática; (4) sustentação, quando a ideia torna-se prática diária; (5) escala, com o crescimento e amplitude das inovações sociais; (6) mudança sistêmica, envolvendo a reconcepção e introdução de sistemas por inteiro.

Outra visão acerca do processo de inovação social é proposta por Bates (2012) em um modelo de três estágios: (1) o primeiro refere-se à investigação que envolve a definição do desafio social, determinando as necessidades não satisfeitas, e o exame das oportunidades para atingi-los; (2) o segundo trata da elaboração de uma solução viável e um modelo de negócio social eficaz; e (3) o terceiro foca na implantação.

O resultado da inovação social, entretanto, não é captado pelos sistemas de medição de desempenho econômicos tradicionais (MARÉE; MERTENS, 2012), cabendo a exploração de estratégias e ferramentas alternativas para a avaliação dos resultados quanto ao impacto social gerado, ou, simplesmente como é destacado por West e Posner (2013) no cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e na amplitude do impacto social gerado.

A mensuração do valor social, como abordado por Mulgan (2012) ainda apresenta alguns obstáculos, sendo o principal relacionado a assumir que o valor social é objetivo, fixo e estável, pois quando se apreende o valor social como subjetivo, maleável, e variável, criam melhores métricas para capturá-lo.

Assim, Marée & Mertens (2012) representam o produto da inovação social, sob a perspectiva de mercado e de não-mercado e seus impactos em termos (i) diretos sobre os beneficiários diretos, e (ii) indiretos sobre beneficiários indiretos (incluindo impactos coletivos).

Convém destacar que os impactos coletivos referem-se ao compromisso de um grupo de atores de diferentes setores em relação a uma agenda comum, por meio de uma abordagem coletiva para a solução de um problema social complexo. Para este fim, há cinco condições que, juntas, produzem alinhamento e conduzem a resultados importantes: uma agenda comum, sistemas de medição compartilhada, atividades que se reforçam mutuamente, a comunicação contínua e organizações de apoio (KANIA; KRAMER, 2011).

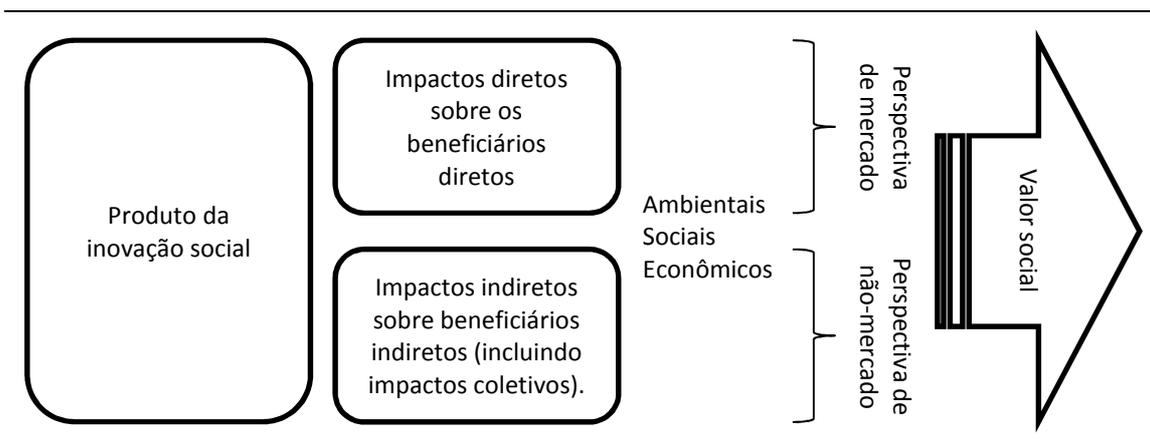
Adicionalmente, são associadas às variáveis ambientais, sociais e econômicas que formam o tripé básico no qual se apoia a ideia de desenvolvimento sustentável, conforme o conceito do Tripé da Sustentabilidade - “Triple Bottom Line” (ELKINGTON, 2004), como forma de demonstrar os objetivos implícitos de uma inovação social.

A Figura 1 representa uma interpretação das discussões de Marée e Mertens (2012), incluindo as possíveis associações com as variáveis ambientais, sociais e econômicas e, ainda, os reflexos dos impactos na geração de valor social.

Conduz a ideia de que o produto da inovação social representa os resultados gerados a partir das atividades desenvolvidas, enquanto os impactos do produto podem ser compreendidos em duas distintas categorias diante dos seus beneficiários e categorizados de acordo os seus vínculos com a temática da sustentabilidade.

Os impactos gerados possibilitam a geração de valor social e não apenas o valor privado, na direção representada pela flecha de promover mudança social.

Figura 1. **Dimensões do desempenho e impactos de inovações sociais**



Fonte. Elaborado pelo autor com base em Marée e Mertens (2012)

Neste contexto, o trabalho de Phills Jr. *et al.* (2008) aborda que apenas nas inovações sociais ocorrem a distribuição de valor financeiro e social para a sociedade

como um todo ao abordar problemas sociais ou promover o atendimento das necessidades sociais. Em síntese, de acordo com Phills Jr. *et al.* (2008, p.39) o valor social é definido como

a criação de benefícios ou reduções de custos para a sociedade por meio de esforços para atender às necessidades e problemas sociais de formas que vão além dos ganhos privados e benefícios gerais da atividade do mercado. Estes benefícios podem envolver os tipos de objetivos sociais citados acima, podem contribuir para segmentos desfavorecidos ou marginalizados da sociedade e para a sociedade como um todo.

Dessa forma, é possível compreender que a inovação social produz impactos sobre a sociedade (diretos e/ou indiretos) nas três dimensões do desenvolvimento sustentável (objetivos implícitos de qualquer ação social inovadora) em diferentes perspectivas (de mercado e não-mercado) gerando valor social que, nesta reflexão nada mais é do que o resultado da inovação social. Ou seja, se a inovação social cria mudança social positiva tem-se a geração de valor social.

Entretanto, estes elementos ainda se condicionam a uma definição mais objetiva sobre o significado do “social” na inovação social. Para Nicholls e Murdock (2012) este debate sugere que eventuais diferenças são primariamente questões sociológicas e que, por meio da análise cuidadosa do contexto e dos atores promotores da inovação social se poderia alcançar uma compreensão mais significativa.

O Relatório BEPA (2011), que busca diferenciar as inovações sociais de acordo com seu escopo, faz distinção entre os seguintes termos: (i) sociais, definidas como "demandas sociais que tradicionalmente não são abordados pelo mercado ou instituições existentes e são direcionadas para grupos vulneráveis da sociedade", (ii) societais, compreendidas como "desafios sociais em que a fronteira entre 'social' e 'econômico' é confusa, e que são direcionados para a sociedade como um todo" e (iii) sistêmicas, descritas como maneiras de "remodelar a sociedade" onde a capacitação e aprendizagem são fontes e resultados de bem-estar das pessoas em ambientes cada vez mais participativos.

Em síntese, há definições ou abordagens na literatura oriunda de diversas fontes que enfatizam o propósito das inovações sociais (a satisfação das necessidades sociais novas ou até então não atendidas); a variedade de formas com que se manifestam (podendo ser por meio de novas tecnologias, leis, modelos de negócios ou formas organizacionais, produtos ou serviços e plataformas); o seu processo de desenvolvimento (melhorar as relações e capacidades ou usar bens e recursos de uma maneira nova ou melhorada de maneira aberta); o envolvimento de partes interessadas

no desenvolvimento de inovações sociais (em um processo colaborativo e aberto), a dimensão de coordenação (permitindo aproveitar da melhor forma os recursos aportados e combiná-los de maneira efetiva), a sua dimensão de empoderamento (aumentando a capacidade da sociedade para agir); e os seus resultados (contribuindo para a superação dos desafios sociais, ambientais e econômicos, associados ao paradigma do desenvolvimento sustentável).

Com base nos discernimentos apresentados, oriundos do apanhado da literatura existente, um quadro conceitual da inovação social é apresentado (Quadro 1).

Quadro 1. Quadro conceitual da inovação social

	Dimensões	Referências
Inovação social	O propósito da inovação social: a satisfação das necessidades sociais novas ou até então não atendidas	Murray <i>et al.</i> (2008); Howaldt e Schwarz (2010); Kinder (2010); Young (2010); Bates (2011); Westley e Antadze (2012); Mulgan (2012); Mehmood e Constanza (2013); Moulaert <i>et al.</i> (2013b); Choi e Majumdar (2015).
	A manifestação da inovação social: novas tecnologias, leis, modelos de negócios, produtos ou serviços.	Pol e Ville (2009); Howaldt e Schwarz (2010); Bates (2011); Edwards-Schachter <i>et al.</i> , (2012); Caulier-Grice <i>et al.</i> (2012); Nicholls e Murdock (2012); Moulaert <i>et al.</i> (2013b); Choi e Majumdar (2015)
	O desenvolvimento da inovação social: melhorando relações e capacidades ou o uso de bens e recursos.	Harrison <i>et al.</i> (2010); Westley e Antadze (2012); Moulaert <i>et al.</i> (2013c); Maurer e Silva (2014); Grisolia e Ferragina (2015)
	O envolvimento das partes interessadas: em um processo colaborativo e aberto.	Harrison <i>et al.</i> (2010); Ferrarini e Hulgård (2010), Battisti (2012); Kania e Kramer (2011)
Inovação social	A coordenação entre diferentes partes interessadas: para obter sucesso.	Young (2010); Murray <i>et al.</i> (2010)
	O empoderamento na inovação social: a capacidade da sociedade para agir.	Harrison <i>et al.</i> (2010); Mulgan (2012); Caulier-Grice <i>et al.</i> (2012)
	Os resultados da inovação social criando valor social: contribuindo para a superação dos desafios sociais, ambientais e econômicos.	Phills Jr. <i>et al.</i> (2008); Pol e Ville (2009); Bates (2011); Kania e Kramer (2011); Caulier-Grice <i>et al.</i> (2012); Marée e Mertens (2012); West e Posner (2013); Choi e Majumdar (2015).

Fonte. Elaborado pelo autor.

Neste quadro propõe-se que as inovações sociais são compostas por sete dimensões: a dimensão de propósito, a dimensão de manifestação, a dimensão de desenvolvimento, a dimensão de envolvimento, a dimensão de coordenação, a dimensão de empoderamento e a dimensão de resultado.

O conjunto dessas sete dimensões pode ser compreendido como a representação dos fins e meios das inovações sociais ou de sua concepção como processos e resultado que, como categorias de análise permitem a sua interpretação.

Assim, o que se observa, é que uma variedade de conceitos e interpretações sobre a inovação social tem sido trazidos à tona considerando diversas dimensões para sua investigação, como sugere Choi e Majumdar (2015), para quem as inovações sociais compreendem três dimensões: a dimensão de (1) formalização, (2) os processos de mudança, e (3) os resultados sociais. Nesta direção a partir de uma conexão entre Ferrarini e Hulgård (2010) e Choi e Majumdar (2015) é possível afirmar que a inovação social tem sido interpretada em relação aos seus fins (resultados) e aos seus meios (processos).

Como um processo, a inovação social ao assumir contornos semelhantes à noção de inovação aberta proposta por Chesbrough (2003; 2006) se manifesta em um contexto de inovação distribuída, um conceito que engloba uma variedade de perspectivas contrastantes com o modelo de inovação verticalmente integrada por ser distribuída através de múltiplas partes interessadas em uma rede de valor, contemplando não só a inovação aberta mas também o envolvimento do usuário, bem como outros processos distribuídos, tais como a inovação cumulativa, comunidades ou produção social e cocriação (LAKHANI; PANETTA, 2007; BOGERS; WEST, 2012).

A inovação social trata-se, enfim, de um processo distribuído que contempla a inovação aberta e centrada no usuário e a cocriação, em uma rede que envolve diversas partes interessadas no desenvolvimento de inovações sociais. Esta rede de inovação possibilita o compartilhamento de recursos complementares oriundos das diferentes partes interessadas para o desenvolvimento de soluções para os complexos e crescentes desafios sociais (o desemprego, a pobreza extrema, a exclusão social, os maus-tratos a crianças e jovens, o isolamento dos idosos, a vulnerabilidade de territórios, ou, em outra esfera, a segurança nacional, as alterações climáticas, o cluster do mar ou a gestão das cidades).

Um exemplo de redes de inovação com estas características são alguns Living Labs que emergem no Brasil como um meio para a inovação social. Em síntese, os Living Labs se constituem em redes de inovação formadas por diferentes partes interessadas que formam parcerias-pessoais-público-privadas (4Ps) compreendidas como regiões físicas, realidades virtuais, ou espaços de interação, operando muitas vezes em um contexto específico (por exemplo, cidade, aglomeração, região, território ou projeto) nos quais se promove o compartilhamento de recursos por meio de interações complexas entre as partes interessadas, o que implica que o debate gira em

torno não apenas sobre como são desenvolvidas as inovações sociais, mas também sobre como a rede de inovação é gerida.

Assim, no próximo subcapítulo torna-se relevante descrever o fenômeno dos Living Labs e suas formas de manifestação, especialmente relacionadas ao desenvolvimento de inovações sociais.

2.2 COMPREENDENDO LIVING LABS E SUAS TIPOLOGIAS

A ideia de um Living Lab pode ser relacionada inicialmente ao trabalho de Knight, em 1749, que descreve "as condições do corpo humano como um ambiente para experiências" e, posteriormente em 1956, quando ao cunhar pela primeira vez o termo 'grupos focais', o Dr. Ernst Dichter os chamou Living Labs (FULGENCIO *et al.*, 2012). O uso do termo Living Lab é resgatado por Følstad (2008) no trabalho de Lasher *et al.* (1991) onde se discorre sobre uma abordagem para a promoção de parcerias com representantes de serviço das empresas na área de sistemas de gestão da informação. Parece, ainda, que o surgimento do termo Living Lab tem origem na necessidade de avaliar as tecnologias de computação e informações, durante a década de 1990 (por exemplo, INTILLE *et al.*, 2005). No trabalho de Abowd (1999) é identificada referência a um tipo de tecnologia desenvolvida para capturar uma experiência de uma situação educacional ao vivo e, em seguida, fornecer acesso aos usuários. Alguns autores (MARKOPOULOS; RAUTERBERG, 2000; ERIKSSON *et al.*, 2005; GALLI, 2010) referem-se principalmente ao termo Living Lab como tendo sido cunhado em 1995 pelo Professor William Mitchell (MediaLab e Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, MIT Boston), quando ele montou PlaceLab - um laboratório utilizado para observar os padrões de vida dos usuários de uma casa inteligente. Outra aplicação onde os Living Labs tem sido usado como um conceito é a realização de testes de novas tecnologias onde Markopoulos e Rauterberg (2000) os reconhece como uma infra-estrutura de pesquisa planejada, que é fundamental para a pesquisa de interação usuário-sistema. Ainda, na articulação de uma concepção integral de como a vida pode ser concebida em uma casa do futuro (POULSON *et al.*, 2002). Desde então, o conceito tem sido definido sob diferentes perspectivas por acadêmicos e por organizações responsáveis pela

promoção e articulação dos Living Labs, tais como o ColeLabs e a ENoLL ou mesmo alguns Living Labs em particular.

Independente do foco de aplicação do conceito (educação, tecnologia da informação, mídias sociais, saúde, zonas rurais, cidades inteligentes, entre outros) ou de seu direcionamento (inovações tecnológicas ou sociais), é possível ampliar a compreensão proposta por Bergvall-Kåreborn *et al.* (2009a/2009b), considerando a representação da variedade de conceitos apresentados no Quadro 2.

Quadro 2. Conceitos sobre Living Labs

Autores	Definição
Frissen e van Lieshout (2004)	" ambientes sociais conscientemente construídos nos quais a dinâmica incontrolável do dia a dia é aceita como parte do ambiente de inovação e que habilita desenvolvedores e usuários na coprodução de produtos e serviços."
Ballon <i>et al.</i> (2005)	"como um ambiente de experimentação em que a tecnologia é dada forma em contextos da vida real e em que os usuários são considerados co-produtores ."
Eriksson <i>et al.</i> (2006)	"são um conceito emergente de Parceria Público-Privada (PPP) em que as empresas, as autoridades públicas e os cidadãos trabalham juntos para criar, prototipar, validar e testar novos serviços, empresas, mercados e tecnologias em contextos da vida real , como cidades, regiões da cidade, áreas rurais e redes virtuais de colaboração entre agentes públicos e privados."
Katzy <i>et al.</i> (2007)	"um sistema de inovação aberta , em que empresas, governos e organizações sem fins lucrativos interagem em torno de projetos complexos em diferentes domínios sociais ."
Lacasa <i>et al.</i> (2007)	"oferecem o desafio de examinar novas tecnologias em situações do cotidiano como o usado por pessoas de acordo com seus próprios objetivos. Nesses contextos, pessoas de diferentes gerações exploram ferramentas inovadoras por meio de sua interação com elas e descobrem maneiras novas e inexploradas de atuação."
Schaffers <i>et al.</i> (2008)	"reúne recursos para a inovação e organiza as atividades de apoio à inovação. As atividades de apoio incluem o desenvolvimento de parcerias e manutenção, planejamento e gerenciamento de projetos e manutenção da infraestrutura técnica . "A partir desta perspectiva a ênfase está em criar , manter e melhorar a infraestrutura técnica e organizacional para a inovação contínua no ambiente de trabalho colaborativo para e profissionais . Esta infraestrutura inclui arranjos colaborativos no âmbito organizacional , financeiro e acordos entre as partes interessadas (modelo de negócio), a infraestrutura para testes e acesso a comunidades de usuários."
Almirall e Warham (2008)	"são intermediários para a inovação colaborativa."
Pitkänen e Lehto (2008)	"constituem uma ferramenta muito popular para estudar tecnologia, serviços, aplicativos e usuários em ambientes da vida real ."
Feurstein <i>et al.</i> (2008)	"uma abordagem de inovação sistêmica em que todos os interessados em um produto, serviço ou aplicativo."
Bergvall-Kåreborn <i>et al.</i> (2009)	"um meio social para inovação centrada no usuário construído para a prática e pesquisa no dia a dia, com uma abordagem que facilita a influência do usuário em processos abertos e distribuídos de inovação envolvendo todos os parceiros relevantes em contextos da vida real , com o objetivo de criar valores sustentáveis."

Quadro 2 – Conceitos sobre Living Labs (continuação)

Autores	Definição
Kállai (2010)	“um ambiente vivo de teste com os usuários finais reais e em cooperação com os integrantes de toda a cadeia de valor que irão ajudar as empresas a avaliarem seus serviços e permitir ajustes e correções a serem feitos com antecedência ao lançamento.”
Westerlund e Leminem (2011)	“são regiões físicas ou realidades virtuais onde as partes interessadas formam parcerias-pessoais-público-privadas (4Ps) de empresas, agências governamentais, universidades, institutos de ciência e tecnologia e usuários que colaboram para a criação, prototipagem, validação e teste de novas tecnologias, serviços, produtos e sistemas em contextos da vida real. ”
Leminen <i>et al.</i> (2012)	“são redes que auxiliam na criação de inovações que têm uma identificação superior com as necessidades do usuário e pode ser prontamente escalada globalmente.”
Almirall <i>et al.</i> (2012)	“situam-se no fértil solo, meio do envolvimento do usuário . Refere-se tanto a metodologia como instrumento ou agência que é criado para a prática de envolvimento do usuário no processo de inovação.”
Konsti-Laasko <i>et al.</i> (2012)	“um conceito de pesquisa e desenvolvimento que tem por objetivo criar inovações em no mundo real em múltiplos contextos. ”
Katzy <i>et al.</i> (2012)	“ Intermediários de inovação que coordenam os parceiros da rede para a execução de processos de inovação com o envolvimento dos usuários finais para que eles forneçam a infra-estrutura técnica e organizacional necessária.”
Guzmán <i>et al.</i> (2013)	“ infra-estruturas de inovação em que as empresas de software e organizações de pesquisa colaboram com usuários líderes e pioneiros na criação de estratégias participativas para definir , projetar, desenvolver e validar novos produtos e serviços que maximizem as condições socioeconômicas de parcerias.”
Schuurman <i>et al.</i> (2014)	“um modelo global de inovação aberta in-situ que envolve o usuário final igualmente como participante no processo de inovação.”
Battisti (2014)	“são considerados intermediários de inovação em que permite a cocriação de soluções para lidar com as necessidades do usuário. ”
Nyström <i>et al.</i> (2014)	“são redes de inovação baseadas na filosofia da inovação aberta ”
Van Geenhuizen (2014)	“concebido como ambientes delimitados para cocriação e desenvolvimento, como um hospital ou área residencial, ou / plataformas regionais como locais de inovação aberta ”.
Dell’Era e Landoni (2014)	“é uma metodologia de pesquisa de design para a cocriação de inovações através do envolvimento de usuários conscientes em um ambiente da vida real. ”
Benedikt Ley <i>et al.</i> (2015)	“oferecem mecanismos de participação sustentada do usuário ao longo de um extenso período de tempo, muitas vezes em mais de um projeto, e uma oportunidade de introdução de tecnologias de prototipagem ou de outra forma, que pode ser usado como bancos de ensaio para continuidade de trabalhos existentes.”
Ballon (2015)	“tem o objetivo de envolver várias partes interessadas , incluindo os usuários e as comunidades de usuários, na exploração , cocriação e avaliação de inovações dentro de um cenário realista. ”

Fonte. Elaborado pelo autor.

O Quadro 2 consegue representar a variedade de conceitos sobre Living Labs na literatura e permite que, por meio da identificação de palavras e expressões-chave (em negrito) se identifique as similaridades entre eles para que se torne possível construir um Quadro que represente as diferentes concepções existentes sobre Living Labs e que serão descritas no Quadro 3 apresentado a seguir.

Quadro 3. Concepções sobre Living Labs

Concepção como...	Referências	Entendimento
um ambiente e sua infraestrutura	Frissen e van Lieshout, (2004); Ballon <i>et al.</i> , (2005); Schaffers <i>et al.</i> , (2007); Lacasa <i>et al.</i> , (2007); Bergvall-Kåreborn <i>et al.</i> , (2009), Kállai, (2010); Westerlund e Leminen, (2011); Almirall <i>et al.</i> , (2012); Guzmán <i>et al.</i> , (2013); Van Geenhuizen, (2014); Benedikt Ley <i>et al.</i> , 2015	Ambientes sociais conscientemente construídos, nos quais as partes interessadas formam parcerias pessoais-público-privadas (4Ps) e onde são organizadas atividades de apoio ao processo de inovação em situações do cotidiano e que habilita desenvolvedores e usuários por longo período de tempo na cocriação de novos produtos e serviços que maximizem as condições socioeconômicas de parcerias, por meio da disponibilização e manutenção de um infraestrutura técnica e organizacional, com o objetivo de criar valores sustentáveis.
uma metodologia ou ferramenta	Eriksson <i>et al.</i> , (2006); Almirall <i>et al.</i> , (2012); Dell’Era e Landoni, 2014	Compõe uma metodologia centrada no usuário voltada a cocriação de inovações através do envolvimento de usuários conscientes no processo em múltiplos e evolutivos contextos da vida real .
um conceito	Nitamo <i>et al.</i> , (2006) e Konsti-Laasko <i>et al.</i> , (2012)	Trata de um conceito de pesquisa e desenvolvimento que tem por objetivo criar inovações por meio de parcerias pessoais-público-privadas (4Ps) no mundo real em múltiplos contextos .
uma abordagem ou modelo	Feurstein <i>et al.</i> (2008); Schuurman <i>et al.</i> , (2014)	Aborda uma forma de inovação aberta em que todos os interessados em um produto, serviço ou aplicativo, incluindo os usuários atuam igualmente como participantes no processo de inovação.
como uma rede	Leminen <i>et al.</i> (2012), Nyström <i>et al.</i> (2014)	Constitui uma rede de inovação aberta e centrada no usuário .
como um sistema	Katzy <i>et al.</i> , (2007)	Um sistema de inovação aberta , no qual ocorre a interação de partes interessadas em torno de projetos complexos em diferentes domínios sociais .

Fonte. Elaborado pelo autor

Em síntese, há alguns elementos-chave presentes nas diferentes concepções e que permitem compreender que os Living Labs possibilitam que as partes interessadas formem parcerias pessoais-público-privadas (4Ps) envolvendo desenvolvedores e usuários em um processo de cocriação de inovações de acordo com a noção de inovação aberta em múltiplos e evolutivos contextos do cotidiano. Para isso, oferecem a

estrutura e governança para a participação dos usuários, por meio da manutenção de grupos de usuários, disponibilizando serviços no entorno da experiência de usuários, apoiando usuários líderes e criando conexões (ALMIRALL; WARHAM, 2008).

Adicionalmente, os Living Labs possuem uma dinâmica que os permitem funcionar como intermediários da inovação (ALMIRALL; WARHAM, 2008; KATZY *et al.*, 2012; BATTISTI, 2014), ou seja, são considerados intermediários de inovação colaborativa voltados a cocriação de soluções para lidar com as necessidades do usuário. O exercício ativo do papel de intermediários da inovação parece ser central na atuação dos Living Labs, assim como o seu conhecimento profundo em relação às práticas de usuários (HAKKARAINEN; HYYSALO, 2013). Além disso, de acordo com Galbraith e McAdam (2011), a literatura de gestão carece de um estudo sobre os intermediários de inovação que permitam definir estruturas adequadas para a inclusão da participação da sociedade civil no processo de inovação que no contexto dos Living Labs seria representada pelas pessoas nas parcerias pessoais-público-privadas (4Ps). Neste sentido, Kania e Kramer (2011) sugeriram que os grupos comprometidos com atores relevantes de diferentes segmentos da sociedade voltados a resolução de um problema social específico, com base em uma agenda comum, poderiam suportar a concretização de um impacto coletivo das ações das pessoas na sociedade.

Em um primeiro esforço de obtenção de uma definição consensual para os Living Labs, Bergvall-Kåreborn *et al.* (2009) propuseram cinco princípios-chave para a sua abordagem (abertura, influência, realismo, valor e sustentabilidade) que, posteriormente foram destacados por Bergvall-Kåreborn e Ståhlbröst (2009) como sendo três que representariam a essência de um Living Lab, pautados em uma proposta do CoreLabs (2007), sendo eles: o empoderamento dos usuários na participação e geração de recursos sustentáveis criados pelos seus parceiros e consumidores, a abertura associada as ideias de inovação aberta e o realismo e foco em aspectos do mundo real que distingue os Living Labs de outras abordagens abertas ou centradas no usuário.

De fato, se houver a necessidade de destinação dos Living Labs, a colaboração entre diferentes partes interessadas, incluindo os usuários em ambientes da vida-real é a razão central de sua existência e valorização, onde os usuários tornam-se co-criadores de valor, ideias e conceitos (MCPHEE *et al.*, 2012; HAKKARAINEN; HYYSALO, 2013).

Esta composição culmina na identificação de Living Labs como redes de inovação que, de acordo com Dekkers (2011) correspondem a redes de inovação

características da geração 5 e 6 de processos de inovação por meio de interações complexas entre atores em conexões vagas, o que implica que o debate gira em torno não apenas sobre os novos produtos e serviços, mas também sobre como a entrega é gerenciada (DEKKERS, 2011).

Entretanto, convém destacar que, de acordo com Følstad (2008), a literatura, até então, identificava duas categorias de Living Labs. A primeira na qual os Living Labs são infraestruturas para a inovação aberta e centrada no usuário onde suporta uma rede de partes interessadas na criação e desenvolvimento de produtos e serviços com o envolvimento ativo de usuários finais. A segunda, em que os Living Labs são apresentados como ambientes de ensaio para a introdução de novas aplicações por meio de sua exposição e validação pelos usuários finais.

Adota-se para fins de delimitação deste estudo, a primeira categoria. Assim, em um contexto de inovação distribuída, os elementos que delineiam os meios pelos quais os processos de inovação são geridos em Living Labs possibilitam a sua definição como: um agente que exerce o papel de intermediário da inovação na gestão de um contexto de inovação distribuída que se traduz em uma rede de inovação no qual as partes interessadas formam parcerias pessoais-público-privadas (4Ps) para o desenvolvimento de inovações em múltiplos e evolutivos contextos do cotidiano.

De fato, os Living Labs referem-se a uma abordagem peculiar para acelerar o desenvolvimento de inovações em redes de inovação colaborativas (SCHAFFERS; TURKAMA, 2012). A cocriação entre desenvolvedores e usuários é o elo entre a inovação aberta e a participação do usuário, considerando a inovação como um desenvolvimento colaborativo entre duas ou mais partes interessadas (participantes), onde por meio de vínculos formais, informais e virtuais, a inovação pode ocorrer de forma sinérgica e concentrada por meio de uma coordenação efetiva, enquanto que em redes de inovação tradicionais as percepções dos usuários são capturados e interpretados por especialistas em interações consideradas complexas. Em síntese, de acordo com Schuurman *et al.* (2013), os Living Labs conectam a capacidade de inovação dos usuários com as capacidades das diferentes partes interessadas participantes dos projetos de inovação em um processo de cocriação.

O envolvimento ativo dos usuários e outras partes interessadas no processo de inovação é um importante recurso para a cocriação de valores sustentáveis em Living Labs. A diversidade de papéis desempenhados pelos usuários e outras partes interessadas, bem como os mecanismos pelos quais as inovações são desenvolvidas e os

recursos apropriados refletem as manifestações dos Living Labs como redes de inovação (LEMINEM *et al.*, 2012; VEECKMAN *et al.*, 2013; NYSTRÖM *et al.*, 2014). Contudo, segundo Juujärvi e Pessoa (2013), ao mesmo tempo que o envolvimento dos usuários é crítico para a cocriação, também é igualmente importante a colaboração entre outros participantes dos Living Labs.

Assim, há vários tipos de usuários (ARNKILL *et al.*, 2010; ALMIRALL *et al.*, 2012) e sua distinção pode ser feita de acordo com o posicionamento dos usuários (líderes e ordinários), com o tipo de organizações em que estão envolvidos (organizações ou grupos de interesse) e, ainda, pela forma de seu envolvimento (dirigido pelo usuário, dirigido pela participação, dirigido pelo design, centrada no usuário ou uma combinação dos anteriores).

O termo usuário no âmbito dos Living Labs se refere aos consumidores, cidadãos, clientes, fornecedores, empregados, comunidades de interesse, parceiros privados, sujeitos ao produto ou serviço em desenvolvimento em um Living Lab. Podem se apresentar por meio de quatro tipos diferentes, categorizados pelo ator que dirige as atividades de operação e de inovação da rede: (1) empresas que lançam e promovem Living Labs para desenvolver seus negócios; (2) atores do setor público, organizações não-governamentais e financiadores, tais como cidades, municípios ou organizações da área do desenvolvimento; (3) provedores, tais como organizações de desenvolvedores, instituições de ensino, universidades ou consultores; e (4) comunidades de usuários (LEMINEM *et al.*, 2012).

No âmbito dos Living Labs, os usuários podem se posicionar como usuários líderes que são os que se apresentam na vanguarda de um mercado importante, e são tipicamente voltados para as necessidades que serão posteriormente vividas por grandes grupos de usuários comuns no mesmo mercado. Já os usuários comuns fazem parte de mercados estabelecidos, onde, no entanto soluções podem ser melhoradas e / ou produtos serem personalizados para as necessidades e preferências do usuário.

No contexto do desenvolvimento de inovações sociais, de acordo com Battisti (2012), os usuários são envolvidos por meio de grupos sociais relevantes como participantes ativos na cocriação da inovação.

Além disso, esta conexão entre Living Labs e a inovação social pode ser estabelecida a partir da compreensão de que o modelo de inovação na sociedade começou a mudar com o envolvimento de grupos de utilizadores, com uma participação mais proeminente do setor público e da sociedade civil, conectado com vários grandes

desafios da sociedade que ainda estão à espera de soluções, como no transporte, no uso de energia, na saúde dos idosos, como observado no Horizonte 2020 - Programa-Quadro de Investigação e Inovação (EUROPEAN COMMISSION, 2011). Assim, o objetivo de inovação e de partes da pesquisa universitária está se deslocando no sentido de encontrar soluções que são desejados por atores sociais (GODDARD; VALLANCE, 2013). Mais recentemente, essa tendência tem sido chamado “inovação responsável” (VAN DEN HOVEN *et al.*, 2013; OWEN *et al.*, 2012) na qual o processo de inovação não só exige a consulta de grupos cívicos ou outros usuários, mas também do seu envolvimento na concepção de soluções para torná-los mais eficazes, indicando um papel mais importante para os grupos de utilizadores no processo de inovação do que em situações anteriores.

Discutir a inovação social em Living Labs no meio acadêmico é algo relativamente novo, porém já explorado em algumas frentes de pesquisa. Por exemplo ao se propor que a inovação social pode ter sucesso dentro de Living Labs, que são estruturas especializadas, nas quais a inovação pode ser reforçada e desenvolvida para promover a qualidade de vida dos cidadãos (EDWARDS-SCHACHTER *et al.* 2012) ou Battisti (2014) que propõe uma definição para Living Labs que atuam no escopo de inovações sociais como (Social Innovation Living Labs – SILL, algo como Laboratórios Vivos para Inovação Social, em português) “uma forma de organização , que é gerido por parcerias público-privadas (PPPs); que se destina a promover a interação contínua com os cidadãos através da formação da tecnologia, a fim de permitir que os cidadãos a utilizar os serviços que satisfaçam as suas necessidades específicas.” Também é usual serem denominados de laboratórios cidadãos (SERRA, 2013) que, de acordo com Pinto e Hurtado (2013), apresentam uma tendência a serem denominados dessa forma quando sua ênfase está voltada ao atendimento de necessidades sociais.

Nesta direção, a partir da definição proposta e das discussões em torno das dimensões da inovação distribuída e o nexos criado com as perspectivas sobre os Living Labs como redes de inovação nas proposições de Dekkers (2011) e da descrição de Living Labs a partir da perspectiva de rede de inovação conduzida por Leminem e Westerlund (2012), bem como o seu vínculo com a temática da inovação social, a coordenação dos Living Labs como redes de inovação merece atenção, ao se destacar que as redes de inovação são como sistemas vagamente acoplados.

Inicialmente, Glassman (1973) sugere que o grau de acoplamento é uma abstração útil para a compreensão da estabilidade de sistemas vivos o que, como

metáfora, pode ser associado com palavra living (vivos, em português) em Living Labs. Gumport e Sporn (1999) observam que o conceito de sistemas de acoplamento vago está associado a categoria mais ampla da Teoria dos Sistemas Abertos. No entanto, o artigo de Weick (1976) é comumente citado como seminal na discussão sobre as organizações como sistemas vagamente acoplados (ORTON; WEICK, 1990; WEICK; QUINN, 1999; PAJAK; GREEN, 2003).

Em sua essência, sistemas de acoplamento vago apresentam tanto vantagens como desvantagens como observado por Weick (1976). Uma das principais vantagens é que os sistemas de acoplamento vago permanecem isolados do meio ambiente. A unidade pode reagir a uma necessidade e, por conseguinte, funcionar como um mecanismo de detecção, enquanto que o resto do sistema mantém-se inalterado. Se uma alteração for encontrada e não for útil ou mesmo prejudicial para a unidade, todo o sistema não será danificado. Se a alteração encontrada for positiva ou eficaz, em seguida, a reação pode ser comunicada através do sistema e adaptada por outras unidades. A desvantagem com sistemas de acoplamento vago é que eles podem ser ineficientes e demoram a mudar, devido à falta de ligações entre as unidades.

A discussão foi aprofundada por Weick (1982), contrastando sistemas de acoplamento vago com sistemas que são mais firmes por natureza. Ele observou quatro aspectos dos sistemas que os tornam fortemente acoplados. Em primeiro lugar, as regras são definidas. Em segundo lugar, os membros da organização concordam com estas regras. Em terceiro lugar, os resultados são definidos a partir das regras e há um sistema para determinar se os resultados foram alcançados. Finalmente, um circuito de retroalimentação comunica o sucesso do processo. O sistema de acoplamento vago normalmente não dispõe de um ou mais desses aspectos.

Seguindo nesta direção, Orton e Weick (1990) descrevem que, se não houver nenhuma resposta nem distinção, o sistema é não-acoplado. Se houver resposta, mas sem distinção, o sistema é firmemente acoplado. Se existe distinção, mas sem capacidade de resposta, o sistema está dissociado. Se há tanto distinção e capacidade de resposta, o sistema é de acoplamento vago.

O fato de que as unidades do sistema estão ligadas e preservam algum grau de determinância é capturado na palavra acoplado e o fato de que também estão sujeitos a mudanças espontâneas e preservam algum grau de independência e indeterminância é capturada pela palavra vagamente, formando a expressão vagamente acoplado. “A

imagem resultante é um sistema que é ao mesmo tempo aberto e fechado, indeterminado e racional, espontâneo e deliberado” (ORTON; WEICK, 1990, p. 204-205).

Nesta direção, a proposta de se apreender os Living Labs, um tipo particular de rede de inovação, como um tipo de sistemas vagamente acoplado, pode ser sustentada pelas constatações de Provan (1983 p.85). Nelas se distingue certas redes como uma forma de coalizão onde os membros não atuam de forma independente, mas como representantes da rede como um todo, interagindo diretamente com os elementos do ambiente fora da rede e uns com os outros com o objetivo de gerir sua interdependência. Tal constatação reforça a necessidade de se dar atenção a coordenação dos Living Labs como redes de inovação. O próximo subcapítulo procura conduzir abordagem.

2.2.1 Quanto a coordenação dos Living Labs

A literatura atual sobre Living Labs distingue duas correntes sobre a sua coordenação como redes de inovação (VEEKMAN *et al.*, 2013). A primeira assume que a rede é coordenada pelas necessidades e desejos somente de uma perspectiva, e que a inovação é impulsionada por um ator individual aceitando tanto uma abordagem top-down (de cima para baixo) quanto uma bottom-up (de baixo para cima). A segunda assume uma combinação da abordagem híbrida, entretanto, segundo Leminen e Westerlund (2012), não consegue resolver que uma rede de inovação pode ser impulsionada por um único ator e que todos os atores podem ter seus próprios objetivos e, ao mesmo tempo objetivos compartilhados.

A partir da primeira corrente, a coordenação dos Living Labs como redes de inovação se manifesta como uma forma de mediação do desenvolvimento da inovação na direção de um determinado objetivo, pois não possui autoridade sobre os participantes (WESTERLUND; LEMINEM, 2011; VEEKMAN *et al.*, 2013), independente de sua proeminência na rede frente aos desafios estabelecidos em um determinado desenvolvimento ou do papel que possa exercer. Dessa forma, um dos participantes tomará para si a responsabilidade por deflagar e promover as atividades da rede de inovação em um Living Lab assumindo um papel central na sua gestão como um todo. Neste caso a gestão da rede remete a discussão sobre os modelos de gestão e suas aplicações em diferentes formatos de redes. A gestão da rede também é usualmente

definida como o uso de ferramentas “sociais” para orientação dos processos em direção a um conjunto de objetivos e metas ou da resolução conjunta de problemas (RETHEMEYER; HATMAKER, 2008), e ação deliberada de conduzir gerir processos no âmbito das redes (KLIJN *et al.*, 2010).

Nesta direção o estudo de Nyström *et al.* (2014) possibilitou a detecção de dez papéis exercidos pelos atores que integram a rede de inovação Living Labs como redes de inovação caracterizadas pela abertura e envolvimento do usuário. Dentre os papéis identificados, um deles, corresponde a noção anterior do exercício de uma papel central na gestão do Living Lab que tem proeminência sobre os outros integrantes da rede de inovação, mas sem possuir autoridade sobre os participantes. Este papel, de acordo com Nyström *et al.* (2014) é o de orquestrador: “um ator que orquestra toda a rede de atores de um Living Lab”.

O orquestrador conduz e apoia as atividades da rede de inovação, agindo por meio do exemplo e incentivando outros a o seguir. Atua com as “mãos na massa” no desenvolvimento da inovação, o que permite que o orquestrador acione o trabalho dos outros atores em prol do bem da rede. Além disso, o orquestrador busca estabelecer a confiança na rede para aumentar a colaboração entre os seus membros.

A reflexão volta-se, então, ao papel exercido pelo orquestrador da rede de inovação do Living Lab. A ênfase atribuída a gestão da rede de inovação do Living Lab se dá pela natureza do desenvolvimento da inovação social concebido como um processo em um contexto de inovação distribuída em uma rede de inovação, neste caso os emergentes Living Labs. A rede de inovação, neste contexto, é compreendida como um recurso a ser orquestrado (BARNEY *et al.*, 2011).

Nesta direção, os estudos sobre a VBR em que a rede é tomada como um recurso tem mantido o foco na investigação sobre como as organizações em rede desenvolvem uma vantagem competitiva em termos econômicos. Dessa forma há duas perspectivas de se compreender a vantagem competitiva no contexto das inovações sociais desenvolvidas em Living Labs. A primeira está voltada a noção de vantagem colaborativa (GULATI *et al.*, 2003) dada a natureza da inovação social sobre a qual a lógica estaria mais voltada ao resultado da inovação e ao desenvolvimento de capacidades relacionais que elevam as habilidades de extrair valor da rede e gera benefícios mútuos as partes interessadas. A noção de vantagem colaborativa está alinhada com uma Visão Relacional da estratégia (CROPPER *et al.*, 2008) na qual se apregoa que a sua adoção cria uma fonte inimitável de recursos através de uma rede

com acesso valioso a informações, compartilhamento de conhecimento, complementaridade de recursos, investimentos específicos de relacionamento e governança efetiva (BALESTRIN *et al.*, 2014). A VBR tradicionalmente postula um regime rigoroso de apropriabilidade de recursos (TEECE, 1986), impedindo o acesso externo a recursos valiosos (AMIT; SCHOEMAKER, 1993, BARNEY, 1991, PETERAF; BARNEY, 2003) e mantendo o controle interno sobre os recursos (AMIT; SCHOEMAKER, 1993, GHEMAWAT, 1986, PETERAF; BARNEY, 2003). Neste caso, os recursos podem fornecer uma vantagem competitiva somente se há acesso exclusivo a eles e controle dos mesmos. A VR complementa a VBR, se concentra sobre as relações entre as empresas e seus recursos relacionais (DUSCHEK, 2004, DYER; SINGH, 1998) e é contrária a ideia de que um recurso compartilhado não possui seu potencial para contribuir para a vantagem competitiva. Para a VR as vantagens competitivas derivam de relacionamentos e da integração conjunta de recursos complementares.

A segunda perspectiva destaca que organizações sem fins lucrativos, tais como os Living Labs, não competem no sentido tradicional, o fazem pelo acesso e a obtenção de fundos (recursos) para assegurar a sua auto sustentação. Dessa forma a aplicabilidade dessa base teórica no estudo do contexto do desenvolvimento de inovações sociais demonstra ser pertinente, considerando uma das expansões da VBR que versa sobre a ideia de organizações sem fins lucrativos que atuam em redes em busca pelo acesso e obtenção de fundos (ARYA; LIN, 2007). Ainda, como o estudo está pautado nas inovações sociais, regata-se a perspectiva da inovação social como resultado (FERRARINI; HULGÅRD, 2010) que se traduz no cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado (WEST; POSNER, 2013).

Dessa forma, quando a vantagem competitiva for referenciada ao longo texto, leia-se o acesso e obtenção de fundos para a auto sustentação, cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e amplitude do impacto social gerado (WEST; POSNER, 2013) associado a noção de produto da inovação social proposta por Marée e Mertens (2012) e frente ao conceito de inovação social e valor social propostos por Phillips Jr. *et al.* (2008). A direção tomada está associada as considerações de Barney *et al.* (2011), sobre as quais é possível a criação de conhecimento sobre a visão baseada em recursos que se estende além motivos de lucro puro. Adicionalmente, a adoção da VBR é pertinente para este estudo frente a distinção feita por Dekkers (2011) que a

considera uma perspectiva possível para pesquisa sobre redes de inovação em Living Labs.

No próximo subcapítulo onde se busca discutir a VBR, considerando suas estruturas e a sua evolução como campo de estudo, esse argumento é reforçado, ainda, a partir de um dos temas que se propõe a expandir a VBR que é a sustentabilidade. Adicionalmente se explora a noção de orquestração de recursos de forma a se lançar as bases para a apresentação dos processos e ações específicas da orquestração de redes de inovação.

2.3 A VISÃO BASEADA EM RECURSOS - UMA DISCUSSÃO PRELIMINAR

Em essência, a VBR é uma lente teórica que se desenvolveu a partir das perspectivas econômicas de Penrose (1959) que via a possibilidade de distinção de uma empresa como algo determinado pela heterogeneidade dos produtos e serviços disponíveis ou potencialmente disponíveis a partir de seus recursos.

As origens da VBR podem ser ainda timidamente identificadas em outras obras em que se atribui importância aos recursos e suas implicações para o desempenho da empresa, embora não sejam apresentadas como parte da teoria. Entre elas se destacam Ricardo (1817), que segundo Barney e Arikan (2001), já atribuía diferenças em desempenho relacionadas aos recursos naturais inerentes as terras; Coase (1937) sobre os custos de transação, Barnard (1938) ao chamar a atenção para os fatores estratégicos e limitadores que dependem da ação pessoal ou organizacional, Selznick (1957) com o conceito de liderança institucional. Posteriormente, alguns autores também referem-se indiretamente a gestão de recursos, tais como Stigler (1961) que discorre sobre a economia da informação e a busca deliberada que pressupõe uma estrutura dada de fins e meios, Chandler (1962) que apresenta a estratégia como a determinação dos objetivos de longo prazo, bem como os recursos necessários para atingi-los, Ansoff (1965) ao discorrer sobre a sinergia gerada internamente a partir da combinação de capacidades e competências, Erew (1971) que a partir da avaliação de pontos fortes e fracos leva a identificação de competências distintivas, Demsetz (1973) em seu reconhecimento sobre a influência de fatores internos das empresas para justificar o lucro acima da média, e

Williamson (1975) a respeito dos custos de transação associados à gestão de sistemas produtivos, inicialmente abordados por Coase (1937).

Tais ideias articulam-se, de certo modo, ao trabalho de Wernerfelt (1984), que destaca que as organizações podem ser vistas como um conjunto de recursos que lhes serve de apoio na concretização da vantagem competitiva. Em seu trabalho, Wernerfelt (1984) define por recurso, “aquilo que pode ser pensado como uma força ou fraqueza de uma determinada empresa”, sendo que a propriedade de recursos indica um potencial de retornos superiores, uma vez que a empresa terá uma vantagem sobre os concorrentes. E, ainda, convém destacar o trabalho de Barney (1991) que procura estabelecer as relações entre os recursos das empresas e a geração de vantagens competitivas sustentáveis.

Em síntese, reconhece-se como VBR, um conjunto de proposições que, a partir de uma lógica econômica, estabelece um modelo para reflexão sobre a disponibilidade, ou não, de recursos e capacidades que possibilitem a obtenção de vantagem competitiva.

Nesse contexto, de acordo com Barney (1991-2001b) os recursos são os ativos tangíveis e intangíveis que uma empresa se utiliza para escolher e programar suas estratégias e, segundo Amit e Schoemaker (1993) podem ser compreendidos como recursos e capacidades.

Essa distinção é enfatizada por Makadok (2001) ao definir recursos como estoques de fatores disponíveis que pertencem ou são controlados pela organização, e capacidades como um tipo especial de recurso, ou articulação e recursos, que habilitam a organização a extrair o máximo dos recursos que controla.

Duas suposições básicas estão implícitas na abordagem baseada em recursos: (1) que os recursos e capacidades podem variar significativamente entre as empresas (a suposição da heterogeneidade dos recursos) (2) de uma maneira estável (a suposição de imobilidade dos recursos) (BARNEY, 1991; PETERAF, 1993).

A heterogeneidade destaca que diferentes organizações possuem diferentes recursos e capacidades, mesmo se competirem na mesma indústria. A imobilidade aborda a questão de que os recursos não podem ser transferidos de uma organização à outra sem um custo significativo.

Além disso, quatro atributos que definem o potencial de recursos da empresa para gerar vantagem competitiva sustentável são propostos por Barney (1991), sendo eles: valioso (BARNEY, 1986a- 1991), raro (BARNEY, 1986a- 1991), inimitável

(BARNEY, 1986b-1991; PETERAF, 1993) e insubstituível (DIERICKX; COOL, 1989; BARNEY, 1991).

Neste contexto, para que um recurso da empresa tenha o potencial de gerar vantagem competitiva sustentável, deve simultaneamente exibir cada um dos quatro atributos propostos (BARNEY, 1991), pois mesmo que individualmente necessários tais atributos sozinhos não são suficientes (DIERICKX; COOL, 1989; PRIEM; BUTLER, 2001a).

Entretanto, de acordo com Collis e Montgomery (1995), os testes apresentam algumas sutilezas e são comumente mal compreendidos ou mal empregados, provocando falhas na execução da estratégia. O valor somente é gerado quando os recursos são avaliados, manipulados e aplicados apropriadamente no ambiente empresarial (LIPPMAN; RUMELT, 2003). Neste sentido o gerenciamento de recursos é dinâmico, gerando adaptação por meio de mudanças de acordo com as contingências ambientais (SIRMON *et al.*, 2007)

De acordo com a VBR a utilização de recursos que são amplamente controlados ou facilmente imitados, não permite a obtenção de vantagem competitiva. Logo, a raridade e a imitabilidade são elementos essenciais na concepção da VBR porque limita a concorrência, desde que com pelo menos uma das seguintes características: a singularidade física, que diz respeito a impossibilidade de realização de cópias; a dependência da trajetória que torna os recursos únicos e, por consequência, escassos em função dos que aconteceu ao longo da trajetória necessária a sua construção; a ambiguidade causal que impossibilita esclarecer qual é o recursos de valor e como recriá-lo; e a dissuasão econômica que ocorre quando uma empresa barra um concorrente.

Ainda, um aspecto importante é a dificuldade para sua substituição, pois se os concorrentes são capazes de mudar a percepção de criação de valor da empresa por meio de um substituto, não há a identificação e um recurso único.

Como uma forte evidência que suporta a VBR, a meta-análise desenvolvida por CROOK *et al.* (2008) sugere que a ligação dos recursos com o desempenho é mais forte (i) quando os recursos atendem aos critérios estabelecidos na VBR e (ii) para as medidas de desempenho que não são afetadas por apropriação de valor potencial. Tais constatações sugerem que a identificação, o desenvolvimento e a distribuição do valor de recursos estratégicos devem ser considerados prioritariamente nas reflexões de pesquisadores, gestores e acionistas.

Porém, algumas críticas são imputadas a VBR questionando seu valor teórico, principalmente as ideias de Barney (1991), tais como as levantadas por Priem e Butler (2001a-2001b) quanto ao risco da tautologia e, também, da falta de especificidade.

Os contra-argumentos são apresentados na mesma revista (BARNEY, 2001b) por meio do reconhecimento de que algumas críticas são importantes. Aceita, por exemplo, que há a necessidade de compreender melhor como os recursos são usados ou como as pessoas fazem uso da vantagem competitiva. Defende, entretanto, a importância gerencial da VBR, por entender que é necessário que os gerentes devam identificar e desenvolver os recursos mais críticos de uma empresa.

Embora a VBR é uma das áreas mais populares e fecundas de pesquisa em estratégia, mas muitas vezes confunde estudiosos de outras disciplinas (HOOPEES *et al.*, 2003). Além disso, não está claro se mesmo os estudiosos da estratégia concordam sobre as questões básicas da VBR.

Os autores Kraaijenbrink *et al.* (2010) apontam para oito aspectos da VBR que podem ser discutidos. Dentre eles, os autores abordam que a VBR fica aquém das expectativas quando se trata da questão de como gerir os recursos para que eles se tornem uma fonte de vantagem competitiva. A abordagem oferece apenas alguma orientação sobre como desenvolver recursos que tenham aderência e potencial para gerar vantagem competitiva sustentável, conforme proposto por Barney (1991). Conseqüentemente, as empresas podem se atrapalhar e agir cegamente em busca por vantagem competitiva. Neste sentido, o valor dos recursos só pode ser avaliado em retrospecto, e há uma necessidade de resolver esta questão, perguntando também como os recursos são construídos (PRIEM; BUTLER, 2001a/2001b).

Em termos evolutivos, como um campo de estudo, a VBR tem obtido destaque e alcançado relevância no campo da estratégia, ao se constituir na mais importante contribuição para a disciplina, especialmente a partir da década de 90 quando assegurou amplo reconhecimento entre os pesquisadores da área (Ramos-Rodríguez *et al.*; 2004).

Atualmente, a VBR parece ter atingido a maturidade como uma teoria, encontrando-se em um momento crítico, que seria seguido por sua revitalização ou por seu declínio (BARNEY *et al.* 2011). Demonstra, ainda, perspectivas de crescimentos (LU;LIU, 2013) especialmente nos temas que se propõem a expandir a VBR como os sugeridos por Barney *et al.* (2011): interligações com outras perspectivas, processos de

aquisição e desenvolvimento de recursos, as micro-fundações da VBR, a relação entre VBR e a sustentabilidade, e questões de método e mensuração.

Em particular, a relação entre a VBR e a sustentabilidade é apresentada por Hart (1995) por meio da Visão Baseada em Recursos Naturais – VBRN que se baseia no relacionamento entre as empresas e o ambiente natural.

A VBRN composta por três estratégias interconectadas: prevenção da poluição, manejo de produtos e desenvolvimento sustentável, fez emergir algumas proposições relativas às conexões das estratégias propostas com a obtenção da vantagem competitiva sustentável abrindo uma nova área de pesquisa no campo da estratégia.

Quinze anos depois, Hart e Dowell (2010) sintetizaram o progresso obtido com a VBRN, revisando áreas como a de tecnologias limpas e de negócios na base da pirâmide – BoP, representando meios pelos quais, de fato, pode se promover o desenvolvimento sustentável e incorporando as três primeiras estratégias propostas formando assim quatro estratégias: prevenção da poluição, manejo de produtos, tecnologias limpas e negócios na base da pirâmide.

Destaca-se, ainda, que de acordo com Hart e Dowell (2010) a pesquisa acadêmica tem falhado ao reportar práticas de gestão quanto as estratégias de desenvolvimento sustentável no âmbito da VBRN. Neste ponto é possível criar uma conexão entre a temática da inovação social e desenvolvimento sustentável, que tem sido muitas vezes considerada um objetivo implícito de qualquer ação social inovadora (MEHMOOD; CONSTANZA, 2013). Tal conexão é apoiada, ainda pela ideia de que ao se levar em conta as limitações atribuídas a VBR (KRAAIJENBRINK *et al.*, 2010), torna-se relevante buscar a integração da VBR a outras teorias, assim como se propõe neste estudo em relação a inovação social como uma forma de expansão deste campo, algo comum segundo Hoopes *et al.* (2003), pois é possível identificar diversos exemplos dessa prática (BARNEY; ZAJAC, 1994; BARNEY *et al.*, 2001; SPENDER; GRANT, 1996; HELFAT, 2000; TEECE; PISANO, 1994).

Nesta direção, o próximo subcapítulo busca ampliar a compreensão a respeito de como são geridos e mobilizados os recursos compartilhados aportados pelas partes interessadas nas redes de inovação em Living Labs brasileiros no desenvolvimento de inovações sociais. Para isso, adota-se uma combinação de duas perspectivas identificadas na literatura quanto ao uso de recursos para obtenção de vantagem competitiva, denominada de “orquestração de recursos”. Como uma ampliação da VBR que se refere a um conjunto de ações voltadas a facilitar os esforços para a gestão

efetiva dos recursos, está baseada no gerenciamento de recursos proposto por Sirmon *et al.* (2007/2011) e na orquestração de ativos proposta por Helfat *et al.* (2007).

2.4 ORQUESTRAÇÃO DE RECURSOS – UMA DAS AMPLIAÇÕES DA VBR

O termo “orquestração” como metáfora musical, tendo como referência Young (1982), pode ser esclarecido na descrição da música clássica, esta percebida como muito hierárquica, com funções especializadas e conhecimento explícito sobre o que deve ser realizado. Para Ryan e Nätti (2009), uma orquestra é composta por diversos membros que executam tarefas especializadas (instrumentos), utilizando procedimentos organizacionais padronizados (partituras) dentro de uma hierarquia implícita (como primeiro e segundos violinos), sob a liderança executiva (conductor, papel desempenhado pelo maestro), produzindo uma saída coerente (música) (Ryan; Nätti, 2009).

No contexto empresarial, a partir do entendimento amplamente apoiado empiricamente (CROOK *et al.*, 2008) de que na VBR os recursos da empresa tem influência sobre o seu desempenho, nota-se que a influência não é resultado apenas da posse de recursos, mas envolve a ação gerencial sobre o portfólio de recursos da empresa (HELFAT *et al.*, 2007; SIRMON *et al.*, 2007). Dessa forma, uma das críticas a VBR está voltada a forma com que são desenvolvidos recursos e capacidades para a obtenção de vantagem competitiva, pois estes não surgiriam naturalmente (KRAAIJENBRINK *et al.*, 2010). Ao contrário, o seu desenvolvimento deve ser conduzido ativamente pelos gestores (HELFAT, 2007; MAHONEY, 1995; SIRMON *et al.*, 2007).

Nesta direção, uma das extensões teóricas da VBR reconhece a importância da ação gerencial sobre os recursos e a define como orquestração de recursos. Preconiza que as atividades de gestão dos recursos devem ser cuidadosamente priorizadas, sincronizadas e suportadas. Surge como uma combinação de duas perspectivas identificadas na literatura quanto ao uso de recursos para obtenção de vantagem competitiva: o de gerenciamento de recursos proposto por Sirmon *et al.* (2007, 2011) e o de orquestração de ativos proposto por Helfat *et al.* (2007).

Para um melhor entendimento do papel dos gestores na lógica da VBR, Sirmon *et al.* (2007) desenvolveram um framework para gestão de recursos focado nas ações dos gestores e que envolve três processos: o processo de estruturação que contempla a formação e um portfólio de recursos; o processo de agregação que se refere a integração de recursos para a formação de capacidades e que se divide em três subprocessos (estabilização, enriquecimento e pioneirismo) e alavancagem que envolve a sequencia de processos necessária para a obtenção e vantagem competitiva, incluindo a mobilização, a coordenação e o seu desenvolvimento. Para Helfat *et al.* (2007) a orquestração de ativos começa com um compromisso explícito para com o desenvolvimento e utilização do ativo. Assim, como um regente, parte essencial no desempenho de uma orquestra, o gestor é fundamental na orquestração da ação gerencial nos diferentes níveis de uma organização. Esta concepção é derivada da pesquisa sobre capacidades dinâmicas (ADNER; HELFAT, 2003) e que consiste em dois processos primários (SIRMON *et al.*, 2011): busca/seleção e configuração/desenvolvimento. O processo de busca/seleção requer dos gestores que identifiquem ativos, façam investimentos concernentes à eles e constituam estruturas organizacionais e de governança para a empresa além de criar modelos de negócios adequados. O processo de configuração/desenvolvimento requer coordenação de ativos coespecializados, proporcionando uma visão para esses ativos, e fomentando a inovação. Os autores Sirmon *et al.* (2011) discutem que o termo orquestração de recursos, tem o potencial de ampliar a compreensão da VBR e, para isso, comparam e integram as duas perspectivas (gestão de recursos e orquestração de ativos), o que permite uma compreensão mais precisa das funções dos gestores dentro da VBR.

A orquestração de recursos, então, sugere que é a combinação de recursos, capacidades e habilidades gerenciais que possibilitam a obtenção de um desempenho superior (HELFAT, 2007; SIRMON *et al.*, 2007/2011). De acordo com Sirmon *et al.* (2011) existem três áreas nas quais os recursos podem ser desenvolvidos para a obtenção de vantagem competitiva: largura (orquestração de recursos através do escopo da empresa); no ciclo de vida (orquestração de recursos em vários estágios de maturidade da empresa); e profundidade (orquestração de recursos em diferentes níveis da empresa).

Em síntese, a orquestração de recursos diz respeito as ações que os gestores tomam para efetivamente facilitar a gestão dos recursos (SIRMON *et al.*, 2011, HITT *et al.*, 2011; NDFOR *et al.*, 2011). Mais especificamente, gestores podem estruturar o

portfolio de recursos, agregando e alavancando os recursos externamente (IRELAND *et al.* 2003; SIRMON *et al.*, 2007). Assim, é por meio de processos de alavancagem de recursos que se obtém efeitos sobre o desempenho (HITT *et al.*, 2011) e há dois elementos críticos para sua prática: a mobilização e a coordenação. De acordo com Sirmon *et al.* (2011) coordenar recursos mobilizados é necessário para manter sua efetiva integração.

Nesta direção, a ideia de orquestração de redes de inovação resgata as proposições de Helfat (2007) sobre orquestração de ativos e Sirmon *et al.* (2007/2011) sobre gestão e orquestração de recursos. Cria um nexos com a compreensão da rede como um recurso a ser gerido (BARNEY, 2011) e se apoia, ainda, por uma das ampliações do entendimento da VBR que é a incorporação de recursos de uma rede de empresas interligadas, indo além da compreensão de que os recursos são somente internos e que distingue recursos compartilhados de recursos não compartilhados e, onde se conclui que a natureza dos relacionamentos pode ser mais importante do que a natureza dos recursos em ambientes de rede (LAVIE, 2006). Por exemplo, Wernefelt (1984) já destacava as dificuldades em se compreender como combinar as capacidades de uma empresa espalhadas em várias divisões.

Neste caso o foco do estudo no que tange a orquestração de recursos se refere ao processo de configuração/desenvolvimento dos recursos através do escopo da rede de inovação em Living Labs a partir das definições de Sirmon *et al.* (2011), que a princípio considera a empresa como unidade análise. Assim, a gestão da rede para o desenvolvimento das inovações sociais necessita orquestrar recursos compartilhados para a geração de novas combinações (em uma perspectiva Schumpeteriana) que permitam fornecer resposta aos complexos desafios sociais indo além das respostas tradicionais e tantas vezes inadequadas oferecidas à sociedade. Neste sentido, a coordenação de recursos compartilhados é necessária para manter sua efetiva integração (SIRMON *et al.*, 2011). Assim, sugere-se-se que o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” possibilita a coordenação de recursos compartilhados.

Para os fins deste estudo, a orquestração de redes de inovação se destina a criar e extrair valor da rede (MÖLLER *et al.*, 2005; DHANARAJ; PARKHE, 2006; RITALA *et al.*, 2009a/2009b).

A seguir é discutida a orquestração de redes de inovação e seus processos e ações específicas.

2.4.1 Orquestração de redes de inovação

Quando as fontes de conhecimento estão muito dispersas e a base de conhecimento é complexa e em expansão, há um terreno fértil para que as redes de inovação prosperem (POWELL *et al.*, 1996). A lógica fundamental para a sua existência (PROVAN, 1983) é que, de acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006, p.662), “os recursos de criação de conhecimento têm o valor expandido ao serem mantidas entidades independentes e não se formar uma unidade hierárquica de comando”. Assim, esses recursos podem ser acessados através das fronteiras organizacionais e então combinados e implantados de diversos modos, construindo uma maior sinergia para a inovação (FREEMAN, 1991; GRANDORI; KOGUT, 2002; POWELL *et al.*, 1996).

A literatura existente sobre redes de inovação inclui um amplo debate sobre o seu gerenciamento, particularmente importante quando não há uma hierarquia definida, e incorpora conceitos como orquestração de redes de inovação (DHANARAJ; PARKHE, 2006; RITALA *et al.*, 2009a/2009b; NAMBISAN; SAWHNEY, 2011), a governança da rede (PROVAN; KENIS, 2007), enquanto que na abordagem de rede industrial argumenta-se que a rede não pode ser gerida centralmente (FORD *et al.*, 2003).

Originário da literatura sobre sistemas vagamente acoplados (SIMON, 1962; ORTON; WEICK, 1990), de acordo com Ritala *et al.* (2009), o termo orquestração parece adequado para descrever as atividades de desenvolvimento, gestão e coordenação de redes de inovação (GULATI *et al.*, 2000; DHANARAJ; PARKHE, 2006; TEECE, 2007). Para HURMELINNA-LAUKKANEN; NÄTTI (2012) a orquestração de redes baseia-se na ideia de que “alguns fatores são inerentemente importantes para a sobrevivência e funcionamento das redes, e que esses fatores precisam ser ativamente mediados”.

De maneira emergente a orquestração em redes tem despertado o interesse em pesquisas. Nesta direção, diversos autores procuram descrever casos ou contextos específicos de orquestração, tais como Ritala *et al.* (2009a) em redes emergentes, focando o caso da TV Móvel, Batterink *et al.* (2010) sobre innnovation brokers (no português, corretores de inovação) no agronegócio, Clarke e Freytag (2010) sobre

modelo de portfolio proposto e sua aplicação como parte da orquestração dentro de uma empresa e entre empresas, Schlagwein *et al.* (2010) na discussão sobre a dimensão da abertura na orquestração de ecossistemas, Nambisan e Sawhney (2011) descrevendo a natureza de empresas hub no âmbito de inovações centradas em rede, Hurmelinna-Laukkanen *et al.* (2011) quanto à mobilidade do conhecimento em comunidades internacionais de inovação, Hu e Sørensen (2012) destacando a especificação da orquestração em redes de inovação aberta para micro e pequenas empresas, Hurmelinna-Laukkanen *et al.* (2012) abordando sobre a orquestração de inovações e a relação entre os perfis de orquestração e tipos de redes, Oinone e Ryyänänen (2013) a respeito da orquestração do desenvolvimento de soluções em redes industriais, Ryyänänen e Patala (2013) sobre a orquestração de redes no âmbito de simbiose industrial, Kindström *et al.* (2013) sobre a ativação de inovação em serviços, Parmentier e Mangemantin (2014) investigando a orquestração de inovações em comunidades de usuários em indústrias criativas, Kaisa *et al.* (2014) proporcionando novos discernimentos sobre a orquestração de ecossistemas de inovação e, ainda, Nätti *et al.* (2014) abordando capacidade absorptiva e orquestração de redes em comunidades de inovação.

A orquestração de rede de inovação pode ser definida como "o conjunto de ações deliberadas, intencionais realizada por uma empresa hub, uma vez que busca criar valor e extrair valor a partir da rede" (DHANARAJ; PARKHE, 2006, p. 659). "Tratam-se de atividades que permitem e facilitam (mas não ditam) a coordenação da rede para a realização dos resultados da inovação" (RITALA *et al.* 2012, p. 325).

Com base no papel desempenhado pela empresa hub, podem ser identificadas duas formas diferentes de manifestação: uma integradora da inovação e a outra líder da plataforma de inovação (NAMBISAN; SAWHNEY, 2007). Estudos como os de Gawer e Cusumano (2002), Iansiti e Levien (2004), Nambisan e Sawhney (2007) oferecem vários exemplos e estudos de caso de orquestradores que desempenham essas duas diferentes funções.

Assim, como integradora da inovação, uma empresa hub define a arquitetura básica para a inovação e, em seguida, mobiliza os membros da rede, integra os diferentes recursos compartilhados para o desenvolvimento da inovação e conduz a sua destinação (NAMBISAN; SAWHNEY, 2011). Como líder da plataforma de inovação, uma empresa hub define e oferece a arquitetura inovação básica, que então se torna a plataforma ou a base na qual outros membros da rede desenvolvem suas próprias

inovações que podem ampliar e / ou melhorar a arquitetura base ou da plataforma (NAMBISAN; SAWHNEY, 2011).

Os atores centrais em uma rede são conhecidos com outros conceitos além de empresas hub (JARILLO, 1988; GAWER; CUSUMANO, 2002; IANSITI; LEVIEN, 2004, DHANARAJ; PARKHE, 2006; NAMBISAN; SAWHNEY, 2007; NAMBISAN; SAWHNEY, 2011), são também denominados de atores-chave (KNOKE, 1994), entidades desencadeantes (DOZ *et al.*, 2000), centros estratégicos (LORENZONI; BADEN-FULLER, 1995), empresas emblemáticas (RUGMAN; D'CRUZ, 2000), intermediário da inovação aberta (CHESBROUGH, 2006) e corretores (LINGO; O'MAHONY, 2010).

No presente estudo, a ideia aproxima-se do conceito de uma empresa hub, entendida como aquela que “possui destaque e poder adquirido através de atributos individuais e uma posição central na estrutura da rede, e que usa sua proeminência e poder para realizar um papel de liderança em reunir os recursos dispersos e capacidades dos membros da rede” (DHANARAJ; PARKHE, 2006, p. 659).

Embora Dhanaraj e Parkhe (2006), tivessem em mente um orquestrador em um contexto empresarial, o modelo proposto pelos autores permite inserir outros tipos de orquestradores que conduzem e apoiam as atividades de redes de inovação, como o proposto por Nyström *et al.* (2014), no contexto de um Living Lab, frente as suas características de proeminência sobre os outros integrantes da rede de inovação, similar a destacada por Dhanaraj e Parkhe (2006). Todas essas definições incluem um foco no uso intencional de processos em direção a fins particulares e retratam a condução de rede como uma atividade altamente consciente (PAQUIN; HOWARD-GRENVILLE, 2013).

Além disso, a orquestração pode abranger diferentes processos de acordo com a concepção dos autores quanto a sua aplicabilidade. Por exemplo, ao considerar o contexto da inovação e da rede, Nambisan e Sawhney (2007) consideram três processos: gestão da influência sobre a inovação, gestão da coerência da inovação e gestão da apropriabilidade da inovação. Pode, também, incluir o estabelecimento de agendas, a mobilização de atores da rede, e de coordenação, considerando o estabelecimento de metas, cronogramas e responsabilidades (HURMELINNA-LAUKKANEN *et al.* 2011). Ou, ainda, pode-se referir a uma combinação de ambos (DHANARAJ; PARKHE, 2006; NAMBISAN; SAWHNEY, 2007) como a apresentada por Oinonen e Ryyänen (2013) para o desenvolvimento de soluções em redes industriais. Há, ainda, a

exploração do tema como um conjunto de processos que envolve a montagem e desenvolvimento de uma rede (PAQUIN; HOWARD-GRENVILLE, 2013). Este trabalho está pautado nas três dimensões propostas de Dhanaraj e Parkhe (2006), que são a base para as outras variações mais específicas para a descrição da orquestração de redes de inovação.

Nesta direção, o trabalho de Dhanaraj e Parkhe (2006) permite a criação de um quadro analítico para pesquisa sobre como é conduzida a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais. Sua composição parte das principais referências que sustentaram a definição de cada um dos processos e tarefas específicas que compõem a noção de orquestração de redes de inovação de acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006), bem como algumas referências posteriores a sua construção e identificadas na revisão da literatura sobre o tema neste estudo.

De acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006), e Ritala *et al.* (2009), existem três processos-chave para o exercício da orquestração de redes de inovação e que estão positivamente relacionados com a saída de inovação, que são: a) mobilidade do conhecimento, b) apropriabilidade da inovação, e) a estabilidade da rede. Esses processos são centrais para se compreender a orquestração de redes de inovação e são descritos a seguir.

(1) O processo de **mobilidade do conhecimento** significa que recursos de conhecimento distribuídos na rede podem ser acessíveis aos seus membros. Refere-se ao compartilhamento, aquisição e implantação de conhecimento dentro da rede. O reforço a gestão da mobilidade do conhecimento inclui três tarefas específicas que o orquestrador precisa manter a atenção: a absorção de conhecimento, a identificação de rede, e a socialização interorganizacional. Cada um deles é descrito a seguir.

Absorção de conhecimento no nível da rede parte do entendimento de que a inovação é resultado de novas combinações (SCHUMPETER, 1961; KOGUT; ZANDER, 1996) que requerem um conjunto de capacidades que envolvem a identificação, assimilação e exploração do conhecimento do ambiente, denominado de capacidade absorptiva e que se manifesta em diferentes dimensões (COHEN; LEVINTHAL, 1989; LANE *et al.*, 2001; ZAHRA; GEORGE, 2002; TODOROVA; DURISIN, 2007), que se configura em uma

capacidade de aprendizagem nos limites da organização (LYLES; SALK, 1996; SIMONIN, 1999), necessárias para que a aprendizagem possa ocorrer na rede (NOOTEBOOM, 2004).

A identidade comum entre os membros da rede é essencial para motivá-los a participar e compartilhar conhecimentos valiosos (DYER; NOBEOKA, 2000), uma vez que cria uma lógica de confiança e de boas intenções (MEYER; ROWAN, 1977) e fornece a força de coesão (ORTON; WEICK, 1990), necessárias para a criação de um ambiente adequado para o fluxo de conhecimento. Além disso, Brown e Duguid (2001) constataram que a identidade fornece o vínculo que determina se o conhecimento é fluido ou não e, ainda sustentam as iniciativas de colaboração dos indivíduos (MAGUIRE; HARDY, 2005). As ações conjuntas criam fronteiras organizacionais bem definidas por uma identidade comum (HANNAN; FREEMAN, 1986). A interação entre os membros da rede com o desenrolar do tempo, dá forma a uma organização com identidade própria (RAAB; KENIS, 2009).

A Socialização interorganizacional envolve a existência de vínculos formais (KRAIMER, 1997; CHOI; HONG, 2002) e informais (COUSINS *et al.*, 2006a/2006b/2006c) entre os membros da rede (Brown; Duguid, 2000/2001; NONAKA; TAKEUCHI, 1995). A natureza fortuita da inovação torna impossível prever a natureza exata e exigir o calendário exato dos resultados da inovação dentro de uma rede, sem a ampla socialização através das fronteiras organizacionais (Pisano, 1990) destinadas a aumentar o capital social e relacional (AHUJA, 2000; KALE *et al.*, 2000; LYLES; SALK, 1996; MAKHIJA; GANESH, 1997; SHAN *et al.*, 1994).

De acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006, p.662) “a mobilidade do conhecimento dentro de uma rede promove a criação de valor”. No entanto, o orquestrador deve avançar para assegurar a apropriabilidade da inovação de forma que o que o valor criado na rede é distribuído de forma equitativa e é percebida como tal pelos seus membros, um ação relativamente complicada por conta de problemas de parasitismo e oportunismo (ARROW, 1974; SCHUMPETER, 1942; TEECE, 1986-2000; DOZ *et al.*, 2000).

(2) O segundo processo chave é o de **apropriabilidade da inovação** que busca assegurar que os membros da rede são capazes de capturar os resultados gerados pelas inovações de forma equitativa que é, na verdade, assegurando a reciprocidade. A sua obtenção inclui as tarefas específicas que envolvem a promoção de confiança, de justiça processual, e posse de bens conjunta, descritos a seguir.

A confiança tem recebido muita atenção em termos da pesquisa produzida em seu entorno (BACHMANN; ZAHEER, 2008), tendo em vista a incerteza do processo de inovação e a tacitividade do conhecimento compartilhado. Trata-se de um elemento crucial da orquestração de redes de inovação e parte da noção de que repetidamente a força de um regime de apropriabilidade não repousa tanto em escrever contratos longos e no exercício de opções de litígio (MACAULAY, 1963; WILLIAMSON, 1985) quanto em confiar nas interações sociais com parceiros e usar da reciprocidade, do compartilhamento de informações e resolução conjunta de problemas (UZI, 1997). O impacto da confiança é reconhecido no desenvolvimento socioeconômico e organizacional (GAMBETTA, 1988; COLEMAN, 1990, PUTNAM, 1993) como um dos traços da vida social que facilitam a ação conjunta em direção ao alcance de objetivos comuns. Compreende a construção de níveis de confiança e a comunicação de sanções claras, pré-estabelecidas para violações de confiança.

Justiça processual, originalmente abordada por Thibaut e Walker (1975) e, posteriormente estendida ao contexto organizacional (GREENBERG, 1987; GREENBERG; FOLGER, 1983; GREENBERG; TYLER, 1987), é o resultado da compreensão de que pode haver um elevado nível de incerteza no processo de inovação e, por consequência nos seus resultados (KHANNA *et al.*, 1998). Nestes casos, Kim e Mauborgne (1998) constataram que a justiça processual tem um impacto forte e positivo sobre a cooperação voluntária e estimula o aporte de novas ideias. Acredita-se que uma situação é justa se os processos decisórios são justos, independente dos resultados (LEVENTHAL, 1980; THIBAUT; WALKER, 1975). Assim, seria possível empregar esforços voltados a assegurar os princípios de justiça processual por meio de comunicações bilaterais, capacidade de refutar decisões, registro completo das decisões finais, e consistência no processo de tomada de decisão.

A posse de bens conjunta considera que a propriedade de ativos em conjunto entre o orquestrador e os membros da rede em diferentes modos (AHUJA, 2000; SHAN *et al.*, 1994; HAGEDOORN, 1993) aumenta a apropriabilidade de três maneiras. Primeiro, a posse conjunta fornece uma forma de aprisionamento mútuo que mitiga incentivos para sair ou para agir de maneira contrária a responsabilidade assumida (KOGUT, 1988). Em segundo lugar, cria um contexto para acordos em conjunto para a resolução de problemas que consistem em rotinas de negociação e ajuste para resolver os problemas de forma flexível (DHANARAJ *et al.*, 2004; UZI, 1997). Em terceiro lugar, ela aumenta o compromisso dos atores em direção a objetivos comuns e fornece incentivos para o compartilhamento de recompensas (DHANARAJ *et al.*, 2006). Adicionalmente, com base em Grant e Baden-Fuller (2004) é possível afirmar que o desempenho das redes se origina da posse de bens conjunta, assim como a competitividade das empresas se origina da posse de recursos únicos e diferenciados. Neste caso, a rede permite aos seus atores o acesso a ativos complementares (TEECE, 1992; BAUM *et al.*, 2000).

Para Dhanaraj e Parkhe (2006, p.663) “uma rede que está prestes a desmoronar não é propícia para a criação de valor ou de extração de valor”. Assim, a promoção da estabilidade da rede é crítica para o seu sucesso (EBERS; GRANDORI, 1999; KENIS; KNOKE, 2002; MADHAVAN *et al.*, 1998) e coloca um dilema interessante em redes de inovação. Se por um lado as formas organizacionais são de baixo acoplamento, as redes possuem as virtudes gêmeas de adaptação e agilidade. Por outro lado, a alteração excessiva de laços da rede pode conduzir a instabilidade, o que, por sua vez, poderia reduzir significativamente os resultados da inovação (LORENZONI; LIPPARINI, 1999). De modo geral, procura-se criar estabilidade quando há incerteza ambiental e, especialmente, escassez de recursos (KOBBERG; UNGSON, 1987).

(3) O terceiro processo chave refere-se à **estabilidade de rede** que trata da disposição dos membros da rede em manter a colaboração entre si, o que está relacionado com o dinamismo de uma rede de inovação. Pode ser incrementada por meio de tarefas específicas voltadas para a melhoria da reputação, o aumento da sombra do futuro e a construção de multiplexidade, descritos a seguir.

O reforço a reputação (BAUM *et al.*, 2000; STUART, 2000) fornece um duplo suporte para a estabilidade do rede: desestimula as tentativas dos atores para desconectar seus vínculos com o orquestrador, e incentiva a formação de novos. A reputação é especialmente importante onde a qualidade de potenciais parceiros é difícil de estabelecer ou é desconhecida (STUART *et al.*, 1999). Frente aos altos níveis de incerteza dado os resultados típicos em um processo de inovação, agravados pelas incertezas de comportamento dos parceiros, a reputação proporciona o efeito de sinalização de confiabilidade (MACAULAY, 1963; PODOLNY, 1993) e é significativo na atração de parcerias (DOLLINGER *et al.*, 1997; MICHELET, 1992), tornando a reputação a base para assegurar a legitimidade (ELFRING; HULSINK, 2003; GOLDBERG *et al.*, 2003).

O aumento da sombra do futuro pode promover eficazmente a cooperação (PARKHE, 1993; RAPOPORT; CHAMMAH, 1965). Iteração melhora as perspectivas de cooperação, incentivando estratégias de reciprocidade (AXELROD, 1984; PARKHE, 1993; UZI, 1997; WASSERMAN; GALASKIEWICZ, 1994). Através da expectativa de ganhos de reciprocidade se projeta uma sombra de volta no presente (AXELROD, 1994), afetando os padrões correntes de comportamento. A estabilidade de rede é reforçada quanto maior a “sombra do futuro” ou quando o nexa entre os movimentos atuais e futuras consequências é mais forte, desde a prospecção de expectativas de ganhos mútuos ou na definição de regramento que condicione a propensão para violações de acordos (PARKHE, 1993; DYER, 1997).

A construção de multiplexidade é definida como o estabelecimento de dois ou mais tipos de relações que ocorrem em conjunto (KENIS; KNOKE, 2002) e, originariamente dentro da área de redes se refere a diferentes tipos de relacionamento entre os atores (GRANOVETTER, 1973/1985; IBARRA, 1995). Uma outra forma de entender a multiplexidade é pelo conceito de Shipilov e Li (2012) que a consideram como relacionada à horizontalidade (os que conectam duas organizações com papéis equivalentes) ou verticalidade dos laços (os que conectam diferentes estágios em uma cadeia). A multiplexidade surgiria de situações em que há a ocorrência de ambos os laços. Aumentar multiplexidade alarga o âmbito das relações existentes, e amplia o entendimento das capacidades e idiossincrasias de cada um, levando a intensificação da estabilidade da rede.

Por fim, convém se destacar, ainda, que há a possibilidade de interação entre os processos quanto a geração de impactos positivos entre um e outro. É possível distinguir três interações possíveis de acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006). Primeiro a apropriabilidade da inovação impactando positivamente sobre a mobilidade do conhecimento. Segundo, a apropriabilidade impactando positivamente a estabilidade da rede. E, terceiro, a estabilidade da rede impactando positivamente a apropriabilidade da inovação.

As discussões acima em que se busca sintetizar os processos de orquestração e suas tarefas e ações específicas, incluindo as referências aos autores que suportam a sua definição são descritas no Quadro 4.

Quadro 4. Processos e tarefas específicas da orquestração de redes de inovação

Processos de orquestração	Tarefas específicas
Gestão da mobilidade do conhecimento Powell <i>et al.</i> , 1996; Provan, 1983; Freeman, 1991; Grandori e Kogut, 2002; e Dhanaraj e Parkhe, 2006, Ritala <i>et al.</i> , 2009	Absorção do conhecimento no nível da rede Kogut e Zander, 1996; Schumpeter, 1961, Cohen e Levinthal, 1989: 569; Lyles e Salk, 1996; e Simonin, 1999; Lane <i>et al.</i> , 2001; Zahra e George, 2002; Todorova e Durisin, 2007; Nooteboom, 2004.
	Identidade comum entre os membros da rede (Dyer e Nobeoka, 2000; Meyer e Rowan, 1977; Orton e Weick, 1990; Brown e Duguid, 2001; Maguire e Hardy, 2005; Hannan & Freeman, 1986; e Raab & Kenis, 2009.
	Socialização interorganizacional Brown e Duguid, 2000/2001; Nonaka e Takeuchi, 1995; Ahuja, 2000; Kale <i>et al.</i> , 2000; Lyles e Salk, 1996; Makhija e Ganesh, 1997; e Shan <i>et al.</i> , 1994; Kraimer, 1997; Choi e Hong, 2002; e Cousins <i>et al.</i> , 2006)

Quadro 4. Processos e tarefas específicas da orquestração de redes de inovação (continuação)

Processos de orquestração	Tarefas específicas
Gestão da apropriabilidade da inovação Arrow, 1974; Schumpeter, 1942; e Teece, 1986-2000; e Dhanaraj e Parkhe, 2006; Ritala <i>et al.</i> , 2009	Confiança Macaulay, 1963; Williamson, 185; e Uzzi, 1997; Gambetta, 1988; Coleman, 1990, Putnam, 1993; Bachmann e Zaheer, 2008)
	Justiça processual Khanna <i>et al.</i> , 1998; e Kim e Mauborgne, 1998; Leventhal, 1980; Thibaut e Walker, 1975; Greenberg, 1987; Greenberg e Folger, 1983; Greenberg e Tyler, 1987
	Posse de bens conjunta Ahuja, 2000; Shan <i>et al.</i> , 1994; Hagedoorn, 1995; Kogut, 1988; Dhanaraj <i>et al.</i> , 2004; e Uzzi, 1997; Teece, 1992; Baum <i>et al.</i> , 2000; Grant e Baden-Fuller; 2004
Gestão da estabilidade da rede Koberg e Ungson, 1987; Ebers e Grandori, 1999; Kenis e Knoke, 2002; Madhavan <i>et al.</i> , 1998, e Lorenzoni e Lippardini, 1999; e Dhanaraj e Parkhe, 2006; Ritala <i>et al.</i> , 2009	Reforço a reputação Baum <i>et al.</i> , 2000, Stuart, 2000, Macaulay, 1963; Podolny, 1993; Dollinger <i>et al.</i> , 1997; e Michelet, 1992; Stuart <i>et al.</i> , 1999; Elfring e Hulsink, 2003; Goldberg <i>et al.</i> , 2003
	Aumento da sombra de futuro Axelrod, 1984; Parkhe, 1993; Rapoport e Chammah, 1965; (Parkhe, 1993; Dyer, 1997; Uzzi, 1997; e Wasserman e Galaskiewicz, 1994

	Construção de multiplexidade Granovetter, 1973/1985; Ibarra, 1995; Kenis e Knoke, 2002; Shipov e Li, 2012
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

O aporte de diversos autores, como se observa no Quadro 4, permitem dar a sustentação necessária ao conjunto de processos e tarefas específicas, denominado orquestração de redes de inovação e lança as bases para a sua investigação nas redes de inovação social em Living Labs Brasileiros para o desenvolvimento de inovações.

Para encerrar o capítulo sobre a fundamentação teórica é apresentado no subcapítulo a seguir o mapa conceitual da pesquisa.

2.5 MAPA CONCEITUAL DA PESQUISA

Procura-se, aqui, sintetizar os principais temas abordados na fundamentação teórica enfatizando a sua relação no mapa conceitual apresentado a seguir na Figura 5 de modo a demonstrar como se desenvolve a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros.

O mapa conceitual da pesquisa (Figura2) mostra que para a busca de soluções aos **complexos e crescentes desafios sociais** é necessário o desenvolvimento de **inovações sociais**, representadas neste estudo por sete dimensões: a dimensão de propósito, a dimensão de manifestação, a dimensão de desenvolvimento, a dimensão de envolvimento, a dimensão de coordenação, a dimensão de empoderamento e a dimensão de resultado. O desenvolvimento das inovações sociais ocorre, em uma rede de inovação que possibilita o compartilhamento de recursos complementares de diferentes partes interessadas. Um exemplo de redes de inovação com estas características são alguns Living Labs que emergem no Brasil como um meio para a inovação social.

Visando entender os **Living Labs**, para esse contexto, considerando as diversas possibilidades conceituais, privilegiou-se a sua compreensão como redes de inovação caracterizadas pela abertura e o envolvimento do usuário (DEKKERS, 2011; LEMINEN; WESTERLUND, 2012; LEMINEM, 2013; NYSTRÖM *et al.*, 2014) para a análise da coordenação em Living Labs.

Em síntese, os Living Labs podem ser apreendidos como redes de inovação constituídas através de parcerias-pessoais-público-privadas (4Ps) compreendidas como

regiões físicas, realidades virtuais, ou espaços de interação, operando muitas vezes em um contexto específico (por exemplo, cidade, aglomeração, região, território ou projeto) nos quais se promove o compartilhamento de recursos por meio de interações complexas entre as partes interessadas, o que implica que o debate gira em torno não apenas sobre como são desenvolvidas as inovações sociais, mas também sobre como a rede de inovação é gerida.

Com este propósito, buscou-se na **Visão Baseada em Recursos - VBR** contribuições para melhor compreender como as redes, tidas como um recurso podem ser geridas. Entretanto, a **VBR** é uma lente teórica que se desenvolveu a partir de perspectivas econômicas que veem a possibilidade de distinção de uma empresa como algo determinado pelos seus recursos, sejam eles físicos, humanos, financeiros ou organizacionais e capacidades. Dessa forma, discutir a inovação social sob a perspectiva da VBR, demandou a superação de três limitações teóricas.

A primeira sobre a gestão de recursos para que se tornem fonte de vantagem competitiva sustentável que envolve a noção de vantagem competitiva que, no contexto do desenvolvimento das inovações sociais em Living Labs se traduziu em duas perspectivas: 1) o acesso e obtenção de fundos para a sua auto sustentação (ARYA; LIN, 2007; BARNEY, 2011) e 2) cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado (PHILLS JR. *et al.* 2008; FERRARINI; HULGÅRD, 2010; MARÉE; MERTENS, 2012; WEST; POSNER, 2013).

A segunda que diz respeito ao vínculo da inovação social com a VBR. Este vínculo foi criado com uma das estratégias da Visão Baseada em Recursos Naturais – VBRN (HART, 1995; HART; DOWELL, 2010), o desenvolvimento sustentável que tem sido muitas vezes considerado um objetivo implícito de qualquer ação social inovadora (MEHMOOD; CONSTANZA, 2013).

A terceira, em particular, que reconhece a importância da ação gerencial sobre os recursos e a define como orquestração de recursos (HELFAT *et al.*, 2007; SIRMON *et al.*, 2007, 2011; HITT *et al.*, 2011; NDFOR *et al.*, 2011; BARNEY *et al.*, 2011), uma combinação de duas perspectivas identificadas na literatura quanto ao uso de recursos para obtenção de vantagem competitiva: o de gerenciamento de recursos proposto por Sirmon *et al.* (2007/2011) e o de orquestração de ativos proposto por Helfat *et al.* (2007).

Para tanto, buscou-se compreender como o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “**orquestração de redes de inovação**” possibilita a

orquestração de recursos compartilhados pelas partes interessadas nas redes de inovação social em Living Labs.

Foram identificados três processos para a sua prática, subdivididos em tarefas específicas (DHANARAJ; PARKHE, 2006):

- a) a mobilidade do conhecimento refere-se ao compartilhamento, aquisição e implantação de conhecimento dentro da rede. Reforçar a mobilidade do conhecimento requer do orquestrador da rede foco em três processos em particular: a absorção do conhecimento, a identificação da rede e socialização interorganizaional.
- b) a apropriabilidade da inovação envolve assegurar a equidade na distribuição do valor e mitigar as preocupações com a apropriabilidade. Pode ser obtida a partir de três processos que consideram a confiança, a justiça processual e a posse de bens conjunta; e
- c) a estabilidade da rede refere-se à intencionalidade em manter a colaboração entre os membros da rede. Pode ser incrementada, também por meio de três processos que envolvem o reforço a reputação, o aumento da sombra de futuro, e a construção de multiplexidade.

A reflexão volta-se, então ao exercício da coordenação de uma rede de inovação e que se destina a criar e extrair valor da rede, representada por um conjunto de processos e de tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”. Desse modo, a pesquisa centraliza-se em compreender como se desenvolve a orquestração de redes de inovação em três Living Labs brasileiros investigados.

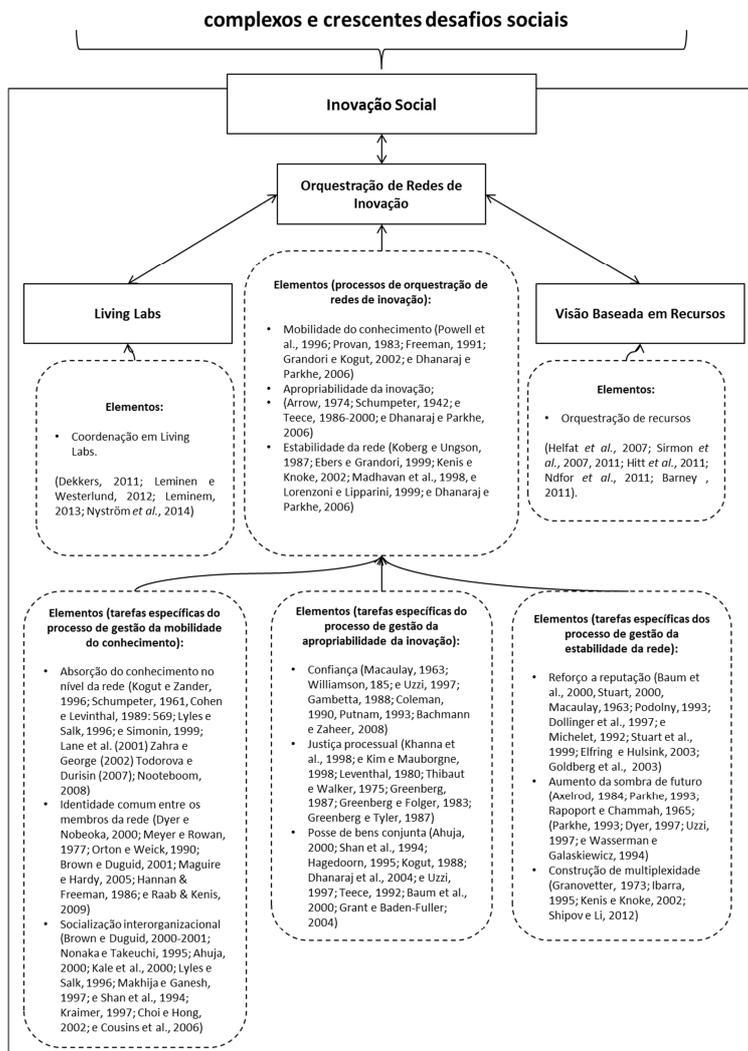
Por fim, as referências sobre Living Labs, orquestração de redes de inovação e sobre a VBR contribuem para o entendimento do desenvolvimento da orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros, e permite apresentar as seguintes proposições:

Proposição 1: *Os Living Labs são redes de inovação que possibilitam o compartilhamento de recursos complementares oriundos de diferentes partes interessadas para o desenvolvimento de inovações sociais em meio a um contexto de inovação distribuída.*

Proposição 2: *A coordenação da rede de inovação em Living Labs se manifesta por meio da orquestração exercida por um dos seus participantes que toma para si a responsabilidade de*

conduzir e apoiar o desenvolvimento das inovações sociais por meio de um conjunto de processos e tarefas específicas.

Figura 2. Mapa conceitual da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

8. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento deste estudo.

Inicialmente no subcapítulo 3.1 são apresentadas as características da abordagem da pesquisa que remetem a uma estratégia de pesquisa qualitativa, onde a opção pelos estudos múltiplos de caso demonstra ser apropriada.

Posteriormente no subcapítulo 3.2 são descritos os delineamentos gerais da tese desenhados a partir da questão de pesquisa para a condução dos estudos múltiplos de caso, nos quais se discorre sobre a lógica que une os dados, as proposições e os critérios para o julgamento da qualidade científica do estudo.

Os três estágios necessário à execução do estudo são detalhados na sequencia: (3.2.1) Definição dos casos, onde se discute a seleção dos casos e se define as fontes de evidências dentro dos casos; (3.2.2) coleta de dados (incluindo a descrição dos instrumentos de coleta de dados); e (3.2.3) análise de dados.

3.1 A ABORDAGEM DA PESQUISA

A investigação proposta que busca elucidar a questão sobre como é conduzida a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais está pautada na compreensão das percepções e interpretações dos atores sociais que orquestram as redes de inovações sociais. Assim, o estudo é baseado na concepção de que o mundo social tem uma condição ontológica (natureza do ser) incerta, pois o que acontece na realidade social não existe concretamente. É o resultado das experiências dos atores sociais. Dessa forma, a abordagem epistemológica (origem, estrutura, métodos e a validade do conhecimento) deste estudo remete ao paradigma interpretativista da teoria social (BURRELL; MORGAN, 1979), no qual se busca compreender o mundo “como ele é” e, com isso, gera algumas implicações para o desenho e realização da pesquisa.

Em primeiro lugar constitui-se em uma pesquisa ideográfica e êmica. Ideográfica ao considerar que os indivíduos são únicos, assim como são as suas experiências. Logo toda interação é única e construída pelos envolvidos direcionando o olhar para as experiências e o contexto que as envolve. Êmica ao entender que somente por descrições robustas é possível obter a compreensão da realidade e seus significados.

Em segundo lugar, refere-se a uma pesquisa diacrônica e sincrônica. Diacrônica, pois são observados acontecimentos através do tempo, ou seja, numa determinada fase/época. Sincrônica, pois os acontecimentos são atuais e se apresentam simultaneamente.

Tais características remetem a uma estratégia de pesquisa qualitativa, onde a opção pelo estudo de caso demonstra ser apropriada, para uma questão do tipo “como” (YIN, 2014). Esta opção se justifica por permitir a preservação das características holísticas e significativas de eventos da vida real (YIN, 2014).

3.2 O DELINEAMENTO DA PESQUISA

A partir da questão de pesquisa sobre conduzida a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais, duas proposições teóricas são apresentadas ao final da revisão teórica junto ao mapa conceitual quando se dá a sustentação necessária a elas e que representam as ideias centrais que serão investigadas nos estudos de casos selecionados.

A unidade de análise refere-se a inovação social em Living Labs brasileiros. As peculiaridades dos emergentes Living Labs no Brasil, percebidos como redes de inovação despertam o interesse de pesquisa ao possibilitar novos discernimentos sobre temas congruentes, porém voltados a inovações sociais.

A lógica que une os dados às proposições procura descrever como a teoria que sustenta a VBR, em particular, uma das suas ampliações denominada de orquestração de recursos permite compreender como são geridas as redes de inovação dos Living Labs Brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais, ao se levar em conta a rede com um recurso a ser gerido a partir da compreensão de que natureza dos relacionamentos pode ser mais importante do que a natureza dos recursos compartilhados em ambientes de rede. Dessa forma o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado “orquestração de redes de inovação”, possibilita expressar a orquestração de recursos como as ações que os gestores tomam para efetivamente facilitar a gestão dos recursos.

No decorrer do estudo será possível desenvolver e adaptar esta abordagem possibilitando a generalização dos resultados dos estudos de caso, no que se pode definir de acordo com Yin (2014) como “generalização analítica”.

A teoria a que se propõe contribuir este estudo, de acordo com Bertero *et al.* (2005), identifica-se com a perspectiva sistêmica no âmbito das diferentes abordagens teóricas à estratégia frente ao modelo proposto por Whittington (2001). Nesta

perspectiva, o ‘embricamento’ social, segundo Granovetter (195) é o elemento chave da estratégia, criando dependência do sistema social específico no qual o processo da estratégia está inserido. Neste caso, torna-se possível se desviar de padrões formais ligados a maximização dos resultados por meio da obtenção de vantagem competitiva em direção ao cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado por esses tipos de empreendimentos ou iniciativas. Elementos sociais, políticos e culturais criam novos interesses e, conseqüentemente novas frentes para a pesquisa.

Convém destacar que se revisou uma expressiva carga de literatura tanto acadêmica quanto empírica à respeito de pesquisas anteriores no mesmo campo ou em campos similares como forma de inspiração e orientação para a própria pesquisa e onde foi possível constatar como outros pesquisadores trabalham nesta área de conhecimento, qual o enfoque dado e o que tem sido deixado de lado (FLICK, 2009).

Ainda, em uma fase preliminar, houve diversas aproximações do pesquisador com os Living Labs no intuito de melhor compreender este movimento. Estas aproximações podem ser compreendidas como uma etapa eminentemente exploratória (COLLIS e HUSSEY, 2005) onde se buscou familiarizar-se com o movimento dos Living Labs e temas correlatos, procurando avaliar quais teorias e conceitos existentes poderiam ser aplicados ao problema e, até mesmo se novas teorias e conceitos poderiam ser desenvolvidos, de modo que a pesquisa subsequente pudesse ser concebida com maior propriedade.

Por meio dessa etapa exploratória inicial, foi possível (re)definir a questão de pesquisa e, por consequência, escolher a técnica mais adequada para a sua condução e realizar ajustes na literatura que a ampararia.

Esta fase envolveu levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram, ou têm experiências práticas com os Living Labs, bem como outros estudos já conduzidos sobre o tema.

Em um primeiro momento por meio de contato com os signatários definidos para os Living Labs citados na ENoLL ao final do ano de 2012 e ao longo de 2013 foram realizadas algumas entrevistas informais (GIL, 2008) que se caracterizam por ser menos estruturadas e se distinguem da simples conversação em função de seu objetivo básico que é a coleta de dados, neste momento para dar conta do entendimento sobre a emergência dos Living Labs brasileiros e sobre como estes Living Labs operavam. Foram envolvidos oito Living Labs brasileiros, sendo eles: o Espírito Santo Cidadania

Digital (Vitória, Espírito Santo), O Living Lab Habitat (Vitória, Espírito Santo), o Living Lab INdT (Manaus, Amazonas), a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas – SECTI/AM (Manaus, Amazonas), o Grupo Inter-Ação (Manaus, Amazonas), o InventaBrasil Rural LL (Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo), a Plataforma Corais (Curitiba, Paraná) e a Fundação Paulo Feitoza – FPF (Manaus, Amazonas).

Adicionalmente, em agosto de 2013 o pesquisador participou das Primeiras Jornadas Iberoamericanas sobre Laboratórios Cidadãos que foram realizadas no Campus Universitário da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil. Nestas Jornadas o pesquisador apresentou na seção de contribuições teóricas sobre a temática dos laboratórios cidadãos um estudo (ensaio teórico) sobre orquestração de redes de inovação social. Além da condução da apresentação, teve a oportunidade estreitar os contatos com os responsáveis sobre os Living Labs brasileiros, possibilitando o acesso futuro para a condução das entrevistas que comporiam este trabalho.

Para a composição deste capítulo sobre os procedimentos metodológicos, uma aproximação com a literatura metodológica (EISENHARDT, 1989; MILES E HUBERMAN, 1994; DENZIN E LINCOLN, 1994; YIN, 2014; COLLIS E HUSSEY, 2005; BARDIN, 2006; GERRING, 2007; GIL, 2008; FLICK, 2009) pertinente também foi conduzida buscando-se familiarizar com a pesquisa qualitativa e, particularmente por meio de publicações relevantes sobre o método de estudo.

Para o julgamento da qualidade da pesquisa, usualmente são adotados critérios de validade e a confiabilidade. A validade refere-se à capacidade que os métodos adotados possibilitam o alcance dos seus objetivos. A confiabilidade diz respeito à garantia de repetibilidade, ou seja, que outro pesquisador poderá conduzir uma pesquisa semelhante e obter resultados similares.

Quatro “testes lógicos” (para o estudo são considerados “cuidados metodológicos”) são comuns a todos os métodos de ciências sociais (YIN, 2014) e, mesmo descritos neste tópico, serão detalhados ao longo do capítulo em cada um dos estágios da pesquisa.

- **Validade do construto** que se refere ao estabelecimento de medidas operacionais corretas para os conceitos adotados no estudo;
- **Validade interna** que busca estabelecer uma relação causal entre elementos;

- **Validade externa** quanto à possibilidade de generalizar as descobertas do estudo de caso para uma teoria; e
- **Confiabilidade** ao demonstrar que um estudo pode ser repetido diversas vezes e apresentar os mesmos resultados.

Tais delineamentos gerais da pesquisa sustentam a condução dos estudos de caso, sendo que em síntese, a pesquisa é um estudo (holístico) de casos múltiplos que está fundamentado na seleção de um apanhado de casos que podem se caracterizar como replicações teóricas e literais.

Essa abordagem é apresentada a seguir por meio da descrição de seus quatro estágios: (1) Definição dos casos; (2) coleta de dados; e (3) análise de dados.

A seguir é apresentado cada um dos estágios para o desenvolvimento do estudo de caso sobre como são orquestrados os Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais.

3.2.1 Definição dos casos

Para este estudo tomou-se a decisão de que era necessário mais de um caso para compreender a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais. A definição dos casos ocorreu em dois estágios: (i) a seleção dos casos que são investigados e que deverão contemplar o leque de possibilidades definidas no referencial teórico; e (ii) a definição das fontes de evidências dentro dos casos.

A seleção dos casos

A seleção dos casos pautou-se em uma pesquisa exploratória realizada ao final do ano de 2012 e ao longo de 2013 e, a partir daí, foram considerados, especialmente os Living Labs que se caracterizam como redes de inovação social. Assim, foram identificados aqueles que mantêm regularidade em suas atividades, procurando tanto buscar os que foram pioneiros em sua atuação no Brasil quanto os últimos que se integraram a ENoLL, além de iniciativas não reconhecidas pela Rede Européia mas que

orbitam o movimento dos Living Labs no Brasil. Foram ainda consideradas as condições de acesso, disponibilidade e interesse para o envolvimento nesta pesquisa.

Identificaram-se, dessa forma, três Living Labs que constituem os casos a serem pesquisados na etapa de coleta de dados (FLICK, 2009).

O Habitat Living lab, reconhecido pela ENoLL, situado em Vitória, Espírito Santo – trata-se de uma estrutura em rede de projetos sociais, de educação, de pesquisa & desenvolvimento e de extensão universitária cujo propósito é desenvolver tecnologias amigáveis ao meio ambiente, em comunidades de baixa renda, para melhoria das condições de habitações urbanas e de propriedades rurais.

A Plataforma Corais, reconhecido pela ENoLL no início do estudo, mas transferido para a situação de inativo no período de desenvolvimento da pesquisa, situada em Curitiba – Paraná, oferece um ambiente colaborativo que facilita o design de aprender fazendo. Assim como um recife de corais oferece infraestrutura propícia para diferentes formas de vida marinha, esta plataforma visa à proliferação de projetos colaborativos que contribuam para o bem comum.

O TransLAB, não reconhecido pela ENoLL, situado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul é um ambiente colaborativo e aberto para experimentação, cocriação e prototipagem de iniciativas voltadas para inovação social a partir do cruzamento criativo entre arte, ciência e tecnologia que possam impactar positivamente a cidade e, ao mesmo tempo, serem sustentáveis economicamente.

Com estes casos selecionados, se obteve a possibilidade de investigar Living Labs que aderiram e não aderiram a EnoLL, estabelecidos em ambientes físicos e virtuais, vinculados a universidades, empreendimentos sociais ou voluntários e localizações diversas com escopos específicos. Tais características serão melhor observadas na descrição dos casos no capítulo 5.

A definição das fontes de evidências dentro dos casos

As evidências vieram de três fontes distintas: documentos ou registros, entrevistas e acesso a diferentes mídias, incluindo redes sociais, observação não-participante.

Os documentos e registros complementares oriundos de eventos ou publicações sobre experiências dos casos selecionados, incluindo artigos específicos, são listados abaixo:

- Livro: Redes de colaboração para inovação: a experiência do Living Lab Habitat
- Ata das Primeiras Jornadas Iberoamericanas sobre Laboratórios Cidadãos - JILC 2013
- Resumo das apresentações JILC 2013
- Laboratórios Cidadãos: Introdução, caracterização e propostas de ações para seu fortalecimento.
- Livro: Design Livre
- Livro: Coralizando
- Artigo “Habitat Living Lab, red de innovación social y tecnológica”
- Artigo “Profundizando la comprensión de los Living Labs de Brasil”
- Artigo “Design livre at Corais Platform: na experience in cultivating a design commons with free software”
- Artigo: “Design Livre: Cannibalistic Interaction Design”

As entrevistas foram conduzidas tomando por base um roteiro semiestruturado cujas questões foram agrupadas de acordo com o arcabouço conceitual composto pela (1) inovação social em um contexto de inovação distribuída em uma rede de inovação voltada ao alcance de resultados que se traduzem no cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e na amplitude do impacto social gerado, (2) os Living Labs como um exemplo de rede de inovação social e a sua coordenação que se destina a criar e extrair valor da rede, e (3) a orquestração de recursos nos Living Labs brasileiros representada por um conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”. O mapa conceitual, apresentado na figura 02, representa uma síntese desses três tópicos.

Em relação as diferentes mídias, incluindo redes sociais, foram coletados dados e informações da ENoLL em seu endereço eletrônico <<http://www.openlivinglabs.eu/>>, e, particularmente em relação aos Living Labs pesquisados, conforme segue:

- TRansLAB: particularmente no endereço eletrônico do Estúdio Nômade <<http://www.estudionomade.com.br/>> que originou o laboratório e no próprio endereço do TransLAB <<http://www.translab.cc/>> e nas diferentes mídias associadas ao laboratório, como a Radio TransLAB, em parceria com a MínimaFM <<http://minima.fm/>>, vídeos no vimeo

<vimeo.com/channels/transvencaolab> e Fan Page no Facebook <facebook.com/transvencaolab>.

- Corais: diretamente na Plataforma < <http://corais.org/>>.
- Habitat Living Lab: no endereço eletrônico do Living Lab <<http://web3.ufes.br/habitat/index.php>>, no site do LabTAR <<http://www.labtar.net.br/site/>> e da Associação Ateliê de Ideias <<http://www.ateliedeideias.org.br/>> que formam o núcleo de gestão do Habitat Living Lab e na Fan Page no Facebook <<https://www.facebook.com/labtar.ufes?fref=ts>>.

3.2.2 Coleta de dados

A coleta de dados focou no trabalho de cada Living Lab correspondente e ocorreu em três etapas, onde se procurou pautar a pesquisa em diferentes fontes de evidências, que Yin (2014) retrata como linhas convergentes de investigação, um processo de triangulação de dados que permite que os eventos ou fatos dos casos fossem suportados por mais de uma fonte em momentos diferentes. A primeira etapa exploratória que ocorreu ao final do ano de 2012 e ao longo de 2013 em uma aproximação com oito Living labs brasileiros. Uma segunda etapa, com o objetivo de melhor situar o problema, na qual se buscou entender, a partir do uso da técnica de levantamento de dados secundários (detalhados no subitem que trata da definição das fontes de evidências dentro dos casos deste capítulo), as principais características dos Living Labs pesquisados. Em uma terceira etapa, descritiva e analítica, os dados foram coletados por meio de 11 entrevistas semiestruturadas no período de janeiro à abril de 2015 com os responsáveis pela gestão dos Living Labs brasileiros pesquisados, realizadas pessoalmente ou *skype* com duração média de uma hora.

O acesso aos entrevistados se deu pelo contato preliminar estabelecido com os responsáveis pelos living labs em pesquisas anteriores ou por meio de indicações indicações dos próprios entrevistados (“bola de neve”).

De forma a assegurar o procedimento ético na pesquisa, adotou-se o princípio do consentimento informado (FLICK, 2009), onde os entrevistados, adequadamente

informados dos propósitos da pesquisa expressaram seu consentimento voluntariamente quanto aos procedimentos adotados.

Ainda na terceira etapa, se buscou resgatar, ainda, um pouco da origem e contexto dos Living Labs brasileiros por meio das entrevistas realizadas ao que denominamos de “pioneiros”, ou seja aqueles que estiveram envolvidos nos primeiros movimentos de relação com ENoLL. Ou seja, do total de 11 entrevistas, 3 delas foram conduzidas com os “pioneiros”, sendo que um deles também representa um dos Living Labs pesquisados, tendo sido abordado em dois momentos.

Para as entrevistas realizadas se procurou seguir alguns cuidados para reforçar os seus pontos fortes e minimizar os seus pontos fracos como fonte de evidência (YIN, 2014). Dessa forma a técnica adotada seguiu uma linha de entrevista semiestruturada, com respostas abertas que obedeceram a um roteiro previamente estabelecido.

O Erro! Fonte de referência não encontrada. apresenta a lista dos entrevistados por Living Lab pesquisado, suas funções, codificação para citações, data de realização da pesquisa e a duração de cada uma das entrevistas.

Buscou-se dar foco aos tópicos do estudo de caso em uma conversação guiada com base nos temas a serem explorados durante o transcurso da entrevista (RICHARDSON, 2008), porém dando oportunidades para que o entrevistado pudesse apresentar o que considera como aspectos mais relevantes em relação a uma determinada situação. Nesta direção, os entrevistados tiveram a possibilidade de expressar-se livremente sobre os tópicos propostos, assegurando que a entrevista tenha transcorrido de forma espontânea. Tal condição permitiu evitar uma possível reflexibilidade, ou seja, que o entrevistado entregasse ao entrevistador o que desejava ouvir.

Quadro 5. Lista de entrevistados

Living lab	Código	Função	Data	Duração
TransLAB	E7	Coordenador do núcleo de difusão	27/02/2015	1:04:30
TransLAB	E2	Coordenador dos núcleos administrativo e de relações institucionais	06/02/2015	49:08
TransLAB	E5	Coordenador do núcleo de curadoria	20/02/2015	1:11:50
TransLAB	E6	Coordenador do núcleo de infraestrutura	24/02/2015	48:05
Habitat ^P	E4	Pioneira	19/02/2015	1:16:09
Habitat (Labtar)		Coordenadora do LabTAR		
Habitat (Associação Ateliê de Ideias)	E10	Diretora-presidente da Associação Ateliê de Ideias	08/04/2015	48:19
INDT ^P	E1	Pioneiro	22/01/2015	53:33
Corais	E3	Responsável pela Plataforma	16/02/2015	1:34:54

Corais	E8	Usuário líder	13/03/2015	1:01:56
NCD Living Lab P	E9	Pioneiro	16/03/2015	30:12
			17/03/2015	29:58

Fonte: Elaborado pelo autor.

Eventuais imprecisões devido à memória foram descartadas por meio da gravação e transcrição das entrevistas e, em todos os casos registros por meio de anotações do pesquisador que puderam ser acessadas junto com a transcrição das gravações em áudio.

Após transcritas foram submetidas aos entrevistados para sua verificação e confirmação de que todas as informações foram interpretadas corretamente, quando solicitado após a indicação desta possibilidade ao fim de cada entrevista.

Visando estabelecer a validade do construto e a confiabilidade no estudo de caso, três princípios (YIN, 2014) foram seguidos:

- utilização de diferentes fontes de evidência que foram compostas a partir dos dados oriundos de entrevistas com diferentes indivíduos e dados secundários, possibilitando a triangulação dos dados.
- criação de um banco de dados para o estudo de caso, reflexo da preocupação com a maneira com que os dados coletados foram organizados e documentados. Foram contempladas as anotações prévias e discernimentos obtidos nos estudos preliminares bem como o agrupamento dos dados secundários e manutenção das entrevistas em arquivos de áudio e suas transcrições em arquivo de textos. Além disso, a redação de um relato do caso em versão draft com a mesma estrutura da versão final dos casos (descrita no item 3.2.4 deste capítulo).
- manutenção e encadeamento das evidências de forma a permitir que as evidências possam ser rastreadas seja das conclusões para as questões iniciais ou das questões para a conclusões.

Adicionalmente, o momento de encerrar as entrevistas ocorreu por saturação (DENZIN E LINCOLN, 1994), ou seja, houve a suspensão de inclusão de novos participantes, pois os dados obtidos passaram a apresentar, na avaliação do pesquisador, certa redundância ou repetição. Destaca-se, também, que o foco para a coleta de dados foram os gestores dos Living Labs, uma vez que o estudo refere-se a orquestração das

redes de inovação, um conjunto de processos e tarefas específicas que são atribuições dos responsáveis pelos Living Labs pesquisados.

Instrumento de coleta de dados

Como já descrito, a coleta de dados nesta pesquisa se deu por meio da técnica de levantamento de dados secundários e de entrevistas pautadas em roteiros semiestruturados.

A técnica de levantamento de dados secundários consiste na utilização de informações já existentes e disponíveis em diferentes fontes, já apresentadas no subitem sobre a definição das fontes de evidências dentro dos casos.

Assim, foram coletadas para posterior análise que permitiu produzir conhecimento a partir da conexão entre elementos anteriormente dispersos oferecendo um quadro mais amplo para a interpretação do fenômeno em pesquisa.

No roteiro semiestruturado procurou se incluir apenas perguntas relevantes que subsidiassem o entendimento sobre como são orquestradas as redes de inovação dos Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais. Tal cruzamento se deu especialmente pela interdependência entre os elementos do modelo teórico adotado e de suas categorias de análise como já descrito no capítulo que aborda o referencial teórico. As perguntas foram concebidas voltando-se a descrição de processos (FLICK, 2009), ou seja, como algo se desenvolve ou se modifica (causa, processos, consequências, estratégias).

Buscou-se, ainda, na condução das entrevistas, propor perguntas abertas onde cada respondente poderia dar uma resposta ou opinião pessoal em suas próprias palavras e garantir a brevidade no processo de entrevista sem deixar de cobrir todas as dimensões, pois a partir do direcionamento da conversação o entrevistador procurava conduzir os esclarecimentos das questões não esclarecidas.

Adicionalmente foram sugeridos alguns tópicos de discussão que permitissem descrever a emergência do movimento dos Living Labs no Brasil e suas perspectivas direcionadas, especialmente, aos considerados como “pioneiros” entre os entrevistados. O roteiro semiestruturado é apresentado no Anexo I deste trabalho.

3.2.3 Análise de dados

Na análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2006) em vista de se identificar e priorizar os conteúdos presentes nas entrevistas e nos dados secundários, relacionados aos interesses desta pesquisa. Esta escolha é corroborada pela própria autora (BARDIN, 2006, p. 38) ao fazer referência que a análise de conteúdo consiste em:

“um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. ... A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).”

Dessa forma a técnica de análise de conteúdo permite a “decodificação” da realidade que está subentendida nas expressões, palavras, gestos, textos e informações levantadas pelo pesquisador. Após a análise do conteúdo, utilizou-se da técnica de adequação ao padrão (YIN, 2014), onde os resultados obtidos a partir da realização da pesquisa empírica foram comparados com o padrão geral de resultados oriundo da literatura.

As evidências levantadas associadas a análise dos dados secundários foram interpretadas qualitativamente por meio de um procedimento analítico geral (MILES; HUBERMAN, 1994) para dados qualitativos de acordo com um método pelo qual o volume considerável de material gerado pudesse ser gerenciado e controlado por meio da ênfase dada ao rigor metodológico e aos processos sistemáticos requeridos (COLLIS E HUSSEY, 2005) frente ao referencial teórico adotado, buscando recombina-las frente as proposições iniciais da pesquisa que serviram de guia para análise dos estudos de caso.

As categorias de análise permitiram perceber diferentes padrões em contratos por meio da adoção de uma estratégia analítica geral baseada nas proposições teóricas e que dão forma ao plano de coleta de dados. Tais categorias são pautadas no arcabouço conceitual e seus elementos sintetizados no mapa conceitual apresentado na figura 02.

O Quadro 6 apresentado a seguir representa os três tópicos investigados e suas respectivas categorias de análise e suas subcategorias.

Quadro 6. Processos e tarefas específicas da orquestração de redes de inovação

Tópicos de investigação	Categorias de análise	Subcategorias de análise
Contextuais	Inovação social	Propósito
		Manifestação
		Desenvolvimento

		Envolvimento das partes interessadas
		Coordenação das partes interessadas
		Empoderamento
		Resultados
	Living Labs	Emergência
		Concepção
		Perspectivas
Conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”	Gestão da mobilidade do conhecimento	Absorção do conhecimento
		Identidade comum
		Socialização interorganizacional
	Gestão da apropriabilidade da inovação	Confiança
		Justiça processual
		Posse de bens conjunta
	Gestão da estabilidade da rede	Reforço a reputação
		Aumento da sombra de futuro
		Multiplexidade

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise foi conduzida de acordo com a lógica de adequação ao padrão (YIN, 2014) onde se procurou comparar um padrão empírico definido antes da coleta de dados com outro prognóstico, pois em caso de alinhamento dos padrões poderiam auxiliar a reforçar a validade interna dos casos.

Os padrões que refletem as categorias e subcategorias de análise, conforme estabelecido na revisão de literatura funcionaram como códigos nos quais diferentes fragmentos empíricos do relatório do estudo de caso foram conectados.

Entende-se que os padrões postulados alcançam certo grau de precisão evitando alguma tendência do pesquisador em restringir a aceitação de que um padrão foi violado ou tolerar que um padrão foi igualado.

A análise intercasos se valeu de diferentes técnicas obrigando o pesquisador a olhar para além das impressões iniciais e identificar evidências através de múltiplas lentes (EISENHARDT, 1989). Várias técnicas são mencionadas na literatura, dos quais duas foram adotadas na pesquisa.

A primeira faz uso da referida tabela para registros das evidências. Esta tabela mostra as dimensões em que cada caso avaliado. Em seguida, procura semelhanças dentro do grupo, juntamente com as diferenças intergrupais (EISENHARDT, 1989).

A segunda técnica combinada com a primeira em que grupos de casos são constituídos. Em seguida, listar as semelhanças e diferenças entre cada grupo de casos. Isto obriga o pesquisador a identificar sutis diferenças e semelhanças entre os casos e pode romper quadros demasiado simplistas (EISENHARDT, 1989).

Em um capítulo final de discussão que envolve a literatura, são comparados os resultados da análise com a literatura divergente e literatura similar. A comparação com a literatura divergente contribuiu para construir a validade interna, elevando o nível teórico das relações estabelecidas e refinando a construção das definições finais. Já, a comparação com a literatura similar aprimorou a generalização analítica, aumentando a capacidade de construção das definições e também contribuiu para o nível teórico de relações estabelecidas (EISENHARDT, 1989).

Primando pela qualidade, a análise foi pautada em todas as evidências relevantes, nesta fase de interpretação dos dados (FLICK, 2009) considerando tantas quanto se encontravam disponíveis, sendo que as interpretações realizadas além de considerarem todas as evidências obtidas, ainda não deixaram espaço para qualquer indefinição. Procurou-se, ainda, abranger explicações alternativas para os achados da pesquisa. Também se buscou dedicar às questões mais importantes, ou seja, aquelas que constituem os aspectos mais significativos do estudo de caso. E, ainda, se procurou analisar questões similares frente a discussões e debates atuais sobre os tópicos do estudo.

A estrutura de relato foi composta de várias narrativas apresentadas em capítulos e seções separadas. Cada um dos casos compõe uma seção de um capítulo que descreve individualmente e associa as evidências a cada uma dos living labs pesquisados (análise intra-casos). Em outro capítulo se apresenta a análise do cruzamento das evidências (análise inter-casos). A estrutura destes capítulos foi organizada de acordo com as categorias de análise.

Adicionalmente um capítulo apresenta os principais achados frente as proposições teóricas formuladas e inndicativos sobre as perspectivas para os living labs no Brasil.

Em síntese, pode-se identificar como uma estrutura analítica linear (YIN, 2014), onde além da revisão da literatura relevante existente sobre o tema e a descrição dos procedimentos metodológicos constantes neste capítulo, são apresnetados achados a partir das evidências obtidas e analisadas, além das conclusões e implicações obtidas, incluindo as de cunho teórico e gerenciais.

De modo complementar, a estrutura assume alguns contornos de construção da teoria (YIN, 2014), onde se buscou apresentar as partes do argumento teórico que se construiu em torno da orquestração de redes de inovação, visando a geração de uma afirmação consistente e convincente.

Visando assegurar a qualidade total do estudo, cada um dos casos foi submetido para revisão pelos participantes e pesquisados de forma a se corroborar a integridade do relato, sendo que em alguns casos os comentários excepcionalmente úteis foram citados como parte do estudo de caso.

No que tange a confidencialidade na redação final (FLICK, 2009), não foram exigidas condições de anonimato ou confidencialidade, permitindo-se que futuramente os leitores do estudo sejam capazes de identificar os Living Labs e as pessoas que participaram da coleta de dados. Convém, entretanto, destacar que as gravações e anotações, bem como as transcrições brutas estão armazenadas em local seguro de maneira a não serem compartilhadas para outros fins que o proposto especificamente para este estudo.

9. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, inicialmente busca-se contextualizar a atuação dos Living Labs Brasileiros. Para este fim, previamente será apresentada a Rede Europeia de Living Labs e a emergência dos Living Labs no Brasil. Na sequência nos subcapítulos 4.2, 4.3 e 4.4 são apresentados os casos dos três Living Labs Brasileiros pesquisados. O relato busca trazer à tona dados empíricos que permitam compreender como é conduzida a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais. Para isso, pautando-se nas categorias e subcategorias de análise são discutidos os elementos contextuais e, especificamente a orquestração de redes de inovação.

No subcapítulo 4.5 são apresentadas algumas informações sobre a atual situação dos Living Labs e algumas perspectivas para os Living Labs no Brasil

No subcapítulo 4.6, é apresentada uma análise dos relatos em que se procura sintetizar as evidências obtidas na pesquisa em relação aos processos e tarefas específicas que sustentam os processos de orquestração de redes de inovação nos Living

Labs pesquisados para, em seguida distinguir as semelhanças e diferenças entre cada grupo de casos.

4.1 O MOVIMENTO DOS LIVING LABS ADERENTES A ENOLL NO BRASIL

4.1.1 A Rede Europeia de Living Labs – EnoLL

O Living Labs cresceram na Europa por volta de 2005, vindo de experiências da vida real nos países nórdicos. Uma primeira rede inicial, com o nome Living Labs-Europa, sob a liderança de uma pequena consultoria dinamarquesa (Interlace) foi constituída no período. Instituída oficialmente em novembro de 2006 sob presidência finlandesa, a ENOLL foi criada a partir do aumento significativo da popularidade dos Living Labs desde que a Comissão Européia, por meio do Horizonte 2020 - Programa-Quadro de Investigação e Inovação (European Commission, 2011) começou a estimular projetos para avançar, coordenar e promover um sistema europeu de inovação comum baseada em Living Labs. Em essência, constatou-se a urgência em se estimular a abertura nos processos de inovação, pois só assim, seria possível envolver todos os intervenientes, incluindo os usuários finais promovendo a sua interação e acelerar a inovação, por meio da captura de novas ideias com menos custos e de forma mais eficaz. Os Living Labs são apontados no Horizonte 2020 - Programa-Quadro de Investigação e Inovação (European Commission, 2011) como o mecanismo que vem ao encontro desta proposta, pois podem abranger dimensões sociais e tecnológicas, simultaneamente, em PPPPs - Parcerias-Pessoais-Público-Privadas em um novo paradigma denominado de OI2 - Open Innovation 2.0 (Grove, 2008; Milleder, 2010) baseado em um Modelo de Hélice Quadrupla (Carayannis e Campbell, 2009; Arnkil *et al.*, 2010) e referem-se a novas configurações sociais para a organização da inovação (Dutilleul *et al.*, 2010) onde o governo, indústria, academia e participantes civis trabalham juntos para co-criar o futuro e conduzir mudanças estruturais muito além do escopo do que qualquer organização ou pessoa poderia fazer individualmente (European Commission, 2015).

A ENoLL cresceu em "ondas" (similares à editais de adesão de novos membros), desde 2006, e após oito ondas, a comunidade cresceu até 370 Living Labs reconhecidos em todo o mundo. A nona onda aberta até maio de 2015 possibilita novos acessos a organizações públicas e privadas de todos os países do mundo para se candidatar como membros da ENoLL. Alguns Living Labs estão situados fora da Europa, abrangendo seis continentes. Redes nacionais de Living Labs têm sido estabelecidas em vários países e as redes regionais na China, América Latina e África.

A ENoLL está estruturada como uma associação internacional independente de Living Labs na Europa e no mundo, sem fins lucrativos, com sede em Bruxelas. Todos os Living Labs com a participação da ENoLL possuem a característica de envolver os usuários no processo de inovação através da experimentação da vida real. A maioria deles tem origem na academia, como uma evolução das unidades de transferência de tecnologia nas universidades, ou órgãos municipais de promoção da inovação. Eles são, portanto, pequenas organizações que desempenham um papel de coordenação entre universidades, empresas, órgãos públicos e usuários, oferecendo uma série de serviços, diretamente ou através de parceria com outras empresas. Alguns deles organizam os usuários como um grupo de voluntários enquanto outros os recrutam tendo por base um determinado projeto. A ENoLL, em síntese, tem por objetivo explorar as sinergias entre os membros da rede por meio do compartilhamento de boas práticas, prestação de serviços e disponibilização de ferramentas e a capacidade de acessar diferentes comunidades de usuários.

Existem três tipos de membros da ENoLL. Os aderentes que são organizações que representam um Living Lab, que foram devidamente selecionados de acordo com o processo em "ondas" de seleção ENoLL. Durante este processo de seleção, os candidatos fornecem a ENoLL uma descrição sobre as suas características como um Living Lab. Se a organização atende aos critérios definidos pela ENoLL, a adesão é concedida. Esses membros estão incluídos nos canais de comunicação ENoLL, e têm o direito de estar presentes e participar das atividades ENoLL. Membros aderentes não pagam nenhuma taxa de adesão (apenas uma taxa administrativa anual), e, portanto, não têm direito de voto na Assembleia Geral.

Os membros associados são organizações que estão envolvidas no objeto e nas atividades da ENoLL, mas que não são selecionados de acordo com o processo de seleção descrito anteriormente. São, principalmente, empresas, universidades, cidades, departamentos, etc. Através de pagamento da taxa de filiação anual obtém acesso como

membro às atividades da ENoLL, mas sem direito a voto na Assembleia Geral. Eles também podem receber todos os direitos para agir e representam ENoLL.

Os membros aderentes podem optar por se tornar membros efetivos, e ter um voto na organização e orientações estratégicas da associação ENoLL. Somente Living Labs aprovados podem tornar-se membros efetivos e podem fazer isso por meio do pagamento da taxa anual, e ganhar direitos adicionais no contexto da ENoLL.

4.1.2 O movimento dos Living Labs aderentes a ENoLL no Brasil

Não há como afirmar com precisão quando o movimento dos Living Labs iniciou no Brasil, pois muitos dos atuais Living Labs que aderiram a ENoLL já atuavam dentro de seus propósitos antes da aproximação. No entanto, as primeiras adesões a ENoLL tiveram início na 3ª Onda da ENoLL e, a partir de então, diversos grupos já submeteram propostas. Até então, existiam doze membros brasileiros na ENoLL além de outras iniciativas em curso que se situam na mesma linha de atuação, porém sem dispor da chancela da ENoLL, mas que compartilham de elementos que os permitiram caracterizar como Living Labs na concepção da ENoLL, como por exemplo a Pirambu Digital de Fortaleza – Ceará, o Célula EMAU de Vitória – Espírito Santo e o TransLAB de Porto Alegre – RS. Os três são citados, pois foram identificados como novas iniciativas de Living Labs no Brasil com o propósito de promover inovação social, também denominados de laboratórios cidadãos, no âmbito da Primeiras Jornadas Iberoamericanas sobre Laboratórios Cidadãos - JILC 2013.

É possível identificar dois nascedouros dos Living Labs aderentes a ENoLL no Brasil, um deles em Manaus, no Estado do Amazonas e o outro em Vitória, Estado do Espírito Santo.

Em Manaus, a partir do envolvimento de membros do Instituto Nokia de Tecnologia – InDT que, ao apresentar os resultados de um trabalho desenvolvido em Bruxelas estabeleceram contato com o, então, vice-presidente da Open Living Labs Álvaro de Oliveira que os conectou a outras pessoas quanto ao que vinham desenvolvendo no Instituto, apresentando o conceito de Living Labs.

Até o momento, no Brasil, não existia nenhum Living Lab reconhecido e a ENoLL iniciava seus primeiros movimentos fora da Europa, sendo que o Presidente da

ENoLL na época já havia iniciado uma discussão para estabelecer um projeto no Estado do Espírito Santo, porém manifestou a eles que tinha interesse, também, em desenvolver algo no Norte do País.

“Depois do primeiro encontro, voltamos para o Brasil e olhamos os projetos que tínhamos dentro do Instituto Nokia. Tinha vários projetos que já tinham a lógica dos Living Labs, só não tendo a sofisticação deste. Nós fizemos uns ajustes nesses projetos, para que eles tivessem os requisitos dos Living Labs e inscrevemos então esses projetos.” (E1).

Em Vitória, no Estado do Espírito Santo, desde o ano de 2006, o Coordenador do curso da Engenharia da Computação da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES começou a trabalhar com programas de inclusão nas regiões periféricas da cidade. Naquele momento as iniciativas não possuíam ainda a denominação de Living Labs. Em uma de suas principais ações, se buscou a criação de laboratórios de computação nas escolas que logo, encontrou grande interesse da comunidade, em participar desse processo de estruturação.

“Uma primeira ação que nós tivemos foi, dada o interesse, formamos um curso de extensão, aonde formamos monitores desses laboratórios. Na maioria da parte eram moradores da comunidade, aposentados jovens, que queriam ter uma ocupação. Nós fizemos esse curso, muito mais voltado a aspectos administrativos do que tecnológicos, aonde se poderia cuidar desses laboratórios nas escolas, para além das aulas. Uma coisa é usar o computador dentro do projeto político-pedagógico da escola, outra coisa é como se utilizar essa estrutura além desse projeto. Então isso, deu um resultado muito grande, muito bom. Tinham algumas pessoas que até criticavam, falando que vocês colocaram esses computadores em região de alta vulnerabilidade social, que eles estariam depredados. Mas aconteceu justamente ao contrario. À medida que o projeto foi implantado, mais comunidades vinham querer participar. O índice, de depreciação foi quase zero.” (E9).

Nesse processo, então, se começou a perceber que havia outras demandas, por parte da comunidade para a obtenção de novos conhecimentos e, logo, se começou a desenhar projetos para o atendimento destas expectativas em conjunto com a Prefeitura Municipal, focando em duas regiões. A região chamada de Grande São Pedro e outra chamada de Complexo de São Benedito.

“Quando nós estávamos desenvolvendo os projetos, concluímos que precisava ter uma coisa mais estruturada. Os alunos, então, que estavam envolvidos com esse projeto, eles eram alunos predominante da engenharia da produção, do Programa de Educação Tutorial - PET. Mas em função das necessidades organizacionais, nós incluímos como bolsistas alunas da parte da comunicação, marketing, de direito, de administração, estatística.” (E9)

Na Universidade Federal do Espírito Santo – UFES há 13 PETs com vinculação à Pró-reitoria de Graduação, alinhados ao Programa de Educação Tutorial - PET criado em 1979 pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

(Capes) visando ao melhor preparo dos alunos da graduação. Cada PET é composto por aproximadamente 12 bolsistas e destinam-se a alunos dos cursos de graduação, tendo como objetivo promover a melhoria da qualidade de sua formação e, paralelamente o curso no qual atua, por meio do desenvolvimento de atividades extracurriculares que envolvam ensino, pesquisa e extensão.

A partir do PET, foi estruturado o Programa Núcleo de Cidadania Digital como um projeto de extensão universitária, onde toda a organização necessária envolve os alunos com o suporte de um professor supervisor em algo que não era mais um programa inclusão, mas de cidadania digital. O projeto tinha como objetivos levar conteúdos de informações, para melhorarem as condições de vida e empregabilidade das pessoas.

“Aí nesse processo, ele ganhou corpo. Quando isso aconteceu nós procuramos a Reitoria e mostramos o que era o projeto, sugerindo que esse projeto deixasse de ser uma extensão de um curso e fosse de extensão da Universidade como um todo, que a Pró-reitoria assumisse a coordenação do projeto. O Reitor ficou muito sensibilizado, aceitando a ideia. Esse projeto foi transferido para a Pró-reitoria de extensão, que assumiu a coordenação desse projeto, Lá na Pró-reitoria tem um professor responsável pelo processo. Nós da área tecnológica, cuidamos da supervisão desses meninos e nas reuniões estratégicas, na qual levamos novas ideias a serem desenvolvidas.” (E9).

Até então este programa não era identificado como um Living Lab. Sua adesão a ENoLL foi consequência de dois momentos. O primeiro que é a presença de um dos professores da UFES ligado ao projeto em uma reunião tecnológica em Bruxelas, onde participava de alguns grupos de trabalho em Tecnologia. Neste evento foi abordada a abertura para a submissão de projetos para países não Europeus na ENoLL. Nesse meio tempo, o segundo momento que é um *Workshop* sobre *inovação na UFES onde o professor apresentou o projeto do para uma discussão local e, na plateia, estava um representante da ENoLL e futuro presidente que, posteriormente em uma mesa redonda, após várias perguntas comentou que o NDC poderia ser um Living Lab frente aos resultados apresentados.*

Após esta interação e uma posterior vista do primeiro presidente da ENoLL, que demonstrou ter ficado muito impressionado com o movimento no Brasil sobre os Living Labs, particularmente com as ações do Espírito Santo com o I Workshop Internacional de Inovação Tecnológica e os desdobramentos com as ideias de Living Labs emergentes.

“Nós começamos o projeto sem nenhuma base conceitual do que era Living Lab, mas com uma consciência de um envolvimento muito grande

de todas as partes interessadas. Nós sempre tivemos essa preocupação.”
(E9).

Os Living Labs Brasileiros fizeram parte da 3ª e 4ª onda do ENoLL, tendo as propostas de Living Lab aprovadas na 3ª Onda em setembro/2008 o Amazon Living Lab - Fundação Paulo Feitoza – FPF (Manaus, Amazonas), Espírito Santo Cidadania Digital / Núcleo Cidadania – Digital – NCD (Vitoria, Espírito Santo) INdT - Well Being and Wealth Care LL / Mobile Work Spaces (Manaus, Amazonas) Inova Unicamp Innovation Agency Living Lab (Campinas, São Paulo) e na 4ª Onda em julho/2010 as propostas aprovadas para o Amazonas Living Lab (Manaus, Amazonas), BBILL (Belo Horizonte, Minas Gerais) EDP/Brasil Living Lab (São Paulo, São Paulo) Grupo Interação Living Lab (Manaus, Amazonas) Habitat Living Lab (Vitória, Espírito Santo) Rio Living Lab (Rio de Janeiro, Rio de Janeiro). Na 6ª Onda, a Plataforma Corais (Curitiba, Paraná), o InventaBrasil Rural LL (Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo) e o Projeto Cuidando do Futuro (São Luís, Maranhão).

Alguns desses Living Labs ainda estão funcionando, enquanto outros foram projetos cessaram suas operações quando o financiamento do projeto terminou (como muitos daqueles estabelecidos na Europa nos últimos anos) ou descontinuaram suas atividades por conta de mudanças na governança das organizações que os mantinham, da evasão das pessoas que os lideravam ou simplesmente pela mudança de foco na atuação.

Com o objetivo de consolidar as atividades dos Living Labs brasileiros e possibilitar a integração dos mesmos, assim como a otimização das experiências já desenvolvidas houve a intenção, em um primeiro momento, da criação de uma Rede Brasileira dos Living Labs como elemento articulador e de coordenação de suas ações. A constituição dessa Rede, que atua como uma sub-rede da ENoLL tem possibilitado a conexão e colaboração com demais Sub-Redes Internacionais de Living Labs, tais como aquelas dos continentes Americano, Asiático, Africano e Oceania. O marco de constituição desta Rede Nacional se estabeleceu em 2011, quando da realização do Workshop Internacional de Inovação do Amazonas (InovAmazonas 2011), onde se realizou uma Oficina Roadmap para a Rede Brasileira de Living Labs, na qual foram traçadas ações para uma política de inovação com foco nos Living Labs, dentre elas: o estabelecimento de um grupo permanente de trabalho; a redação de uma carta com articulações iniciais, a ser entregue aos presidentes do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti) e Conselho

Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap). Esta carta foi denominada de Carta de Manaus (2011) e trata-se de uma manifestação pelo reconhecimento formal dos Living Labs no Brasil e pela defesa de Programas de apoio e fomento à sub-rede nacional, objetivando abrir um canal permanente de diálogo visando a definição de Políticas Públicas Federais, Estaduais e Municipais, ajustadas a este movimento de inovação aberta no Brasil com foco nos Living Labs. Um segundo encontro realizado em 2011, em Vitória, no Espírito Santo, sediou um workshop internacional que contou com a presença de pesquisadores, doutores, mestres, autoridades do MCTI, membros dos 10 grupos de Living Labs do Brasil, além do diretor de Inovação da União Europeia, onde se discutiu o cenário brasileiro e mundial dos ambientes de inovação social e inovação aberta, os Living Labs. O primeiro Seminário Internacional de Inovação Aberta e Social discutiu o cenário brasileiro de inovação aberta e inovação social, proporcionadas pelos Living Labs, que são ambientes abertos de inovação. Tais iniciativas, entretanto culminaram não atingindo seus objetivos e, hoje, a atuação dos Living Labs Brasileiros não ocorre de maneira integrada em uma Rede Nacional, sendo evidenciadas algumas ações específicas de cooperação entre Living Labs de acordo com as suas afinidades locais ou de foco de interesse.

Um exemplo de esforço relevante na aproximação das iniciativas dos Living Labs foi a realização da Primeira Conferência Ibero- Americana sobre Laboratórios Cidadãos realizado em agosto de 2013 , no campus da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil. O evento foi realizado pelo Laboratório de Tecnologia de Apoio às Redes - LabTAR e Rede de Investigação em Novos Modelos de Inovação Aberta e centrado Usuários com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Espírito Santo - FAPES , pela Ibero- americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento - CYTED e da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES (Pinto, 2013).

Este evento gerou um documento Laboratorios Ciudadanos: Introduccióny caracterizacióny propuestas de acción para su fortalecimiento (Pinto e Serra, 2013) que define o contexto e caracteriza laboratórios cidadãos estabelecidos na região latino-americana como uma nova proposta de organização mais abrangente que atualmente existente inovação e inclui propostas de medidas para fortalecer tais iniciativas.

Este documento é um dos resultados de dois anos de trabalho de pesquisadores do grupo de pesquisadores no âmbito da Rede Ibero-Americana de Pesquisa sobre

novos modelos de inovação aberta e focada em apoiada pelas Ciência e Tecnologia Usuários Ibero-americanos desenvolvimento (CYTED) para o período de 2012-2013.

Particular atenção deve ser dada a denominação “laboratórios cidadãos” no âmbito do movimento dos Living Labs. Em essência, um Laboratório Cidadão é um Living Lab quando suas características permitem afirmar que a sua dinâmica de ação leva a predominância de inovações sociais. Sobre a atuação no âmbito da inovação social, um dos entrevistados destaca que

“o Brasil é um país muito carente, há muitas diferenças sociais. Os Living Labs podem cumprir um papel fundamental de levar inovação, em todos os aspectos, de forma mais ampla” (E1)

No Brasil, de acordo com o estudo de Pinto e Fonseca (2013), os Living Labs estão concentrados em duas áreas (Manaus, estado do Amazonas e no Sudeste do Brasil) que é resultado de como ocorreu a difusão dos Living Labs no Brasil, o que pode ser percebido no histórico apresentado. Em seu estudo, Pinto e Fonseca (2013) discutem ainda que as origens dos Living Labs no Brasil se sucederam de três maneiras: iniciativas já existentes e que buscaram a adesão ao EnoLL, iniciativas que se reorganizaram buscando a adesão ao EnoLL e, ainda os que se constituíram como Living Labs. Os autores destacam que sua principal motivação estava vinculada a possibilidade de internacionalização e acesso a recursos internacionais para os seus projetos; o enfoque dado é direcionado a inovações sem fins comerciais, se dedicando tanto a inovações tecnológicas como sociais, porém com o enfoque principal em inovações sociais; e ainda, são aqueles considerados como organizações facilitadoras ou redes de inovação. Para Pinto e Fonseca (2013), os Living Labs estão organizados e possuem estruturas de governança e funcionamento de maneira diversa, com estruturas pequenas. Um dos entrevistados reforça as características de um Living Lab.

“O principal papel de um Living Lab é conseguir que os atores relevantes interajam, criem confiança, estabeleçam relações de longo prazo, consiga fazer as coisas acontece juntos. A inovação é ação coletiva, construir coletivamente. Eles podem contribuir significativamente a isso. Traz um novo modelo de obter inovação. Se conseguirmos fazer que esses atores conversem, isso demora tempo, daí conseguimos ter uma contribuição.” (E4)

No próximo subcapítulo são apresentados os casos dos três Living Labs Brasileiros pesquisados, sendo o primeiro, que é o Habitat Living Lab, reconhecido pela ENoLL, situado em Vitória, Espírito Santo, o segundo que é o Corais, ligado ao Instituto Ambiente em Movimento – IAM, reconhecido até então pela ENoLL,

estabelecido no município de Curitiba, Paraná, e o terceiro é o TransLAB, não reconhecido pela ENoLL, situado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

4.2 ESTUDO DE CASO 1: O LIVING LAB HABITAT

4.2.1 Apresentação, histórico e contexto do Living Lab Habitat

O Living Lab Habitat se define como uma rede de colaboração formada por diferentes partes interessadas oriundas da academia, empresas, governo, organizações não governamentais, sociedade civil, organizações sem fins lucrativos, projetos e outras organizações (Figura 3). Tal constatação é reforçada pelo entrevistado 4.

“A nossa abordagem está sempre focada nas redes de colaboração e inovação aberta e centrada no usuário, além da questão de múltiplos atores nos projetos.” (E4)



Figura 3. Rede Living Lab Habitat
Fonte: <http://www.labtart.net.br/site/habitat/>

O propósito do Living Lab Habitat é desenvolver, com comunidades de baixa renda, tecnologias amigáveis ao meio ambiente para melhoria de condições das

habitações urbanas e das propriedades rurais. Necessariamente, em função do público a que se destinam, devem ser soluções de baixo custo para sua implantação e manutenção de forma a garantir sua absorção e uso. As tecnologias a serem desenvolvidas podem estar relacionadas (a) a questões habitacionais, para a população de baixa renda; e (b) ao cuidado com o meio ambiente e com a vida urbana e rural, como soluções para o descarte dos dejetos dos animais e dos resíduos sólidos, o uso de agrotóxicos e o tratamento dos efluentes.

As origens do Living Lab Habitat remontam o ano de 2003 quando foi criada a Organização Não Governamental - ONG Associação Ateliê de Ideias com o propósito de produzir tecnologias sociais e soluções para promover o desenvolvimento local em áreas urbanas, tendo como foco de atuação a Zona Especial de Interesse Social de Vitória, a região poligonal 1 do município, também conhecida como Território do Bem.

Em 2006, a demanda por conhecimentos específicos nas áreas de Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo gerou um primeiro projeto integrando representações do Território do Bem, por meio da Associação Ateliê de Ideias e a comunidade acadêmica da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, representada pelos cursos de Arquitetura e Engenharia Civil. Como resultados da aproximação foram elaborados projetos arquitetônicos, conduzidas orientações para construção das casas, e realizados testes de granulometria do solo, de resistência e de absorção de água pelo Laboratório de Materiais de Construção – LEMAC sobre os dos tijolos ecológicos utilizados nas construções e produzidos no Território e produzidos por trabalhadores da economia solidária que integram o *Bem Construir*.

No ano de 2008, uma nova conexão foi estabelecida, agora com o curso de Engenharia de Produção que agregou conhecimentos técnicos para melhoria na organização da produção da fábrica de tijolos ecológicos.

Neste contexto, diversas soluções tecnológicas de baixo custo, voltadas para a melhoria das unidades habitacionais do Território do Bem foram desenvolvidas: tijolos de solo-cimento fabricados por membros da comunidade e utilizados na construção de unidades habitacionais locais; fabricação de piso artesanal com material reciclado da construção civil; estudo sobre o reuso de águas servidas; e instalação de aquecedores solares de baixo custo para aquecer a água do banho, reduzir o consumo de energia elétrica dos moradores e colaborar para a diminuição de ligações clandestinas de energia que estão associadas a vários acidentes. Porém, foi percebido que os moradores, mesmo

com a instalação do aquecedor, tendiam a manter as ligações clandestinas ou ficar sem energia elétrica em função da dificuldade de pagamento de suas contas.

Essa situação levou os integrantes da Associação Ateliê de Ideias, representantes da comunidade e membros da comunidade acadêmica a buscar novas alternativas que culminaram em um interesse comum de se estudar a viabilidade de implantação de painéis solares fotovoltaicos nas unidades habitacionais locais sem uso de baterias para acúmulo de energia solar. Nascia naquele momento uma rede de colaboração formada em torno do projeto de painéis solares fotovoltaicos que, futuramente se tornaria o Living Lab Habitat.

Assim, em outubro de 2009, os envolvidos na rede de colaboração tiveram conhecimento da existência do movimento dos Living Labs e da Rede Europeia de Living Labs o que culminou na constituição do Living Lab Habitat e em sua adesão a ENoLL na 4ª Onda em 2010. A intenção à época foi de legitimar a rede de colaboração constituída e obter acesso a fundos de inovação da Comissão Europeia e a programas financiados conjuntamente pela União Europeia e pelo Governo Federal brasileiro, no âmbito da pesquisa, desenvolvimento e aplicação de tecnologias que tivessem como foco o cidadão e o seu bem-estar sob a perspectiva de desenvolvimento de uma sociedade mais justa e sustentável. O entrevistado 10 descreve o momento que propiciou a constituição do Living Lab Habitat.

“Nós começamos a buscar parceria com a UFES, com o objetivo de promover para as pessoas uma moradia mais digna. Começamos a sonhar que as pessoas que moram nesse morro poderiam gerar sua própria energia, pensando na energia solar.

Assim, conhecemos as propostas dos Living Labs e ENoLL, e nos interessamos muito em pensar na possibilidade de criar inovações sociais que pudessem colaborar com os processos das moradias, tanto dessa comunidade de baixa renda, como de outras comunidades do nosso estado.

Então, decidimos fazer um projeto piloto chamado Living Lab Habitat que integrou companhias e universidades para promover inovação e tecnologia social para a questão das moradias.

Nós já tínhamos um projeto de fabricação de tijolos ecológicos e já fabricávamos aquecedores solares de baixo custo e pensávamos no reuso da água. Dessa forma entendemos que se nós tivéssemos uma equipe multidisciplinar envolvida em diferentes segmentos, como universidades, ONGs, pessoas do governo, os moradores da comunidade e de outras comunidades, nós poderíamos fazer uma ação conjunta que faria diferença na vida das pessoas. Desse modo, nós nos interessamos muito pela proposta dos Living Labs que tem o propósito de unir vários segmentos em busca da inovação, mas nesse caso, em busca de uma inovação social que pode fazer diferença em nossas vidas.” (E10)

Vale destacar que os membros do Living Lab Habitat reconhecem que há uma área de conexão de interesses que compõem o seu campo de ação, mas existem

iniciativas que são específicas para cada um dos membros e, em função dessa característica surgiu a necessidade de se criar uma entidade para representar e responder pelo Living Lab. Nasceu, assim, em agosto de 2010, o LabTAR a partir de um projeto estratégico com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo - FAPES e da UFES. Suas atividades nos primeiros dois anos foram voltadas ao apoio do Living Lab funcionando como um subsistema responsável pela integração dos projetos existentes a partir de suas competências e dos seus propósitos específicos. Atualmente, o LabTAR desenvolve ações próprias não se limitando ao escopo do Living Lab Habitat, assim como a Associação Ateliê de Ideias e todos os demais envolvidos no Living Lab. Isso é evidenciado pelo entrevistado 4.

“O Living Lab tem um propósito geral, que é a melhoria de condições habitacionais da população de baixa renda via inovação social, tecnológica. O atelier de Ideias tem uma missão que é a promoção do desenvolvimento local. O LabTAR por sua vez, tem o foco em promoção de Inovação, estudos, pesquisas, desenvolvimento de conhecimentos relacionados neste contexto de inovação social, tecnológica para a melhoria de condição social.” (E4)

“o LabTAR e a Associação Ateliê de Ideias são os fundadores. Na ENoLL, a responsável pelo Ateliê de Ideias é a pessoa física que responde pelo Habitat e eu sou a pessoa jurídica. Nós estamos totalmente vinculados. Para a ENoLL, cada Living Lab tem uma pessoa física e uma pessoa jurídica responsável. As vezes são a mesma. No nosso caso não. Não existem pessoas de maneiras estáveis, é por projeto então. (E4)

De acordo com diferentes concepções oriundas dos conceitos existentes sobre Living Labs destacadas no Quadro 3 o Habitat é um Living Lab prioritariamente concebido como uma rede em que promove a inovação aberta por meio da colaboração de diversas partes interessadas já citadas e representados na figura 3 e, ainda centrada no usuário que, neste contexto, é representado pela sociedade civil (pessoas que integram as comunidades do Território do Bem). Complementarmente pode ser percebido como um sistema no qual ocorre a interação de partes interessadas em torno de projetos complexos em diferentes domínios sociais, como percebido em questões diversas como habitação e energia, por exemplo. Tais constatações são reforçadas pelo entrevistado 4 ao destacar um dos projetos desenvolvidos pelo Living Lab Habitat.

“O Conecte ideias foi um projeto do cocriação com as pessoas da comunidade, ele tem a pareceria da empresa, o financiamento publico, a ONG e a Universidade. Ela tem a hélice quadrupla direitinho, tem todos os atores. E todos os problemas que esses quatro juntos conseguem ter também. Mas o que foi bacana nesse projeto foi que a Comunidade se envolveu desde a escrita do projeto, o fórum de lideranças comunitárias, a redação do projeto. Eles participaram nas reuniões com as empresas, com a Universidade, definição dos itens de financiamento, da divisão de tarefas. Da fase de concepção até a fase de prestação de contas, durante todo o processo eles participaram.” (E4)

Ainda, é possível notar que o LabTAR e a Associação Ateliê de Ideias formam o núcleo central de gestão do Living Lab Habitat e atuam como **orquestradores** da rede de inovação (Nyström *et al.* (2014). Tomam para si a responsabilidade por deflagrar e promover as atividades da rede de inovação no Living Lab como um **integrador da inovação** (Nambisan & Sawhney, 2007-2011) em que define a arquitetura básica para a inovação representada pela rede de colaboração que define o Living Lab Habitat, mobiliza as partes interessadas que compõem rede, e integra os diferentes recursos compartilhados (especialmente o conhecimento aportado e o engajamento de representantes das partes interessadas incluindo os usuários) e projetos existentes conduzindo-os a sua destinação para o desenvolvimento das inovações sociais pretendidas.

A seguir são apresentadas as inovações sociais e outras atividades complementares do Living Lab Habitat, incluindo a descrição de atividades (ou projetos) particulares do LabTAR e da Associação Ateliê de Ideias, necessários à compreensão do desenvolvimento de inovações sociais no Living Lab a partir das dimensões para inovação social estabelecidas no Quadro 1.

4.2.2 Descrição das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento no Living Lab Habitat

Como projetos particulares do LabTAR são descritas duas frentes de trabalho: desenvolvimento de tecnologias, realização de eventos e publicações. Em relação ao desenvolvimento de tecnologias é descrito o HMW Project. Quanto aos eventos, são relatadas as Primeiras Jornadas Ibero-americanas sobre Laboratórios Cidadãos, o Meeting Brasil-Alemanha: Soluções para Urbanização do Território do Bem – Vitória, ES. Sobre as publicações, além de diversos artigos, dissertações, relatórios de projetos de iniciação científica, destaca-se o lançamento do livro Redes de Colaboração para Inovação: A experiência do Living Lab Habitat. Todos são descritos a seguir.

Housing, Manufacturing and Water Project liderado pela Universidade Tecnológica de Berlim (HMW Project)

O programa de Habitação -Manufacturing -Water (HMW) idealizado pela Universidade Berlim, foi iniciado em 2009 como uma colaboração entre a Technische Universität Berlin (TUB) e seis universidades parceiras na África, América Latina e Índia e financiado pelo Serviço *Alemão* de Intercâmbio Acadêmico (DAAD) e pelo Ministério Alemão de Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ). Desde a sua criação, o HMW tem buscado a integração multidisciplinar de campos de conhecimento para o desenvolvimento de estratégias voltadas ao atingimento dos Objetivos do Milênio da ONU, especialmente os que se referem ao desenvolvimento de áreas de habitação sustentável , abastecimento de água potável e de geração de fontes de renda. Nesta direção, o LabTAR está envolvido no HMW na construção de uma mini fábrica móvel de tijolos oriundos da reciclagem de resíduos da construção civil.

Primeiras Jornadas Ibero-americanas sobre Laboratórios Cidadãos

A UFES sediou nos dias 05, 06 e 07 de agosto de 2013 as Primeiras Jornadas Ibero-americanas sobre Laboratórios Cidadãos, promovido pelo LabTAR e a Rede Ibero-americana de Pesquisa sobre os Novos Modelos de Inovação Aberta e Baseados no Usuários dentro do Programa Ibero-americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CYTED), em parceria com a FAPES.

O evento contou com a participação de profissionais e pesquisadores de 9 países da região ibero-americana e 7 Estados de 4 regiões brasileiras que atuam com Living Labs ou desenvolvem iniciativas que atendem a proposta dos laboratórios cidadãos. Os três dias foram marcados por apresentações de trabalhos e experiências relacionadas aos laboratórios cidadãos, dinâmicas de interação e formalização de propostas de intercâmbio entre as experiências dos laboratórios. No último dia, os pesquisadores realizaram visita técnica na comunidade de São Benedito, localizada na região do Território do Bem – Poligonal 1 de Vitória. Como um dos resultados mais expressivos, houve a elaboração conjunta de um documento base, intitulado “Laboratórios Cidadãos: Introdução, caracterização e propostas de ações para seu fortalecimento”. No documento são traçadas algumas linhas para a atuação dos laboratórios cidadãos junto a instituições estaduais e nacionais em cada um dos países presentes no sentido de captar apoio para o seu fortalecimento como um novo elemento nos sistemas de inovação, predominantemente voltados para a inovação social.

Meeting Brasil-Alemanha: Soluções para Urbanização do Território do Bem – Vitória, ES

A UFES por meio do LabTAR e do Curso de Arquitetura e Urbanismo realizou nos dias 04, 05 e 06 de Abril de 2014 o “Meeting Brasil-Alemanha: Soluções para Urbanização do Território do Bem – Vitória, ES.” Teve por objetivo a apresentação de propostas para urbanização da região elaboradas por profissionais da Universidade Técnica de Berlim (TU-Berlim), Prefeitura Municipal de Vitória (PMV) e da UFES. A discussão das ideias apresentadas envolveu os técnicos e representantes das comunidades envolvidas.

Lançamento do livro Redes de Colaboração para Inovação: A experiência do Living Lab Habitat

O lançamento do livro Redes de Colaboração para Inovação: A experiência do Living Lab Habitat aconteceu durante a II Jornada Integrada de Extensão da UFES. O evento foi realizado entre os dias 12 e 14 de novembro de 2014, no campus de Goiabeiras, Vitória-ES, e fez parte da programação da 11ª Semana Estadual de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. O livro conduz uma discussão sobre o processo de formação de um Living Lab, pela perspectiva de pessoas diretamente envolvidas no Living Lab Habitat.

Os projetos específicos da Associação Ateliê de Ideias se estruturam em torno do Banco Comunitário, da identificação das necessidades das pessoas do Território do Bem, da constituição de um fórum específico para identificar necessidades sociais e discutir soluções, do planejamento comum do Território, de programas e, ainda de tecnologias específicas. O Banco Comunitário se refere ao Banco Bem. A identificação de necessidades sociais e discussão e soluções, bem como o planejamento comum são representados pela Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem, o Plano “Bem Maior” do Território do Bem, e o Fórum “Bem Maior”. Particularmente o programa evidenciado trata do “Bem Morar”. Quanto as tecnologias específicas, destacam-se a "Ecos do Bem: Educação Ambiental no Território do Bem" e a Varal – Agência de Comunicação e Central de Compras Coletivas. A seguir todos são apresentados.

Banco Bem (Banco Comunitário)

O Banco Bem é um banco comunitário no qual os moradores são responsáveis por elaborar a política e exercer o controle social do banco. Além de financiar produtores e consumidores o banco tem uma linha de crédito habitacional. Este crédito foi criado para atender uma demanda específica por moradia digna no Território do Bem. As construções no morro, em sua maioria, são erguidas pelos próprios moradores, sem planejamento, projetos e orientações. Na sua maioria elas são insalubres, sem segurança, construídas em locais impróprios, com grande desperdício de recursos naturais e de material de construção.

É conveniente destacar que a Rede Brasileira de Bancos Comunitários consiste na articulação de todos os Bancos Comunitários do Brasil. Cadastram-se na Rede todos os bancos que após um rigoroso processo de formação, recebem o selo de certificação da Rede de Bancos Comunitários. Todos os Bancos comunitários têm obrigação de "prestar contas" de suas atividades, anualmente, no Encontro Nacional da Rede de Bancos Comunitários. Atualmente são 51 Bancos Comunitários no Brasil. A rede é coordenada pelo Instituto Palmas, uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, com sede em Fortaleza-CE. O foco de sua atuação está voltado para implantação de sistemas econômicos alternativos na perspectiva da inclusão social.

A origem do banco bem, em 2003, se confunde com a origem da Associação Ateliê de Ideias e partiu do enfrentamento da falta de alternativa de trabalho e renda na região. A Associação Ateliê de Ideias fomentou o primeiro empreendimento econômico solidário, que se constituiu como um grupo de moda em que participavam mulheres residentes no Território do Bem e o integrou ao movimento estadual da Economia Solidária. Este grupo enfrentou o desafio do acesso ao crédito e colaborou com o surgimento de outros grupos concedendo crédito para várias iniciativas de economia solidária no morro São Benedito, em Vitória-ES.

No morro, já havia grupos de marcenaria, cozinha, móveis, produtos de limpeza e fabricantes de vassouras feitas com garrafas de refrigerantes, cujas máquinas foram compradas com doações de empresários ligados a igreja católica. Os empresários estiveram no morro, viram as iniciativas e acabaram doando mais recursos. Com R\$ 19 mil na conta, teve início em 2005 o Banco Bem. Após se conhecer a experiência do Banco Palmas, as mulheres dos grupos decidem doar para a comunidade o dinheiro e

inauguram o Banco Bem, em outubro. Sobre a inauguração do Banco Bem, o entrevistado 10 reforça que

“aumentou o desenvolvimento humano, a capacidade dessas pessoas de transformar, a crença dessas pessoas nelas mesmas, no outro, na comunidade, que antes elas mal tinham o direito de ir e vir.” (E10)

Depois de definir que o nome do banco seria Bem, com a certeza de que faria um “bem enorme” para o morro São Benedito, os moradores passaram a chamar todos os grupos de economia solidária existentes na comunidade de Bem. O grupo da moda tornou-se Bem Arte Moda, a marcenaria Bem Arte Madeira, além do Bem Decorar, o Bem Construir, que fabrica tijolos ecológicos, o Bem Nutrir, e o Bem Limpar.

A criação do Banco Bem foi um fomento a todas as atividades já desenvolvidas no morro e os trabalhadores dos vários grupos acabaram formando a Cooperativa do Bem (Coopbem) que agrega todos os empreendimentos coletivos da economia solidária no morro, além de uma incubadora de novos empreendimentos. A ideia do Banco Bem se espalhou pela Região Metropolitana de Vitória e, um ano depois, o Banco Terra, também comunitário, foi inaugurado na cidade de Vila Velha e, em 2008, o Banco Verde Vida e, ainda, em 2008, os moradores do município de Cariacica inauguraram o Banco Sol.

O caráter comunitário do Banco fez com que lideranças formais e informais se reunissem para elaborar e aprovar a sua política de crédito, fator motivador para o nascimento do Fórum de Desenvolvimento Comunitário – Fórum “Bem Maior”. Além disso, em função do Banco Bem outros projetos surgiram, tais como o Programa Bem Morar, a Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos moradores, o Plano Estratégico “Plano Bem Maior 2018” e o Ecos do Bem, além de outras iniciativas como o Pré-Vest do Bem, “Nossa História, Nosso Bem – resgate e registro da memória local”, a PEAS – prevenção contra a gravidez na adolescência e empreendedorismo Solidário e o Grupo Película Viva.

Fórum “Bem Maior”

A Associação Ateliê de Ideias fomentou a criação de um fórum de desenvolvimento comunitário, chamado Bem Maior, onde lideranças comunitárias reúnem-se para debater e propor soluções para seus problemas e demandas, e mobilizar pessoas para a melhoria da qualidade de vida na região.

O Fórum, juntamente com vários parceiros, realizou uma pesquisa chamada: Saberes, fazeres e perfil dos moradores do Território do Bem. Os dados desta pesquisa subsidiaram a elaboração de um planejamento estratégico comunitário, chamado Plano Bem Maior.

Destaca-se que, em 2010, o Fórum ganhou o Prêmio ODM Brasil que incentiva ações, programas e projetos que contribuem efetivamente para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. O Prêmio é uma iniciativa pioneira no mundo e foi proposto pelo Governo Federal na abertura da 1.^a Semana Nacional pela Cidadania e Solidariedade, em 2004. A ação conta com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e de um conjunto de empresas e associações do setor privado. A Coordenação técnica do Prêmio é de responsabilidade do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

A Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem e o Plano “Bem Maior” do Território do Bem

Em 2008, com a necessidade de melhor compreender a realidade e os anseios da comunidade da Região, teve início um processo de geração de conhecimentos sobre o Território do Bem, por meio de uma pesquisa chamada Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem. A pesquisa foi conduzida por cerca de quarenta moradores capacitados e apoiados pela Associação Ateliê de ideias para que eles mesmos realizassem todas as etapas da pesquisa. Os moradores desenharam os instrumentos de coleta de dados, foram a campo entrevistar outros moradores, organizaram e analisaram os dados e redigiram o relatório conclusivo que foi distribuído aos moradores. A pesquisa contou com a participação de 884 famílias que receberam os pesquisadores (também habitantes do local) e construíram um amplo e consistente banco de dados sobre a região. Os resultados da pesquisa serviram de subsídios para o “Projeto Comunitário Coletivo” – um processo de planejamento estratégico que consolidou o Plano Bem Maior 2018 – que orienta a ação política do Fórum neste período e, no qual se identificaram boas ideias e soluções eficazes para as demandas apresentadas a partir da interação contínua com parceiros locais e estratégicos. Os resultados demonstram que pelo menos 80,3% das famílias possuíam baixa renda familiar, ou seja, sua renda era igual ou inferior a meio salário mínimo por pessoa (per capita) ou renda familiar mensal de até três salários mínimos. Desse total, 21,9% tinha

renda menor que 1 salário mínimo, 43,9% possuíam renda de 1 a 2 salários mínimos e 14,5% tinham renda de 2 a 3 salários. Cabe afirmar que um total de 30,2% dos domicílios entrevistados possuía ao menos um morador desempregado. No âmbito da escolaridade, 49% de moradores tinham o primeiro grau incompleto e 6% eram analfabetos. A pesquisa apontou ainda que 89% das pessoas não estudavam, ou seja, grande parte das que tinham o grau de escolaridade incompleto possivelmente não estavam estudando para completá-los. Estimava-se que 61% da população estava em idade produtiva, dos quais 18,4% são jovens. Em síntese, a experiência da Pesquisa foi a base de informações estratégicas para a constituição do Plano Bem Maior.

O Programa Habitacional “Bem Morar”

O Programa Habitacional, chamado Bem Morar, inclui crédito concedido pelo Banco do Bem, assistência técnica aos moradores para a elaboração dos projetos arquitetônicos e dos orçamentos de suas obras e construção de casas com tecnologias limpas. Um projeto aprovado pela Brazil Foundation permitiu a construção da fábrica de tijolos de solo-cimento, que são ecológicos por não produzirem gás carbônico na sua fabricação e por possibilitar uma redução do consumo de cimento na obra. O primeiro foco geográfico ocorreu no Território do Bem, sendo o segundo na comunidade de Vista Dourada, no município de Cariacica, uma comunidade no entorno de Vitória com formação semiurbana, onde o Ateliê de Ideias contribuiu para a implantação de um banco comunitário, o Banco Sol. Todas as famílias que residem no Território do Bem podem solicitar o empréstimo ao Banco Bem que possui uma comissão formada por moradores para avaliação das demandas. Após a solicitação do empréstimo, agentes de crédito do Banco visitam as famílias para colher dados para subsidiar a comissão de avaliação, além de apresentarem serviços complementares do Ateliê de Ideias. Se aprovado, o crédito é liberado e os agentes de crédito do Banco bem acompanham a aplicação dos recursos nas obras e atendem, de forma personalizada, as famílias tomadoras de crédito. O valor máximo de crédito é US\$ 2,8 mil e os juros repassados para os moradores variam entre 0,75% e 1%, em função das condições socioeconômicas das famílias e, ainda, de acordo com a priorização e as diretrizes definidas pelos moradores no Fórum Comunitário. Atualmente, a lista formal do banco do bem possui mais 217 famílias, além das 135 atendidas inicialmente, cadastradas esperando receber financiamento. Hoje o Território do Bem possui 6.950 moradias, com uma média de 4,5 habitantes por domicílio. Ao considerar que mais de 85% das moradias do território são

precárias, a demanda total pelo serviço chega a aproximadamente 6.000 famílias, ou cerca de 26,5 mil pessoas.

Varal – Agência de Comunicação e Central de Compras Coletivas

No eixo de promoção da economia local, a Associação Ateliê de Ideias, a partir do processo de interação com as comunidades, observou que havia outro desafio significativo para o desenvolvimento dos negócios no Território: a atratividade desses negócios para estimular o consumo endógeno e levar ao fortalecimento da economia local. Dessa análise, dois projetos foram criados para apoiar os pequenos negócios locais: a Varal Agência de Comunicação e a Central de Compras Coletivas.

A Varal Agência de Comunicação é um projeto de formação de jovens empreendedores para atuarem no desenvolvimento de ferramentas de comunicação e marketing acessíveis e capazes de contribuir para a construção de uma identidade social e cultural do Território do Bem e para o fortalecimento dos negócios da Região.

O projeto Central de Compras Coletivas implantado no Território do Bem consiste em organizar os comerciantes das comunidades em grupos de cooperação e, no futuro, em cooperativas de compra.

A Tecnologia Social "Ecos do Bem: Educação Ambiental no Território do Bem"

A Ecos do Bem integra o Plano Bem Maior como uma estratégia da própria comunidade para promover a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável local, tendo ganhado o Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social, na categoria regional - Região Sudeste. A primeira etapa do programa foi a prática "Mutirão do Bem - Valorizando o Lugar em que vivemos", realizada em janeiro de 2010 para reduzir o acúmulo de lixo e revitalizar as áreas degradadas do Território. Com a participação de 165 pessoas, o projeto mobilizou moradores, desenvolveu campanhas de educação, intervenção e sensibilização ambiental e dialogou com autoridades governamentais responsáveis pela coleta do lixo seco. Para a realização do Mutirão do Bem, foi feito o mapeamento de 216 pontos sujos de lixo no Território do Bem. Em duas semanas os participantes do projeto conduziram a sensibilização e educação ambiental em 2.173 domicílios. Foram distribuídos 1.450 contentores de lixo doméstico, a partir da prévia constatação de que muitos moradores do local nem sequer tinham lixeiras em casa. Além disso, seis pontos de lixo foram limpos, entre eles dois terrenos, das comunidades de Floresta e Jaburu, que foram transformados em parques e

jardins. Comunidades e voluntários retiraram mais de seis caminhões de lixo dos locais e criaram pontos de atividades recreativas, incluindo uma horta comunitária. O Mutirão do Bem foi também reconhecido como boa prática no Prêmio ODM em 2010 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Tendo em consideração a ação conjunta entre LabTAR e Associação Ateliê de Ideias no âmbito do Living Lab Habitat identifica-se uma tecnologia que se expressa em um Plataforma Web e um evento voltado a compreender alternativas para o Território do Bem. A Plataforma é a Conecte Ideias. O evento é trata-se do “O que as cidades de Vitória e Medellín têm em comum?”. A tecnologia e o evento são descritos a seguir.

Plataforma Conecte Ideias

Inicialmente chamado de Projeto Mosaic, a Plataforma Conecte Ideias <www.conecteideias.com> é uma plataforma social de construção coletiva de soluções. É resultado de um projeto de inovação tecnológica e social desenvolvido pelo LabTAR em parceria com a Associação Ateliê de Ideias, a empresa de tecnologia Proserpi e a comunidade do Território do Bem, com apoio financeiro da Fapes. A participação da comunidade no desenvolvimento do projeto aconteceu por meio de dinâmicas, entrevistas, treinamentos e reuniões.

A Plataforma tem por objetivo a criação um ambiente que permita a mobilização de pessoas para construção de ideias através do debate e da ação de pessoas que desejam ser agentes de transformação da sua comunidade através da liderança, atuação exemplar ou seguindo uma ideia de interesse.

No dia 30 de outubro de 2014 aconteceu na Libre Casa Coletiva, em Itararé, um evento que reuniu lideranças e jovens da comunidade do Território do Bem para discutir melhorias e conversar sobre o uso da plataforma como ferramenta de mobilização e construção coletiva de ideias. As pessoas que são líderes de ideias dentro do Conecte Ideias puderam comentar sua experiência de uso no website, falar sobre as dificuldades, sugerir novas funcionalidades e continuar colaborando com o seu desenvolvimento.

Durante a II Jornada Integrada de Extensão da UFES, um evento realizado entre os dias 12 e 14 de novembro de 2014, no campus de Goiabeiras, em Vitória-ES, que fez parte da programação da 11ª Semana Estadual de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, no stand do Living Lab Habitat ocorreu a construção colaborativa da rede de ideias. A criação da rede foi uma forma de destacar e apresentar os projetos e temáticas

desenvolvidas no âmbito do Living Lab Habitat. Os visitantes puderam se sentir parte da rede através da sugestão de ideias para questões sobre moradia, saneamento básico e água, mobilidade urbana e espaços de lazer no que se denominou de uma rede colaborativa de ideias.

O que as cidades de Vitória e Medellín têm em comum?

Nos dias 22, 23 e 24 de outubro de 2014, o Living Lab Habitat recebeu a visita de equipe da Ruta N, empresa dedicada a transformar Medellín - Colômbia, em uma cidade inovadora. No dia 23 de outubro, na UFES, foi realizado um seminário com o objetivo de apresentar ideias e experiências relacionadas com inovação em Medellín e em Vitória. O encontro contou com a presença de estudantes e professores da UFES e parceiros do Living Lab Habitat.

A programação reuniu apresentações de propostas e projetos desenvolvidos pela Ruta N, LabTAR, pela ONG Associação Ateliê de Ideias e representantes das comunidades do Território do Bem, pela Secretaria de Cultura e de Gestão Estratégica da Prefeitura Municipal de Vitória com destaque para o Programa Terra + Igual e pela Companhia de Desenvolvimento de Vitória.

Além do seminário, a visita da delegação da Ruta N incluiu reuniões na Prefeitura Municipal de Vitória e na Fapes. A equipe da Ruta N também teve a oportunidade de conhecer a comunidade do Território do Bem.

Assim, com base nas dimensões do quadro conceitual sobre inovação social (Quadro 1) e de acordo com as descrições obtidas sobre os projetos desenvolvidos pelo LabTAR e pela Associação Ateliê de ideias e, ainda, no âmbito do Living Lab Habitat é possível distinguir a expressão de todas as dimensões da inovação social identificadas na literatura.

De fato, para o Living Lab Habitat a dimensão do propósito é representada pela sua definição sobre como “desenvolver, com comunidades de baixa renda, tecnologias amigáveis ao meio ambiente para melhoria de condições das habitações urbanas e das propriedades rurais”, representando que a necessidade social foco de sua atuação se refere as condições habitacionais de populações de baixa renda. Entretanto, uma parte de seu propósito declarado que trata do desenvolvimento de soluções para o descarte dos dejetos dos animais e dos resíduos sólidos, o uso de agrotóxicos e o tratamento dos efluentes não é, de fato, conduzida.

Quanto a segunda dimensão, as inovações sociais se manifestam através do desenvolvimento de novas tecnologias, como no Conecte Ideias ou na construção de uma mini fábrica móvel de tijolos oriundos da reciclagem de resíduos da construção civil. Entretanto, mesmo antes da constituição do Living Lab Habitat, as iniciativas do Ateliê de Ideias promovem inovações sociais que se traduzem em novos modelos de negócio como no caso do Banco Bem e, ainda nos serviços por ele oferecidos a comunidade do Território do Bem e no incremento a novos empreendimentos de economia solidária como o Bem Arte Moda, a Bem Arte Madeira, o Bem Decorar, o Bem Construir, o Bem Nutrir, e o Bem Limpar.

Quanto a terceira dimensão, é possível afirmar que o desenvolvimento das inovações sociais promove a melhoria das relações na comunidade ao estimular a proximidade entre as pessoas no fórum de desenvolvimento comunitário, chamado Bem Maior, onde lideranças comunitárias reúnem-se para debater e propor soluções para seus problemas e demandas, e mobilizar pessoas para a melhoria da qualidade de vida na região através de sua participação no Fórum Bem Maior nos quais as pessoas se mobilizam para criar soluções conjuntas para os problemas comuns do Território e, melhor aproveitando as potencialidades das pessoas da própria comunidade.

Em referência a dimensão do envolvimento das partes interessadas, três iniciativas combinadas possibilitam a definição e um processo colaborativo e aberto: Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem, o Plano “Bem Maior” do Território do Bem, e o Fórum “Bem Maior”. Nota-se que a pesquisa gerou subsídios para a construção de um Plano conjunto que é gerido, também de maneira conjunta, pelas pessoas da comunidade por meio de suas lideranças formais e informais que atuam no Fórum.

No tocante a coordenação entre diferentes partes interessadas, o Living Lab Habitat em seu núcleo central representado pelo LabTAR e pela Associação Ateliê de Ideias conduzem e apoiam as atividades da rede de inovação, especialmente por meio de seu envolvimento direto nos diferentes projetos, independente se sua origem (LabTAR, Associação Ateliê de Ideias ou combinados). Dessa forma, o LabTAR e a Associação Ateliê de Ideias orquestram toda as partes interessadas que integram o Living Lab Habitat (Nyström *et al.*, 2014), bem como os recursos aportados, incluindo a própria participação das suas representações. O conjunto de processos e tarefas específicas da orquestração são explorados no próximo subitem.

Em referência a sexta dimensão da inovação social, o Living Lab Habitat empodera as comunidades do Território do Bem aumentando a sua capacidade de agir através do Fórum “Bem Maior”, e do seu envolvimento anterior na Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem, bem como na construção do Plano “Bem Maior”. Ações específicas reforçam esta dimensão no Living Lab Habitat. Por exemplo, as promovidas em torno do Banco Bem em que se atribui a responsabilidade e autoridade às pessoas da comunidade por elaborar a política e exercer o controle social do banco, e a busca pela definição e uma Plataforma de construção coletiva de soluções que, ela própria foi criada coletivamente.

No que concerne aos resultados, referem-se a inovações sociais puras, pois não apresentam potencial de lucros (Pol e Ville, 2009), mas criam novas soluções mais adequadas as atualmente existentes impactando em um primeiro plano à sociedade. Estas soluções envolvem, de maneira contínua, particularmente a criação do Banco bem, a instituição do Fórum Bem Maior, o Programa Habitacional, chamado Bem Morar e, ainda a Tecnologia Social "Ecos do Bem", a Varal e a recentemente criada Plataforma Conecte Ideias. Quanto a construção de uma mini fábrica móvel de tijolos oriundos da reciclagem de resíduos da construção civil, é possível considerar que se trate de uma inovação social bifocal (Pol e Ville, 2009), pois envolve em seu desenvolvimento certas propriedades e a potencialidade de comercialização da tecnologia. Dessa forma, possibilita a geração e impactos diretos sobre as pessoas nas comunidades do Território do Bem em termos ambientais (produção e tijolos ecológicos e administração do lixo), sociais (melhoria das condições habitacionais, aumento da capacidade da sociedade para agir e da qualidade de vida das pessoas) e econômicos (estímulo ao empreendedorismo no âmbito da economia solidária e crédito aumento a capacidade das pessoas para a geração do emprego e renda)

Complementarmente, publicações diversas e eventos realizados possibilitam ao Living Lab Habitat consolidar sua atuação e aumentar a sua representatividade reforçando a atuação das partes interessadas que integram a rede de inovação social e o propósito do próprio Living Lab.

A seguir é apresentada a análise dos resultados relativos ao conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

4.2.3 A orquestração de redes de inovação no escopo de atuação do Living Lab Habitat

Neste subitem se descrevem as iniciativas do Living Lab Habitat que sustentam o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” no âmbito do Living Lab Habitat. São apresentados a seguir os três processos-chave para o exercício da orquestração de redes de inovação (Dhanaraje e Parkhe, 2006; Ritala et al., 2009).

O primeiro processo que trata da **mobilidade do conhecimento** é reforçado no Living Lab Habitat por meio da absorção do conhecimento no nível da rede, da identidade comum entre os membros da rede e, ainda, pela socialização interorganizacional.

A tarefa específica que se refere a **absorção do conhecimento no nível da rede** é reforçada pela identificação, assimilação e exploração do conhecimento do ambiente em duas frentes. A primeira que se refere ao Território do Bem, por meio do Fórum “Bem Maior”, sendo que o conhecimento é totalmente compartilhado entre os participantes e, nas discussões realizadas, assimilado e explorado proporcionando a aprendizagem necessária para o desenvolvimento de soluções aos problemas comuns das pessoas que compõem as comunidades no Território do Bem. Adicionalmente, há agência Varal que engloba o Jornal, em meio físico e virtual, além de Fanpage no Facebook que, juntos, possibilitam o que é chamado localmente de “comunicação comunitária” pela qual as pessoas tem mais conhecimento sobre o que está acontecendo, bem como condições de compartilhar suas ideias, conforme destaca o entrevistado 10.

“Quanto mais próximos nós estamos dessa comunidade, é mais fácil de ouvir e detectar quais são os problemas. Nós trabalhamos muito com essa metodologia de entender qual é o problema, e é isso que o Living Lab se propõe. Se nós não soubermos defini-lo, nós não vamos conseguir sair do lugar. E para sair do lugar, temos que ser próximos, temos que entender cada vez mais de perto as dificuldades, os desejos, os desafios, as necessidades. Isso que dá o caráter endógeno das nossas propostas se fosse só exógeno, seria fácil. Tem tanta pesquisa do IBGE, IPEA, trazem dados, mas não consegue trazer soluções. Para pensar nessas soluções nós precisamos dessa proximidade.” (E10)

A segunda diz respeito ao LabTAR quando as interações que acontecem através de diversos tipos de comunicações por e-mails, Skype e reuniões presenciais entre as representações das partes interessadas que integram a rede de inovação e estão mais

ligadas ao planejamento e controle da execução e projetos que estão sob o guarda-chuva do Living Lab Habitat. O entrevistado 4 reforça esta ideia.

“Os projetos que são do atelier com outros parceiros, que não envolvem o Habitat, eu não sei te responder. Porque nós no Habitat temos essa preocupação, aqui isso existe. Uma das ferramentas que nós procuramos utilizar é o próprio site do Habitat, lá no site tem uma parte que é privada, só tem acesso os parceiros do projeto. Ali para cada projeto você tem todas as atas registradas, as documentações, os relatórios. Enfim, tem um registro que fica ai. Há também a prestação de contas. O Google Drive nós usamos para compartilhar as informações.” (E4)

O engajamento dos membros da rede para sua participação e compartilhamento de conhecimento válido é buscado por meio do exercício de uma tarefa específica voltada a criação de uma **identidade comum entre os membros da rede** a partir da condução de ações conjuntas, como por exemplo, por meio do Banco Bem, Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem, o Plano “Bem Maior” do Território do Bem, e o Fórum “Bem Maior” que criam fronteiras bem definidas para a atuação do Living Lab e, ao longo do tempo, em decorrência de sucessivas interações forma uma organização com identidade própria, neste caso a rede de inovação social no âmbito do Living Lab Habitat.

A tarefa que envolve a **socialização organizacional** passa, então, pela criação de vínculos formais e informais entre os membros da rede a partir da forma com que as comunidades são organizadas e em torno dos projetos estabelecidos.

As comunidades são organizadas em fóruns ou outros grupos de ação para a discussão dos temas de interesse comum que possibilitam o seu envolvimento, desde o planejamento até a implementação das iniciativas e sua posterior avaliação, possibilitando o aumento do capital social e relacional na rede de inovação social. Assim, as ações do Living Lab Habitat originam-se das necessidades de usuários capazes de explicitar, de forma representativa, seus interesses. O Entrevistado 4 destaca esta ideia por meio da descrição da origem de dois dos seus projetos.

“Tanto somos procurados, como procuramos. Por exemplos, vou te dar uma ideia. Tem um projeto que já acabou que se chamava conecte Ideias e um que está começando agora que se chama Bem Tecnológico.

No Conecte Ideias o motivo um edital de uma agencia local, a FAPES, ele era para inovação. Então como o edital exigia a participação de uma empresa privada, decidimos fazer um projeto de software, uma plataforma online de inteligência coletiva. Convidamos, então, uma empresa parceira, porque uma professora do Habitat conhecia previamente de uma empresa. Eles toparam então e nos inscrevemos no edital. Nesse caso então nós que procuramos a empresa.

No outro projeto, o Bem Tecnológico, nós tínhamos a ideia de fazer uma moeda social digital. Nesse caso, a responsável pela Associação Ateliê de Ideias procurou o IFES, que tem um laboratório que tem como atividade fim o desenvolvimento de software. Então o pessoal do IFES procurou o Habitat

e fechamos o ciclo. Agora os três juntos estão procurando um financiamento. Pode ser que seja por edital, via internet, por empresas. Ainda não tem o recurso para fazer o projeto.

Às vezes somos procurados, como por exemplo, alguém nos conheceu e acaba se colocando a disposição para quando for necessário.” (E4)

Em relação aos projetos, os vínculos se formam a partir de seus objetivos, quando são definidos os parceiros a serem envolvidos frente às competências ou recursos que possuem e se dispõem a aportar na rede. A criação deste tipo de vínculos é destacada pelo entrevistado 10.

“Como depende muito dos projetos que vamos tocar a escolha e o interesse dos parceiros em ajudar ou não. Porque, hoje em dia, determinadas empresas ou setores públicos, tem muita especificidade do que gostariam de ajudar, financiar. Então depende muito do projeto que estamos executando. Dentro do Atelier nós buscamos muitos os editais de parcerias. Mas no Habitat tem mais haver com os interesses.” (E10)

O segundo processo que trata da **apropriabilidade da inovação** é assegurado no Living Lab Habitat por meio da promoção da confiança, da justiça processual e da posse de bens conjunta.

A tarefa de promover a **confiança** acontece a partir da definição de uma agenda comum construída a partir das lideranças que estão à frente dos fóruns, pois como fazem parte do Território, estão em contato permanente entre si, tanto nos Fóruns ou em empreendimentos específicos quanto no dia a dia de acordo com seu tipo de relacionamento familiar e de vizinhança. Este contexto gera confiança a partir de repetidas interações, reciprocidade nas ações e resolução conjunta de problemas que, consequentemente proporciona uma alta proximidade entre todos. O entrevistado 10 reforça esta ideia.

“Todos são moradores e usuários. Mas aí em digo, tem as lideranças formais e informais. Tem as formais, que estão no Fórum, mas também as informais que nem o senhor Oto que está ali na esquina, que todo mundo conhece e sabe da sabedoria dele. Há moradores que não tem essa característica, tem aqueles que tem alto nível de confiabilidade dentro da comunidade, que nós precisamos ter eles no Fórum, mesmo que não seja uma liderança formal.” (E10)

Algumas sanções para violações de confiança são previstas, mas somente em relação ao Banco Bem, particularmente, por conta dos empréstimos, denominados de finanças solidárias, pois há o entendimento de que o valor maior é o valor da cooperação e da confiança. Nessa direção, o Banco trabalha com agentes que são moradoras do local e mantém proximidade com todos. Após uma prévia abordagem, a solicitação vai para um comitê de análise de crédito, que é constituído pela equipe do

Banco e por moradores. E, quando há a efetivação do empréstimo a entrega é feita dentro da Plenária do Fórum, de modo que todo mundo fique sabendo das condições da operação, como destaca o entrevistado 10.

Todo mundo fica sabendo se não foi aplicado de maneira adequada. (E10)

O Living Lab Habitat promove a **justiça processual** com o objetivo de assegurar a cooperação voluntária e o aporte de ideias relevantes na busca de soluções para os problemas comuns no Território do Bem. Para isso procura conduzir o processo decisório de maneira justa, independente dos resultados, como por exemplo, no Fórum “Bem Maior”, pois decorre de um espaço aberto de resgate, agregação e produção de conhecimentos múltiplos, onde os moradores das comunidades que integram o Território do Bem podem exercer a governança local. No Fórum, as pessoas estabelecem conversações mútuas, refutam decisões a partir de argumentação válida á luz da propriedade que dispõem por vivenciarem a realidade e, ainda conseguem manter o histórico de decisão assegurando a consistência do processo, por meio do registro e controle mútuos das decisões tomadas.

A tarefa de manter a **posse de bens conjunta** é reflexo do entendimento comum a todas as partes interessadas e decorre de uma combinação de processos participativos e colaborativos no âmbito do Living Lab Habitat que criam um contexto para a criação de compromissos e acordos mútuos. Por exemplo, no Banco Bem em que lideranças formais e informais se reúnem para elaborar e aprovar a sua política de crédito, bem como a concessão e acompanhamento dos créditos fornecidos. Este exemplo ilustra, ainda, a forma de aprisionamento criada no âmbito das ações desenvolvidas no território do Bem que acaba por mitigar o afastamento ou ações contrárias as responsabilidades assumidas. Em alguns casos, entretanto, como algumas práticas são relacionadas as atividades em um dos níveis (estratégico ou operacional) não há conexão entre elas permitindo observar lacunas em termos de alinhamento entre os níveis e partes interessadas envolvidas. Por exemplo, no desenvolvimento de um dos projetos que demandou propriedade intelectual, como referenciado pelo entrevistado 4.

“Ele é um projeto que já se encerrou. Ele era um projeto de uma mini fábrica de reciclagem de resíduos de construção civil. A patente ainda não foi depositada, então não encerrou totalmente. Ele está parado na burocracia alemã. Nossos parceiros estão tendo varias reuniões para resolver a burocracia lá. Não prevemos isso, falhamos.” (E4)

O terceiro processo que condiciona a **estabilidade da rede** ocorre apoiado a tarefas específicas voltadas ao reforço a reputação, ao aumento da sombra de futuro e construção da multiplexidade na rede de inovação no âmbito do Living Lab Habitat.

Por meio da condução de diversos eventos e publicações em diferentes níveis e contextos que reforçam o seu propósito, bem como agregando reconhecimentos e premiações, além da própria adesão a ENoLL o Living Lab Habitat busca o **reforço a reputação** que assegura sua legitimidade e sinaliza a confiabilidade de suas ações, permitindo a atração de parceiros e seu engajamento efetivo. O entrevistado 4 reforça a ideia do propósito descrita acima.

“Este é o nosso objetivo principal: dar suporte no trabalho colaborativo ou em redes de colaboração. Então, esta rede de colaboração ajuda-nos a entender como é o trabalho hoje e nos transmite informações importantes no sentido de melhorar o trabalho em conjunto.” (E4)

No Plano “Bem Maior” foram definidas ações de desenvolvimento local nas dimensões política, econômica, social, ambiental e cultural. Participaram deste planejamento, os moradores e técnicos de várias instituições e representantes do poder público, que assumiram o compromisso de colaborar não só com o processo de formulação, mas com a execução das ações previstas. A perspectiva de alcance de resultados positivos que se traduzem na resolução dos problemas comuns do Território do Bem acaba promovendo o **aumento da sombra de futuro** por meio da criação de vínculos entre os benefícios futuros e as ações presentes do Living Lab Habitat.

Além disso, o LabTAR adota a metodologia do Balanced Scorecard - BSC como um sistema de acompanhamento e informação que mensura a implementação da estratégia por meio de projetos no LabTAR. Além disso, auxilia no alinhamento estratégico do Living Lab Habitat e apresenta uma sistema de medição do desempenho dos fatores de custo, tempo, qualidade e escopo. No mapa estratégico foi substituída a perspectiva financeira do BSC pelo geração de valor uma vez que o Habitat não possui fins lucrativos. Entretanto não é uma prática disseminada entre todos os integrantes da rede de inovação social do Living Lab Habitat, além de não ter apresentado a fluidez necessária como destacado pelo Entrevistado 4 e 5.

“No Habitat especificamente se utiliza um planejamento estratégico com BSC, para a definição, monitoramento, controle de projetos, enquanto Habitat. O Atelier de Ideias não utiliza isso, ainda há um pouco de resistência. Nós temos reuniões anuais para fazer uma avaliação dos conhecimentos, do que conquistamos aquele ano, do que conseguimos realizar, para fechamento das coisas.” (E4)

“Na verdade, nós planejamos em separado, porque cada um tem a sua especificidade e hoje como estamos tendo o LabTAR mais perto das questões do Habitat Living Lab tem até, de certa forma, uma autonomia.” (E10)

“Nós não estamos conseguindo dar conta desse planejamento maior, geral, sistematização, enfim. Isso porque nós fizemos muito e temos pouco tempo para momentos de avaliação, sistematização, planejamento. Isso é ruim, deveria fazer parte do processo, de uma forma mais sistemática.” (E10)

Quanto a promoção de dois ou mais tipos de relacionamentos ocorrendo ao mesmo tempo, a tarefa voltada a **construção da multiplexidade** é conduzida por meio de atividades que são organizadas em dois níveis: estratégico e operacional.

No nível estratégico, são três as ações executadas no âmbito do LabTAR: a) gestão da carteira de projetos, b) avaliação e divulgação dos resultados do Living Lab Habitat, e c) captação de apoio institucional, político e financeiro para o Living Lab. As três atividades são interdependentes e influenciam diretamente o conjunto dos projetos individuais em carteira.

No nível operacional cada projeto em si segue um fluxo aproximadamente comum com especificidades em cada caso. O primeiro passo consiste na organização das comunidades de usuários de baixa renda em fóruns ou outros espaços de discussão que permitam a identificação de necessidades de mudanças tecnológicas a partir de seus pontos de vista. Identificadas as necessidades e possíveis fontes de financiamento são contatados os participantes, pessoa jurídica e pessoa física, de cada organização que participará do projeto desde a sua concepção, passando pela redação, submissão, celebração do aceite, realização e prestação de contas. Os envolvidos são usuários, membros das Instituições de Ensino Superior ou Institutos de Pesquisa, de empresas incluindo a empresa responsável pela gestão dos projetos em que houver necessidade e membros dos órgãos de governo identificados como necessários para o desenvolvimento do projeto específico. A gestão da carteira de projetos também é uma potencial fonte de identificação de lacunas de tecnologias, de fontes de financiamento e de projetos a serem desenvolvidos e liga diretamente os níveis estratégico e operacional.

Há, entretanto diferenças na forma com que os projetos são conduzidos, como destacado pelo entrevistado 4.

“Os projetos liderados pela Associação são projetos muito voltados a ação na comunidade, de desenvolvimento local. Os projetos que eu lidero tem mais haver com a inovação, então faço contato com as agencias, fundação de amparos a pesquisa. Tem uma ligação com a comunidade, mas não de estar dentro da comunidade. Uma grande diferença é que a ONG está no centro do território e, de outra forma se olha para o território, mas não se está lá dentro.” (E4)

Outro aspecto importante refere-se a auto-gestão decorrente do trabalho conduzido no Fórum “Bem Maior” por conta do empoderamento das pessoas e do seu envolvimento direto com as questões a serem trabalhadas em prol do Território. Essa ideia é reforçada pelo entrevistado 10.

“Como já te disse anteriormente, o fato de eu não estar mais sabendo de tudo enquanto uma diretoria do Atelier. Hoje eu realmente não sei mais de tudo. É muito bom não saber de tudo, saber que a comunidade está andando sozinha. Hoje eles se empoderaram disso. Se isso não tivesse acontecido, iam depender da minha ideia, da minha forma de pensar. Hoje ele já tem estratégias próprias, pensar além da caixinha de cada associação. Hoje conseguem estar politicamente, enquanto política de vida, de cidadania participando, isso é muito claro.” (E10)

Neste contexto, apoiando-se nas descrições contextuais acerca do Living Lab Habitat e das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento se reforça que o Living Lab Habitat é uma **rede de inovação** (Leminen e Westerlund, 2012; Leminem, 2013, Nyström *et al.*, 2014) como percebido na Figura 8. De fato, o Living Lab Habitat é uma **rede de inovação social** em que as partes interessadas (academia, empresas, governo, organizações não governamentais, sociedade civil, organizações em fins lucrativos, projetos e outras organizações) colaboram entre si por meio de **parcerias pessoais-público-privadas (4Ps)** ao desenvolver inovações sociais no Território do Bem. Para isso, por meio de diversos métodos que promovem o envolvimento **de desenvolvedores e usuários**, neste caso as pessoas que integram as comunidades do Território, se conduz uma forma de **inovação aberta** que privilegia a **cocriação** de soluções para os problemas comuns e de novas ideias a serem incorporadas no Território. As inovações sociais são resultado, primeiramente, do conhecimento oriundo da Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem, do Plano “Bem Maior” do Território do Bem, e dos trabalhos conduzidos no Fórum “Bem Maior” em **situações do cotidiano**.

Nesse sentido, é possível apreender que o Living Lab Habitat por estar voltado ao desenvolvimento de inovações sociais, pode ser interpretado como um **SILL** (Battisti, 2014) ou um **laboratório cidadão** (Serra, 2013) como é divulgado pelo próprio Living Lab Habitat em muitas de suas comunicações.

Dois aspectos do Living Lab Habitat merecem especial atenção em relação a sua rotina do dia a dia (“living labbing”). O primeiro que se refere a ausência de alinhamento sobre a forma de condução dos projetos entre o LabTAR e a Associação Ateliê de Ideias. Nesta direção, se percebe que mesmo que em nível estratégico as

concepções propósitos sejam os mesmos, em nível operacional a forma de execução dos projetos apresenta variações não representando a unicidade do Living Lab Habitat. De fato, o LabTAR não tem o papel central na coordenação do Habitat. O segundo quanto a maturidade das práticas gerenciais do Living Lab Habitat, ao se constatar que, como organização é relativamente nova e muitas de suas práticas se encontram em estágios iniciais de definição e uso o que sugere a existência de algumas lacunas na gestão por conta da ausência de padrões, como foi possível observar especificamente em relação ao tema da propriedade intelectual ou da interrupção e seu uso como algumas rotinas de controle atreladas ao BSC.

4.3 ESTUDO DE CASO 2: A PLATAFORMA CORAIS

4.3.1 Apresentação, histórico e contexto do Corais

A Plataforma Corais ou também chamada de (website) Corais <<http://corais.org/>> — é uma plataforma para desenvolvimento de projetos colaborativos. Assim como um recife de corais oferece infraestrutura adequada para diferentes formas de vida marinha, o Corais visa a proliferação de projetos colaborativos que contribuam para o bem comum. Os projetos são classificados em cinco tipos: projeto aberto e público, projeto moderado e público, projeto fechado e público, projeto privado e banco comunitário.

Cada projeto hospedado é considerado vivo enquanto houver colaboração das pessoas. Quando se torna inativo, as discussões e documentos gerados podem ser usados por novos projetos. Essa dinâmica de colaboração é análoga aos recifes de corais, que usam estruturas mortas como base para seu desenvolvimento.

Dessa forma, no Corais, tudo que é postado no sistema fica disponível para os participantes do projeto e também para qualquer pessoa que esteja logada. Cria, com essa condição, uma base de conhecimento pública para consultas em relação ao projeto em desenvolvimento ou como referência para outros que venham a ser desenvolvidos.

Além disso, pessoas fora do projeto podem interagir ou se juntar aos projetos existentes, não apenas limitando-se a consulta. A cada atualização no projeto os membros do grupo recebem uma notificação por e-mail, mantendo uma comunicação que assegura que todos são informados sobre o que está acontecendo.

Existem várias outras ferramentas similares no mercado, mas elas não promovem a formação de comunidades abertas e colaborativas como se propõem o Corais, pois por seu intermédio é possível conhecer novas pessoas e suas experiências. Além disso, como o código-fonte é livre, novas ferramentas são desenvolvidas constantemente pelos próprios usuários e/ou colaboradores dispostos a contribuir.

O Corais pode ser usado como uma rede social, colaborativa de fato, constituindo-se em um ambiente propício para o desenvolvimento de trabalhos coletivos, potencializando a criatividade através do estímulo a colaboração, além de incentivar a autonomia dos indivíduos na autogestão ou cogestão de projetos. A autogestão ou cogestão no Corais se refere a um modelo de gestão do trabalho colaborativo. Parte do princípio de que pessoas trabalhando juntas e alinhadas, com um senso de comum e responsabilidade, não necessitam de uma gestão centralizada. Nesta direção, todos participam da gestão ao mesmo tempo em que todos gerem a si próprios. O entrevistado 3 reforça os argumentos sobre a autogestão no contexto de atuação do Corais.

“Acho que uma das características importantes da auto-gestão são os líderes que não querem ser líderes. Eles não querem fazer o papel de chefe, que gerencia as tarefas para as demais. É uma pessoa que tem iniciativa, que tem presença. Ela vai cadastrar alguns conteúdos iniciais. Explicando para as pessoas que elas próprias vão cadastrando as tarefas, e verificando o que cada um está fazendo ou não. É uma cobrança horizontal. A característica da auto gestão. (E3)”

O Corais permite, ainda, que projetos aconteçam mesmo que as pessoas envolvidas não possam se encontrar pessoalmente e mesmo que não haja recursos financeiros disponíveis. As tarefas podem ser geridas horizontalmente a partir das ferramentas disponibilizadas, sem que uma pessoa precise assumir a condução direta do projeto em desenvolvimento. Um das ferramentas, a moeda social, permite criar uma economia solidária entre os participantes de um projeto. Em síntese o Corais é feito para projetos que geram ou que fortalecem uma comunidade.

A Plataforma Corais é uma combinação de vários módulos de Drupal, um framework modular e um sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS) escrito em (PHP) uma linguagem interpretada livre que permite criar e organizar conteúdo,

manipular a aparência, automatizar tarefas administrativas e definir permissões e papéis para usuários e colaboradores. Na medida em que outros desenvolvedores se integram à equipe da Corais, é possível aprimorar a plataforma numa distribuição de Drupal própria, que permite criar e organizar conteúdo, manipular a aparência, automatizar tarefas administrativas e definir permissões e papéis para usuários e colaboradores. Por enquanto, está disponível apenas uma lista com todos os módulos utilizados e o código-fonte cru no GitHub, um Serviço de Web Hosting Compartilhado para projetos que usam o controle de versionamento Git, este um sistema de controle de versão (ou *versionamento*).

O Corais tem sua origem no Instituto Faber-Ludens de Design de Interação, uma entidade sem fins lucrativos que promove o desenvolvimento do Design e da Tecnologia no Brasil através da integração entre mercado e academia. Criou a Corais em 2011 para apoiar o desenvolvimento de qualquer classe de projetos abertos em outras organizações, sem necessariamente haver vínculos formais com o Instituto.

Em 2012, o Corais tornou-se independente do Instituto Faber-Ludens e, em 2013, mudou-se para o Instituto Ambiente em Movimento - IAM, uma associação sem fins lucrativos que visa a consciência ambiental da esfera individual à coletiva. No IAM, a plataforma é desenvolvida por Frederick van Amstel, com a participação aberta a qualquer usuário no projeto Metadesign, que visa o desenvolvimento da própria plataforma (ou seja, o próprio Corais é um projeto do Corais). Pauta-se em uma modalidade de design que antecede o projeto em si, na qual é possível construir instrumentos que ampliam as soluções possíveis em um determinado contexto. Esse momento é refletido pelo entrevistado 3.

“Nos desvinculamos do Instituto Faber-Ludens, já que não recebíamos mais recursos, e nos ligamos a outro instituto, outra ONG que é o Ambiente e Movimento. Um instituto que trabalha com a educação social, para que possamos escrever propostas para editais.” (E3)

“O Instituto Ambiente Movimento acolheu a Plataforma. Eu sou um voluntário do instituto, e desenvolvo a plataforma Corais como a principal atividade desse grupo. Não há um proprietário. Ela é um comum. Um espaço onde as pessoas cultivam e colhem em conjunto.” (E3)

O Corais tornou-se um Living Lab filiado à Rede Europeia de Living Labs em 2012 por acreditar que é um espaço de desenvolvimento de projetos compartilhados por pessoas e organizações que desejam colaborar para inovar em conjunto. Sobre a adesão a ENoLL o entrevistado 3 observa que

“nós começamos o Corais como um projeto bem experimental, nós não sabíamos se ia vingar. Quando iniciou a terceira ou quarta onde, achamos

que tinha relevância, nós termos o acesso dos conhecimentos em redes, que o ENoLL desenvolvia. Então agente se inscreveu, sem muita esperança ainda, visto que não temos um Living Lab tão tradicional.” (E3)

Entretanto, em 2015 o Corais deixou de ser membro ativo da ENoLL em função de uma mudança de política de adesão que ocorreu no início de 2015 quanto ao pagamento de uma anuidade, a qual o Corais em sua condição atual de busca pela auto sustentação não permite arcar.

O Corais envolve laboratórios, salas de aula, comunidades e startups que acreditam no aprender fazendo, fazer aprendendo e, conta com 198 projetos públicos e mais de 2200 membros. Sobre as características do projetos, o entrevistado 3 reforça que

“atualmente quem mais usa são produtores culturais. Mas no passado houve projetos de outras áreas. O projeto que mais teve relevância foi o de vocabulário da participação social, desenvolvido pela Cidade Democrática, visando permitir a participação dos cidadãos na cidade. Não tem nada a ver com o design, mas eles desenvolveriam esse projeto, que durou mais de um ano, 60 pessoas e quatro países.” (E3)

Sua manutenção decorre das contribuições de alguns coletivos: o Portal iTEIA < <http://www.iteia.org.br/>>, a Produtora Cultural Colabor@tiva.PE < <http://www.colaborativa.pe/>>, o Soylocoporti < <http://soylocoporti.org.br/>>, e o Oxe Hacklab Fórum de Gestão de Pessoas (*Forgep*) < <http://corais.org/oxe>>. Atualmente, ainda, por meio do IAM a Plataforma Corais tem buscado acessar novas fontes de recursos por meio da resposta a editais de fomento visando assegurar a sua auto sustentação e a potencialização de seu trabalho.

Assim, frente as concepções oriundas dos conceitos sobre Living Labs apresentados no Quadro 3 a Plataforma Corais é um Living Lab concebido como uma rede que, por meio de uma plataforma web suporta o desenvolvimento de projetos colaborativos em que os usuários são os protagonistas dos projetos. Pode, ainda, ser compreendido como um ambiente virtual em que é disponibilizado um conjunto de ferramentas de suporte ao desenvolvimento de trabalhos coletivos em diferentes domínios sociais, já que o Corais não tem limitações quanto a quem possa participar ou ao tipo de projetos inseridos.

Seu principal idealizador e responsável pelo Corais em colaboração com os usuários, incluindo usuários líderes, como é o caso do representante da Produtora Cultural Colabor@tiva.PE, no projeto Metadesign, que visa o desenvolvimento da própria plataforma, atuam como **orquestradores** ao assumirem a responsabilidade por gerir as atividades da rede de inovação a partir da Plataforma como **líderes da**

plataforma de inovação, em que definem e oferecem a arquitetura de inovação básica na qual outros membros da rede podem desenvolver suas próprias inovações e aprimorar a própria plataforma, como já destacado anteriormente que o próprio Corais é um projeto do Corais (Nambisan e Sawhney, 2011). Essa constatação é reforçada pelo entrevistado 3.

“A Plataforma é uma casca, as pessoas que dão o conteúdo. Nós não desenvolvemos os projetos.” (E3)

“A plataforma vai pega apenas ponta do iceberg que é informada. Esses outros pontos são discutidos em reuniões, e-mails, meios que não temos acessos. O que nós podemos fazer é apenas monitorar o que é comunidade na plataforma. É um monitoramento constante.” (E3)

Na continuidade deste subcapítulo são apresentadas as inovações sociais e outras atividades complementares do Corais, incluindo a apresentação das ferramentas e menção aos principais projetos desenvolvidos sobre a plataforma, além do ambiente de aprendizagem, aprimoramentos e algumas publicações, necessárias a formação do entendimento das inovações sociais no Living Lab com base nas dimensões para inovação social apresentadas no Quadro 1.

4.3.2 Descrição das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento no Corais

Neste subitem são descritas duas frentes de trabalho do Corais: a Plataforma como um projeto do Corais e suas publicações. Em relação a Plataforma são apresentadas as suas ferramentas, os principais projetos que estão ativos na plataforma e o ambiente de aprendizagem contínuo que se vale da Árvore do Conhecimento, incluindo um exemplo de seu uso que são os UX Cards e um exemplo de aprimoramento da Plataforma com a introdução da opção de moeda social a partir da participação dos usuários. A respeito das publicações além de diversos artigos e algumas dissertações, destacam-se os dois livros publicados. O Design Livre e o Coralizando. Todos são descritos a seguir.

Ferramentas da Plataforma Corais

O Corais oportuniza aos seus usuários diversas ferramentas de *groupware*, os softwares destinados ao trabalho de grupos colaborativos que podem ser habilitadas nos ambientes dos projetos da plataforma, conforme destacado no Quadro 7 na página seguinte e reforçado pelo entrevistado 3 a seguir.

“O grande diferencial da Plataforma Corais é a grande variedade de ferramentas colaborativas integradas em um ambiente. Se você comparar com ferramentas comerciais, como o do Google, o GoogleDrive, o Corais tem mais ferramentas, todas e todos em um. Acho isso um grande diferencial do Corais, uma forma de integrar os documentos, até eu diria que desafia a maneira como as interfaces são organizadas. Por exemplo, não há pastas no Corais, fica muito fragmentado, ninguém saberia o que seriam esses documentos.” (E3)

No Corais qualquer pessoa pode criar um projeto colaborativo (Projeto aberto e público, Projeto moderado e público, Projeto fechado e público, Projeto privado e Banco Comunitário). A licença Creative Commons define como os conteúdos do projeto podem ser usados por outros projetos seja no Corais ou fora dele. Em essência, as licenças e instrumentos de direito de autor e de direitos conexos da Creative Commons estabelecem um equilíbrio no tradicional "todos os direitos reservados" criado pelas legislações de direito de autor e de direitos conexos. Os instrumentos Creative Commons fornecem a todos os criadores uma forma padronizada de atribuir autorizações de direito de autor e de direitos conexos aos seus trabalhos criativos.

Quadro 7. Ferramentas disponíveis na Plataforma Corais

Software Livre

Código aberto para cópia e modificação.

Árvore do Conhecimento

Um espaço para aprender e compartilhar conhecimentos entre os diferentes projetos do site.

Cursos

Cursos que podem ser dados com objetos de aprendizagem compartilhados entre diferentes projetos.

Moeda Social

Ferramenta de gestão de créditos para economia solidária e bancos comunitários.

Tarefas e Cronogramas

Crie tarefas, defina responsáveis, planeje um cronograma e registre o tempo de trabalho.

Sugestões

Para acolher idéias de todo tipo. Depois de postadas, outros usuários podem votar nelas e aumentar sua relevância.

Blog

O blog permite que você tenha conversas em um tópico com sua equipe.

Rabiscos

Responder comentários com um rabisco rápido.

Calendário

O calendário permite que você compartilhe eventos e reuniões com sua equipe.

Chat

Bate-papo integrado à navegação.

Votações

Enquetes com opções para votação.

Questionários

Envie questionários de pesquisas de opinião utilizando esta ferramenta. Os questionários podem ser respondidos mesmo por quem está fora do projeto.

Arquivos

Exibe uma lista de anexos num projeto

Galeria de Imagens

Compartilhar imagens e visualizá-las rapidamente.

Mapas Mentais

Mapas mentais são estruturas hierárquicas de idéias

Planilhas

Planilhas editáveis online, com tabelas e cálculos.

Texto Colaborativo

Edição de texto multi-usuário simultâneo

Fonte: <http://corais.org/node/53918>

Principais projetos que estão ativos na Plataforma

De acordo com a Plataforma, no período de conclusão deste estudo os Projetos que estavam “bombando” se referiam a Produtora Cultural [Colabor@tiva.PE](http://www.colaborativa.pe), a Comissão Nacional dos Pontos de Cultura – CNPdC e o Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social – CIAGS.

A Produtora Cultural Colabor@tiva.PE < <http://www.colaborativa.pe/>> um arranjo produtivo de Pontos de Cultura de Pernambuco ligados as temáticas do audiovisual, mídia livre e cultura digital. Na sua sede localizada na Concha Acústica da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE são realizados eventos, formações e prestação de serviços a artistas interessados em produção cultural, software livre e economia solidária. Integram a Colabor@tiva.PE os coletivos: Ponto de Cultura CUCA Recife, Pontão de Cultura Digital iTEIA, Ponto de Cultura Cinema de Animação, Ponto de Cultura Coco de Umbigada, Ponto de Cultura Tecer / Laboratório Laia e o coletivo Tear Audiovisual.

A Comissão Nacional dos Pontos de Cultura - CNPdC < <http://pontosdecultura.org.br/a-comissao/>> que atua no fortalecimento dos Pontos de Cultura em todo o território brasileiro. Trata-se de uma instância permanente de atuação e representação político-cultural, identificação de demandas e elaboração de propostas para o desenvolvimento de políticas públicas e de ações culturais no país. O grupo, que se articula através da Rede Nacional de Pontos de Cultura, é um movimento autônomo

que cobra do Estado e, ao mesmo tempo, contribui com ele, abrindo canais de diálogo para avançar nas políticas públicas; com destaque para o Programa Cultura Viva, Mais Cultura e Sistema Nacional de Cultura.

O Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social - CIAGS é um espaço de articulação de saberes teóricos e práticos em desenvolvimento e gestão social, que promove a aproximação entre discentes, professores e pesquisadores de gestores sociais do Estado, sociedade civil e empresas. Reconhecido pela Câmara de Pesquisa e Pós-graduação da UFBA, Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq e Fundação de Amparo À Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB, o CIAGS é o primeiro centro de pesquisa do país a formatar um programa completo em gestão social, por oferecer qualificação nos níveis de extensão, especialização e mestrado, bem como em níveis específicos de capacitação voltados a profissionais que atuam em campo. Utiliza tecnologias da informação e comunicação - TICs adequadas à prática da gestão social, conjugando ensino, pesquisa e extensão em prol do desenvolvimento.

Ambiente de aprendizagem contínuo

Além dos projetos, existe um ambiente de aprendizagem contínuo, por meio da Árvore do Conhecimento na qual são armazenados conhecimentos disponíveis para execução de projetos, de forma colaborativa, como em um wiki, um tipo de software colaborativo que permite a edição coletiva de documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo seja revisto antes da sua publicação.

A construção colaborativa depende da maneira como os participantes do projeto usam as ferramentas disponíveis. Nos projetos a colaboração ocorre de maneiras distintas de acordo com a forma de trabalho dos usuários. Há os que preferem colaborar por meio de textos em tempo real, outros que preferem posts e comentários, outros que se concentram na distribuição de tarefas, e outros que trocam imagens e vídeos. Tudo depende da habilidade dos participantes em usar a ferramenta, pois a plataforma não impõe uma maneira específica para a colaboração.

Assim, no Corais é possível compartilhar o que sabe e aprender o que outros projetos compartilharam além de se criar uma tarefa em um projeto à partir de um conhecimento. O entrevistado 3 destaca a usabilidade da Árvore do Conhecimento.

“Na Árvore do Conhecimento, a pessoa pode manifestar o interesse por um conteúdo específico e receber informações sobre este. Ou seja, se uma pessoa tem um dúvida todas as pessoas se manifestarem interesse por esse mesmo assunto recebem uma notificação por e-mail.” (E3)

O Corais possibilita que todos possam contribuir e expandir o conhecimento da comunidade seja acrescentando ou corrigindo as informações disponíveis, bem como criar novos conhecimentos. O formato wiki permite o mapeamento, a auto e a co-gestão das tradições coletivas, mesmo que um projeto se acabe. Ao utilizar um dos métodos da árvore em um projeto, é criado um link que adiciona o método como referência no projeto. Os usuários marcam entre as opções "estou estudando", "já estudei" ou "sou especialista".

Um exemplo de uso da árvore desenvolvido pela comunidade de design são os UX Cards, um baralho de cartões de conhecimento para projetar experiências do usuário (User experience -UX). Os cartões possuem validação prática e ficam visíveis nos perfis, compondo a identidade cognitiva de indivíduos e grupos, valorizando seus conhecimentos e o potencial para colaborar. Sendo público, os projetos na Plataforma Corais se tornam uma espécie de portfólio online para as pessoas participantes, expondo os trabalhos de forma rápida. O grande diferencial deste portfólio gerado pelo Corais é que todo o processo criativo de um projeto é exibido, criando uma base de exemplos para cada um dos métodos disponíveis na Árvore do Conhecimento, dando maior respaldo à pesquisa e concepções realizadas no decorrer do trabalho, onde tudo é documentado automaticamente.

Exemplo de aprimoramento da Plataforma

Como um exemplo de aprimoramento da Plataforma a partir do envolvimento dos usuários, é possível destacar a introdução da ferramenta de moeda social. Esta ferramenta permite uma economia solidária entre os participantes de um projeto. Assim, ao criar um projeto na Plataforma é possível selecionar um tipo de Banco Comunitário que traz habilitada a funcionalidade de moeda social e permite a associação de uma conta de usuário a um fundo comunitário. Ainda, na funcionalidade de moeda social é possível definir um símbolo e um ícone, bem como descrever sua origem e a relação comunitária. Cada moeda tem um valor máximo e um valor mínimo para cada usuário o que permite evitar acúmulo e concentração de capital e também o endividamento demasiado por parte de algum integrante do sistema financeiro. O entrevistado 8 destaca este aprimoramento da Plataforma.

“Esse trabalho aqui desenvolvido já existia antes do Corais, nós trabalhávamos com planilhas, com materiais gráficos, as atas ficam publicas em um espaço interno, não na rede. Mas nós tínhamos o desejo, mas não tínhamos um espaço. Mas ao pesquisar softwares livres para a gestão, me deparei com a ferramenta do Corais. Percebi ali um potencial, apesar de

ainda não ser bem o que eu precisava, mas já tinha um grande caminho percorrido. Como era um software livre, com metadesign de desenvolvimento da ferramenta, eu me senti a vontade, integrante daquele projeto. Eu poderia ajustar a ferramenta, era livre, poderia customizar. Eu tive a sorte de que o principal desenvolvedor estava aberta a novas ideias. Quando eu propus a ele um banco comunitário, que era algo que não tinha nada a ver com o Corais até então. Ele não gerencia bancos. Mas ao mesmo tempo, ele entendeu, mas comentou que não tinha conhecimento sobre o dia a dia. Comentei, então, que nós tínhamos esse processo, mas não a ferramenta necessária para fazer online. Ele achou um modo grupal livre, que o permite uma moeda comunitária. Era exatamente o que nos estávamos modelando. Parar essa confiança, era que fosse de conhecimento público. Todas as informações são públicas, inclusive os não logados.” (E8)

Publicações

No que se referem as publicações, há o livro Design Livre e o Coralizando, O Design Livre é um livro colaborativo escrito em uma semana pela comunidade Faber-Ludens, publicado em PDF com projeto gráfico aberto e impresso sob demanda pelo Clube dos Autores em 2012. Visa promover a proliferação de projetos livres e abertos, promovendo a inovação social. O Coralizando é um livro escrito colaborativamente, no ano de 2014, pela comunidade de usuários da Plataforma Corais sobre suas experiências e visões sobre a economia criativa e, além disso, permite compreender a utilidade das ferramentas colaborativas oferecidas por meio de histórias de como elas foram utilizadas em projetos específicos.

Dessa forma, tomando as dimensões do quadro conceitual sobre inovação social (Quadro 1) e de acordo com as descrições obtidas sobre as iniciativas do Corais, se torna possível distinguir a expressão de todas as dimensões da inovação social identificadas na literatura.

No Corais a dimensão do propósito é representada pelo seu objetivo em oferecer infraestrutura adequada para o desenvolvimento de projetos colaborativos que contribuam para o bem comum.

A forma com que a infraestrutura é ofertada trata da segunda dimensão, em que as inovações sociais se manifestam através de duas formas: 1) um website em que são apropriadas diversas ferramentas de *groupware* que sustentam a condução de projetos a partir da formação de comunidades abertas e colaborativas, e 2) os próprios projetos tendo como exemplo a própria Plataforma Corais ou aqueles mais expressivos, tais como a Produtora Cultural Colabor@tiva.PE, a Comissão Nacional dos Pontos de

Cultura – CNPdC e o Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social – CIAGS.

Em relação a terceira dimensão, é possível afirmar que o desenvolvimento das inovações sociais ocorre em duas frentes. A primeira, por meio da definição e oferta da arquitetura de inovação básica na qual outros membros da rede podem desenvolver suas próprias inovações e aprimorar a própria plataforma. A segunda na melhoria das capacidades dos usuários da plataforma em conduzir os seus projetos de modo colaborativo e usar/compartilhar conhecimentos em um ambiente de aprendizagem contínuo.

Sobre o envolvimento das partes interessadas, as ferramentas de *groupware* disponibilizadas que são softwares destinados ao trabalho em grupo e que podem ser habilitadas nos ambientes dos projetos da plataforma e o modelo representado pelo Metadesign em que se busca construir instrumentos que ampliam as soluções possíveis para o desenvolvimento de projetos possibilitam um processo colaborativo e aberto, no qual os usuários tornam-se cocriadores de valor, ideias e conceitos.

Em referência a coordenação entre diferentes partes interessadas, o Corais através de seu principal idealizador e responsável em colaboração com os usuários, incluindo usuários líderes, conduzem a orquestração de toda as partes interessadas que integram a Plataforma (Nyström *et al.*, 2014), bem como os recursos aportados, neste caso em particular o conhecimento aportado necessário ao desenvolvimento dos projetos e seu posterior compartilhamento. O conjunto de processos e tarefas específicas da orquestração neste contexto é explorado no próximo subitem.

Quanto a sexta dimensão da inovação social, o Corais promove o empoderamento dos usuários aumentando a sua capacidade de agir através da disponibilização de ferramentas que promovem a autogestão ou cogestão como definido pelo Corais, em que todos participam da gestão ao mesmo tempo em que todos gerem a si próprios. Como exemplo de ferramenta neste contexto, existe a ferramenta de Tarefas e Cronogramas que serve para gerenciar o que deve ser feito em um projeto em que são criadas tarefas, definidos responsáveis, definidos cronogramas e registrados os tempos de trabalho.

Em referência aos resultados, refere-se a um tipo de inovação social bifocal que possibilita o desenvolvimento tanto de inovações sociais puras quanto bifocais. (Pol e Ville, 2009). Há no seu modelo de negócio a ambição pela autosustentação comercializando certas funcionalidades como no caso dos projetos privados, que não

contribuem com o comum, em que apenas os membros podem ver as ações dos outros. Entretanto as funcionalidades existentes através das ferramentas de groupware disponibilizadas na plataforma criam novas soluções mais adequadas que as atualmente existentes impactando em um primeiro plano à sociedade promovendo o desenvolvimento de projetos que visam o bem comum. Dessa forma, possibilita a geração e impactos diretos sobre as pessoas em três níveis: o primeiro quando a participação no desenvolvimento de uma ferramenta de uso comum que se propõe a suportar projetos colaborativos, o segundo no desenvolvimento dos projetos em que os usuários tem participação ativa e por meio da autogestão aumentam sua capacidade para agir, e terceiro (não explorado neste estudo) os possíveis impactos gerados pelos projetos desenvolvidos no âmbito do Corais.

Adicionalmente, suas publicações e, particularmente o Coralizando que já está em sua segunda versão, possibilitam ao Corais consolidar sua atuação por meio do exemplo de trabalho colaborativo, reforçando a sua reputação e a participação dos usuários que integram a rede de inovação social e o propósito do Corais.

A seguir é apresentada a análise dos resultados relativos ao conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

4.3.3 A orquestração da rede de inovação a partir da Plataforma Corais

São descritas neste tópico as iniciativas da Plataforma Corais que sustentam o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” no âmbito da Plataforma. Assim, apresentam-se a seguir os três processos-chave para o exercício da orquestração de redes de inovação (Dhanaraje e Parkhe, 2006; Ritala et al., 2009)

O primeiro processo que tratada da **mobilidade do conhecimento** é reforçado no Corais por meio da absorção do conhecimento no nível da rede, da identidade comum entre os membros da rede e, ainda, pela socialização interorganizacional.

Ao se considerar que a mobilidade conhecimento está voltada a possibilidade de que os recursos de conhecimento distribuídos na rede podem ser acessíveis aos seus membros, o Corais, por meio de um corpo multidisciplinar composto por pessoas engajadas e dispostas a colaborar, apoiadas por tecnologias da informação e da

comunicação permite que seja promovido o compartilhamento e construção de conhecimento como um wiki em que se configura uma capacidade de aprendizagem que ultrapassa os limites da rede. Dessa forma, o trabalho colaborativo na Plataforma permite a **absorção de conhecimento no nível da rede** por conta do desenvolvimento da criatividade coletiva em grupo. O entrevistado 3 destaca a amplitude do compartilhamento do conhecimento.

“Nós monitoramos o número de visualizações das páginas, e esse número é muito superior ao número de membros, ou seja, existe uma utilização do conhecimento de maneira muito ampla. Como estatística, já passou de um milhão de visualizações.” (E3)

Visando o engajamento dos membros da rede para sua participação e compartilhamento de conhecimentos valiosos, uma **identidade comum entre os membros da rede** é criada de duas formas na Plataforma Corais. Uma delas refere-se aos Cartões UX que ao possuírem validação prática e ficarem visíveis nos perfis, compõem a identidade cognitiva de indivíduos e grupos, valorizando seus conhecimentos e o potencial para colaborar. A outra, em função do engajamento em torno de uma causa relevante em que os membros da rede buscam uma forma mais justa de fluir suas ações e ideias, partilhando valores e práticas em coletividades através de sua participação nos projetos que integram a plataforma. Através destas coletividades, por exemplo, a Plataforma Corais tem sido utilizada para organizar vários tipos de projetos: universidade livre, padronização de dados, reforma de prédio, produtoras culturais colaborativas, televisão inteligente, entre outros. Assim, as pessoas vão colaborando, ou como esta comunidade prefere dizer, vão "coralizando" e, demonstram promover a **socialização interorganizacional** ao criarem vínculos formais e informais decorrentes da sua participação em projetos e acesso e compartilhamento de informações com os outros existentes em um processo de socialização que atravessa as fronteiras própria rede.

A **apropriabilidade da inovação** que representa o segundo processo é assegurada no Corais por meio da promoção da confiança, da justiça processual e da posse de bens conjunta.

A tarefa que se destina a criar **confiança** entre os participantes dos projetos membros da rede é conduzida através da promoção de sucessivas interações que são carregadas de ideais de reciprocidade, compartilhamento de conhecimento e resolução conjunta de problemas de acordo com a filosofia do Design Livre que permeia o Corais e que se expressa por meio das diferentes ferramentas de *groupware* que constituem a

Plataforma ou, ainda no Metadesign ao se aprimorar a própria Plataforma. Entretanto a Plataforma Corais não dispõe de nenhum tipo de sanção clara, pré-estabelecida para violações de conduta.

“A plataforma tenta deixar as relações bastante soltas, livres para começar e terminar as coisas, sem fazer muito alarde. O que acontece muito é que os membros param de se falar e ninguém vai atrás. Não existe uma punição, ou algum tipo de perda de pontos.” (E3)

Nesta direção a criação de uma ambiente pautado em confiança e abertura assegura a **justiça processual** para manter a cooperação voluntária e estimular o aporte de novas ideias na Plataforma. Neste caso, por exemplo, a Plataforma Corais dispõe de ferramentas que possibilitam a efetivação dos canais de acompanhamento do coletivo, bem como participação nas tomadas de decisão. Blog, arquivo, tarefas, etapas, mapas mentais, planilha, calendário, são ferramentas úteis no que diz respeito ao acompanhamento do cotidiano do grupo. Já do ponto de vista da colaboração, as ferramentas votação, sugestão e texto colaborativo são as mais eficazes. O trabalho colaborativo, tanto no âmbito do metadesign quanto no desenvolvimento dos projetos na Plataforma asseguram a abertura e transparência necessária para que os processos decisórios sejam tomados como justos, independente dos resultados. Como por exemplo, a aceitação ou não de ideias para implementação e novas funcionalidades na Plataforma. No caso da Moeda Digital, positivamente, criando um aprimoramento e, em discussão até o fechamento deste estudo a possibilidade de que o Corais também se torne uma rede federada. Em termos práticos, refere-se a possibilidade de se logar a partir de um perfil criado em uma mídia social federada e livre, ou, a partir de um perfil criado na Plataforma que demandaria a criação de um ambiente de “mídia social” e, a partir disso se conectar com usuários nas outras redes.

A tarefa que diz respeito a manutenção da **posse de bens conjunta** no Corais, parte de seu objetivo de promover a proliferação de projetos colaborativos que contribuam para o bem comum e ser um serviço gratuito e comunitário. Quando alguém utiliza esta plataforma, está automaticamente contribuindo para a comunidade com conteúdo licenciado via Creative Commons que permite a cópia e compartilhamento com menos restrições que o tradicional “todos os direitos reservados”. A próxima pessoa pode aprender com os projetos e, caso a licença permita obras derivadas, criar novos projetos baseados na ideia original. Projetos com direitos reservados não permitem esse tipo de interação. Se eles fossem permitidos, novos projetos iriam se

valer da experiência dos projetos anteriores, sem, no entanto dar qualquer retorno à comunidade. O entrevistado 3 destaca sua percepção sobre o assunto.

“Com certeza, nós acompanhamos a publicação de tudo que sai na plataforma. Todo o novo projeto estamos olhando, o que está surgindo. Até agora não houve nenhum problema quanto a isso. Já foi utilizado por empresa privadas, isso também não é errado.” (E3)

Entretanto, é demonstrada uma certa preocupação por parte do principal idealizador e responsável pelo Corais acerca das discussões feitas sobre o uso de algumas ferramentas ou acesso a informações criadas coletivamente para fins comerciais no intuito de assegurar a auto sustentação da Plataforma. Isso pode ser observado na observação do entrevistado 3.

“Ainda não sabemos. Essa é uma resposta que não posso te dar agora. Estamos bem preocupados com possíveis contradições que podem acontecer, pelo fato de estarmos explorando economicamente um produto que foi feito coletivamente.” (E3)

Por outro lado, alguns caminhos têm sido identificados para viabilizar a plataforma de acordo com o entrevistado 3.

“organizar um crowdfunding com os membros que usam para cobrir os custos de hospedagem por um ano; lançar um serviço premium pago com direito a videoconferência e suporte; melhorar a ferramenta de cursos à distância para que os coletivos explorem as possibilidades de receber renda desta forma e, assim, poder doar para a manutenção da plataforma; e vender o serviço de instalação e customização de Drupal para empresas que desejam ter uma plataforma similar.” (E3)

O terceiro processo proporciona a **estabilidade da rede** e é conduzida através de tarefas específicas voltadas ao reforço a reputação, ao aumento da sombra de futuro e construção da multiplexidade na rede de inovação no âmbito do Corais.

A estabilidade da rede de inovação na Plataforma Corais depende da disposição dos seus membros em manter a colaboração entre si no desenvolvimento de projetos apropriando conhecimentos válidos. Tem sido alcançada por meio do **reforço a reputação** da Plataforma por meio da manutenção de sua filosofia de trabalho pautada no design livre, na qual se propõe quatro liberdades fundamentais, inspiradas nas liberdades do software livre: 1) a liberdade de aprender a usar, independente de um uso proposto ou esperado no projeto aberto que for consultado; 2) a liberdade de estudar e reproduzir o processo que gerou o produto através da consulta a documentação das decisões de design, os arquivos-fonte; 3) a liberdade de colaborar com o processo, inclusive alterando qualquer parte de um processo; e 4) a liberdade de aprender a fazer e, por consequência produzir e reproduzir.

Tais liberdades propiciam o **aumento da sombra do futuro** por se tornarem relevantes quando os projetos são desenvolvidos em público, para o público. Dessa forma o nexo entre os movimentos atuais e futuras consequências é muito forte no Corais, pois no caso dos processos colaborativos, seja nas artes, na educação ou na tecnologia, construir um bem comum é a motivação principal que faz as pessoas colaborarem.

A tarefa de **construção da multiplexidade**, neste contexto, é realizada no Corais de duas maneiras que proporcionam diferentes tipos de relacionamento entre os usuários da Plataforma. Um tipo de relacionamento vertical no âmbito dos projetos em desenvolvimento resultado do trabalho colaborativo a distância, favorecido pela construção coletiva do conhecimento e pela gestão compartilhada de projetos, e pelo provimento de uma série de ferramentas baseadas em software livre que ajudam as pessoas a se organizar com poucos recursos iniciais. Um outro tipo de relacionamento que ocorre horizontalmente que é oriundo do compartilhamento de conhecimento e informações entre projetos, além de manter a abertura a qualquer pessoa que queira buscar novos discernimentos a partir das experiências conduzidas na Plataforma.

Dessa forma, apoiando-se nas descrições contextuais acerca do Corais e das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento se reforça que o Corais é uma **rede de inovação** (Leminen e Westerlund, 2012; Leminen, 2013, Nyström *et al.*, 2014) cujo o objetivo está voltado ao bem comum e, frente aos seus projetos, incluindo o próprio desenvolvimento da plataforma no âmbito do Metadesign se constitui em uma **rede de inovação social** em que as partes interessadas representadas pelos usuários do Corais colaboram entre si. Está voltado ao desenvolvimento de inovações sociais, porém não se limitando à elas no nível de projeto (o acesso permite a inclusão de projetos distintos, incluindo os de inovação tecnológica). Mesmo assim, pode ser interpretado como um **SILL** (Battisti, 2014) ou um **laboratório cidadão** (Serra, 2013). Sugere-se que o Corais é um Living Lab típico de acordo com diferentes concepções oriundas dos conceitos existentes apresentadas no Quadro 3 – Representação da variedade de conceitos sobre Living Labs e, constituído como uma rede apoiada em um ambiente virtual suportado por uma infraestrutura de funcionalidades expressas pelas ferramentas de groupware.

Para isso, por meio de diversos métodos que promovem o envolvimento **de desenvolvedores e usuários**, neste caso as pessoas que propõe e se integram aos

projetos que fazem parte da Plataforma, se conduz uma forma de **inovação aberta** que privilegia a **cocriação** de soluções para os problemas comuns e de novas ideias a serem traduzidas em melhorias dos projetos existentes ou na criação de novos projetos em **situações do cotidiano**. Identificam-se **parcerias pessoais-público-privadas (4Ps)** voltadas a manutenção do Corais por meio das contribuições de alguns coletivos e no âmbito dos projetos em desenvolvimento na Plataforma.

Três aspectos do Living Lab Habitat merecem especial atenção em relação a sua rotina do dia a dia (“living labbing”). O primeiro que trata da forma com que o Corais conduz suas operações como um Living Lab: em dois níveis, sendo um o do projeto Metadesign, onde o Corais é um projeto da própria Plataforma e no nível dos projetos que “proliferam” no Corais, e o outro que se refere as possibilidades de colaboração tanto horizontal (entre projetos), quanto verticalmente (dentro dos projetos), caracterizando dessa forma a própria plataforma como uma inovação social por ser modelo de negócio inovador, bem como os serviços por ela disponibilizados. O segundo diz respeito a auto sustentação como um elemento crítico para assegurar a sobrevivência da plataforma e que, ao se conduzir nesta direção poderá alterar a essência do Corais como já destacado anteriormente ao se ponderar sobre o uso de algumas ferramentas ou acesso a informações criadas coletivamente para fins comerciais. Este aspecto, acaba por ser condicionado pelo terceiro que diz respeito as práticas gerenciais do Corais que se encontram em níveis iniciais de maturidade e que demanda novos aprimoramento de forma a assegurar a perenidade da sua proposta.

4.4 ESTUDO DE CASO 3: O TRANSLAB

4.4.1 Apresentação, histórico e contexto do TransLAB

O Transvenção LAB - TransLAB é um ambiente colaborativo e aberto para experimentação, cocriação e prototipagem de iniciativas voltadas para inovação social a partir do cruzamento criativo entre arte, ciência e tecnologia experimentando metodologias diversas de empoderamento, autonomia e prototipação que possam

impactar positivamente na cidade e, ao mesmo tempo, serem sustentáveis economicamente.

O “Trans” em seu nome vem da expressão “transvenção” o contrário de “intervenção”. Refere-se a proposta do TransLAB em não trabalhar necessariamente com o choque e a provocação, mas com um convite à colaboração.

As atividades no TransLAB são dinâmicas e acontecem da interação entre partes interessadas, podendo surgir novos convites a qualquer momento. São sugeridos alguns formatos para acolher as propostas: encontros/conversas, oficinas/vivências, percursos e linhas de trabalho. Funcionam independentes e conectados, podendo nutrir um ao outro, ou agir autonomamente. Todas as atividades se conectam com um mesmo propósito: a busca por inovação social, experimentando e criando produtos e serviços sustentáveis.

O TransLAB acontece na Duplan146, casa localizada no bairro Rio Branco em Porto Alegre, Estado do Rio Grande Sul. Além disso, o TransLAB mantém um grupo aberto no Facebook, com aproximadamente 3.000 participantes, para facilitar a comunicação das pessoas que estão criando juntas e combinando atividades, ouvir e falar. O grupo é aberto é autogerido, onde todos podem autorizar a entrada de um novo membro.

O TRansLAB surgiu a partir da iniciativa do Estúdio Nômade, concebido, em um primeiro momento, para desenvolver projetos estratégicos de comunicação para outras empresas. Fundado em 2008, nasceu da busca por uma lógica mais humana, afetiva e inventiva para o relacionamento das organizações. Os fundadores identificaram na inovação social o canal para essa transformação. Hoje, com foco nessa trilha, desenvolvem soluções para aproximar iniciativas empreendedoras das pessoas e suas reais necessidades.

O Estúdio Nômade funciona no formato *think tank*, ou seja, em equipe multidisciplinar integrada sem dispor de setores hierarquicamente divididos. Conta com psicólogos a publicitários, administradores a jornalistas, arquitetos a designers participando do processo criativo e de execução dos projetos.

No ano de 2011, nascia o TransLAB a partir de um projeto experimental dentro do Estúdio Nômade, denominado de Estante Pública (contemplado pela Bolsa de Incentivo a Criação e Pesquisa em Arte Contemporânea – Funarte / 2011). Este projeto permitiu a abertura de espaço para o debate de novos projetos que tivessem a transformação da cidade como foco de atenção.

Foram instaladas bibliotecas em pontos de ônibus de Porto Alegre. Caracterizado como uma experiência de “participação coletiva e ocupação urbana”, a “Estante Pública” tem um funcionamento simples e preza pela falta de regras e de fiscalização. O grupo aproveitou a estrutura dos pontos de ônibus, utilizada normalmente para peças publicitárias, e, com a autorização da Empresa Pública de Transportes e Circulação - EPTC fez as estantes de madeira compensada. O resto ficou por conta dos moradores dos bairros e usuários do transporte coletivo, que podem pegar um livro emprestado ou disponibilizar um exemplar para que outras pessoas possam ler.

Ainda, em 2011, o Estúdio Nômade concebeu o projeto “Jogo de Ser Árvore” para a distribuidora de energia AES Sul em parceria de realização com a Secretaria de Meio Ambiente do RS. A proposta veio para trabalhar a valorização das árvores junto às crianças através de uma experiência ampliada em ecologia para o dia a dia.

Por meio de suas atividades ofertadas à comunidade, no ano de 2012 foi testada uma metodologia de encontros abertos entre pessoas de diferentes áreas de atuação (design, psicologia, arquitetura, direito, engenharia, publicidade, etc.), onde foram praticados exercícios de ideação e planejamento de propostas para transformação social. Desses encontros surgiram ações como: Curta Dilúvio, a primeira mostra de curtas metragem no Arroio Dilúvio de Porto Alegre; os Ritos, eventos para debate sobre economia criativa, inovação e inclusão social; Redenção Iluminada, uma ocupação festiva de um dos principais parques da cidade.

Após ter recebido em 2012 o prêmio de Formação para Competências Criativas no estado do Rio Grande do Sul, com a chancela do Ministério da Cultura por meio da Secretaria de Economia Criativa, o projeto iniciou um novo rumo que proporcionou, em 2013, o amadurecimento de sua metodologia e fortalecimento da rede consolidando-se como um laboratório cidadão na cidade de Porto Alegre. O entrevistado 7 descreve as ambições iniciais.

“Desde o início da empresa nós pensamos em ter um braço independente, de criação autoral. Nós não teríamos nesse braço nenhum fim lucrativo, nós teríamos a vontade de experimentar. Nosso objetivo era testar ideias, inovar. Isso é muito importante para nós. Eu acredito que todos nós devemos nos envolver com a ideia de criar ideias independentes, de desenvolver mais experimentação.” (E7)

Nesse mesmo ano, no mês de agosto definiu seu local físico onde sedia suas atividades, em uma casa no bairro Rio Branco em Porto Alegre, Estado do Rio Grande Sul e que mistura a estrutura de um estúdio de planejamento estratégico de negócios,

criação visual e de conteúdo, com atelier e oficina de criação manual. Colaboram neste ambiente, empresas da economia criativa, como a Nômade, voltada a promover a aproximação das organizações das pessoas a partir de relacionamentos colaborativos, a Paxart que atua na produção artística de marcas, produtos, campanhas e ambientes, a Tectum Design atuando no desenvolvimento de projetos e consultoria em design de produto e tecnologia assistida, e a Querosene Filmes, uma produtora audiovisual. Destaque deve ser dado que as empresas que “orbitam” na Duplan146 mantêm vínculo com os projetos ali desenvolvidos, reflexo de uma política definida quanto ao ingresso de novos empreendimentos, especialmente os originados dos seus projetos que procura não tornar o ambiente um mero condomínio.

No mesmo período, também iniciou o programa mensal Radio TransLAB, em parceria com a MínimaFM, uma rádio online sediada em Porto Alegre, que transmite conteúdos contemporâneos sobre arte, negócios sociais e cultura urbana, com entrevistas e estímulos sonoros variados. Tal programa é conduzido por jornalistas da Revista Bastião, uma mídia independente da cidade, em conexão com o TransLAB.

A atuação cada vez mais local e dentro de uma pequena área de abrangência do laboratório, expressa o atual foco de atuação do TransLAB como um laboratório cidadão, expressão adotada pelos coordenadores dos núcleos entrevistados. O entrevistado 2 aborda esta percepção.

“é muito distante do senso comum o que é um laboratório, o que um laboratório social faz, é algo extraterrestre. Então, no último ano, trabalhamos isso com uma certa identidade, como desenvolvemos isso. Que as pessoas de uma forma bem geral entendessem o que é o laboratório, fizemos um vídeo para isso, desenvolvemos um trabalho bem legal, com transmissão na rádio, TV, jornal. Temos essa preocupação, isso tem que estar simples. As pessoas tem que entender, como é que é, como participa.”
(E2)

Seguindo nesta direção, o mapeamento de recursos e estruturas locais, como escolas, asilos, creches, restaurantes, clubes, universidade e academias já é uma atividade estratégica do laboratório. Este movimento é reforçado em função do TransLAB ter ganho o Edital Pró-cultura RS FAC Processos Culturais Colaborativos em 2014. O Pró-cultura RS visa estimular processos criativos nas diversas regiões do estado. Seus editais contemplam a diversidade cultural, a formação de plateias, o desenvolvimento de competências, a economia da cultura e as artes em geral, além de estimular a programação continuada em espaços culturais e de pesquisa.

Assim, o Translab, atuando como um espaço de experimentação constante propicia a geração de conteúdo e promove a sua difusão através de textos reflexivos,

fotos ou vídeos que alimentam as redes sociais do TransLAB, tais como o Facebook e o seu blog.

Também, todo novo usuário do TransLAB é convidado a compartilhar ofertas e demandas de conhecimento em um processo de troca que envolve não somente os seus membros ativos, mas também outros atores culturais no âmbito regional, estadual, nacional e internacional, conectados no TransLAB visando fortalecer as possibilidades de criação de novos projetos voltados para a inovação social.

O modelo de gestão do TransLAB é pautado pela divisão das pessoas em cinco núcleos de trabalho (relações institucionais, curadoria, infraestrutura, administrativo e difusão) que existem para organizar as funções das pessoas que trabalham de forma mais dedicada em conjunto com o Living Lab. Atualmente são quinze pessoas que estão vinculadas nos núcleos e suas atividades são organizadas em quatro blocos que oferecem formas diferentes de conexões entre as partes interessadas no TransLAB: encontros ou debates abertos, oficinas, percursos e linhas de trabalho.

Algumas metodologias remixadas oriundas do *Art of Hosting* e *Dragon Dreaming* orientam as atividades que acontecem no TransLAB. A primeira sugere uma abordagem de relacionamento por meio do diálogo, da facilitação e da cocriação voltada para a construção do pensamento de inovação voltado ao enfrentamento de desafios complexos. A segunda trata-se de um método para a construção e realização de projetos criativos, colaborativos e sustentáveis.

Ainda, algumas ferramentas apoiam os trabalhos do Translab. A ferramenta de gerenciamento de projetos e organização do sistema baseado na Web para usuários únicos ou múltiplos que colaboram usando computação em nuvem chamada de *FreedCamp* se faz necessária para a sistematização das atividades das pessoas que trabalham em grupos transdisciplinares. O *Business Model Canvas* é adotado para traçar o desenho inicial do modelo de negócio dos projetos sociais. O *Google Drive* é adotado para compartilhamento de todos os arquivos relacionados à operação do laboratório entre os integrantes diretamente envolvidos.

O alcance da sustentabilidade dos negócios é oriundo das atividades como as oficinas e os percursos do TransLAB. Toda entrada de recurso financeiro contribui com o pagamento das horas de envolvimento dos facilitadores, com uma parte para os custos estruturais e outra para o Fundo TransLAB, voltado ao investimento em projetos que ganham destaque. Conforme o entrevistado 7

“o maior objetivo do TransLab é criar projetos que sejam economicamente sustentáveis. Ou seja, que eles funcionem como negócios, que eles sejam negócios bem sucedidos, que sejam negócios sociais.”

Tomando como referência as concepções extraídas dos conceitos sobre Living Labs destacadas no Quadro 3 o TransLAB prioritariamente congrega uma rede de partes interessadas que se conectam em um ambiente físico (Duplan146) para experimentação, cocriação e prototipagem de iniciativas que possam impactar positivamente a cidade em um contexto local, dentro de uma pequena área de abrangência no seu entorno e, ao mesmo tempo, serem sustentáveis economicamente. Complementarmente pode ser interpretado como um ambiente e sua infraestrutura física disponível, no qual são organizadas atividades de apoio ao desenvolvimento de inovações sócias em situação do cotidiano das partes interessadas.

No TransLAB os cinco núcleos assume a função de **orquestradores** da rede de inovação (NYSTRÖM *et al.*, 2014), tomando para si a responsabilidade por para organizar as funções das pessoas que trabalham em conjunto no Living Lab como um **integrador da inovação** (Nambisan & Sawhney, 2007/2011) em que define a arquitetura básica para a inovação representada pelo que denominam de um ecossistema de inovação no qual são aportados diferentes recursos à serem compartilhados, incluindo o conhecimento disponível e o engajamento das partes interessadas que interagem no TransLAB através de encontros-conversa, oficinas/vivências, percursos e linhas de trabalho. Isso é percebido no depoimento do Entrevistado 2.

“As decisões são feitas em conjuntos, o que difere é que é feito especialmente pelos membros fundadores e os núcleos. Quem acaba tendo esse pensamento de decisão são as pessoas que vivem a construção desses núcleos de trabalho. As pessoas que se envolvem nos projetos elas acabam não participando disso, porque estão comprometidas no desenvolvimento do trabalho em específico. Cada núcleo desses tem seus objetivos, tarefas, são grupos de pessoas diferentes. Nós tentamos fazer com que isso aconteça de forma que o laboratório tenha um olhar de planejamento junto com os projetos.” (E2)

O núcleo institucional é representado por pessoas que pretendem atuar no laboratório tecendo relações de cooperação institucionais com universidades, empresas e governos.

No núcleo de curadoria é desenvolvida a formação de todas as atividades do laboratório. Qualquer pessoa da rede pode oferecer alguma atividade dentro do contexto do TransLAB. No entanto, as pessoas que estão vinculadas neste núcleo exercem a função de co-criarem a atividade para facilitar o entendimento de possíveis

desdobramentos e continuidade, porém não se restringindo a aprovação ou mera desaprovação das atividades que são sugeridas pelas pessoas.

O núcleo de produção contribui para a organização da execução de todas as atividades. Nele são discutidas as necessidades de materiais e estrutura para cada atividade e a organização da convivência entre atividades simultâneas. Da mesma forma como os demais núcleos, não centraliza a organização da atividade. Desenvolve um papel de orientação e apoio junto com a pessoa que está propondo a atividade.

No núcleo de comunicação são pensadas as estratégias de difusão do conhecimento e das atividades do TransLAB. As pessoas vinculadas neste núcleo facilitam a construção dos planos de comunicação para cada atividade.

Por fim, o núcleo administrativo gerencia os recursos financeiros. O entrevistado 5 reforça a ideia de atuação dos núcleos no TransLAB.

“Nós acreditamos muito nisso, nessa possibilidade de horizontalidade, de liderança por vocação, seja por atributos, especificidades técnicas. Um cara em uma etapa de planejamento exerce uma liderança, mas na outra etapa isso muda. Então a preocupação é não deixar confundir, uma reflexão das pessoas dos núcleos. É muito fácil cair em uma cultura hierárquica tradicional, muito pela cultura, que precisam de uma figura para tocar a boiada, mas não precisamos disso.” (E5)

A seguir são apresentadas as inovações sociais e outras atividades complementares do TransLAB, contemplando a apresentação dos encontros/conversas, oficinas/vivências, percursos e linhas de trabalho e algumas ações independentes, visando criar a compreensão sobre como é o desenvolvimento de inovações sociais no Living Lab a partir das dimensões para inovação social estabelecidas no Quadro 1.

4.4.2 Descrição das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento no TransLAB

O TransLAB possui quatro categorias de atuação para o desenvolvimento de inovações sociais: os encontros/conversas, as oficinas/vivências, os percursos e as linhas de trabalho, e algumas ações independentes conforme o mapeamento apresentado a seguir, incluindo os respectivos exemplos a serem detalhados na continuidade deste caso. Sobre a atuação no desenvolvimento de inovações sociais o entrevistado 6 destaca que

“aqui os projetos tem a raiz comum de buscar a inovação social, trabalhar de uma forma aberta e colaborativa, é um denominador comum. Todos estão envolvidos no bem social” (E6)

Os encontros/conversas

Estão voltados a reunir pessoas em função de um ou várias temas específicos, para exercitar o diálogo, trocar experiências, apresentar trabalhos, expor materiais, conhecer e ampliar percepções. Todos podem propor um encontro temático publicando a intenção no mural do grupo, sendo que as propostas são avaliada e posteriormente programadas de acordo com a disponibilidade da agenda. Alguns encontros já realizados envolveram: o lançamento Revista Bastião; Gestão de Impactos; Hortas Urbanas / Raiz Urbana; Mapeamento de Conteúdos / POAXIAL; Justiça Pública / MP POA; e Makerspace.

As oficinas/vivências

Podem ser atividades introspectivas, dedicadas ao fazer reflexivo, ou extrovertidas, orientadas para o desenvolvimento material. Como exemplos, é possível citar o Encontros Maker: Oficina de Impressão 3D; o D.I.Y. - Banco REEPA: Guif; o APNEIA: Mergulho na Arte urbana; o Workshop de caligrafia; e o Práticas em Arte Eletrônica com Ferramentas Livres. A seguir são detalhados cada um deles de forma a ampliar a compreensão destas atividades no contexto do TransLAB.

Os Encontros Maker: Oficina de Impressão 3D são uma série de oficinas voltadas para prática da Fabricação Digital e cultura do Open Design. A proposta é experimentar diferentes dispositivos de fabricação digital como Impressoras 3D, máquinas CNC e diversas outras ferramentas para materializar ideias. Os Encontros Maker fazem parte do movimento de criação de um MakerSpace no TransLAB.

Entende-se por MakerSpace na tradução livre, um “espaço de fazer” que pode ser apreendido como uma oficina, atelier, estilo ou garagem de invenções. Nesta direção o TransLAB almeja dispor de um *makerspace* com estrutura completa de prototipação, podendo acolher os projetos dos usuários em manufaturas com diferentes materiais: madeira, plásticos, papelão, equipamentos eletrônicos, entre outros. Dos 500 m² da casa, 140 m² são utilizados pelas empresas, o restante pelo Living Lab em um chamado mini-pavilhão e um pátio ao ar livre para possibilidade múltiplas de convivências, além de uma cozinha para preparações diversas, uma sala de estar com materioteca e um salão multiuso com projetor e mesas de trabalho.

O D.I.Y. - Banco REEPA: Guif, segue a filosofia do Do It Yourself – DIY (Faça você mesmo, no português) e é um módulo de introdução à marcenaria, seguindo os conceitos de Smart & Simple Design da Guif. Nesta Oficina/Vivência a pessoa construiu um banco REEPA (um dos modelos da linha de produtos Guif). O principal objetivo da oficina é compartilhar com os participantes um pouco da experiência da empresa com desenvolvimento de mobiliário. De forma simples, são passados os conhecimentos iniciais sobre marcenaria e como lidar com os equipamentos e processos básicos de corte, lixa e pintura. A intenção é guiar os primeiros passos e dar autonomia para os participantes executarem todas as etapas da oficina.

A APNEIA: Mergulho na Arte Urbana consiste em 4 horas de imersão em informação e prática com o intuito de desvendar os mais profundos segredos da arte urbana. Um mergulho nas mais diversas técnicas de intervenção artística desde as simples assinaturas e o uso de cores, passando pelo stencil, cartazes e principalmente as técnicas com spray.

O Workshop de Caligrafia trata-se de um curso que compreende os fundamentos da história da tipografia. Oferece uma introdução ao universo das letras, tanto em seu contexto histórico quanto prático. Através dos exercícios práticos e observação criteriosa de diversos trabalhos nacionais e internacionais, o participante aprofunda seu olhar na escolha de fontes, na concepção de logotipos, no detalhamento das letras em diversos contextos.

A Oficina Práticas em Arte Eletrônica com Ferramentas Livres permite que os participantes conheçam trabalhos que usam da interação homem-máquina, entendam sua poética e seu funcionamento para posteriormente desenvolverem uma obra simples que reproduza o que foi visto, desconstruindo a peça em blocos menores. Com foco na interação audio-visual, utiliza o software livre Pure Data para o desenvolvimento dos patches de processamento em tempo real das mídias escolhidas pelo grupo. Além disso, emprega a plataforma de prototipagem Arduino para estender as possibilidades de controle do programa utilizando sensores de proximidade, luminosidade entre outros.

Os percursos

São processos de imersão teórico-práticos com temáticas variadas divididos em encontros sistemáticos. Cada percurso tem seu foco, conteúdo e programa específico, mas com a proposta de desenvolver, experimentar, planejar e prototipar ideias. O objetivo é facilitar junto com as pessoas (proponentes e usuários) a estruturação de

projetos, que possam se tornar produtos ou serviços aplicáveis socialmente de uma forma positiva. Os percursos ativos no TransLAB são o Visionários da Cidade, o Intersecções: Design e Acessibilidade e o Construções Audiovisuais: Agência Experimental de Comunicação. Os três percursos são descritos na sequência.

O Visionários da Cidade é um percurso para quem quer viver, junto com outras pessoas, um processo de descoberta da cidade e para inventar nela. Assim, durante dois meses os participantes ingressam em uma imersão de reconhecimento de habilidades e desejos para criar negócios que possam impactar positivamente a sociedade, solucionar problemas ou abrir novas oportunidades.

O Intersecções: Design e Acessibilidade coloca profissionais e estudantes da área do design e da saúde juntos para pensar em produtos inovadores de tecnologia assistiva. A dinâmica das aulas ocorre em grupos, formados por um profissional ou estudante de cada área. O maior objetivo do percurso é estimular esta interação, gerando uma troca consistente de conhecimento, expondo para o grupo as oportunidades e dificuldades de ambas as áreas de conhecimento e como um pode ajudar ao outro. Consiste de nove encontros onde os participantes aprendem e colocam em prática novos métodos, ferramentas e tecnologias de produção e prototipagem que permitem promover de maneira prática o desenvolvimento de novos produtos.

No percurso Construções Audiovisuais: Agência Experimental de Comunicação são abordados conteúdos de Códigos e Linguagens, Ciências Exatas e da Natureza, Ciências Humanas e Artes, todos voltados para a imagem cinematográfica. Há, ainda, a troca de experiências sobre representação, imagem, cinema, vídeo, montagem, roteiro, argumento, estética, fotografia, edição, diagramação, texto, produção, técnica e tecnologia. Os trabalhos desenvolvidos tem foco na produção de audiovisuais. Os participantes são convidados a uma imersão ao universo do áudio visual e saem dele com alguma produção e uma base ampliada de conhecimento na área.

As linhas de trabalho

As linhas de trabalho referem-se ao desenvolvimento continuado e processual de estudos teóricos e experimentais dentro de áreas específicas. Acontecem a partir do encontro de pessoas com interesse comum em determinado assunto e todas suas descobertas devem ser abertas para o domínio público, gerar publicações e criar possibilidades de implementação e cooperação com outros usuários.

O objetivo é criar estruturas de cooperação para investimento em inovação aberta, através das parcerias pessoais-público-privadas (4Ps). Costumam ser entendidas como um dispositivo para o trabalho colaborativo em função de uma necessidade-desejo que tem o potencial de se tornar uma iniciativa, serviço, ou produto. Pode ganhar a configuração de uma extensão universitária, pesquisa e desenvolvimento descentralizada ou outros formatos conforme a sua composição.

As linhas de trabalhos desenvolvidas e que acontecem no TransLAB são a Raiz Urbana, a Arquitetura + Cidade: Enxertias Urbanas, a Apezito e o Cuidar de quem cuida. Todas as linhas descritas na sequência.

O Projeto Raiz Urbana nasceu da necessidade de apresentar uma “atividade prática” do fechamento de um projeto de mestrado, onde se precisava desenvolver algo relativo ao tema de produção de alimentos em ambiente urbano. Posteriormente, a ideia era usar estes dados e propor alguma estratégia de campanha para as pessoas compartilharem a produção excedente com os vizinhos, dentro de um conceito de “retomada da vida social intra bairros” (relação pedestre/vizinhos). Hoje, pretende desenvolver hortas urbanas em Porto Alegre e seus principais objetivos são: a) criar e fortalecer um movimento de valorização e produção de hortas urbanas; b) ser um referencial em Porto Alegre para as pessoas interessadas na prática de paisagismo produtivo; c) funcionar como um hub para aproximar aqueles que já fazem e aqueles que querem aprender a fazer, propiciando uma rede de troca de informações multidisciplinares; d) criar uma rede de agentes conectados com a questão da qualidade de vida e de alimentação no ambiente urbano; e) selar a conscientização a respeito de uma alimentação mais saudável; f) estimular um movimento que vem crescendo, que consiste na valorização de práticas de um modo de vida mais slow (cuidar de algo, saber a procedência do que consome, minimizar excedentes).

A Arquitetura + Cidade: Enxertias Urbanas tem como foco o impacto das intervenções arquitetônicas no ecossistema urbano. Sua proposta parte do conceito da agricultura, onde pequenos enxertos pontuais unem-se as características pré existentes para criarem juntas, melhores condições para a “nova” planta. A ideia central é conseguir agir numa pequena área para alcançar resultados positivos num entorno maior e mais complexo, dentro de uma lógica de ação glocal (visão *global* e *ação* local).

A linha de trabalho Apezito está ligada a ideia de fazer uso da caminhada para potencializar a convivência, saúde e alegria, como alternativa para o transporte de crianças e adolescentes, de 8 a 12 anos, de casa para a escola e vice-versa, com a

presença de um guia. Os trajetos são planejados para que sejam agradáveis, educativos e instigantes; e cada um tem duração de 30 minutos que é o referencial para que um indivíduo seja considerado ativo fisicamente. Para oferecer mais segurança, essas rotas contam com pontos de apoio que consistem em parcerias com espaços comerciais e condomínios residenciais. Assim, um guia acompanha o grupo de até cinco crianças, de segunda a sexta-feira, para ida e volta da escola. A partir de avaliações físicas e psicológicas prévias, somadas ao histórico profissional e reputação virtual, o guia deve ter empatia com o público infantil, ser curioso, bem humorado e com muita vontade aprender e empreender. O guia deve participar do dia a dia da escola e pode ser um pai ou mãe das crianças. Além de ser guia, leva as mochilas em um carrinho, dispõe de guarda-chuvas e cada um do grupo tem um apito em caso de situações de risco.

A linha de trabalho Cuidar de quem cuida da educação é um grupo no qual se permite a visualização e o mapeamento de novos paradigmas para a educação, a partir da identificação dos sonhos comuns aos professores e da elaboração de um espaço de acolhimento centrado no educador. No período da pesquisa, o TRansLAB ainda se mantinha nas fases de entender e observar, para depois definir a melhor maneira de trabalhar com os educadores nas escolas nesta linha de trabalho.

Adicionalmente o TransLAB apresenta algumas sugestões de linhas de trabalho com o objetivo de estimular algumas trilhas de desenvolvimento de inovações sociais a partir das impressões que emergem nos núcleos. São a Mobilidade Acessível, Design para a Inclusão e Cidade em Rede.

A Mobilidade Acessível busca pensar o deslocamento entre os espaços da cidade. Questões relacionadas a segurança, trânsito, capacidade de participação e pertencimento das pessoas nas ruas, meios de transporte e locais de interação social.

O Design para Inclusão procura ativar soluções de baixo custo para pessoas com deficiência, ou necessidades especiais, como crianças, idosos, obesos e gestantes; desenvolver ferramentas de uso universal para facilitar a vida das pessoas; e buscar alternativas para questões comunitárias tais como o aproveitamento de resíduos, produção de alimentos e produtos, entre outras atividades para geração de renda local.

O Cidades em Rede se propõe a estudar e desenvolver mídias, aplicativos, metodologias e comportamentos para conexão P2P (do inglês peer-to-peer, que significa par-a-par) nas cidades. Entender as relações de colaboração, analógicas e digitais, para facilitar o desenvolvimento de projetos em rede.

Ações independentes

Adicionalmente, o TransLAB conta com ações independentes que acontecem a partir de estímulos em algum encontro, oficina, ou percurso. São experimentações que podem se tornar linhas de trabalho a qualquer momento. Como exemplo, destaca-se o Atores do Consumismo que surgiu com a turma do primeiro Visionários da Cidade. No meio do curso a turma foi provocada a experimentar um projeto de intervenção urbana e acabaram por trazer um tema que estava aquecido no grupo, o consumismo. O consumo é necessário, mas será que está sendo feito de maneira consciente? Qual o propósito real das datas comemorativas? Estamos pensando antes de comprar? Levantar este questionamento e instigar as pessoas foi o foco da atividade desenvolvida.

Assim, considerando as sete dimensões da inovação social (Quadro 1) e de acordo com as descrições obtidas sobre os encontros/conversas, oficinas/vivências, percursos e linhas de trabalho e a possibilidade de algumas ações independentes é possível constatar sua expressão no TransLAB.

A dimensão do propósito no TransLAB é identificada no seu reconhecimento como ambiente colaborativo e aberto para experimentação, cocriação e prototipagem de iniciativas voltadas para inovação social.

Em referência a segunda dimensão, as inovações sociais se manifestam através encontros/conversas, oficinas/vivências, percursos e linhas de trabalho e algumas ações independentes que podem se tornar, tanto produtos como serviços.

Sobre a terceira dimensão, é possível afirmar que o desenvolvimento das inovações sociais está voltado a uma atuação cada vez mais local e dentro de uma pequena área de abrangência do TransLAB no entorno da Duplan146 criando condições para a condução dos meios pelos quais buscam a efetivação de seu propósito. Envolve o cruzamento criativo entre arte, ciência e tecnologia experimentando metodologias diversas de empoderamento, autonomia e prototipação que possam impactar positivamente na cidade e, ao mesmo tempo, serem sustentáveis economicamente.

Quanto a dimensão do envolvimento das partes interessadas é possível perceber que o TransLAB adota uma abordagem de relacionamento por meio do diálogo, da facilitação e da cocriação voltada ao desenvolvimento de inovações para enfrentar desafios sociais complexos. Se envolvimento correr através de projetos criativos,

colaborativos e sustentáveis que emergem dos encontros ou debates abertos, oficinas, percursos e linhas de trabalho no TransLAB.

Em referência a coordenação entre diferentes partes interessadas, o TransLAB por meio de seus cinco núcleos (relações institucionais, curadoria, infraestrutura, administrativo e difusão) facilitam as atividades da rede de inovação, especialmente por meio de sua participação direta nos diferentes projetos, com contornos de um integrador da inovação (Nambisan e Sawhney, 2011). O conjunto de processos e tarefas específicas da orquestração desempenhado pelos núcleos no TransLAB são explorados no próximo subitem.

No tocante a sexta dimensão da inovação social, o TransLAB empodera as partes interessadas que convivem e colaboram na Duplan146 aumentando a sua capacidade de agir através do seu envolvimento em diferentes iniciativas que se originam nos encontros ou debates abertos, oficinas, percursos e linhas de trabalho, como é possível perceber nos exemplos apresentados anteriormente.

No que concerne aos resultados, referem-se a inovações sociais puras, pois não apresentam potencial de lucros (Pol e Ville, 2009), mas criam novas soluções mais adequadas as atualmente existentes impactando a cidade, porém se perder de vista a necessidade de serem sustentáveis. Ou seja, todas as iniciativas do TransLAB devem ao longo do tempo obterem condições de se manterem a partir de recursos próprios que podem se originar de fundos de editais ou receitas próprias. Possibilitam a geração de impactos diretos sobre as pessoas na cidade em termos ambientais (como por exemplo, o Projeto Raiz Urbana), sociais (como no caso do Visionários da Cidade) e econômicos (estímulo ao empreendedorismo ao agregar em seu ambiente empresas como a que originou o próprio TransLAB, a Nômade, bem como a Paxart, a Tectum Design, e a Querosene Filmes).

Complementarmente, as comunicações e eventos promovidos no TransLAB criam uma atmosfera que inspira a criatividade e o espírito de colaboração na Duplan146, reforçando a sua atuação e promovendo o engajamento e ampliação de pessoas, representantes das partes interessadas que integram a rede de inovação social no Living Lab.

A seguir é apresentada a análise dos resultados relativos ao conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” no TransLAB.

4.4.3 A orquestração de redes de inovação no escopo de atuação do TransLAB

A seguir são descritas as iniciativas do TransLAB que sustentam o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de orquestração de redes de inovação no âmbito do TransLAB. São apresentados a seguir os três processos-chave para o exercício da orquestração de redes de inovação (Dhanaraje e Parkhe, 2006; Ritala et al., 2009).

A **mobilidade do conhecimento** é reforçada no TransLAB por meio da absorção do conhecimento no nível da rede, da identidade comum entre os membros da rede e, ainda, pela socialização interorganizacional.

As tarefas específicas que permitem conduzir a **absorção do conhecimento no nível da rede** ocorrem pela identificação, assimilação e exploração do conhecimento do ambiente a partir do controle da própria criação de conhecimento feito pelos membros da rede de acordo com as características particulares dos projetos. De modo geral, o conhecimento é co-criado nos grupos por meio de comentários nas redes sociais ou reuniões abertas e presenciais, como é possível perceber na fala do entrevistado 2.

“Nós trabalhamos muito com a ideia de aprendizagem em rede, em qual nos apropriamos de metodologias de grupos parceiros, como o grupo Platonic. Todas as pessoas que vão ao laboratório passam por um processo de troca e demandas e ofertas de conhecimento, para que a rede de pessoas ligadas ao laboratório consiga interagir sempre a partir de um processo, de forma que o usuário coloca uma informação a disposição e também recebe outras da rede” (E2)

No que se refere a criação de uma **identidade comum entre os membros da rede** que possibilite o seu engajamento e compartilhamento de conhecimento válido, toda chamada a ação deve ter uma caráter épico. Isso está alinhado ao conceito adotado de Swarm adotado pelo TransLAB. Assim, deve ser tangível (é importante publicar uma visão geral dos objetivos que a ideia tem intenção de alcançar, quando e como), creível (esses objetivos devem ser apresentados de forma “fazível”, do inglês “doable”), inclusiva (que todos que tem interesse na ideia devem perceber a possibilidade de fazer parte) e épica (precisa ser algo que vai ajudar para um mundo melhor, uma ideia destinada para o bem comum do maior número de pessoas possível).” Esta ideia é percebida na observação do entrevistado 7.

“por exemplo, vamos transformar a realidade de um viaduto, vamos fazer musica em baixo do viaduto. Mas é necessário que seja possível, então, por

exemplo, pedimos para trazer uma vela. Assim agente permite que a pessoa também seja autora dessa ideia e possa convidar outras pessoas.” (E7)

A tarefa de **socialização interorganizacional** possibilita a constituição de vínculos entre os membros da rede ocorre de maneira informal na maioria das vezes, sendo estimulada e valorizada a interação pessoal nas atividades como se percebe na declaração do entrevistado 6.

“Olha o virtual não tem como ser pequeno, não é pouco. Mas quando o projeto está acontecendo, o contrato é que as pessoas estejam presencialmente. Não é um contrato no papel, mas de confiança, de parceria.” (E6)

Nesta direção, os projetos do TransLAB compreendidos em função de quatro atividades com perfis diferentes (encontros ou debates abertos, oficinas, percursos e linhas de trabalho) geram formas distintas de engajamento das pessoas. Isto é destacado pelo entrevistado 2.

“tentamos fazer da rede para a rede. Nós incentivamos, busca ajudar as pessoas das linhas de trabalho. Elas que se tornam responsáveis por trazer pessoas para ajudar, buscar divulgação dos seus processos, abrir o grupo para mais pessoas ou não. Nós ajudamos dando suporte, para que isso ocorra de maneira bacana. Ajudar a divulgar de forma bacana as reuniões, dar ideias. Colocando as ferramentas do TransLab a disposição das linhas de trabalho. Encorajar as pessoas das linha de trabalho a convocar mais pessoas a participar também.” (E2)

Os vínculos são constituídos em encontros ou debates e oficinas, onde pessoas se auto-organizam e buscam no TransLAB a oportunidade de conectar mais pessoas interessadas para colaborar na construção de uma ideia. Pode ser, ainda, em função da comunicação em rede do laboratório, por meio de redes sociais, especialmente em uma Fanpage no Facebook que funciona mais como conteúdo. Também dispõe de um grupo como espaço de movimentação, lançamento de ideias e provocações. Ainda, há a troca de e-mails a partir de um banco de dados de pessoas que já participaram de alguma atividade no TransLAB. Esta dinâmica é destacada pelos entrevistados 2 e 7.

“Acontece porque tudo se trata de conexão de pessoas. Então estamos falando de afetos. A forma como entendemos a conectividade dessa rede, é a necessidade de afeto entre essas partes. Tratando das confianças. Mas é algo subjetivo. Para uma pessoa precisa de confianças, outra de responsabilidade. Mas de alguma forma nós deixamos que isso seja sem cobrança de participação e intensidade nos processos. Tentamos deixar as coisas combinados, apresentamos um projeto, combinamos uma data para estar pronto.”(E2)

“A partir daí, se busca empoderar as pessoas a se autoproclamarem por aquilo acontecer, então nós deixamos que as pessoas se convidem por e-mail ou por rede social. Nós fomos construindo uma base de contato, todas as atividades que realizamos, nós pegamos o contato das pessoas, perguntamos

a área de interesse e atuação, Hoje nós temos um banco de dados de quase 1.000 pessoas.” (E7)

O site do TransLAB também recebe uma carga de divulgação em formato de posts e na sua agenda oficial. O principal estímulo para o engajamento nas atividades se dá em função da atuação dos organizadores de cada atividade que é responsável por mobilizar de forma específica pessoas para participar na sua atividade. Sendo assim, o TransLAB se propõe a atuar como uma rede de possíveis conexões para cada atividade lançada dentro do seu contexto.

Em referência ao segundo processo, a **apropriabilidade da inovação** é assegurada pelo TransLAB através da promoção da confiança, da justiça processual e da posse de bens conjunta.

A premissa conceitual de promover a conexão entre instituições acadêmicas, governo, empresas privadas e sociedade civil buscando a efetivação da inovação social, norteiam os movimentos do TransLAB e permitem a criação e a comunicação de uma agenda de desenvolvimento pautada na criação de **confiança** que fornece direção e orientação aos membros da rede. As linhas de interesse de pesquisa e experimentação do TransLAB surgem a partir dos interesses das pessoas que interagem com o Living Lab e das articulações orgânicas das pessoas da rede. No TransLAB todas as pessoas possuem autonomia para sugerir e realizar atividades a qualquer momento. A única restrição é que haja uma combinação aberta através do grupo de Facebook sobre o que será realizado e o propósito, além de se assegurar a disponibilidade dos espaços necessários.

A formalização das relações, entretanto, é algo em construção e o que se dispõe é recente e gira em torno da criação de um estatuto da associação para formalizar como pessoa jurídica o TransLAB, sendo o único documento formal existente além de alguns contratos ou acordo oriundos de parcerias externas, contratos ou respostas a editais e prestação de contas de execução. Frente a alguns novos projetos, especialmente aqueles remunerados, a opção pelo estabelecimento de contratos tem se tornado uma opção válida e, em alguns casos, necessária por conta das exigências de parceiros, especialmente quando envolve a transferência de recursos e a sua distribuição entre os envolvidos. Esta opção é retratada pelo entrevistado 6.

“Em relação ao Translab, não existe um contrato, só um trabalho em conjunto. Esse ano vamos começar a formalizar umas coisas, com contratos.” (E6)

O TransLAB, nesta mesma perspectiva de análise, não dispõe de formalizações específicas para sanções a violações de confiança, conforme se percebe na declaração do entrevistado 2.

“Nós buscamos desenvolver um entendimento para trazer inovação social efetiva. Então é combinado em quanto tempo nos entenderemos o projeto, a formalização, depois olhamos como esse projeto vai ser remunerado, tem esse comprometimento de escrita e fechamento de projeto. Ai o que fica implícito, que não é formal, quando não há comprometimento acabamos o projeto, não temos mais essa conexão laboratório linhas de trabalho. Isso se da em um âmbito de relacionamento, não é formal.” (E2)

Ao proporcionar a abertura necessária às tomadas de decisão promove a **justiça processual** possibilitando que sejam coerentes e justas, independentemente dos resultados e, com isso tenha-se impacto sobre o engajamento e a disposição de aportar novas ideias, como observado a seguir pelos entrevistados 2 e 6.

“Por que tradicionalmente quando se fala de inovação social, você tem os benefícios diretos, que é o resultado da inovação, a entrega. Mas também há os indiretos, que o envolvimento das pessoas, a integração.” (E2)

“na inovação social nós pensamos em uma coisa que não necessariamente vai te trazer algum benefício direto, na maioria dos processos. Tu vai doar horas de trabalho para isso, vai estar trabalhando em busca de um benefício comum, da sociedade que te rodeia. A ideia não só de tu ajudares esse universo, mas mostrar que é possível.” (E6)

A tarefa voltada a manutenção da **posse de bens conjunta** ocorre por meio do compartilhamento, combinação e cocriação de conhecimentos gerados por todas as partes interessadas, pois o TransLAB ao fornecer uma estrutura que permite a participação ativa de todos na geração de inovações para suas necessidades, também desenvolvem suas capacidades de aprender a inovar, de gerar novos conhecimentos e de criar em um processo de empoderamento das pessoas. Tal percepção é trazida à tona pelo entrevistado 5.

“Quanto chega em níveis mais avançados de criação de conhecimento e produtos, pensamos em fazer uma espécie de mentoria, de deixar em lógica de open source, outras maneiras de remuneração e de manutenção da autoria, mas o conhecimento continuará aberto.” (E5)

A difusão pode ocorrer por meio de atas abertas e compartilhadas no Google DOCS em arquivo de texto e, ainda por meio das redes sociais. Muitas vezes, é levada através das pessoas que participam das atividades específicas, ampliando o acesso à informação produzida para além da rede vinculada ao laboratório.

O controle da criação do conhecimento de modo compartilhado na rede se dá por meio do compartilhamento. Todo conteúdo gerado e publicado nas redes do TransLAB está sob a licença Creative Commons Atribuição CompartilhaIgual 3.0 Brasil. O selo

desta licença está exposto no site do TransLAB e em todas as atividades é informado que o conteúdo será divulgado nas redes através desta política. Com isto, as pessoas tem o direito de compartilhar o conteúdo produzido, no sentido de copiar e redistribuir o material em qualquer formato ou suporte.

As pessoas podem adaptar, no sentido de remixar, transformar, e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial. Caso alguém resolva adaptar alguma ideia, a orientação da licença é que esta nova ideia deve ser compartilhada a partir da mesma licença que foi originada. Até o momento não houve nenhuma apropriação específica de ideia que foi mapeada pelo TransLAB. Esta sistemática é apresentada pelo entrevistado 5.

“Nós estabelecemos que o é conhecimento aberto, com uma logica de aceitar nesse modelo, de cocriação. Fazer a pessoa entender, que essa casa é mais um ente, que as pessoas devem se apropriar, para desenvolver esses projetos de interesses sociais. Sem esquecer essa ideia de negocio, uma vez que estamos em uma economia formal. Quanto chega ao nível de criação de produto, de estados mais avançados de criação de conhecimento e produtos, pensamos em fazer uma espécie de mentoria, de deixar em logica de opensource, outras maneiras de remuneração manter a tua autoria, mas esse conhecimento continuará aberto. Tentar passar esses conceitos para as pessoas que chegam. Nunca aconteceu de ter alguma resistência a isso, que feriu os princípios do Laboratório. Se caso for produzido um conhecimento, e é colocado no blog e o cara assinou, bom a autoria é dele. Se alguém fez um trabalho impresso, está lá a autoria. Assim, agente vai. Deixamos claro no início do projeto.” (E5)

O terceiro processo que condiciona a **estabilidade da rede** se desenvolve no TransLAB através de tarefas específicas voltadas ao reforço a reputação, ao aumento da sombra de futuro e construção da multiplexidade na rede de inovação.

Assim, a partir de uma percepção constante do sentido existencial do laboratório para cada pessoa envolvida o que promove o **reforço a reputação** da rede. Quanto maior a apropriação do sentido, maior a sensação da estabilidade da rede e a geração de significantes efeitos de confiabilidade. As pessoas são estimuladas no TransLAB a encontrarem auto responsabilidade e autonomia no que fazem. Assim, não há definição de ações para a manutenção dos grupos. O TransLAB procura regularmente questionar as linhas de trabalho sobre quem são as pessoas que se sentem donas do projeto de forma a identificar quem está efetivamente comprometido, o que denominam como “pessoas de referência” em um determinado grupo ou projeto. Esta iniciativa é melhor compreendida a partir da declaração do entrevistado 7.

“O que buscamos fazer é questionar as linhas de trabalho quem são as pessoas responsáveis. Isso nós buscamos provocar, mesmo quando está claro, correndo o risco de não responder ninguém. Isso acontece. Mas é uma

das ações que acontece de diferentes maneiras, quando o projeto está acontecendo, nós fizemos a pergunta, tipo quem está se sentindo dono desse projeto. Desse modo vemos quem está pegando junto, ajudando.” (E7).

A colaboração se apresenta como um comportamento intrínseco ao modo de operação do TransLAB. Sendo assim, as pessoas sentem esta dinâmica, ao seu tempo, e passam a desenvolver uma relação com mais fluidez na rede.

O trabalho de experimentação que o TransLAB relaciona junto com as pessoas a ética do cuidado e do afeto e, ao sensibilizar a rede com este convite de envolvimento, o diálogo como método de construção criativa é considerado um recurso fundamental para as atividades do laboratório para a produção de ideias novas e significados compartilhados. Tal reflexão parte da ideia de que se é possível construir um sentido partilhado entre as pessoas da rede, este gera união e coesão para o desenvolvimento das atividades por meio do companheirismo e amizade.

A rotatividade, no entanto, pode ser compreendida como um movimento necessário para fortalecer o sentido do TransLAB existir. Quando se manifestam as relações colaborativas, o entendimento do movimento do outro em se afastar não é percebido como algo negativo. Trata-se da rede reposicionando-se para uma formação mais potente. Logo, as quinze pessoas que estão envolvidas nas cinco funções nucleares do laboratório oscilam a sua intensidade de envolvimento a partir deste entendimento.

Quanto ao **aumento da sombra de futuro**, esta tarefa específica ocorre por meio da criação de vínculos entre benefícios futuros e a ações presentes que se conectam pelas causas e pelas possibilidades de que as ações possa gerar transformação social. Dessa forma todas as partes interessadas passam a direcionar seus olhares a um futuro pretendido, conforme se observa na declaração do entrevistado 7.

“Eu vejo, assim, todos os projetos que aterrissam ou emergem aqui no Translab tem alguma característica de movimento, enquanto movimento de pessoas que se conectam em torno de uma causa. Isso é um ponto fundamental. Todos os projetos, antes de entender o que eles são, eles sabem o que são. Eu vejo que hoje naturalmente tem um porquê muito grande. Esse porque é responsável pela conexão que vai gerando conhecimento. A maneira como o conhecimento do projeto é organizado, ele sempre está aberto. Nós enquanto movimento não pode ser fechada, definida, porque desse modo eu impeço que o desejo de outras pessoas transformem o projeto. O projeto está sempre aberta a interpretações, ganhando vida. Alguns projetos que estão acontecendo a mais tempo, de regente estão vivos até hoje por isso. Mas também pode não ter se estruturado tão bem por causa disso também. Mas como ele tem a causa muito clara, ele não perde o propósito, só muda a estrutura.” (E7)

O planejamento acontece a partir de reuniões sistemáticas, mensais, nas quais os núcleos se reúnem mensalmente com o objetivo de compartilhar suas demandas de

atuação. Um dos focos é consolidação de linhas de trabalho, mas são discutidos aspectos relacionados ao relacionamento com o entorno da Duplan146 e sobre os fundos que sustentam o modelo de negócio do TransLAB.

São realizadas, ainda, desde o início de 2015, os chamados “encontro de ecossistemas”, que ocorrem mensalmente, sempre na última terça-feira do mês, com o objetivo de reunir todas as pessoas que estão envolvidas com alguma atividade no TransLAB. Os entrevistados 5 e 6 reforçam as informações sobre os encontros.

“Temos um processo bem bacana esse ano, da implementação de reuniões de ecossistemas, que são reuniões mensais, que são abertas, com o objetivo principal é para os grupos de trabalhos atuantes se reconhecerem, se encontrarem. Para as pessoas terem conhecimento de outros projetos. Colando as redes de pequenos projetos para conversar com a grande rede, o Translab. Esse foi um mecanismo que nos ajudou a mapear, com clareza, o histórico, o que está fazendo, o que precisa e como chegar, então tentamos criar conhecimentos dentro dessa rede e, depois, através de troca de informação entre redes, para solucionar essas demandas. Isso aconteceu normalmente.” (E5)

“Nós conduzimos a reunião de ecossistemas de maneira bem informal proporcionando a troca de conhecimentos, em cima do que elas tem, querem e precisam. Em cima dessas três perguntas básicas está rolando a reunião. Nós temos a intenção de ela ser bem informais, com uma cervejinha, algo para comer. A pauta é aberta dentro desse direcionamento. A primeira foi um pouco dura, porque nós precisávamos fazer um reconhecimento da rede. Nós tivemos que fazer uma rodada de apresentação, em um formato ideia. A ideia é estimular a inteligência coletiva. Não deixa de ser uma reunião de planejamento, mas é uma reunião distribuída, não é centralizada.” (E7)

Também são realizadas reuniões mensais para o acompanhamento das linhas de trabalho e, para cada linha de trabalho é construído um plano trimestral, conforme se constata na declaração do entrevistado 7.

“Seria muito simplório da perspectiva da administração, mas queremos deixar bem simplório mesmo, porque as atividades são geralmente uma segunda ou terceira atividade da pessoa. Uma pergunta que fazemos é o que você quer ver do projeto daqui a três meses, o que precisa ser feito para conseguir isso. Uns respondem vídeos, marcas, mil pessoas nos seguindo. A partir disso se desenvolve algumas estratégias de atuação, que o laboratório auxilia, então as reuniões mensais vão acompanhando esse processo. Mas isso de uma maneira bem leve. Não tem como fazer uma estrutura rígida, tem que ser maleável. Mas isso perde a certeza dos resultados.” (E7)

A **construção de multiplexidade** no TransLAB se manifesta pela sua dinâmica de trabalho que permite a existência de dois ou mais tipos de relacionamentos ocorrendo ao mesmo tempo, por meio das aproximações feitas entre o TransLAB e os projetos e, ainda entre os projetos. Esta dinâmica é destacada pelos entrevistados 6 e 7.

“Nas reuniões de ecossistema nós temos buscado, além de ter essa reunião, incentivar que os projetos façam reuniões e chamar a rede para essas reuniões. Idealmente, todo mês, todo projeto terá sua reunião e irá

compartilhar com a rede Translab. Enquanto ambiente virtual, esse compartilhamento se dá por e-mail e o grupo no facebook. As interações conjuntas se dão presencialmente. Em termos de plataforma é muito Google, como gmail, drive, documentação em nuvem.” (E6)

“A iniciativa mais estratégica é o encontro do ecossistema. É o grande fórum de encontro da rede com a rede. Estrategicamente é a nossa ação, mas acho importante a questão digital, o compartilhamento, os convites, as convocatórias a partir das redes sociais. Então eu tenho uma necessidade eu jogo na internet, e as pessoas vão respondendo, cada um há seu tempo, o que é diferente de encontros físicos.” (E7)

Neste interím, ao se levar em conta as descrições contextuais acerca do TransLAB e das inovações sociais e outras atividades complementares ao seu desenvolvimento se reforça que O TransLAB, mesmo ao se definir como um ecossistema em muitas de suas comunicações é uma **rede de inovação** (Leminen e Westerlund, 2012; Leminen, 2013, Nyström *et al.*, 2014) como é possível resgatar a partir das suas práticas de conexão entre pessoas para para a construção do pensamento de inovação voltado ao enfrentamento de desafios complexos. De fato, o TransLAB se afirma como uma **rede de inovação social**. Nesta rede, as partes interessadas, colaboram entre si, inclusive por meio de **parcerias pessoais-público-privadas (4Ps)**, para o desenvolvimento de inovações sociais. Nesta direção, por meio de dinâmicas particulares ao TransLAB, como por exemplo o Swarm, promovem o envolvimento de **desenvolvedores e usuários** oriundos da sociedade civil e representados pelas pessoas engajadas nos projetos. As dinâmicas do TransLAB auxiliam na condução de uma modalidade de **inovação aberta** que privilegia a **cocriação** de iniciativas voltadas para inovação social a partir do cruzamento criativo entre arte, ciência e tecnologia em **situações do cotidiano** que acontecem através das interações entre as pessoas na Duplan146 ou são resgatadas por elas nos diversos momentos de discussões de ideias.

Nesse sentido, é possível apreender que o Living Lab Habitat por estar voltado ao desenvolvimento de inovações sociais, pode ser interpretado como um **SILL** (Battisti, 2014) e, neste caso, especialmente como **laboratório cidadão** (Serra, 2013), pois pé como se autodenominada em muitas de suas comunicações.

Uma aspecto merece especial atenção em relação a rotina do dia a dia (“living labbing”) do TransLAB que se refere a “organicidade” das suas práticas gerenciais. Frente aos desafios impetrados por alguns projetos mais complexos e com exigências mais restritivas, como aqueles oriundos de editais voltados a captação de recursos, muitos padrões do TransLAB tem sido revistos. Há ainda, uma busca pela formalização de algumas práticas, resultado da ampliação de seu nível de maturidade como

organização e reflexo de sua origem e proximidade com negócios estabelecidos na própria Duplan¹⁴⁶. Entretanto, não se deixa de encontrar algumas lacunas que acometem a rotina do TransLAB e que tem demandado atenção dos coordenadores de núcleo, como no caso da apropriação dos resultados de alguns projetos.

Além dos processos e tarefas específicas que expressa a orquestração da rede de inovação no TransLAB, é percebido pelas evidências e relatos, a ênfase em assegurar rotinas para a cocriação das ideias que se transformaram em projetos para o desenvolvimento de inovações sociais. Também, o empoderamento emerge como uma crença internalizada no discurso dos coordenadores dos núcleos e uma condição necessária ao pleno engajamento das partes interessadas, principalmente as pessoas que representam a sociedade civil de maneira voluntária.

4.5 ATUAL SITUAÇÃO DOS LIVING LABS BRASILEIROS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Na última “Assembléia Geral da ENoLL”, realizada antes da conclusão deste estudo (Manchester, 26 de fevereiro de 2015), algumas decisões importantes foram tomadas pela ENoLL para fortalecer a rede e que apresentam reflexo direto sobre os Living Labs Brasileiros.

Para a ENoLL, desde 2006 alguns dos Living Labs reconhecidos terminaram suas operações por não ter alcançado resultados que permitissem a continuidade de suas operações, ou continuam em um caminho, no qual não percebem valor suficiente em fazer parte da rede e, até mesmo por não disporem de condições financeiras para manter o pagamento da anuidade. Em função desta razão a rede ENoLL, concentrou esforços nos membros que ainda estão operacionais, são efetivos na rede e que suportam financeiramente a rede ENoLL.

Isso significa que todos os Living Labs que não existem mais ou não cumprem as obrigações administrativas perante a ENoLL não vão mais receber quaisquer serviços (incluindo a exibição de seu perfil no repositório ENoLL). Estes Living Labs aparecem como membros inativos no endereço eletrônico da ENoLL, sendo que as informações históricas serão respeitadas e todos os Living Labs reconhecidos durante qualquer das últimas oito ondas continuarão aparecendo na lista.

Assim, no Brasil, somente um dos doze Living Labs manteve sua efetividade na EnoLL que refere-se ao Living Lab Habitat. Entretanto outros se mantêm em atividade e percebe-se que novos Living Labs tem emergido, com a consciência ou não de categorizarem dentro deste movimento. Neste contexto é possível citar um exemplo que surgiu no Brasil ao final de 2014 e, é importante destacar, está voltado a inovação tecnológica.

O Living Lab Biobased Brasil, uma iniciativa de Nuffic e do Centre of Expertise Biobased Economy (CoE BBE), sediada no Brasil (Minas Gerais - Belo Horizonte) e no sul no dos Países Baixos (o Biobased Delta, Vlissingen - Breda - Den Bosch). É uma cooperação entre Brasil e Holanda que concentra-se em educação 'biobased' e pesquisa aplicada. Tem foco em química, economia e sociedade 'biobased' e se constitui em uma plataforma de educação e pesquisa aplicada para estudantes (graduação), professores e pesquisadores de diversas universidades brasileiras e holandesas (de ciências aplicadas).

Há, ainda, que se destacar que possivelmente se identifiquem novas iniciativas dentro dos mesmos preceitos, assim como o TransLAB, mas que não se autoreconhecem como Living Labs. Nesta direção um primeiro esforço foi conduzido quando da realização das Primeiras Jornadas Iberoamericanas sobre Laboratórios Cidadãos - JILC 2013, em que houve a participação da Célula EMAU_Escritório Modelo dos Estudantes de Arquitetura e Urbanismo (Vitória, Sudeste, Brasil), do NnMIEcoSol: Núcleo Multidisciplinar Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economía Solidária (São Carlos, Sudeste, Brasil), do Pirambu Digital_Inclusão Social com Tecnologia Digital (Fortaleza, Nordeste, Brasil). Atualmente, por meio de um projeto elaborado em resposta a Chamda Universal – MCTICNPq N° 142014 se espera mapear outras iniciativas que apresentem similaridades com as concepções dos Living labs no Brasil.

Adicionalmente, as entrevistas realizadas sobre os processos e tarefas específicas de orquestração e redes de inovação, foram apresentadas algumas questões sobre as perspectivas para os Living Labs no Brasil.

De maneira geral as respostas fluíram em torno de dois temas: as perspectivas propriamente ditas onde são apontadas as possibilidades de evolução deste movimento no Brasil, e o papel dos Living Labs procurando distinguir a sua presença e relevância na Sociedade.

Perspectivas

As possibilidades de evolução passam por dois aspectos. O primeiro que se refere a definição de políticas públicas específicas para lidar com os Living Labs. O segundo, decorrente do primeiro é a necessidade de fontes de financiamento para os Living Labs e que proporcionem / condicionem projetos de acordo com o seu modo de desenvolver inovações. Isso pode ser observado nas respostas aos questionamentos fornecidas pelos entrevistados E1, E4 e E9.

“Políticas públicas é do que nós precisamos de forma mais clara e definitiva, associando nossas políticas de fomento a inovação a políticas de estruturas de inovação, sendo os Living Labs uma delas. A própria comunidade europeia está aberta a se associar com o Brasil para ajudar nisso. Governos com governos, seria fácil essa conexão. Os nomes nós temos para entregar a essa governante e fazer essa conexão. Políticas públicas é fundamental para que o LL não continue na linha do heroísmo. Um grupo, uma universidade tenta levar heroicamente um projeto. Para isso nos precisamos institucionalizar, fazer políticas públicas para isso.” (E1)

“Uma das coisas que está limitando é que não existe uma política, alguém que divulgue. Os Living Labs não estão preocupados em divulgar. O que é legal é que estão dando resultados, isso pode fortalecer. Ainda é muito tímido, muito inicial. O que pode ser interessante é essa Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas. Existe uma pessoa que está por trás disso, que é o ex-presidente da ENoLL. Ele tá ligado também nessa história. Se essa rede vingar pode dar uma alavancada na questão dos Living Labs. O que se está propondo é que essas cidades virem inteligentes por meio do LL.” (E4)

“O grande limitante é o financiamento. Nós não encontramos no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação uma sensibilidade para com os projetos. O principal limitante é a sustentabilidade dos projetos.” (E9)

De fato, a definição de políticas públicas que permitam o aporte de recursos para Living Labs contribuirá com a perpetuidade do Movimento, haja vista que de acordo com os relatos obtidos nos três casos selecionados neste estudo, a autop-sustentação é uma questão crítica para as atividades de cada Living Lab e, motivo para a suspensão da adesão a ENoLL como no caso do Corais por não possuir recursos para o pagamento da anuidade requerida.

Papel

Quanto ao papel dos Living Labs, as percepções se situam na ideia de que os Living Labs podem contribuir para que os atores relevantes que possam contribuir no desenvolvimento de um determinado tipo de inovação possam participar ativamente, incluindo as inovações sociais na melhoria da vida das pessoas, especialmente por se

tratar de um meio que permite assegurar a escalabilidade das inovações, o que Isso pode ser observado nas respostas fornecidas pelos entrevistados E1, E3, E4 e E9.

“Eu gosto muito dessa linha social, o Brasil é um país muito carente, há muitas diferenças sociais. Para fazer com que as tecnologias alcancem um maior número de pessoas no Brasil, os Living Labs poderiam cumprir um papel fundamental de levar inovação, em todos os aspectos. Outro papel fundamental dos Living Labs no Brasil, é fomentar a cultura da inovação. “ (E1)

“Eu acho que o principal ponto é que um Living Labs te permite fazer pesquisa, desenvolvimento de produto, com poucos recursos. A ideia é de um laboratório vivo. Não é baseado em tecnologias caras, em espaços caros. É baseado nas atividades que as pessoas estão desenvolvendo. Para o Brasil faz todo o sentido, não há recursos abundantes para a pesquisa. Tu ter um Living Lab é uma vantagem muito grande para iniciar algo. Entendo que a vantagem do Living Lab tem a ver com a escalabilidade.” (E3)

“O principal papel de um Living Lab é conseguir que os atores relevantes interajam, criem confiança, estabeleçam relações de longo prazo, consiga fazer as coisas acontecerem juntas. A inovação é ação coletiva, construir coletivamente. Os Living Labs podem contribuir significativamente com isso. Traz um novo modelo de inovação. Se conseguirmos fazer que esses atores conversem, isso demora tempo, daí conseguimos ter uma contribuição.” (E4)

“A principal missão dos Living Labs é a melhoria de vida das pessoas. Como podemos, a partir das demandas, mobilizar as competências, tecnologias, nas instituições de ensino, para melhorar a vida das pessoas. A principal missão é essa. Como podemos, usando as habilidades, competências, tecnologias, contribuir para a melhoria de vida.” (E9)

Percebe-se que no Brasil, há um potencial para a promoção de inovações, sejam elas tecnológicas ou sociais apoiadas nos preceitos do Living Labs. Essa constatação encontra apoio na análise conduzida no Horizonte 2020 - Programa-Quadro de Investigação e Inovação (European Commission, 2011), particularmente quando aborda a conexão entre Living Labs e a inovação social ao se conectar com vários problemas sociais que estão à espera de soluções.

No próximo subcapítulo é apresentada uma análise dos relatos em que se procura sintetizar as evidências obtidas na pesquisa em relação aos elementos contextuais da pesquisa (Living Labs e inovação social) e ao conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

4.6 A ORQUESTRAÇÃO DE REDES DE INOVAÇÃO EM LIVING LABS BRASILEIROS PARA O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES SOCIAIS

Neste subcapítulo se procura sintetizar as evidências relação aos elementos contextuais da pesquisa (Living Labs e inovação social) e o conjunto de processos e tarefas específicas que sustentam os processos de orquestração de redes de inovação para, em seguida distinguir semelhanças ou diferenças entre os casos ou grupo de casos, juntamente com as diferenças intergrupais.

4.6.1 Elementos contextuais

De acordo com o mapa conceitual da pesquisa identificado na figura 2, os complexos e crescentes desafios sociais demandam um tipo de solução que é reconhecida como inovação social. Esta solução demanda o compartilhamento de recursos de diferentes partes interessadas para que, em uma rede de inovação, possam ser combinados e forneçam resposta aos complexos desafios sociais indo além das respostas tradicionais e tantas vezes inadequadas oferecidas à sociedade. Como exemplo de redes de inovação com estas características são identificados alguns Living Labs que atuam como um meio para a inovação social.

Dessa forma o relato dos casos selecionados possibilita compreender as inovações sociais e os Living Labs para definição do contexto da pesquisa que remete a coordenação dos recursos compartilhados em uma rede de inovação para o desenvolvimento de inovações sociais. Neste contexto, a coordenação de recursos compartilhados ocorre através de um conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”

Nesta direção, neste subitem é descrito o contexto da orquestração de redes de inovação, apresentando uma análise intercasos do Living Labs e das inovações sociais desenvolvidas. Os Living Labs em relação a sua emergência no Brasil como um meio para o desenvolvimento de inovações sociais e, ainda, a sua concepção e perspectivas. As inovações sociais em relação as sete dimensões definidas no Quadro 1 : a dimensão de propósito, a dimensão de manifestação, a dimensão de desenvolvimento, a dimensão

de envolvimento, a dimensão de coordenação, a dimensão de empoderamento e a dimensão de resultado.

Os Living Labs

Os Living Labs brasileiros emergem em um contexto de inovação distribuída ao desenvolver ações que contemplam aspectos ligados a ideia de inovação aberta e cocriação em redes que integram diferentes partes interessadas (academia, empresas, governo, organizações não governamentais, sociedade civil, organizações em fins lucrativos, projetos e outras organizações), incluindo os usuários como representações da sociedade civil. Frente aos desafios sociais do País, tiveram sua ênfase voltada ao atendimento de necessidades sociais e, por consequência ao desenvolvimento de inovações sociais. Neste sentido, podem ser definidos como Social Innovation Living Labs – SILLs (laboratórios de inovação social vivos, no português) ou como laboratórios cidadãos como é divulgado pelo Living Lab Habitat e pelo TransLAB em suas comunicações.

De acordo com diferentes concepções oriundas dos conceitos existentes sobre Living Labs destacadas no Quadro 3 os três Living Labs pesquisados podem ser apreendidos como redes de inovação social.

No caso do Living Lab Habitat, também pode ser percebido como um sistema em que ocorre a interação das partes interessadas em projetos sobre diferentes domínios sociais, tais como habitação e energia. O Corais pode, ainda, ser compreendido como um ambiente virtual em que disponibiliza funcionalidades que suportam o desenvolvimento de trabalhos coletivos. Já o TransLAB, pode ser interpretado adicionalmente como um ambiente e sua infraestrutura física disponível, no qual acontecem atividades de apoio ao desenvolvimento de inovações sociais no mundo real.

A seguir são descritas as dimensões das inovações sociais desenvolvidas no contexto das redes de inovação social dos Living Labs brasileiros.

As inovações sociais

Com base nos casos selecionados foi possível identificar a expressão a expressão de todas as dimensões da inovação social identificadas na literatura e apresentadas no Quadro 1.

Em relação a primeira dimensão que é o propósito, ambos os Living Labs expressam, por meio de suas comunicações, o seu compromisso em promover a

satisfação das necessidades sociais novas ou até então não atendidas. No Living Lab Habitat se refere as condições habitacionais de populações de baixa renda. No Corais em oferecer infraestrutura adequada para o desenvolvimento de projetos colaborativos que contribuam para o bem comum. No TransLAB, por meio do seu reconhecimento como ambiente colaborativo e aberto para experimentação, cocriação e prototipagem de iniciativas voltadas para inovação social.

Quanto a forma com que as inovações se manifestam, variam de acordo com os Living Labs. No Living Lab Habitat pelo desenvolvimento de novas tecnologias, novos modelos de negócio e, ainda, serviços. No corais, está relacionada a como a infraestrutura é ofertada, seja por meio do próprio website ou pelos projetos que são acolhidos na Plataforma. No TransLAB, principalmente através de produtos e serviços representados pelo encontros/conversas, oficinas/vivências, percursos e linhas de trabalho e algumas ações independentes.

Sobre o desenvolvimento da inovação social foi evidenciado que nos três Living Labs se melhora as relações e capacidades das partes interessadas envolvidas e, ainda, há o uso de recursos de uma maneira nova e melhorada. No Living Lab Habitat se promove a melhoria das relações na comunidade no Fórum “Bem Maior” onde são aproveitadas as potencialidades das pessoas da própria comunidade. No Corais, pela oferta da arquitetura de inovação básica na qual outros membros da rede podem desenvolver suas próprias inovações e aprimorar a própria plataforma, e pela melhoria das capacidades dos usuários em conduzir os seus projetos de modo colaborativo. No TransLAB melhoram as relações e capacidades ao promover metodologias diversas de empoderamento, autonomia e prototipação que impactem positivamente na cidade e, ao mesmo tempo, serem sustentáveis economicamente. Em ambos os casos, a ideia de melhor utilização dos recursos ocorre por meio do uso do conhecimento aportado pelos que se integram a rede e pelo seu engajamento e disposição em aportar conhecimentos valiosos. Dessa forma os Living Labs, criam as condições para que isso aconteça, como se pode observar principalmente em relação as duas próximas dimensões: o envolvimento e a coordenação das partes interessadas.

Em referência a quarta dimensão, os Três Living Labs promovem o envolvimento das partes interessadas em um processo colaborativo e aberto. O Living Lab Habitat o faz seguindo um Plano construído e gerido de maneira conjunta com as partes interessadas, especialmente neste caso com os usuários, representados pelas pessoas das comunidades do Território. No Corais, este envolvimento é mediado pelas

ferramentas de *groupware* disponibilizadas e o modelo representado pelo Metadesign em que são providas funcionalidades que ampliam as soluções possíveis para o desenvolvimento de projetos. No TransLAB por meio do diálogo, da facilitação e da cocriação de projetos criativos, colaborativos e sustentáveis que emergem dos encontros ou debates abertos, oficinas, percursos e linhas de trabalho.

Para que as inovações sociais possibilitem a resolução de problemas sociais complexos, expressos pro meio de necessidades sociais novas ou até então não atendidas, é percebido que os três Living Labs promovem a coordenação entre as diferentes partes interessadas, atuando como orquestradores. Para isso, conduzem um conjunto de processos e tarefas específicas que se assemelham a denominada “orquestração de redes de inovação”. O Living Lab Habitat em seu núcleo central o faz, especialmente por meio de seu envolvimento direto nos diferentes projetos, independente se sua origem. O Corais através de seu principal idealizador e responsável em colaboração com os usuários, incluindo usuários líderes, para o desenvolvimento dos projetos e seu posterior compartilhamento e, ainda melhorias na Plataforma. No TransLAB os seus núcleos facilitam as atividades da rede de inovação, também pelo seu envolvimento direto nos diferentes projetos. A análise do conjunto de processos e tarefas específicas da orquestração desempenhado três Living Labs são explorados no próximo subitem.

No tocante a sexta dimensão da inovação social, nota-se pelo relato dos casos que os três Living Labs promovem o empoderamento das partes interessadas aumento a capacidade da sociedade de agir. O Living Lab Habitat com o Fórum “Bem Maior”, no qual as partes interessadas atuam como protagonistas do processo decisório. Na Plataforma Corais há a disponibilização de ferramentas que possibilitam a cogestão ou atogestão como definido no Corais. O TransLAB envolvem as partes interessdas em diferentes iniciativas que se originam nos encontros ou debates abertos, oficinas, percursos e linhas de trabalho, assegurando seu empoderamento.

Em referência aos resultados, referem-se a inovações sociais tanto puras, pois não apresentam potencial de lucros, mas criam novas soluções mais adequadas as atualmente existentes impactando em um primeiro plano à sociedade; quanto bifocais, pois envolvem em seu desenvolvimento certas propriedades e a potencialidade de comercialização da tecnologia, ou uma combinação destes dois tipos que impactam a sociedade em termos ambientais, sociais e econômicos. No Living Lab Habitat, algumas inovações sociais são puras, como por exemplo, o Banco Bem, a instituição do Fórum

“Bem Maior”, o “Bem Morar” e, ainda a Tecnologia Social "Ecos do Bem”, a Varal e a recentemente criada Plataforma Conecte Ideias. Outras inovações no Living Lab Habitat, como a construção de uma mini fábrica móvel de tijolos oriundos da reciclagem de resíduos da construção civil, se referem a inovações bifocais. Geram, dessa forma, impactos diretos em termos ambientais, sociais e econômicos. No Corais, as funcionalidades existentes se assemelham as inovações sociais puras, enquanto certas funcionalidades como no caso dos projetos privados, que não contribuem com o comum, em que apenas os membros podem ver as ações dos outros há um tipo de inovação social bifocal. Dessa forma, possibilita a geração e impactos diretos em termos sociais ao promover a colaboração e econômicos ao possibilitar novos empreendimentos a partir da plataforma. Quanto ao TransLAB, referem-se a inovações sociais puras que impactam a cidade, porém sem perder de vista a necessidade de serem sustentáveis, gerando impactos tanto ambientais, como sociais e econômicos.

A seguir é apresentada a análise dos resultados relativos ao conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

4.6.2 Conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação

Em linhas gerais é possível observar nos Quadros Síntese (Anexo), que nos três Living Labs estudados é exercida a orquestração de redes de inovação de acordo com os processos e tarefas específicas identificados na literatura.

A orquestração de redes de inovação é necessária nos Living Labs para assegurar a coordenação dos recursos compartilhados na rede e da própria rede de inovação. Recursos, nestes casos, são entendidos como o conhecimento aportado para o desenvolvimento das soluções aos complexos problemas sociais através de inovações sociais e o engajamento de representantes das partes interessadas, incluindo os usuários, a participar e compartilhar conhecimentos valiosos.

Em cada um dos Living Labs há um membro da rede que assume a posição central e que usa sua proeminência e poder para realizar um papel de liderança na coordenação dos recursos compartilhados para criar e extrair valor da rede. No Habitat Living Lab Habitat com o seu núcleo central representado pelo LabTAR e pela

Associação Ateliê de Ideias. No TransLAB a partir de seus cinco núcleos de trabalho. Na Plataforma Corais por meio de seu principal desenvolvedor com a participação aberta a qualquer usuário no projeto Metadesign. Convém destacar que nos três casos a orquestração ocorre de forma distribuída, não centrada em um único membro da rede que assume proeminência sobre os outros, mesmo que se caracterize como uma figura central da rede e esteja vinculado a origem do Living Lab, característico das inovações sociais que ocorrem em um contexto de inovação distribuída.

Há entretanto uma particular diferença quanto a forma com que a orquestração é conduzida. Tanto o Living Lab Habitat, quanto o TransLAB se assemelham a ideia de integradores da inovação, ao conectar as diferentes as pessoas e as auxiliando a trabalhar os desafios propostos em cada projeto por meio do estímulo a cooperação mútua e do seu empoderamento. Já a Plataforma Corais orchestra a rede de inovação a partir da definição e oferta de uma arquitetura básica para a inovação, que então se torna a plataforma ou a base na qual outros membros da rede desenvolvem suas próprias inovações que podem ampliar e / ou melhorar a arquitetura base ou da plataforma.

Essa forma de orquestração distinta é reflexo, ainda, de como cada um dos casos está constituído e que refere-se ao locus da inovação que não se restringe a um tipo específico. O Living Lab Habitat se manifesta, de fato, por meio de uma rede de partes interessadas e suas conexões. O TransLAB em um ambiente físico, representado pela Duplan146. A Plataforma Corais em um website.

É possível entender que o Living Lab Habitat e o TransLAB concentram seus esforços na prospecção de inovações e na mediação das contribuições necessárias ao seu desenvolvimento, por meio do compartilhamento de recursos aportados pelas diferentes partes interessadas ao passo que a Plataforma Corais centra-se na definição e desenvolvimento da infraestrutura básica representada pelo (website) Corais e, com isso, cria facilidades para que as partes interessadas ampliem sua capacidade agir, porém sem ter interesse explícito nos resultados da inovação conduzidos em cada um dos projetos que acolhe, já que trabalha dentro da filosofia do design livre.

No âmbito da mobilidade do conhecimento, os três Living Labs pesquisados conduzem atividades e disponibilizam estruturas por meio das quais as partes interessadas compartilham e combinam recursos compartilhados por meio da cocriação que inclui a participação dos usuários. A seguir é descrita a síntese de cada uma das tarefas específicas que reforçam a mobilidade do conhecimento nos Living Labs.

A absorção do conhecimento no nível da rede é reforçado no Living Lab Habitat pela identificação, assimilação e exploração do conhecimento por meio dos Fóruns, sendo que o conhecimento é totalmente compartilhado entre os participantes nas discussões realizadas e, ainda no LabTAR quanto as interações mais ligadas ao planejamento e controle da execução e projetos sob o guarda-chuva do Living Lab Habitat. No Corais, por meio de um corpo multidisciplinar composto por pessoas engajadas e dispostas a colaborar, apoiadas por tecnologias da informação e da comunicação permite que seja promovido o compartilhamento e construção de conhecimento como um wiki, de duas formas: Uma refere-se aos Cartões UX . Outra, pelo engajamento em tono de uma causa relevante. E, no TransLAB pelo controle da própria criação de conhecimento feito pelos membros da rede de acordo com as características particulares dos projetos. De modo geral, o conhecimento é co-criado nos grupos por meio de comentários nas redes sociais ou reuniões abertas relacionadas à atividade específica.

A identidade comum entre os membros da rede é assegurada no Living Lab Habitat a partir de três características a) o elemento de ligação que é o papel desempenhado pelo TransLAB e pela Associação Ateliê de Ideias, b) o espírito, a boa vontade de cada partícipe, de querer o bem para o outro, para todos e para si e c) o envolvimento dos diversos atores para a inovação em cada um dos projetos propostos. Obtida Plataforma Corais e as coletividades criadas. As pessoas entram na plataforma, definem uma série de coisas a fazer e quem pode fazer, faz. Depois outros dão feedback e continuam o trabalho. Assim, as pessoas vão colaborando, ou como esta comunidade prefere dizer, vão "coralizando". No TransLAB é reforçada na ideia de que toda chamada a ação deve ter uma caráter épico. Isso está alinhado ao conceito adotado de Swarm e possibilita o engajamento dos membros da rede para sua participação e compartilhamento de conhecimento válido.

A socialização organizacional é reforçada no Living Lab Habitat pela criação de vínculos formais e informais entre os membros da rede organizados em fóruns ou outros movimentos para a discussão dos temas permitindo o seu envolvimento e interação com as atividades em torno de projetos. No Corais, por meio da criação de vínculos formais e informais decorrentes do envolvimento dos participantes em projetos e acesso e compartilhamento de informações com os outros existentes. No TransLAB, através de projetos que geram formas distintas de engajamento das pessoas criando vínculos, sendo estimulada e valorizada a interação pessoal nas atividades. Neles as pessoas se

auto-organizam e buscam na oportunidade de conectar mais pessoas interessadas para colaborar na construção de uma ideia.

A apropriabilidade da inovação nos três casos selecionados, de maneira geral, não ser quando um determinado projeto exija, é dirigida pelo compartilhamento entre as partes interessadas que integram a rede e até mesmo entre membros externos. Tais condições são essenciais para o desenvolvimento das inovações sociais e são profundamente inter-relacionadas com a estabilidade da rede e mobilidade do conhecimento. A seguir são apresentadas, resumidamente, as tarefas específicas para assegurar a apropriabilidade da inovação nos Living Labs.

A confiança é promovida no Living Lab Habitat por meio da definição de uma agenda comum construída a partir das lideranças que estão à frente dos fóruns. Algumas sanções para violações de confiança são previstas, mas somente em relação ao Banco Bem, particularmente, por conta dos empréstimos, denominados de finanças solidárias. No Corais é criada entre os participantes dos projetos membros da rede a partir de sucessivas interações que são carregadas de ideais de reciprocidade, compartilhamento de conhecimento e resolução conjunta de problemas, porém não dispõe de nenhum tipo de sanção clara, pré-estabelecida para violações de conduta. No TransLAB acontece a partir da criação e a comunicação de uma agenda de desenvolvimento que fornece direção e orientação aos membros da rede no desenvolvimento das linhas de interesse de pesquisa e experimentação. Não dispõe de sanções a violações de confiança estabelecidas.

A justiça processual é criada no Living Lab Habitat por meio de seus processos e propósito que assegura que as diferenças entre os atores seja mantida criando um terreno fértil para a inovação e flexibilidade e engajando os melhores esforços dos membros da rede em um processo de empoderamento para a construção das iniciativas do Living Lab. Reforçada no Corais pela criação de um ambiente pautado em confiança e abertura que se traduz na disponibilização de ferramentas que possibilitam a efetivação dos canais de acompanhamento do coletivo, bem como participação nas tomadas de decisão. Proporcionada no TransLAB pela abertura necessária às tomadas de decisão possibilitando que sejam coerentes e justas, independentemente dos resultados.

A posse de bens conjunta, no Living Lab Habitat, é promovida pela combinação de processos participativos e colaborativos, apoiados no modo como o Living Lab reage a uma necessidade identificada por meio dos mecanismos de detecção tais como o Plano

Bem Maior e os Fóruns, mobilizando a rede quando a ideia é viável e alinhada ao seu propósito. No Corais ocorre em função da Plataforma ser um serviço gratuito e comunitário. Quando alguém utiliza esta plataforma, está automaticamente contribuindo para a comunidade com conteúdo licenciado via Creative Commons. Ocorre no TransLAB por meio do compartilhamento, combinação e cocriação de conhecimentos feito por todas as partes interessada. Todo conteúdo gerado e publicado nas redes do TransLAB está sob a licença Creative Commons Atribuição CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

A identidade da rede é co-criada a partir do compartilhamento de seus valores e crenças básicos em torno de uma causa relevante, representada pelo propósito de cada um dos Living labs pesquisados e que, envolve dentre outros princípios os ideias de abertura e participação ativa do usuário no desenvolvimento das inovações, bem como o ideal de transformação social. Condições necessárias e intimamente relacionadas com apropriabilidade da inovação neste contexto. Na sequencia são referenciadas as tarefas específicas para a criação de uma identidade da rede nos Living Labs selecionados.

O reforço a reputação é assegurado no TransLAB por meio do efetivo exercício de seu propósito e por diversos reconhecimentos em forma de prêmios ou da própria adesão a ENoLL. Atua no desenvolvimento territorial por meio da ênfase na promoção do desenvolvimento local das comunidades e bairros, e a inclusão de grupos excluídos em diferentes esferas sociais. No Corais é obtido por meio da manutenção de sua filosofia de trabalho pautada no design livre, na qual se propõe algumas liberdades fundamentais, inspiradas nas liberdades do software livre. No TransLAB desenvolve-se a partir de uma percepção constante do sentido existencial do laboratório para cada pessoa envolvida. Quanto maior a apropriação do sentido, maior a sensação da estabilidade de a geração de significantes efeitos de confiabilidade. As pessoas são estimuladas a encontrarem autoresponsabilidade e autonomia no que fazem.

O aumento da sombra de futuro é promovido no Living Lab Habitat em torno do Plano “Bem Maior”. A partir dele há a criação de vínculos entre os benefícios futuros e as ações presentes e, além disso, a adoção pelo LabTAR da metodologia do Balanced Scorecard (BSC). No Corais pelas liberdades fundamentais relevantes quando os projetos são desenvolvidos em público, para o público. O nexos entre os movimentos atuais e as consequências futuras é forte, pois no caso dos processos colaborativos, o bem comum é a motivação que faz as pessoas colaborarem. No TransLAB acontece por meio da criação de vínculos entre benefícios futuros e as ações presentes que se

conectam pelas causas e pelas possibilidades de que as ações possa gerar transformação social. Dessa forma todas as partes interessadas passam a direcionar seus olhares a um futuro pretendido.

A construção de multiplexidade ocorre no Habitat Living Lab em dois níveis: No nível estratégico, por meio de: a) gestão da carteira de projetos, b) avaliação e divulgação dos resultados do Living Lab Habitat, e c) captação de apoio institucional, político e financeiro para o Living Lab. No nível operacional cada projeto em si segue um fluxo aproximadamente comum com especificidades em cada caso. No Corais, também de duas formas. Ao se caracterizar como uma Plataforma Web que permite o trabalho colaborativo a distância e ao possibilitar que ocorra o compartilhamento de conhecimento e informações entre projetos, além de manter a abertura a qualquer pessoa que queira buscar novos discernimentos a partir das experiências ali disponibilizadas. No TransLAB se manifesta pela existência de dois ou mais tipos de relacionamentos ocorrendo ao mesmo tempo, por meio das aproximações feitas entre o TransLAB e os projetos e, ainda entre os projetos. Dessa forma um mesmo participante pode integrar dois ou mais projetos.

Em ambos os casos o empoderamento é apresentado como um elemento que demanda especial atenção na orquestração das redes de inovação nos Living Labs frente a compreensão das possibilidades e dos limites na promoção da participação social e política dos indivíduos que integram as redes de inovação nos Living Labs, caracterizando um dos aspectos que definem uma inovação social ao aumentar a capacidade da sociedade para agir. O Living Lab Habitat, ao promover a auto-gestão decorrente do trabalho conduzido no Fórum “Bem Maior” conduz ao empoderamento das pessoas. No Corais o empoderamento emerge através da disponibilização de ferramentas que promovem a autogestão ou cogestão. O TransLAB ao fornecer uma estrutura que possibilita a participação ativa de todos na geração de inovações sociais, cria um processo de empoderamento das pessoas.

De maneira transversal a cocriação emerge naturalmente nos Living Labs selecionados ao se assegurar o envolvimento do usuário ativamente, como um representante da sociedade civil no desenvolvimento das inovações sociais. Para o Living Lab Habitat, cocriação de soluções para os problemas comuns e de novas ideias a serem incorporadas no Território é privilegiada, pois as soluções propostas e implementadas são resultado, primeiramente, do conhecimento oriundo da Pesquisa: Saberes, Fazeres e Perfil dos Moradores do Território do Bem, do Plano “Bem Maior”

do Território do Bem, e dos trabalhos conduzidos no Fórum “Bem Maior”. No Corais, por meio da cocriação de soluções para os problemas comuns e de novas ideias a serem traduzidas em melhorias dos projetos existentes ou na criação de novos projetos acolhidos na Plataforma. No TransLAB a cocriação acontece através das interações entre as pessoas na Duplan146 nos diversos momentos de discussões de ideias.

Adicionalmente, a proximidade emerge como algo importante no desenvolvimento de inovações sociais, que reforçariam com um certo grau de interdependência em relação a outras tarefas os vínculos formais e informais e, por consequência a confiança entre as partes interessadas. No Living Lab Habitat a proximidade se manifesta de modo relacional nas repetidas interações, reciprocidade nas ações e resolução conjunta de problemas com a presença dos moradores locais. No corais, por conta de funcionalidades da Plataforma que mantém as partes interessadas conectadas. No TransLAB, de forma física ao assegurar a interação das pessoas na Duplan146.

Neste contexto, sugere-se que os Living labs pesquisados, ao se constituírem em redes de inovação social, acabam incorporando novos processos e tarefas específicas ao conjunto definido como “orquestração de redes de inovação”.

Neste caso, contemplaria um novo processo denominado de cocriação da inovação que seria reforçado por três tarefas específicas: o envolvimento e o empoderamento dos usuários.

Assim, o processo de cocriação seria conduzido pelo envolvimento dos usuários definidos no Living Lab Habitat, por exemplo, como representantes da sociedade civil capazes de explicitar, de forma representativa, suas necessidades, do empoderamento por meio da mediação da superação de conflitos e a re-significação das relações sociais, possibilitando a revisão de papéis e de sentidos na produção da vida cotidiana, e a proximidade entre usuários de ações de intervenção que multipliquem os contatos sociais e de inclusão em relacionamentos colaborativos.

Essa reflexão pode ser melhor compreendida no Quadro 11 apresentado a seguir:

Quadro 8. Processo e tarefas específicas adicionais a orquestração de redes de inovação para o desenvolvimento de inovações sociais

Processo	Tarefas específicas
Cocriação de inovações sociais	Envolvimento dos usuários capazes de explicitar, de forma representativa, suas necessidades.
	Empoderamento por meio da mediação da superação de conflitos e a re-significação das relações sociais, possibilitando a revisão de papéis e de sentidos na produção da vida cotidiana.
	Proximidade pela promoção de ações de intervenção que multipliquem os contatos sociais e de inclusão em relacionamentos colaborativos.

Fonte: Elaborador pelo autor.

No próximo capítulo são apresentadas as considerações finais do estudo, incluindo as suas contribuições teóricas e práticas, limitações e recomendações para futuras pesquisas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa tese assumiu como premissa que a inovação social é um processo distribuído em uma rede de inovação que possibilita o compartilhamento de recursos complementares de diferentes partes interessadas para o desenvolvimento de soluções para os complexos e crescentes desafios sociais. As partes interessadas envolvem a academia, empresas, governo, organizações não governamentais, organizações em fins lucrativos, projetos e outras organizações, incluindo os usuários como representantes da sociedade civil capazes de explicitar, de forma representativa, suas necessidades. Os recursos complementares se referem ao conhecimento aportado pelos que se integram a rede e pelo seu engajamento e disposição em aportar conhecimentos valiosos.

Dessa forma, se buscou melhor compreender a coordenação dos recursos compartilhados em uma rede de inovação para o desenvolvimento de inovações sociais, e que podem ser denominadas a partir de então de “redes de inovação social”.

Para isso, se recorreu a uma das ampliações da VBR que se refere a orquestração de recursos que nos permitiu apreender que para o desenvolvimento das inovações sociais é necessário orquestrar recursos compartilhados para a geração de novas combinações que permitam fornecer resposta aos complexos desafios sociais indo além das respostas tradicionais e tantas vezes inadequadas oferecidas à sociedade. Assim, foi assumido que o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” possibilita a coordenação de recursos compartilhados sob o olhar da orquestração de recursos.

Como exemplo de redes de inovação social para a investigação empírica adotou-se os emergentes Living Labs a partir do entendimento que alguns deles atuam no Brasil como um meio para a inovação social.

Assim, a partir da relação estabelecida entre os Living Labs com a inovação social, observou-se a existência uma lacuna teórica, sobre a qual o debate não se limita apenas sobre como são desenvolvidas as inovações sociais, mas avança em discussões sobre como uma rede de inovação social é gerida.

Desse modo, foi proposta a seguinte questão de pesquisa: **Como é conduzida a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais?** Essa questão pautou o objetivo geral deste

estudo: **analisar a orquestração de redes de inovação em Living Labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais.**

Para responder a questão de pesquisa e atender o objetivo geral definido, foram constituídos quatro objetivos específicos: a) compreender o campo de estudo sobre inovação social, suas implicações e perspectivas de interpretação quanto a mobilização de recursos; b) categorizar os Living Labs em suas diferentes formas de manifestação e operação e analisar a emergência dos Living Labs no Brasil no intuito de compreender o seu contexto de operação e sua constituição como redes de inovação; c) Analisar os meios necessários a coordenação dos recursos compartilhados nas redes de inovação em Living Labs; d) Analisar como o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” possibilita a coordenação de recursos compartilhados para o desenvolvimento de inovações sociais.

Em relação à compreensão e implicações da inovação social e perspectivas de interpretação quanto a mobilização de recursos, após uma incursão sobre publicações em diferentes fontes que abrangeram publicações oriundas de definidores de políticas públicas, acadêmicos e práticos, observou-se que a inovação social pode ser percebida tanto como um produto quanto como um processo. Como um produto refere-se ao resultado da inovação ligada ao cumprimento de uma determinada finalidade social e ao impacto gerado em resposta a uma determinada necessidade social. Como processo é distribuído e contempla a inovação aberta e centrada no usuário e a co-criação, em uma rede que envolve diversas partes interessadas.

Procurando integrar essas duas perspectivas foi apresentado um quadro conceitual em que as inovações são expressas por meio de sete dimensões: a dimensão de propósito, a dimensão de manifestação, a dimensão de desenvolvimento, a dimensão de envolvimento, a dimensão de coordenação, a dimensão de empoderamento e a dimensão de resultado. Destaca-se que nos Living Labs pesquisados foi possível identificar a expressão de todas as dimensões da inovação social identificadas na literatura e apresentadas no quadro conceitual construído neste estudo.

A partir dessas dimensões apreende-se que a inovação social, entendida como um processo (foco deste estudo) para que promova a satisfação das necessidades sociais novas ou não atendidas demanda a constituição de redes nas quais se promove o compartilhamento de recursos aportados por diversas partes interessadas de forma colaborativa e aberta. As saídas da inovação (resultados) podem ser novas tecnologias, leis, modelos de negócios, produtos ou serviços que contribuem para a superação dos

desafios sociais, ambientais e econômicos. Quanto aos sociais, por meio do empoderamento da sociedade civil, representada pelos seus representantes na rede de inovação social, aumentado sua capacidade para agir, na instituição de novos modelos de negócios, na oferta de novos serviços que permitam mudar positivamente o cotidiano das pessoas e na promoção da colaboração entre as partes interessadas. Em relação aos econômicos, ocorre o suporte a novos empreendimentos seja por meio de créditos, ambiente físico para o desenvolvimento de negócios existentes ou novos ou funcionalidades de tecnologias da informação que estimulem o empreendedorismo. No tocante aos ambientais a introdução de novas tecnologias e serviços que permitem as pessoas transformar o local onde vivem, seja a sua moradia, vizinhança ou mesmo a cidade quanto a melhor utilização e possibilidades de reaproveitamento de recursos naturais e adoção de práticas ecologicamente aprimoradas. Ao serem desenvolvidas, melhoram as relações e capacidades das partes, aumentado a capacidade da sociedade para agir por meio do empoderamento e possibilitam o uso dos recursos de maneira nova ou melhorada. Para isso, a coordenação entre as diferentes partes interessadas é necessária para mediar a mobilização de recursos compartilhados para assegurar a efetividade da inovação social.

Emerge do entendimento anterior que a coordenação das redes de inovação social é crítica para assegurar o desenvolvimento efetivo das inovações sociais e o alcance dos resultados pretendidos.

De forma a apoiar empiricamente o estudo, adotou-se com um exemplo de redes de inovação os emergentes Living Labs brasileiros, reconhecidos como um meio para inovação social, o que nos leva ao segundo objetivo específico.

Quanto a categorização dos Living Labs e a sua emergência no Brasil, após ser conduzido um apanhado dos conceitos sobre Living Labs, priorizou-se a sua concepção como redes de inovação que permitiu a sua aproximação com a inovação social, uma conexão já estabelecida por alguns autores e instituições, ao demonstrar que podem oferecer os meios necessários para a participação dos usuários para que ativamente em um modelo caracterizado pela abertura criem inovações sociais.

Especificamente, em relação aos Living Labs, se observou a partir da revisão da literatura que um dos atores que os integram assume um papel central na gestão da rede por meio de uma peculiar forma de coordenação na qual tem proeminência sobre os outros integrantes mas sem ter autoridade sobre eles. Esta forma de coordenação é denominada de orquestração e aquele que assume esta função, denomina-se de

“orquestrador”, um conceito originário da literatura sobre sistemas vagamente acoplados para descrever as atividades de desenvolvimento, gestão e coordenação de redes de inovação. No caso dos Living labs pesquisados a coordenação é assumida por um membro da rede que toma uma posição central voltada a coordenação entre as diferentes partes interessadas, atuando como orquestrador dos recursos compartilhados para criar e extrair valor da rede.

A partir daí, a emergência dos Living Labs no Brasil foi analisada, trazendo-os à tona como um fenômeno que é reconduzido a partir de um modelo europeu “from the North” de inovação aberta e centrada no usuário para sua aplicação “in the South”.

Entretanto, não é possível precisar quando o movimento dos Living Labs teve início no Brasil, pois muitos dos atuais Living Labs que aderiram a ENoLL já atuavam dentro de seus propósitos antes da aproximação e, inclusive alguns atuam sem terem aderido a ENoLL. Como um marco no Brasil para o movimento dos Living Labs no Brasil, se destaca o ano de 2008 quando ocorreram as primeiras adesões na 3ª Onda de adesões da ENoLL e, a partir de então, diversos grupos já submeteram propostas. Alguns ainda estão funcionando, enquanto outros foram projetos que cessaram suas operações quando o financiamento do projeto terminou (como muitos daqueles estabelecidos na Europa nos últimos anos) ou descontinuaram suas atividades por conta de mudanças na governança das organizações que os mantinham, da evasão das pessoas que os lideravam ou simplesmente pela mudança de foco na atuação. Alguns deles atuam com inovações tecnológicas, outros com inovações sociais e, outros em uma combinação de ambas. Assim, foram selecionados três casos para este estudo que representam Living Labs que estão em atividade e que tem como propósito o desenvolvimento de inovações sociais, sejam aderentes a ENoLL ou não, sendo um deles aderente, outro que já aderiu mas não tem vínculo atualmente e o terceiro que não é aderente a rede.

O quadro anteriormente descrito conduz em direção à análise dos meios necessários a coordenação dos recursos compartilhados nas redes de inovação em Living Labs, conduzida em torno do processo de configuração/desenvolvimento dos recursos através do escopo da rede de inovação em Living Labs. Neste sentido, apoiando-se em uma das ampliações da VBR que é a “orquestração de recursos” delineou-se um cenário em que a coordenação de recursos compartilhados é conduzida por um conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

A partir de estudos anteriores sobre a orquestração de redes de inovação, foram resgatados autores que fundamentam este conjunto de processos e tarefas específicas, reafirmando três processos que são: a) mobilidade do conhecimento, b) apropriabilidade da inovação, e) a estabilidade da rede. Para cada um destes processos há três tarefas específicas para a sua condução. A promoção da mobilidade do conhecimento inclui: a absorção de conhecimento, a identificação de rede, e a socialização interorganizacional. O reforço a apropriabilidade da inovação envolve: a promoção de confiança, a justiça processual, e a posse de bens conjunta. A estabilidade da rede pode ser incrementada por meio: da melhoria da reputação, do alongamento da sombra do futuro e da construção de multiplexidade.

No que diz respeito a análise da “orquestração de redes de inovação” nos Living Labs pesquisados, foi possível perceber que a “orquestração de redes de inovação” possibilita a coordenação de recursos compartilhados para o desenvolvimento de inovações sociais nos Living Labs brasileiros pesquisados.

Nos três casos selecionados é exercida a orquestração de redes de inovação, como um recurso essencial a ser gerido, por meio dos processos e tarefas específicas identificados na literatura. O conjunto de processos e tarefas específicas que se denomina de “orquestração de redes de inovação” é necessário para assegurar a gestão efetiva da rede inovação em um Living Lab. Por intermédio da orquestração é oportunizado o compartilhamento de recursos complementares oriundos das diferentes partes interessadas para o desenvolvimento de soluções para os complexos e crescentes desafios sociais por meio do desenvolvimento de inovações sociais.

Em cada um dos Living Labs pesquisados, um ator assume a posição central na rede e usa sua proeminência para assumir a função de “orquestrador” e reunir os recursos dispersos e capacidades dos membros da rede de inovação no Living Lab em uma ação deliberada. No Living Lab Habitat com o seu núcleo central representado pelo LabTAR e pela Associação Ateliê de Ideias. No TransLAB a partir de seus cinco núcleos de trabalho. Na Plataforma Corais por meio de seu principal desenvolvedor com a participação aberta a qualquer usuário no projeto Metadesign. Convém destacar que nos três casos a orquestração ocorre de forma distribuída, não centrada em um único ator, característico do tipo de inovação desenvolvida que envolve as dimensões de abertura e colaboração.

Há, entretanto, uma particular diferença quanto a forma com que a orquestração é conduzida nos Living Labs pesquisados. Tanto o Living Lab Habitat, quanto o

TransLAB se assemelham a ideia de integradores da inovação, ao conectar as diferentes partes interessadas, auxiliando-as a trabalhar os desafios propostos em cada projeto por meio do estímulo a cooperação mútua e do seu empoderamento. Na Plataforma Corais a rede de inovação é orquestrada a partir da definição e oferta de uma arquitetura básica para a inovação, que então se torna a plataforma ou a base na qual outros membros da rede desenvolvem suas próprias inovações que podem ampliar e / ou melhorar a arquitetura base ou da plataforma.

Essa forma de orquestração distinta reflete, ainda, como cada um dos casos está constituído quanto ao locus da inovação que não se restringe a um tipo específico. O Living Lab Habitat se manifesta, de fato, por meio de uma rede de partes interessadas e suas conexões. O TrabsLAB em um ambiente físico, representado pela Duplan146. A Plataforma Corais em um website.

É possível entender que o Living Lab Habitat e o TransLAB concentram seus esforços na prospecção de inovações e na mediação das contribuições necessárias ao seu desenvolvimento, por meio do compartilhamento de recursos aportados pelas diferentes partes interessadas ao passo que a Plataforma Corais centra-se na definição e desenvolvimento da infraestrutura básica representada pelo (website) Corais e, com isso, cria facilidades para que as partes interessadas ampliem sua capacidade agir, porém sem ter interesse explícito nos resultados da inovação conduzidos em cada um dos projetos que acolhe, já que trabalha dentro da filosofia do design livre.

Nos Living Labs pesquisados, a identidade da rede é co-criada a partir do compartilhamento de seus valores e crenças básicas em torno de uma causa relevante, representada pelo propósito de cada um dos Living labs pesquisados e que, envolve dentre outros princípios as ideias de abertura e participação ativa do usuário no desenvolvimento das inovações, bem como o ideal de transformação social. No âmbito da mobilidade do conhecimento, são conduzidas atividades e disponibilizadas estruturas por meio das quais as partes interessadas compartilham e combinam recursos, permitindo novas combinações dos recursos compartilhados por meio da co-criação que inclui a participação dos usuários. É condicionada diretamente pela apropriabilidade da inovação que, de maneira geral, não se dá quando um determinado projeto exija, é dirigida pelo compartilhamento entre as partes interessadas que integram a rede e até mesmo entre membros externos. Tais condições são essenciais para o desenvolvimento das inovações sociais e são profundamente inter-relacionadas com a estabilidade da rede e mobilidade do conhecimento.

Adicionalmente, o empoderamento emerge como um elemento que demanda especial atenção na orquestração das redes de inovação em Living Labs brasileiros. Ainda, a co-criação emerge nos Living Labs selecionados ao se assegurar o envolvimento do usuário ativamente, como um representante da sociedade civil no desenvolvimento das inovações sociais. Também, destaque é observado nos casos selecionados em relação a proximidade entre as partes interessadas, pois reforçaria os vínculos formais e informais e, por consequência a confiança entre as partes interessadas. Neste contexto, sugere-se que os Living labs pesquisados, ao se constituírem em redes de inovação social, acabam incorporando novos processos e tarefas específicas ao conjunto definido como “orquestração de redes de inovação”. Neste caso, contemplaria um novo processo denominado de co-criação da inovação que seria reforçado por três tarefas específicas: o envolvimento, o empoderamento e a proximidade das partes interessadas.

Durante a revisão teórica e após a composição do mapa conceitual foram apresentadas duas proposições para expressar os novos discernimentos obtidos e apontar direções para novos contextos ou interpretações da realidade, aqui trazida pelo “living labbing” dos casos selecionados, ou seja, como vivem estes laboratórios investigados.

No que diz respeito a Proposição 1, é possível afirmar com base nas evidências obtidas e nas diferentes concepções oriundas dos conceitos existentes sobre Living Labs que os Living Labs pesquisados são redes de inovação social que possibilitam o compartilhamento de recursos complementares oriundos de diferentes partes interessadas para o desenvolvimento de inovações sociais em meio a um contexto de inovação distribuída. Como redes de inovação integram diferentes partes interessadas que aportam recursos para serem compartilhados e combinados para o desenvolvimento de novas que permitam fornecer resposta aos complexos desafios sociais. Neste sentido, podem ser definidos como Social Innovation Living Labs – SILLs (laboratórios de inovação social vivos, no português) ou como laboratórios cidadãos.

Adicionalmente, de acordo com as diferentes concepções oriundas dos conceitos existentes sobre Living Labs é possível apreender que o Living Lab Habitat, também pode ser percebido como um sistema em que ocorre a interação das partes interessadas em projetos sobre diferentes domínios sociais, tais como habitação e energia. O Corais pode, ainda, ser compreendido como um ambiente virtual em que disponibiliza funcionalidades que suportam o desenvolvimento de trabalhos coletivos. Já o

TransLAB, pode ser interpretado adicionalmente como um ambiente e sua infraestrutura física disponível, no qual acontecem atividades de apoio ao desenvolvimento de inovações sociais no mundo real

Tendo em consideração a **Proposição 2** foi evidenciado que, com algumas variações em relação as características e propósitos de cada Living Lab, a coordenação da rede de inovação se manifesta por meio da orquestração exercida por um dos seus participantes, ou de maneira distribuída entre atores em um núcleo central ou com o envolvimento dos usuários em elevado grau de abertura, que toma para si a responsabilidade de conduzir e apoiar o desenvolvimento das inovações sociais por meio de um conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”. Como uma particular e significativa diferença entre os Living Labs brasileiros pesquisados, se observa que tanto o Living Lab Habitat, quanto o TransLAB se assemelham a ideia de integradores da inovação, conectando as partes interessadas por meio do estímulo a cooperação mútua e do seu empoderamento. O Corais, por outro lado oferece uma arquitetura básica para a inovação, que então se torna a plataforma as partes interessadas desenvolvem suas próprias inovações podendo, ainda, aprimorar a arquitetura base ou da plataforma, no que se denomina de Projeto Metadesign.

Nesta direção, com base nos Living Labs pesquisados, sugere-se que a para a coordenação de redes de inovação social é necessário conduzir um conjunto de processos e tarefas específicas, que a partir de agora se denomina de “orquestração de redes de inovação social”, no qual se inserem, além dos processos de gestão da mobilidade do conhecimento, da apropriabilidade da inovação e da estabilidade da rede, também a co-criação e que nos conduz a uma das implicações teóricas deste trabalho, conforme demonstrado a seguir.

Implicações Teóricas

Em linhas gerais, o estudo contribuiu com a teoria existente de cinco maneiras: (i) procurando uniformizar o debate em torno do campo de estudo sobre inovações sociais; (ii) promovendo reflexões sobre os emergentes Living Labs brasileiros e quanto a ênfase de alguns deles voltada no desenvolvimento de inovações sociais; (iii) criando conexões entre a ideia de um orquestrador e a noção de “orquestração de recursos” e a sua conexão com o conjunto de processos e tarefas específicas denominado “orquestração de redes de inovação”, e (iv) promovendo a compreensão sobre como os

Living Labs pesquisados conduzem a “orquestração de redes de inovação” para o desenvolvimento de inovações sociais.

Mais especificamente, este tese proporciona:

- a) a apresentação de um conceito denominado “redes de inovação social” que representa a conexão de diferentes partes interessadas compartilhando recursos complementares para o desenvolvimento de soluções para os complexos e crescentes desafios sociais”;
- b) A construção de um quadro conceitual da inovação social, composto por sete dimensões, as quais se pretende estabelecer um mapa de investigação sobre o desenvolvimento de inovações sociais que é aplicado neste estudo para definir uns dos elementos contextuais da pesquisa;
- c) A representação da variedade de conceitos sobre Living Labs que permite compreendê-los a partir de diferentes dimensões que podem servir como perspectivas para delimitação de pesquisas futuras, assim como nesta tese ao priorizarmos a compreensão dos Living Labs como redes de inovação;
- d) Frente aos diversos conceitos aportados, a sugestão de uma definição para Living Labs que norteou o estudo, como sendo: um agente que exerce o papel de intermediário da inovação na gestão de um contexto de inovação distribuída que se traduz em uma rede de inovação no qual as partes interessadas formam parcerias pessoais-público-privadas (4Ps) para o desenvolvimento de inovações em múltiplos e evolutivos contextos do cotidiano;
- e) A ilustração do contexto de emergência dos Living Labs no Brasil, seu histórico de emergência no País e algumas perspectivas que lançam as bases para futuros estudos que se proponham a explorar este movimento;
- f) A criação do nexo entre o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” e uma das ampliações da VBR denominada “orquestração de recursos” ao se discutir a rede como o principal recurso;
- g) A identificação de um processo adicional, neste caso a co-criação, bem como o seu reforço por meio de tarefas específicas que contemplam o empoderamento, envolvimento e proximidade das partes interessadas, que integram o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” quando se abordam redes de inovação social;

- h) A noção de que a inovação social pode ser interpretada à luz da VBR como uma estratégia baseada em recursos e que de forma mais apropriada pode abrir um novo campo de pesquisa. Este aspecto será mais bem abordado no tópico sobre futuras pesquisas.

A seguir são sugeridas algumas implicações gerenciais deste estudo.

Implicações Gerenciais

A principal implicação gerencial diz respeito ao aprofundamento sobre as práticas gerenciais que integram o conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”. Permitem aos responsáveis pelos Living Labs brasileiros que atuam no desenvolvimento de inovações sociais construir um quadro de entendimento que os habilite a aprimorar sua gestão à luz dos relatos apresentados neste estudo. Entende-se que, mesmo que tenham sido evidenciadas características comuns na orquestração das redes de inovação social não significa que as práticas devem ser as mesmas, como observado nos casos selecionados. Porém possibilita aos responsáveis pelos Living Labs a obtenção de novos discernimentos, inclusive a partir da utilização das categorias de análise adotadas como, por exemplo, um instrumento de auto-avaliação. Algumas práticas apresentadas, de acordo com a sua capacidade em criar e extrair valor da rede podem ser interpretadas como “melhores práticas” o que permitiria a troca de experiências entre Living Labs que desenvolvem inovações sociais e, mais amplamente, outras redes de inovação social. Possibilitaria, ainda, a construção de um tipo de *toolkit* ou modelo de gestão para o desenvolvimento de inovações a partir das redes de inovação social (em diferentes tipos, seja como integradores ou plataforma da inovação), incluindo o processo de co-criação e suas possíveis tarefas específicas.

Limitações

As principais limitações referem-se a: a) dinâmica de transformações nos Living Labs brasileiros, e b) ênfase dada as entrevistas a partir dos responsáveis pelos Living Labs. Como se trata de um campo em desenvolvimento, especialmente no contexto empírico, ao longo da pesquisa entre as investigações preliminares e a pesquisa propriamente dita. Deixou-se com projetos que cessaram suas operações quando o seu financiamento se extinguiu ou descontinuaram suas atividades por conta de

mudanças na governança das organizações que os mantinham ou, ainda, em função da evasão das pessoas que os lideravam ou simplesmente pela mudança de foco na atuação. Sendo assim, houve certas limitações para que se tornasse possível acompanhar o desenvolvimento das redes de inovação social em Living Labs brasileiros. Neste sentido, por exemplo, não foi possível avançar em um dos estudos de caso previamente elaborado, por conta da mudança de foco de atuação da organização que culminou no seu afastamento da EnoLL. As mudanças de pessoas a frente de alguns Living Labs dificultou o acesso a alguns Living Labs e, ainda limitou os resultados de algumas entrevistas, tendo em vista que o histórico de ações se perdeu com a saída dos promotores iniciais dos Living Labs.

A oportunidade de se dar ouvido a outras vozes da rede de inovação social permitiria uma compreensão mais ampla da orquestração de redes de inovação social em Living Labs brasileiros, além de trazer à tona novos discernimentos sobre os Living Labs que, possivelmente não se obteve ao ter sido dada ênfase nas entrevistas sobre os gestores. Aliás, uma decisão deliberada em função de se buscar a compreensão sobre como o conjunto de processos e práticas específicas, definido como “orquestração de redes de inovação” era gerido.

Futuras pesquisas

Novas incursões possibilitariam compreender a institucionalização dos Living Labs no Brasil, seus resultados, perspectivas, modelos de negócio, metodologias e, ainda, possíveis diferenças/similaridades com living labs de outros países, inclusive de seus propósitos.

Dessa forma, o estudo pode estimular a condução de novas pesquisas teórico-empíricas que avaliem outros tipos de redes de inovação social e que permitam a obtenção de observações com maior poder de generalização, incluindo a possibilidade de estudos comparativos entre diferentes redes de inovação social.

Seus diferentes mecanismos possibilitam a colagem de diferentes conceitos oriundos do campo da inovação, tais como os relacionados a inovação distribuída, abrangendo a inovação aberta e centrada no usuário e a cocriação o que gera uma série de possibilidades de pesquisa.

Especial atenção deve ser dada a possibilidade de estudos futuros sobre o processo de co-criação e o seu reforço através das tarefas específicas de empoderamento, envolvimento e proximidade das partes interessadas em redes de

inovação social, sua integração com os processos inicialmente investigados e, ainda, a sua interdependência.

Em relação ao que se denominou, anteriormente, de “inovação social como uma estratégia baseada em recursos”, há duas possibilidades de ampliação da VBR, por meio da inserção da dimensão social a partir dos achados deste estudo. Esta concepção parte da ideia que para a efetividade dos resultados das inovações sociais é necessária uma coordenação da rede de inovação social através de um conjunto de processos e práticas específicas (incluindo a co-criação). A primeira, revisando o campo da inovação social a partir de um dos seus objetivos implícito que é o desenvolvimento sustentável, a incorporando as quatro estratégias da VBRN formando assim cinco estratégias: prevenção da poluição, manejo de produtos, tecnologias limpas, negócios na base da pirâmide – BoP, inovação social e desenvolvimento sustentável. A segunda, que diz respeito a remontar a teoria que sustenta a VBR frente a inserção da dimensão social por meio da proposição de um arcabouço conceitual que siga na mesma direção de Hart (1995) e Hart & Dowell (2010) em sua VBRN, propondo três estratégias interconectadas: desempenho social e ético (oriundo dos trabalhos em torno da RSC), inovação social (reflexo da percepção da inovação social como uma estratégia baseada em recursos, fruto deste trabalho) e desenvolvimento sustentável (como já apropriada na VBRN e que formaria a interdependência entre ambas em uma linha sociambiental) que formam uma Visão Baseada em Recursos Sociais – VBRS.

A concepção de pesquisas futuras necessárias para testar as ideias apresentadas neste estudo são bem vindas, especialmente em contextos distintos, tais como organizações cujo principal objetivo seja econômico em sua natureza o que permitiria a aproximação com um campo de estudo já conhecido, denominado de “inovação social corporativa”.

A sugestão de uma VBRS abre toda uma nova área de investigação e sugere muitas trilhas de pesquisa nos próximos anos em torno de um campo de estudo que, em essência, discute como criar um futuro melhor.

6. REFERÊNCIAS

ABOWD, G. D. Classroom 2000: An Experiment with the Instrumentation of a Living Educational Environment. *IBM Systems Journal*, 38(4): 508-530. Special issue on Pervasive computing, October, 1999.

ADNER, R.; HELFAT, C. E. Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10): 1011-1025, 2010.

AHUJA, G. Collaboration networks, structural holes and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45: 425-455, 2000.

ALMIRALL, E.; LEE, M.; WAREHAM, J. Mapping Living Labs in the Landscape of Innovation Methodologies. *Technology Innovation Management Review*, September. 12-18, 2012.

ALMIRALL, E.; WAREHAM, J. Living Labs and open innovation: roles and applicability. *Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks* 10: 21-46, 2008.

AMIT, R. J.; SCHOEMAKER, P. J. H. Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal* 14(1): 33-46, 1993.

ANSOFF, H. I. (1965). *Corporate Strategy*. New York: McGraw-Hill.

ARNKIL, R.; JÄRVENSIVU, A.; PASI, P. *Exploring the Quadruple Helix: Report of Quadruple Helix Research*. (2010). Disponível em: <http://files.kotisivukone.com/testataan.kotisivukone.com/julkaisut/exploring_quadruple_helix-2010-1.pdf>. Acesso em 21/04/2015.

ARROW, K. 1974. *The limits of organization*. New York: Norton.

ARYA, B.; LIN, Z. Understanding Collaboration Outcomes From an Extended Resource-Based View Perspective: The Roles of Organizational Characteristics, Partner Attributes, and Network Structures. *Journal of Management*, 33(5), 697-723, October 2007.

AXELROD, R. *The evolution of cooperation*. New York: Basic Books, 1984.

BACHMANN, R.; ZAHEER, A. Trust in inter-organizational relations. In: CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXAM, C.; RING, P. S. *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, 533-554. New York: Oxford University Press, 2008.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J.R.; PERUCIA, A. A Visão Relacional da Estratégia: Evidências Empíricas em Redes de Cooperação Empresarial. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 11(1):47-58, janeiro/março 2014.

- BALLON, P. Living Labs, In: *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society*, First Edition. Edited by MANSELL, R.; ANG, P. H. John Wiley & Sons, 2015.
- BALLON, P.; PIERSON, J.; S. DELAERE. Open Innovation Platforms for Broadband Services: Benchmarking European Practices. *Proceedings of 16th European Regional Conference*, Porto, Portugal, September 4-6, 2005.
- BARDIN, L. (2006). *Análise de conteúdo* (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977).
- BARNARD; C.I. (1938). *The Functions of the Executive*. Harvard University Press: Cambridge, MA.
- BARNEY, J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120, 1991.
- BARNEY, J. B. Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy. *Management Science*, 32, (10), 1231–1241, 1986a.
- BARNEY, J. B.; ARIKAN, A. M. The resource-based view: origins and implications. In: HITT, M. A.; FREEMAN, R. E.; HARRISON, J. S. (Ed.). *Handbook of strategic management*. Oxford: Blackwell, 2001.
- BARNEY, J. B.; KETCHEN, D. J. Jr.; WRIGHT, M. The future of resource-based theory: revitalisation or decline. *Journal of Management*, 37(5): 1299-1315, 2011.
- BARNEY, J. B.; ZAJAC, E.J. Competitive organizational behavior: toward an organizationally-based theory of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue, 15, 5–9, 1994.
- BARNEY, J.B. Is the resource-based ‘view’ a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*, 26(1), 41–56, 2001b.
- BARNEY, J.B. Organizational Culture: Can It be a Source of Sustained Competitive Advantage? *Academy of Management Review*, 11, (3), 656–665. 1986b.
- BARNEY, J.B. Resource-based theories of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27, 643–650, 2001a.
- BARNEY, J.B. Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy. *Management Science*, 32, (10), 1231–1241, 1986a.
- BARNEY, J.B.; WRIGHT, M.; KETCHEN, D.J. The resource-based view of the firm: ten years after 1991. *Journal of Management*, 27, 625–641, 2001b.
- BATES, S.M. *The Innovation Imperative*. Disponível em: [http://www.ssireview.org/articles/entry/the social innovation imperative](http://www.ssireview.org/articles/entry/the_social_innovation_imperative). (2012). Acesso em 08/03/2015.

BATTERINK, M. H.; WUBBEN, E. F. M.; KLERKX, L.; OMTA, S. W. F. Orchestrating innovation networks: The case of innovation brokers in the agri-food sector. *Entrepreneurship & Regional development*, 22(1), 47-76, 2010.

BATTISTI, S. Social innovation in living labs: the micro-level process model of public-private partnerships. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 5(4/5), 328-348, 2014.

BATTISTI, S. Social innovation: the process development of knowledge-intensive companies. *International Journal of Services Technology and Management*, 18 (3/4), 224 – 244, 2012.

BAUM, J. A. C.; CALABRESE, T.; SILVERMAN, B. S. Don't go it alone: Alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology. *Strategic Management Journal*, 21: 267–294, 2000.

BEPA – Bureau of European Policy Advisers. *Empowering people, driving change: Social innovation in the European Union*. European Communities - Luxembourg: Publications Office of the European Union. (2011). Disponível em: <http://europa.eu>. Acesso em 08/03/2015.

BERGVALL-KÅREBORN, B., & STÅHLBRÖST, A. Living Lab: an open and citizen-centric approach for innovation. *International Journal of Innovation and Regional Development (IJIRD)*, 1(4), 356–370, 2009.

BOGERS, M.; WEST, J. Managing Distributed Innovation: Strategic Utilization of Open and User Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 21 (1), 2012, ps 61–75, 2012.

BROWN, J. S.; DUGUID, P. 2001. Knowledge and organization: A social-practice perspective. *Organization Science*, 12: 198–213, 2001.

BURRELL, G.; MORGAN, G. *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*, Heinemann, 1-37, 1979.

CAJAIBA-SANTANA, G. Technological Forecasting & Social Change Social innovation: Moving the field forward . A conceptual framework. *Technological Forecasting & Social Change*, 82, 42–51, 2014.

CARDOSO, P. A.; DAVIES, Y. M.; VERONEZ, L. H. Identificação de um sistema de Medição do Desempenho para Gestão de Projetos em Redes de Colaboração. In: SINGEP, 2012, São Paulo/SP. Anais do I Simpósio Internacional de Projetos...

CAULIER-GRICE J.; DAVIES, A.; PATRICK, R.; NORMAN, W. Social innovation overview: a deliverable of the project: The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe – TEPsIE. European Commission – 7th framework programme, European Commission, DG Research, Brussels, 2012.

CHADWICK, C.; SUPER, J. F.; KWON, K. Resource orchestration in practice: CEO emphasis on SHRM, commitment-based HR systems, and firm performance. *Strategic Management Journal*, 1, 3-23, 2014.

- CHAMBON, J.-L., DAVID, A. AND DEVEVEY, J.-M. *Les innovations sociales* (Paris: Presses Universitaires de France), 1982.
- CHANDLER, A.D. JR. *Strategy and Structure*; Cambridge: The MIT Press, 1962.
- CHAPIN, F. S. *Cultural Change*, New York: The Century Co., 1928.
- CHESBROUGH, H. *Open Business models*. How to thrive in the new innovation landscape. Harvard Business School Press, 2006.
- CHESBROUGH, H. *Open Innovation. The New Imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press, 2003.
- CHOI, N.; MAJUMDAR, S. Social Innovation: Towards a Conceptualisation. In: MAJUMDAR, S.; GUHA, S.; MARAKKATH, N. (eds.). *Technology and Innovation for Social Change*. Springer India, 2105, p. 7-34.
- CHOI, T. Y; HONG, Y. Unveiling the Structure of Supply Networks: case studies in Honda, Acura and Daimler Chrysler. *Journal of Operations Management*, 20, 469-493, 2002.
- CLARKE, A.; FREYTAG, P. Portfolio's and orchestration. *26th IMP-conference* in Budapest, Hungary. (2010). Disponível em: http://www.impgroup.org/paper_view.php?viewPaper=7441. Acesso em 21/04/2015.
- CLOUTIER, J. *Qu'est-ce que l'innovation sociale?* Crises, Cahiers du CRISES, collection Études théoriques. CRISES - Centre de recherche sur les innovations sociales. (2003). Disponível em: <https://depot.erudit.org/id/001639dd>. Acesso em 21/04/2015.
- COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica*, 4, 386-405, 1937.
- COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Innovation and learning: The two faces of R&D. *Economic Journal*, 99, 569-596, 1989.
- COLEMAN, J. S. *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- COLLIS, D. J.; MONTGOMERY, C.A. Competing on resources. *Harvard Business Review*, 37(4) 118-128, 1995.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. (Trad. Lúcia Simonini). 2. ed. Porto Alegre:Bookman, 2005.
- COUSINS, P.; HANDFIELD, R.; LAWSON, B.; PETERSON, K.T. Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes, *Journal of Operations Management*, 24, 851-863, 2006
- COUSINS, P.D.; LAWSON, B. What you measure is not necessarily what you get: The role of socialization in managing supplier relationships. Supply Chain Management Research Group / Manchester Business School - Executive Briefing, 2006

COUSINS, P.D.; MENGUC, B. The Implications of Socialization and Integration in Supply Chain Management. *Journal of Operations Management*, 24, p. 604-620, 2006

CROOK, T. R.; KETCHEN JR., D. J.; COMBS, J. G.; TODD, S.Y. Strategic resources and performance: A meta-analysis. *Strategic Management Journal*; 29, 1141–1154, 2008.

CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; RING, P.S. Introducing interorganizational relations. In: CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; RING, P. R. *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, New York: Oxford University Press., 533-554, 2008.

DEKKERS, R. Perspectives on Living Labs as innovation networks. *International Journal of Networking & Virtual Organisations*, 8 (1), 58-85, 2011.

DELL'ERA, C.; LANDONI, P. Living Lab: A Methodology between User-Centred Design and Participatory Design. *Creative and Innovation Management*, 23 (2), 137-154, june-2014.

DEMSETZ, H. Industry structure, market rivalry, and public policy. *Journal of Law and Economics*, 16 (1), 1-9, 1973.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *Handbook of qualitative research*. SAGE Publications, Inc, 1994.

DHANARAJ, C.; LYLES, M.; STEENSMA, H. K.; & TIHANYI, L. Managing tacit and explicit knowledge transfer in IJVs: The role of relational embeddedness and the impact on performance. *Journal of International Business Studies*, 35, 428–443, 2004.

DHANARAJ, C.; PARKHE, A. Orchestrating innovation networks. *Academy of Management Review*, 31(3), 659–669, 2006.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35 (12), 1504–1511, 1989.

DOLLINGER, M. J.; GOLDEN, P. A.; SAXTON, T. The effect of reputation on the decision to joint venture. *Strategic Management Journal*, 18,127–140, 1997.

DOZ, Y. L.; OLK, P. M.; RING, P. S. Formation processes of R&D consortia: Which path to take? Where does it lead? *Strategic Management Journal*, 21, 239–266, 2000.

DRUCKER, P. F. (1957). *Landmarks of Tomorrow*. New York: Harper and Brothers.

DUSCHEK, S. Inter-firm resources and sustained competitive advantage. *Management Revue*, 15(1), 53-73, 2004.

DUTILLEUL, B.; BIRRER, F. A. J.; MENSINK, W. Unpacking European Living Labs : Analysing Innovation's Social Dimensions, *Central European Journal of Public Policy*, 4(June), 60-85, 2010.

DYER, J. Effective interfirm collaboration: how firms minimize transaction costs and maximize transaction value. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 1997.

DYER, J. H.; NOBEOKA, K. Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21, Special Issue, 345-367, 2000.

DYER, J. H.; SINGH, H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679, 1998.

EBERS, M.; GRANDORI, A. The forms, costs, and development dynamics of inter-organizational networking. In M. Ebers (Ed.), *The formation of inter-organizational networks*: 265-286, 1999. London: Oxford University Press.

EDWARDS-SCHACHTER, M. E.; MATTI, C. E.; ALCÁNTARA, E. Fostering Quality of Life through Social Innovation: A Living Lab Methodology Study Case. *Review of Policy Research*, 29(6), 672-692, 2012.

EISENHARDT, K.M. Building Theories from Case Study Research Source. *The Academy of Management Review*, 14 (4), (Oct.), 532-550, 1989.

ELFRING, T.; W. HULSINK. Networks in entrepreneurship: The case of high-technology firms, *Small Business Economics*, 21, 409-422, 2003.

ELKINGTON, J. Canibais com garfo e faca. Tradutor: Patrícia Martins Ramalho. São Paulo: Makron Books, 2004.

ERIKSSON, M.; NIITAMO V.-P.; KULKKI, S. State-of-the-art in utilizing Living Labs approach to user-centric ICT innovation - a European approach. Center for Distance-spanning Technology. Lulea University of Technology, Sweden. Nokia Oy, Centre for Knowledge and Innovation Research at Helsinki School of Economics, Finland, 2005. Disponível em: <http://www.vinnova.se/upload/dokument/Verksamhet/TITA/Stateofheart_LivingLabs_Eriks>. Acesso em 21/04/2015.

ERIKSSON, M.; V. P. NIITAMO; S. KULKKI. State-of-the-Art in Utilizing Living Labs Approach to User-centric ICT innovation – a European approach. *CDT at Luleå University of Technology, Sweden, Nokia Oy, Centre for Knowledge and Innovation Research at Helsinki Scholl of Economics*, Finland, 1(13), 1-13, 2005.

EUROPEAN COMMUNITIES. Living Labs for user-driven open innovation: an overview of the living labs methodology, activities and achievements. *Commission of the European Communities, Information Societ and Media Directorate-Genral*. January, 2009. Disponível em: http://ec.europa.eu/information_society/activities/livinglabs/docs/brochure_jan09_en.pdf. Acesso em 08/03/2015.

EUROPEAN COMMISSION. Brussels, 25.10.2011 COM(2011) 681. A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility. Disponível em: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/files/csr/new-csr/act_en.pdf>. Acesso em 08/03/2015.

FERRARINI, A. V.; HULGÅRD, L. Inovação social: rumo a uma mudança experimental na política pública? *Ciências Sociais*. Unisinos, 46(3), 256-263, setembro/dezembro 2010.

FEURSTEIN, K.; HESMER, A.; HRIBERNIK, K. A.; THOBEN, K.-D.; SCHUMACHER, J. Living Labs: A New Development Strategy. In *European Living Labs – A new approach for human centric regional innovation* (Eds.) SCUMACHER, J.; NIITAMO, V. P. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin, 1-14, 2008.

FLICK, U. *Desenho da pesquisa qualitativa*. Coleção Pesquisa Qualitativa (Coordenação de Uwe Flick) . Porto Alegre: Bookman, Artmed, 2009.

FØLSTAD, A. Living Labs for innovation and development of information and communication technology: a literature review. *The Electronic Journal for Virtual Organisations and Networks*, Special issue on Living Labs, 10, 100–131, 2008.

FREEMAN, C. Networks of innovators: A synthesis of research issues. *Research Policy*, 20, 499–514, 1991.

FRISSEN, V; VAN LIESHOUT, M. To user-centred innovation processes: the role of living labs. Delft: TNO-ICT, 2004.

FULGENCIO, H.; LE FEVER, H.; KATZY, B. Living Lab : Innovation through Pastiche. In: CUNNINGHAM, P.; CUNNINGHAM, M. (Eds), eChallenges, 1–8, 2014.

GABOR, D. *Innovations: scientific, technological, and social* (New York: Oxford University Press) vi, 113, 1970.

GALLI, L. In memoriam:William Mitchell. (2010) Disponível em <<http://www.lgalli.it/in-memoriawilliam-mitchell>> Acesso em 21/04/2015.

GAMBETTA, D. Can we trust trust? In: GAMBETTA, Diego. *Trust: making and breaking cooperative relations*. Oxford: Basil Blackwell, 1988.

GARONE, C.; PINTO, M. De M. O Design em uma rede de colaboração para inovação e sustentabilidade : uma análise das possibilidades. In: SIMPEX, 2011, Vitória/ES. Anais do Simpósio de Pesquisa e Extensão em Design...

GAWER, A.; CUSUMANO, M. A. *Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation*, Boston, MA: Harvard Business School Press, 2002.

GAWER, A.; CUSUMANO, M. A. Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation Hardcover. Harvard business scholl press, 2002.

GERRING, J. *Case study research: Principles and practices*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007.

GHEMAWAT, P. Sustainable advantage. *Harvard Business Review* 64(5), 53-59, 1986.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLASSMAN, R. B. Persistence and Loose Coupling in Living Systems. *Behavioral Science*, 18(2), (Mar.) 83-98, 1973.

GODDARD, J.; VALLANCE, P. The university and the city. *Higher education*, 68(2), 319-321, 2013.

GOLDEBERG, A. I.; COHEN, G.; FIEGENBAUM, A. Reputation Building: Small Business Strategies for Successful Venture Development. *Journal of Small Business Management*, 41 (2), 168-186, 2003.

GRANDORI, A.; KOGUT, B. Dialogue on organization and knowledge. *Organization Science*, 13, 224–231, 2002.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510, 1985.

GRANOVETTER, M. The Strength of Weak Ties. *The American Journal of Sociology*, 78 (6), 1360-1380, 1973.

GRANT, R.M.; BADEN-FULLER, C. A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management Studies*, 41(1), January-2004.

GREENBERG, J. A taxonomy of organizational justice theories. *The Academy of Management Review*, 12, 9-22, 1987.

GREENBERG, J.; FOLGER, R. Procedural justice, participation, and the fair process effect in groups and organizations. Em P. B. Paulus (Org.), *Basic group processes*. New York: Springer-Verlag, 235-256, 1983.

GREENBERG, J.; TYLER, T. R. Why procedural justice in organizations? *Social Justice Research*, 1, 127-142, 1987.

GULATI, R.; LAVIE, D.; SINGH, H. The nature of partnering experience and the gains from alliances. In: 62nd Annual Meeting of the Academy of Management, 2003, Seattle.

GUMPORT, P.; SPORN, B. *Institutional adaptation: Demands for management reform and university administration*. In: Smart, J.; Tierney, W. (Eds.). *Higher education: Handbook of theory and research* (103–45). New York, NY: Agathon, 1999.

GUZMÁN, J. G.; FERNÁNDEZ DEL CARPIO, A.; COLOMO-PALACIOS, R.; VELASCO DE DIEGO, M. Living Labs for User-Driven Innovation: A Process Reference Model. *Research-Technology Management*, 56(3), 29–39, 2013.

HAGEDOORN, J. Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences. *Strategic Management Journal*, 14, 371-385, 1993.

HAKKARAINEN, L.; HYYSALO, S. How Do We Keep the Living Laboratory Alive? Learning and Conflicts in Living Lab Collaboration, *Technology Innovation Management Review*, December,16–22, 2013.

HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. Where do organizational forms come from? *Sociological Forum*, 1(1), 50-72, 1986.

HARRISON, D.; KLEIN, JUAN-LUIS; BROWNE, P. L. Social innovation, social enterprise and services. In: GALLOUJ, Faïz; DJELLAL, Faridah (Eds). *The Handbook of Innovation and Services*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, p.197-218, 2010.

HART, S. L. A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*, 20 (4), 986-1014, 1995.

HART, S. L.; DOWELL, G. A Natural-Resource-Based View of the Firm: Fifteen Years After. *Journal of Management September*, 37 (5), 1464-1479, 2010.

HELFAT, C.; FINKELSTEIN, S.; MITCHELL, W.; PETERAF, M.; SINGH, H.; TEECE, D.; WINTER, S. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. Malden, MA: Blackwell, 2007, 160 p.

HELFAT, C.E. The evolution of capabilities. *Strategic Management Journal*, Special Issue 21(10–11), 955–959, 2000.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; SIRMON, D. G.; TRAHMS, C. A. Strategic entrepreneurship: Creating value for individuals, organizations, and society. *Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57-75, 2011.

HOOPEs, D.G.; MADSEN, T.L.; WALKER, G. GUEST Editors' Introduction to the Special Issue: Why is There a Resource-Based View? Toward a Theory of Competitive Heterogeneity. *Strategic Management Journal*, 24, 889–902, 2003.

HOWALDT, J.; SCHWARZ, M. Social innovation: concepts, research fields and international trends. Study. Sozialforschungsstelle, Dortmund, 2010.

HU, Y.; SØRENSEN, O. J. Open Innovation in Networks : Specifying Orchestration Capability for SMEs, *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, 2, 7–24, 2012.

HURMELINNA-LAUKKANEN, P.; MÖLLER, K.; NÄTTI, S. Innovation Orchestration Matching Network Types and Orchestration Profiles. (2011). 27th IMP-Conference, Glasgow, Scotland, 1-27. Disponível em http://www.impgroup.org/paper_view.php?viewPaper=7684. Acesso em 08.03.2015.

HURMELINNA-LAUKKANEN, P.; NÄTTI, S. Network Orchestration for Knowledge Mobility – The Case of an International Innovation Community. *Journal of Business Market Management*. 5 (4), 244-264, 2012.

HURMELINNA-LAUKKANEN, P.; OLANDER, H.; BLOMQVIST, K.; PANFILLI, V. Orchestrating R&D networks: Absorptive capacity, network stability, and innovation appropriability. *European Management Journal*. 30 (6) 552-563, 2012.

IANsITI, M.; LEVIEN, R. Strategys as ecology. *Harvard Business Review*, march-2004.

IBARRA, H. Race, opportunity, and diversity of social circles in managerial networks. *Academy of Management Journal*, 38, 673–703, 1995.

INTILLE, S. S.; LARSON, K.; TAPIA, E. M.; BEAUDIN, J. S.; KAUSHIK, P.; NAWYN, J.; ROCKINSON, R. (n.d.). Using a Live-In Laboratory for Ubiquitous Computing Research. 2005.

JARILLO, J. C. On strategic networks. *Strategic Management Journal*, 9(1), 31-41, 1988.

JUUJÄRVI, S.; PESSO, K. Actor Roles in an Urban Living Lab : What Can We Learn from Suurpelto , Finland ? *Technology Innovation Management Review*, (November), 22–27. 2013.

KALE, P.; SINGH, H.; PERLMUTTER, H. Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: Building relational capital. *Strategic Management Journal*, 21: 217–237, 2000.

KÁLLAI, T. (n.d.). State-of-the-art in utilizing Living Labs approach to user-centric ICT innovation – Automotive , Rural , eEngineering and Renewable Energy LLs in Hungary, 2010.

KANIA, J.; KRAMER, M. Collective Impact. *Stanford Social Innovation Review*, Winter, 36-41, 2011.

KATZY, B. R., MENSINK, W. H., & SIKKEMA, K. Living Labs - Implications for the public innovation agenda. In *Expanding the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies*, In: CUNNINGHAM, P.; CUNNINGHAM, M. (Eds), Collaboration, IOS Press, 2007 Amsterdam.

KATZY, B. R. Designing Viable Business Models for LLs. *Technology Innovation Management Review*, September, 19-24, 2012.

KATZY, B. R.; BALTES, G.H.; GARD, J. Concurrent process coordination of new product development by Living Labs – an exploratory case study. *International Journal of Product Development*, 17 (1/2), 23 – 42, 2012.

KENIS, P.; KNOKE, D. How organizational field networks shape interorganizational tie-formation rates. *Academy of Management Review*, 27, 275–293, 2002.

KHANNA, T.; GULATI R.; NOHRIA, N. The dynamics of learning alliances: Competition, cooperation, and relative scope. *Strategic Management Journal*, 19,193–210, 1998.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. A. Procedural justice, strategic decision making, and the knowledge economy. *Strategic Management Journal*, 19, 324–338, 1998.

KINDER, T. Social innovation in services: technologically assisted new care models for people with dementia and their usability. *International Journal of Technology Management*, 51 (1), 106-120, 2010.

KINDSTRÖM, D.; KOWALKOWSKI, C.; SANDBERG, E. Enabling Service Innovation: A Dynamic Capabilities Approach. *Journal of Business Research*, 66, 1063–1073, 2013.

KLIJN, E-H; STEIJN, B.; EDELENBOS, J. The Impact of Network Management on Outcomes in Governance Networks. *Public Administration*, 88 (4), 1063-1082, 2010.

KNOKE, D. Networks of elite structure and decision making. In: Wasserman, S.; Galaskiewicz, J. (Eds.), *Advances in social network analysis*, 274–294. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.

KOBERG, C. S.; UNGSON, G. R. The effects of environmental uncertainty and dependence on organizational structure and performance: a comparative study. *Journal of Management*, 13(4), 725-737, 1987.

KOGUT, B. A study of the life cycle of joint ventures. In: CONTRACTOR, F. K.; LORANGE, P. (Eds.), *Cooperative strategies in international business*, 169–186. Lexington, MA: Lexington Books, 1998.

KOGUT, B.; ZANDER, U. What do firms do? Coordination, identity, and learning. *Organization Science*, 7, 502–518, 1996.

KONSTI-LAASKO, S.; PIHKALA, T.; KRAUS, S. Facilitating SME Innovation Capability through Business Networking, *Creativity and Innovation Management*, 21 (1), 93-105, 2012.

KRAAIJENBRINK, J.; SPENDER, J.-C.; GROEN, A. J. The resource based view: a review and assessment of its critiques. *Journal of Management*, 36 (1), 349-372, 2010.

LACASA, P.; MARTINEZ, R.; MENDEZ, L.; CORTES, S. Classrooms as “living labs”: The role of commercial games. Disponível em: <http://www.uah.es>. Acesso em 21/04/2015.

LACASA, P.; MARTÍNEZ, R.; MÉNDEZ, L.; CORTÉS, S. Classrooms as “living labs”: the role of commercial games 1, 1–29, 2007.

LAKHANI, K.; PANETTA, J. A. The Principles of Distributed Innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization Summer*, 2 (3), 2007; The Berkman Center for Internet and Society Research Paper No. 2007-7. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1021034> Acesso em 21 de abril 2015.

LANE P. J., SALK, J.E., LYLES, M.A. Absorptive capacity, learning, and performance in International Joint Ventures. *Strategic Management Journal*, 22 (12), 1139–1161, 2001.

LASHER, D. R.; IVES, B.; JARVENPAA, S. L. USAA-IBM Partnerships in Information Technology: Managing the Image Project. *MIS Quarterly*, 15(4), 551–565, 1991.

LAVIE, D. The competitive advantage of interconnected firms: an extension of the resource-based view. *Academy of management review*, 31(3), 638–658, 2006.

LEMENEN, S. Coordination and Participation in Living Lab Networks, *Technology Innovation Management Review*, November, 5–14, 2013.

- LEMENEN, S.; WESTERLUND, M.; NYSTRÖM, A. Living Labs as Open-Innovation Networks. *Technology Innovation Management Review*, September, 6–11, 2012.
- LEVENTHAL G. S. What should be done with equity theory? New approaches to the study of fairness in social relationships. In: Gergen, K.; Greenberg, M.; Willis, R. (Orgs.), *Social exchange: New advances in theory and research*. New York: Plenum Press, 27-55, 1980.
- LIEVENS, B.; SCHAFFERS, H.; TURKAMA, P.; STÅHLBRÖST, A.; BALLON, P. Cross Border Living Labs Networks to Support SMEs Accessing New Markets. In P. Cunningham & M. Cunningham (Eds.), *eChallenges e-2012*, 1–8, 2011.
- LINGO, E. L.; O'MAHONY, S. Nexus work: Brokerage on creative projects. *Administrative Science Quarterly*, 55(1), 47-81, 2010.
- LIPPMAN, S. A.; RUMELT, R. Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 418-438, 1982.
- LORENZONI, G.; BADEN-FULLER, C. Creating a strategic center to manage a web of partners. *California Management Review*, 37(3), 146–163, 1995.
- LORENZONI, G.; LIPPARINI, A. The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20, 317–338, 1999.
- LU, L. Y. Y.; LIU, J. S. An innovative approach to identify the knowledge diffusion path: the case of resource-based theory. *Scientometrics*, 94(1), 225–246, 2013.
- LYLES, M. A.; SALK, J. E. Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the Hungarian context. *Journal of International Business Studies*, 29(2), 154–174, 1996.
- MACAULAY, S. Non-contractual relations in business: A preliminary study. *American Sociological Review*, 28, 55–69, 1963.
- MADHAVAN, R.; KOKA, B. R.; PRESCOTT, J. E. Networks in transition: How industry events (re)shape interfirm rivalry. *Strategic Management Journal*, 19: 439–460, 1998.
- MAGUIRE S; HARDY C. Identity and Collaborative Strategy in the Case of Canadian HIV/AIDS Treatment. *Strategic Organization*, vol.3 (1), 11 – 45, 2005.
- MAHONEY J. T. The management of resources and the resource of management. *Journal of Business Research*, 33(2), 91–101, 1995.
- MAKADOK, R. Toward a Synthesis of the Resource-Based View and Dynamic-Capability Views of Rent Creation. *Strategic Management Journal*, 22 (5), 387–401, 2001.
- MAKHIJA, M. V.; GANESH, U. The relationship between control and partner learning in learning-related joint ventures. *Organization Science*, 8,508–527, 1997.

MAREÉ, M.; MERTENS, S. The limits of Economic Value in Measuring the Performance of Social Innovation. In: NICHOLLS, A.; MURDOCK, A. (eds.). *Social Innovation: Blurring Boundaries to Reconfigure Markets*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2012, p. 114-126.

MARKOPOULOS, P.; RAUTERBERG, M. Living Lab - A White Paper, IPO - Annual Progress Report, 35, 2000.

MCPHEE, C.; LEMINEN, S; WETSERLUND, M. Editorial: Living Labs. *Technology Innovation Management Review*, November, 2013.

MCVOY, E.C. Patterns of Diffusion in the United States. *American Sociological Review*, 5 (2), 219-227, 1940.

MCWILLIAMS, A.; SIEGEL, D. Creating and capturing value: Strategic corporate social responsibility, resource based theory and sustainable competitive advantage. *Journal of Management*, 37, 1480-1495, 2010.

MEHMOOD, A.; CONSTANZA, P. Social innovation in an unsustainable world. In: MOULAERT, F.; MACCALLUM, D.; MEHMOOD, A.; HAMDOUCH, A. (eds.). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary*. Edward Elgar Publishing, 2013, p. 53-65.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83, 340-363, 1977.

MICHELET, R. Forming successful strategic marketing alliances in Europe. *Journal of European Business*, 4(1), 11-15, 1992.

MILES, M.B.; HUBERMAN, A.M. *Qualitative Data Analysis* (2nd edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.

MOHR, L.B. Determinants of Innovation in Organizations, *American Political Science Review*, 63 (1), 111-126, 1969.

MÖLLER, K.; RAJALA, A.; SVAHN, S. Strategic Business Nets - Their Type and Management. *Journal of Business Research*, 58(9), 1274-1284, 2005.

MOULAERT, F.; MACCALLUM, D.; HILLIER, J. Social innovation: intuition, precept, concept, theory and practice. In: MOULAERT, F.; MACCALLUM, D.; MEHMOOD, A.; HAMDOUCH, A. (eds.). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary*. Edward Elgar Publishing, 2013b, p. 13-24.

MOULAERT, F.; MACCALLUM, D.; MEHMOOD, A.; HAMDOUCH, A. General introduction: The return of social innovation as a scientific concept and a social practice. In: MOULAERT, F.; MACCALLUM, D.; MEHMOOD, A.; HAMDOUCH, A. (eds.). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary*. Edward Elgar Publishing, 2013a, p. 9-12.

MULGAN, G. Social innovation theories: can theory catch up with practice? In: Franz, H-W; HOCHGERNER, J.; HOWALDT, J. (Eds.) *Challenge social innovation:*

Potential for business, social entrepreneurship, welfare and civil society. Springer, Berlin, 19–42, 2012.

MURRAY, R.; MULGAN, G.; CAULIER-GRICE, J. How to innovate: the tools for social innovation. (2008) Disponível em: <http://www.youngfoundation.org/research/news/generating-social-innovation-how-innovate-tools-social-innovation>. Acesso em: 08/03/2015.

NAMBISAN, S.; SAWHNEY, M. Orchestration processes in network-centric innovation: evidence from the field. *The Academy of Management Perspectives*, 25 (3), 40-57, 2011.

NÄTTI, P. H. S. Network Orchestration for Knowledge Mobility – The Case of an International Innovation Community, 244–264, 2012.

NÄTTI, S.; HURMELINNA-LAUKKANEN, P.; JOHNSTON, W. J. Absorptive capacity and network orchestration in innovation communities – promoting service innovation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29(2), 173-184, 2014.

NDOFOR, H. A.; SIRMON, D. G.; HE, X. Firm resources, competitive actions and performance: Investigating a mediated model with evidence from the in vitro diagnostics industry. *Strategic Management Journal*, 32(6), 640-657, 2011.

NICHOLLS, A.; MURDOCK, A. The nature of social innovation, In: NICHOLLS, A.; MURDOCK, A. (eds.). *Social Innovation: Blurring Boundaries to Reconfigure Markets*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 1–29, 2012.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press, 1995.

NOOTEBOOM, B. *Inter-firm collaboration, learning and networks: an integrated approach*. London: Routledge, 2004.

NYSTRÖM, A-G.; LEMINEN, S., WESTERLUND, M.; KORTELAJNEN, M. Actor roles and role patterns influencing innovation in living labs. *Industrial Marketing Management*, 43(3), 483–495, 2014.

OINONEN, M. L.; RYYNÄNEN, H. Orchestrating Solution Development in Industrial Network. Proceedings of the 29th Industrial Marketing and Purchasing conference, 2013.

OLIARI, J. A.; RÁINES, H.; MUNIZ, S.; Júnior, M. C. Núcleo de Cidadania Digital (NCD) – Extensão Universitária promovendo a Inclusão Sociodigital. In: SENID. 2014, Vitória/ES. Anais do 3º Seminário Nacional de Inclusão Digital...

OOSTERLYNCK, S. Introduction: Social innovation – an idea longing theory. In: MOULAERT, F.; MACCALLUM, D.; MEHMOOD, A.; HAMDOUCH, A. (eds.). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary*. Edward Elgar Publishing, 2013, p. 107-109.

ORTON, J. D.; WEICK, K. E. Loosely coupled systems: A reconceptualization. *Academy of Management Review*, 15, 203–223, 1990.

OWEN, R.; MACNAGHTEN, P.M.; STILGOE, J. Responsible Research and Innovation: from Science in Society to Science for Society, with Society. *Science and Public Policy*, 39 (6), 751-760, 2012.

PAJAK, E.; GREEN, A. Loosely coupled organizations, misrecognition, and social reproduction. *International Journal of Leadership in Education*, 6, 393–413, 2003.

PARKHE, A. Strategic alliance structuring: a game theoretic and transaction cost examination of interfirm cooperation. *Academy of Management Journal*, 36(4), 1993.

PARKHE, A. Strategic alliance structuring: A game theoretic and transaction cost examination of interfirm cooperation. *Academy of Management Journal*, 36, 794–829, 1993.

PARMENTIER, G.; MANGEMATIN, V. Orchestrating innovation with user communities in the creative industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 83, 40-53, 2014.

PENROSE, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.

PETERAF, M.; BARNEY, J. B. Unraveling The Resource-Based Tangle, *Managerial and Decision Economics*, 24, 309-323, 2003.

PETERAF, M.A. The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191, 1993.

PHILLS, J.; DEIGLMEIER, K.; MILLER, D. Rediscovering social innovation. *Stanford Social Innovation Review*, Fall, 34–43, 2008.

PINTO, M. De M.; FONSECA, L. P. Habitat Living Lab, red de innovación social y tecnológica. *CTS - Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. 23 (8), 135-150, Mayo de 2013.

PINTO, M. De M.; FONSECA, L. P. Profundizando la comprensión de los Living Labs de Brasil. *CTS - Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. 23 (8), 231-247, Mayo de 2013.

PINTO, M. De M.; FONSECA, L. P. Uso da análise de sistemas para aprofundar a compreensão das iniciativas de inovação aberta e centrada nos usuários. *Strategic Design Research Journal*, 6(3), 105-115, September-December 2013.

PISANO, G. P. The R&D boundaries of the firm: An empirical analysis. *Administrative Science Quarterly*, 35: 153–176, 1990.

PITKÄNEN, O.; LEHTO, H. Legal aspects of Living Labs. *International Journal of Computing Environments*, Athens, Greece, June 8-13, 2008.

PODOLNY, J. M.; STUART, T. E. A role-based ecology of technological change. *American Journal of Sociology*, 100, 1224–1260, 1995.

POL, E.; VILLE, S. SOCIAL innovation: buzz word or enduring term?. *The Journal of Socio-Economics*, 38 (6), 878-885, 2009.

POULSON, D., NICOLLE, C.A. and GALLEY, M., 2002. Review of the current status of research on smart homes and other domestic assistive technologies in support of the TAHI trials. Loughborough: Loughborough University Additional Information: • Prepared for the Department of Trade and Industry in support of The Application Home Initiative (TAHI). . Metadata Record: <https://dspace.lboro.ac.uk/2134/1030>

POWELL, W. W.; KOPUT, K. W.; SMITH-DOERR, L. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41, 116–145, 1996.

PRIEM, R. L., BUTLER, J. E. Tautology in the Resource-Based View and Implications of Externally Determined Resource Value: Further Comments. *Academy of Management Review*, 26, (1), 57–66, 2001b.

PRIEM, R. L.; BUTLER, J. E. Is the Resource-Based Theory a Useful Perspective for Strategic Management Research? *Academy of Management Review*, 26, (1), 22–40, 2001a.

PROVAN, K. G. The federation as an interorganizational linkage network. *Academy of Management Review*, 8, 79–89, 1983.

PROVAN, K. G.; KENIS, P. Modes of Network Governance : Structure , Management , and Effectiveness. *Academy of Management Review*, 8, 229–252, 2007.

PUTNAM, R. D. *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton, Princeton University Press, 1993.

RAAB, J.; KENIS, P. Heading toward a society of networks: empirical developments and theoretical challenges. *Journal of Management Inquiry*, 18(3), 198-210, 2009.

RAMOS-RODRÍGUEZ, A-R.; RUÍZ-NAVARRO, J. Changes in the intellectual structure of strategic management research: a bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic Management Journal*, 25(10), 981–1004, 2004.

RAPOPORT, A.; CHAMMAH, A. Prisoner's dilemma. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1965.

RETHEMEYER, R. K.; HATMAKER, D. M. Network Management Reconsidered: An Inquiry Into Management of Network Structures in Public Sector Service. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4): 617-646, 2008.

RICARDO, D. *Principles of Political Economy and Taxation*. London: J. Murray, 1817.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª Ed São Paulo: Atlas, 2008.

RING, P. (eds.), *The Oxford Handbook of Interorganizational Relations*. Oxford, Oxford University Press, 2008, p. 15-31.

RITALA, P.; ARMILA, L.; BLOMQUIST, K. Innovation orchestration capability – defining the organizational and individual level determinants. *International Journal of Innovation Management*. 13(4), 569-591, 2009b.

RITALA, P.; HURMELINNA-LAUKKANEN, P.; NÄTTI, S. Coordination in innovation-generating business networks – the case of Finnish Mobile TV development. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 27, 324-334, 2012.

RITALA, P.; HURMELINNA-LAUKKANEN, P.; NÄTTI, S. Management and orchestration in Emerging Business Nets – The Case of Mobile TV. In: 25th IMP-conference, 2009a, Marseille, France, Disponível em <http://www.impgroup.org/paper_view.php?viewPaper=7325>. Acesso em 08.03.2015.

RUGMAN, A. M.; D'CRUZ, J. R. *Multinationals as flagship firms*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

RYAN, A.; NÄTTI, S. Mind your language: A view of music metaphors. *Business Networks Research*. In: 25th IMP-conference, 2009a, Marseille, France. Disponível em <http://www.impgroup.org/paper_view.php?viewPaper=7325>. Acesso em 08.03.2015.

RYYNÄNEN, H.; PATALA, S. Network Orchestration in Industrial Symbiosis. *Proceedings of the IMP 2013, 29th Industrial Marketing and Purchasing Group Conference, 30 August - 2 September 2013, Atlanta, USA, 2013*.

SCHAFFERS, H.; GARCIA GUZMAN, J.; MERZ, C. An Action Research Approach to Rural Living Labs Innovation. In: CUNNINGHAM, P.; CUNNINGHAM, M. (Eds), *Collaboration and the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies*. IOS Press, 617-624, 2008.

SCHLAGWEIN, D.; SCHODER, D.; FISCHBACH, K. Openness in the Orchestration of Ecosystems: A Resource-based Perspective. *All Sprouts Content*. Paper 370, 2010. Disponível em: <http://aisel.aisnet.org/sprouts_all/370>. Acesso em 21/04/2015.

SCHUMPETER, J. A. *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper, 1942.

SCHUMPETER, J. A. *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1961.

SCHUMPETER, J. *The Theory of Economic Development*, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1934.

SCHUURMAN, D.; LIEVENS, B.; COOREVITS, L.; DE MEUELENARE, J.; GEORGES, A.; VANDENBROUCKE, K.; BACCARNE, B. Living Labs For In-situ Open Innovation: From Idea To Product Validation And Beyond. *The 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Workshop Designing with Users for Domestic Environments*, 6, 2014.

SCHUURMAN, D.; MAREZ, L. DE; BALLON, P.; FELTON, E. Open Innovation Processes in Living Lab Innovation Systems : Insights from the LeYLab. *Technology Innovation Management Review*, (November), 28–36, 2013.

SELZNICK, P. *Leadership in Administration*. New York: Harper and Row, 1957.

SERRA, A. Tres problemas sobre los laboratorios ciudadanos. Una mirada desde Europa. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología Y Sociedad - CTS*, 8(23), 283–298, 2013.

SHAN, W.; WALKER, G.; KOGUT, B. Interfirm cooperation and startup innovation in the biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, 15,387–394, 1994.

SHIPILOV, A. V.; LI, S. X. The missing link: the effect of customers on the formation of relationships among producers in the multiplex triads. Paper forthcoming in *Organization Science Special issue on the Genesis of Networks*, 2012.

SILVA S. B. (2015) [em publicação]. Orquestração em Living Labs Brasileiros. *RIGS – Revista Interdisciplinar de Gestão Social...*

SILVA, S. B. Inovação Social Corporativa: Um Estudo de Caso no Instituto Nokia de Tecnologia. In: XXVII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 2012b, Salvador/Ba. Anais do Simpósio...

SILVA, S. B. Orquestração de Redes de Inovação: Um Estudo de Caso em Living Labs Brasileiros. In: XXXVII Encontro da ANPAD, 2013, Rio de Janeiro/RJ. Anais do EnANPAD...

SILVA, S. B.; BIGNETTI, L. P. A Inovação Social e a Dinâmica de Inovação Aberta na Rede Brasileira de Living Labs. In: XXXVI Encontro da ANPAD, 2012, Rio de Janeiro/RJ. Anais do EnANPAD...

SILVA, S. B.; BIGNETTI, L. P. Adoption of the Living Lab Methodology for Social Innovation in Brazil. In: IAMOT, 2013, Porto Alegre/RS. *IAMOT 2013 Proceedings...* Disponível em <http://www.iamot2013.com/conteudo/view?ID_CONTEUDO=782>. Acesso em: 08/03/2015.

SILVA, S.B. A emergência dos Living Labs no Brasil como um meio para a promoção da Inovação Social. In: III Seminário de Ciências Sociais Aplicadas – Universidade do extremo Sul Catarinense – UNESC, Vol. 3, No 3, 2012a. Disponível em <<http://periodicos.unesc.net/index.php/seminariocsa/article/view/653>>. Acesso em: 21/04/2015.

SIMON, H. A. The Architecture of Complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106 (6), December, 467-482, 1962.

SIMONIN, B. L. Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 20, 595–623, 1999.

SIRMON, D. G.; HITT, M. A.; IRELAND, D. R. Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box. *Academy of Management Review*. 32 (1), 273–292, 2007.

SIRMON, D. G.; HITT, M. A.; IRELAND, D. R.; GILBERT, B. A. Resource Orchestration to Create Competitive Advantage: Breadth, Depth, and Life Cycle Effects. *Journal of Management*. 37(5) 1390–1412, 2011.

SPENDER, J-C; GRANT, R. Knowledge and the firm. *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue 17, 5–9, 1996.

STIGLER, G. K. The Economics of Information. *Journal of Political Economy*. 69 (3), 213-225, 1961.

STILL, K.; HUHTAMÄKI, J.; RUSSELL, M. G.; RUBENS, N. Insights for orchestrating innovation ecosystems: the case of EIT ICT Labs and data-driven network visualisations. *International Journal of Technology Management*. 66 (2/3), 243-265, 2014.

STILL, K.; HUHTAMÄKI, J.; RUSSELL, M. G.; RUBENS, N. Insights for orchestrating innovation ecosystems: the case of EIT ICT Labs and data-driven network visualisations. *International Journal of Technology Management*, 66 (2/3), 243-265, 2014.

STUART, T. E. Interorganizational alliances and the performance of firms: A study of growth and innovation rates in a high-technology industry. *Strategic Management Journal*, 21, 791–811, 2000.

STUART, T. E.; HOANG, H.; HYBELS, R. C. Interorganizational endorsements and the performance of entrepreneurial ventures. *Administrative Science Quarterly*, 44: 315-349, 1999.

TAYLOR, J. Introducing Social Innovation. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 6 (6): 69-77, 1970.

TEECE, D. Competition, cooperation and innovation: organizational arrangements for regimes of rapid technological progress. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 18, 1992.

TEECE, D. J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13): 1319–50, 2007.

TEECE, D. J. Managing intellectual capital: Organizational, strategic, and policy dimensions. London: Oxford University Press, 2000.

TEECE, D. J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15, 285–305, 1986.

TEECE, D.; PISANO, G. The dynamic capabilities of firms: an introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3, 537–556, 1994.

THIBAUT, J. W.; WALKER, L. Procedural justice: A psychological analysis. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1975.

- TODOROVA, G.; DURISIN, B.. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32 (3), 774–786, 2007.
- UZI, B. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42, 35–67, 1997.
- VEECKMAN, C.; SCHUURMAN, D.; LEMINEN, S.; WESTERLUND, M. Linking Living Lab Characteristics and Their Outcomes : Towards a Conceptual Framework, *Technology Innovation Management Review*, (December), 6–15, 2013.
- WASSERMAN, S.; FAUST, K. Social network analysis: Methods and applications. New York. Cambridge University Press, 1994.
- WASSERMAN, S.; GALASKIEWICZ, J. (Eds.). Advances in social network analysis. London: Sage, 1994.
- WEICK, K. Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21(1), 1–19, 1976.
- WEICK, K., & QUINN, R. Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361–386, 1999.
- WEICK, KARL E. Administering Education in Loosely Coupled Schools. *The Phi Delta Kappan*, 63(10), 673-676, (Jun.), 1982.
- WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180, 1984.
- WEST, M.; POSNER, A. *Defining Your Competitive Advantage: All social change organizations have one, but yours may not be what you think it is. Stanford Social Innovation Review - SSIR: Blog.* Disponível em: <<http://www.ssireview.org/blog/entry/>>. Acesso em 08/03/2015.
- WESTERLUND, M.; LEMINEN, S. Managing the Challenges of Becoming an Open Innovation Company: Experiences from LLs. *Technology Innovation Management Review*, October (1), 2011.
- WESTERLUND, M.; LEMINEN, S.; Nyström, A-G.. Living labs as Open-Innovation Networks. *Technology Innovation Management Review*, September, 6-11, 2012.
- WESTERLUND, M.; LEMINEN, S.; GABOR, D. Managing the Challenges of Becoming an Open Innovation Company : Experiences from Living Labs. *Technology Innovation Management Review* (October), 19–25, 2011.
- WESTLEY, F.; ANTADZE, N. Making a Difference: Strategies for Scalling Social Innovation for Greater Impact. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 15(2), article 2, 2011.
- WHITTAKER, E.; BOWER, D. J. A shift to external alliances for product development in the pharmaceutical industry. *R&D Management*, 24, 249–259, 1994.

WILLIAMSON, O. E. *Markets and hierarchy: Analysis and antitrust implications*. New York: Free Press, 1975.

WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press, 1985.

YIN, R. P. *Case Study Research: Design and Methods*, Fifth Edition, SAGE Publications, Inc, 2014.

YOUNG, D. Organization and Orchestra: Lessons from the Pit. *Journal of Policy Analysis and Management*, Winter (2), 264-267, 1982.

YOUNG, H. P. The Dynamics of Social Innovation. University of Oxford Sackler Colloquium on the Dynamics of Social, Political, and Economic Institutions Irvine California December 3, 2010. Disponível em: <<http://tuvalu.santafe.edu/~bowles/DynamicsSocial.pdf>>. Acesso em 21/04/2015.

ANEXOS

Roteiro semiestruturado

Inicialmente foram sugeridos alguns tópicos de discussão que permitissem descrever a emergência do movimento dos Living Labs no Brasil e suas perspectivas direcionadas, especialmente, aos considerados como fundadores entre os entrevistados.

Quanto a contextualização do movimento dos Living Labs no Brasil.

1.	Como o conceito Living Lab emergiu no Brasil? Quem liderou o movimento?
2.	Qual foi o seu envolvimento neste movimento?
3.	O que você pode destacar sobre essa experiência em torno de seu envolvimento com os Living Labs?
4.	Qual a sua percepção sobre a atuação mais expressiva dos Living Labs no Brasil em inovação social?
5.	Como se dá a conexão dos Living Labs no Brasil e no exterior? Como se integra a ENoLL?
6.	Quais as perspectivas sobre Living Labs no Brasil? O que pode ser um limitante? O que facilita a promoção dos Living Labs no Brasil?
7.	Em síntese, qual o principal papel de um Living Lab no Brasil?

Quanto as inovações sociais.

	Dimensões	Questões
Inovação social	Propósito	- Qual a razão de existência do Living lab? Quais as necessidades sociais a que se propõe a satisfazer?
	Manifestação	- Qual o tipo de inovação social é desenvolvido? Por exemplo, novas tecnologias, leis, modelos de negócios, produtos ou serviços. Cite exemplos...
	Desenvolvimento	- O que, de fato, há de novo no que é desenvolvido? Há melhoria das relações e capacidades das partes interessadas? São utilizados bens e recursos de uma maneira nova ou melhorada?
	Envolvimento	- De que maneira é promovido o envolvimento das partes interessadas no processo decisório? De que forma é promovida a colaboração entre as partes interessadas? Como é assegurada a abertura do processo de desenvolvimento das inovações sociais?
	Coordenação das partes interessadas	- Como são coordenados os esforços e a própria mobilização as partes interessadas para que se assegure a efetividade do desenvolvimento das inovações sociais?
	Empoderamento das partes interessadas	- De que forma as partes interessadas são estimuladas a agir?
	Resultados	- Como as inovações sociais desenvolvidas criam valor social? Ou seja, como contribuem para a superação dos desafios sociais, ambientais e econômicos, associados ao paradigma do desenvolvimento sustentável?

Quanto ao conjunto de processos e tarefas específicas, denominado de orquestração de redes de inovação.

Processos de orquestração	Tarefas específicas	Requisitos	Questões
Gestão da mobilidade do conhecimento	Absorção do conhecimento no nível da rede	Identificação, assimilação e exploração do conhecimento do ambiente.	- Qual mecanismo (ferramenta) é adotado para estimular a absorção de conhecimento?
	Identidade comum entre os membros da rede	Engajamento dos membros da rede para sua participação e compartilhamento de conhecimento válido.	- Como é criada uma identificação única para a rede? ... e sub-redes?
	Socialização interorganizacional	Constituição de vínculos formais e informais entre os membros da rede.	- Quais os tipos de vínculos formados entre os membros da rede? Virtuais, presenciais, etc? - De que forma o conhecimento é criado, compartilhado internamente e transferido?
Gestão da apropriabilidade da inovação	Confiança	Instituição de liderança de altos níveis de confiança e clara comunicação prévia de sanções para violações de confiança.	- Como são definidos princípios de relacionamento e possíveis sanções? Formal, acordos tácitos, etc?
	Justiça processual	Garantia de que os procedimentos de tomada de decisão são coerentes e justos, independentemente dos resultados.	- Como ocorre o processo de tomada de decisão? Como é assegurado que é justa, independente dos resultados?
	Posse de bens conjunta	Controle das inovações de modo compartilhado na rede.	- Como as saídas da inovação são geridas na rede?
Gestão da estabilidade da rede	Reforço a reputação	Geração de significantes efeitos de confiabilidade.	- Como são gerados significantes efeitos de confiabilidade?
	Aumento da sombra de futuro	Criação de vínculos entre benefícios futuros e a ações presentes.	- De que forma a reputação é reforçada? Prêmios, conquistas, legitimação, etc. - Como ocorre o processo de sensibilização em relação aos reflexos das ações presentes no futuro?
	Construção de multiplexidade	Promoção de dois ou mais tipos de relacionamentos ocorrendo ao mesmo tempo.	- Como o relacionamento se estabelece na formação das redes? Exclusivas, etc. - Como são geridos dois ou mais tipos de relacionamentos que ocorrem ao mesmo tempo?

Em ambos os casos se buscou adotar alguns procedimentos relacionados a integridade do relato final.

Quanto a integridade do relato final.

1. Você gostaria de acessar a transcrição da entrevista para sua validação?
 2. Há algum problema em referenciar seu nome no trabalho?
- Obs. Tão logo conclua o trabalho farei o compartilhamento...
3. Quem você indica para as próximas entrevistas?

Agradecimentos...

Quadro Síntese1. Orquestração de redes de inovação em Living Labs Brasileiros – Gestão da mobilidade do conhecimento

Orquestração de redes de inovação		Living Labs		
		“integrador da inovação”		“líder da plataforma de inovação”
Processo	Tarefas específicas	Living Lab Habitat	TransLAB	Plataforma Corais
Gestão da mobilidade do conhecimento (Powell <i>et al.</i> , 1996; Provan, 1983; Freeman, 1991; Grandori e Kogut, 2002; e Dhanaraj e Parkhe, 2006, Ritala <i>et al.</i> , 2009)	Absorção do conhecimento no nível da rede (Kogut e Zander, 1996; Schumpeter, 1961, Cohen e Levinthal, 1989: 569; Lyles e Salk, 1996; e Simonin, 1999; Lane <i>et al.</i> (2001) Zahra e George (2002) Todorova e Durisin (2007); Nooteboom, 2008)	Reforçada pela identificação, assimilação e exploração do conhecimento por meio dos Fóruns, sendo que o conhecimento é totalmente compartilhado entre os participantes nas discussões realizadas e, ainda no LabTAR quanto as interações mais ligadas ao planejamento e controle da execução e projetos sob o guarda-chuva do Living Lab Habitat.	Reforçada pelo controle da própria criação de conhecimento feito pelos membros da rede de acordo com as características particulares dos projetos. De modo geral, o conhecimento é co-criado nos grupos por meio de comentários nas redes sociais ou reuniões abertas relacionadas à atividade específica.	Por meio de um corpo multidisciplinar composto por pessoas engajadas e dispostas a colaborar, apoiadas por tecnologias da informação e da comunicação permite que seja promovido o compartilhamento e construção de conhecimento como um wiki, de duas formas: Uma refere-se aos Cartões UX . Outra, pelo engajamento em tono de uma causa relevante.
	Identidade comum entre os membros da rede (Dyer e Nobeoka, 2000; Meyer e Rowan, 1977; Orton e Weick, 1990; Brown e Duguid, 2001; Maguire e Hardy, 2005; Hannan & Freeman, 1986; e Raab & Kenis, 2009)	Assegurada a partir de três características a) o elemento de ligação que é o papel desempenhado pelo Living Lab Habitat, b) o espírito, a boa vontade de cada partícipe, de querer o bem para o outro, para todos e para si e c) o envolvimento dos diversos atores para a inovação..	Reforçada na ideia de que toda chamada a ação deve ter uma caráter épico. Isso está alinhado ao conceito adotado de Swarm adotado pelo TransLAB e possibilita o engajamento dos membros da rede para sua participação e compartilhamento de conhecimento válido.	Obtida nas coletividades que se criam na Plataforma Corais. As pessoas entram na plataforma, definem uma série de coisas a fazer e quem pode fazer, faz. Depois outros dão feedback e continuam o trabalho. Assim, as pessoas vão colaborando, ou como esta comunidade prefere dizer, vão "coralizando".
	Socialização interorganizacional (Brown e Duguid, 2000-2001; Nonaka e Takeuchi, 1995; Ahuja, 2000; Kale <i>et al.</i> , 2000; Lyles e Salk, 1996; Makhija e Ganesh, 1997; e Shan <i>et al.</i> , 1994; Kraimer, 1997; Choi e Hong, 2002; e Cousins <i>et al.</i> , 2006)	Reforçadas pela criação de vínculos formais e informais entre os membros da rede organizados em fóruns ou outros movimentos para a discussão dos temas permitindo o seu envolvimento e interação com as atividades em torno de projetos.	Reforçada através projetos do TransLAB geram formas distintas de engajamento das pessoas criando vínculos, sendo estimulada e valorizada a interação pessoal nas atividades. Neles as pessoas se auto-organizam e buscam no a oportunidade de conectar mais pessoas interessadas para colaborar na construção de uma ideia.	Promovida por meio da criação de vínculos formais e informais decorrentes do envolvimento dos participantes em projetos e acesso e compartilhamento de informações com os outros existentes.

Fonte: Elaborador pelo autor.

Quadro Síntese 2. Orquestração de redes de inovação em Living Labs Brasileiros – Gestão da apropriabilidade da inovação

Orquestração de redes de inovação		Living Labs		
		“integrador da inovação”		“líder da plataforma de inovação”
Processos	Tarefas específicas	Living Lab Habitat	TransLAB	Plataforma Corais
Gestão da apropriabilidade da inovação (Arrow, 1974; Schumpeter, 1942; e Teece, 1986-2000; e Dhanaraj e Parkhe, 2006; Ritala <i>et al.</i> , 2009)	Confiança (Macaulay, 1963; Williamson, 185; e Uzzi, 1997; Gambetta, 1988; Coleman, 1990, Putnam, 1993; Bachmann e Zaheer, 2008)	Promovida por meio da definição de uma agenda comum construída a partir das lideranças que estão à frente dos fóruns. Algumas sanções para violações de confiança são previstas, mas somente em relação ao Banco Bem, particularmente, por conta dos empréstimos, denominados de finanças solidárias.	Acontece a partir da criação e a comunicação de uma agenda de desenvolvimento que fornece direção e orientação aos membros da rede no desenvolvimento das linhas de interesse de pesquisa e experimentação. Não dispõe de sanções a violações de confiança estabelecidas.	Criada entre os participantes dos projetos membros da rede a partir de sucessivas interações que são carregadas de ideais de reciprocidade, compartilhamento de conhecimento e resolução conjunta de problemas, porém não dispõe de nenhum tipo de sanção clara, pré-estabelecida para violações de conduta.
	Justiça processual (Khanna <i>et al.</i> , 1998; e Kim e Mauborgne, 1998; Leventhal, 1980; Thibaut e Walker, 1975; Greenberg, 1987; Greenberg e Folger, 1983; Greenberg e Tyler, 1987)	Criada por meio de seus processos e propósito que assegura que as diferenças entre os atores seja mantida criando um terreno fértil para a inovação e flexibilidade e engajando os melhores esforços dos membros da rede em um processo de empoderamento para a construção das iniciativas do Living Lab Habitat.	Proporcionado pela abertura necessária às tomadas de decisão possibilitando que sejam coerentes e justas, independentemente dos resultados.	Reforçada pela criação de um ambiente pautado em confiança e abertura que se traduz na disponibilização de ferramentas que possibilitam a efetivação dos canais de acompanhamento do coletivo, bem como participação nas tomadas de decisão
	Posse de bens conjunta (Ahuja, 2000; Shan <i>et al.</i> , 1994; Hagedoorn, 1995; Kogut, 1988; Dhanaraj <i>et al.</i> , 2004; e Uzzi, 1997; Teece, 1992; Baum <i>et al.</i> , 2000; Grant e Baden-Fuller; 2004)	Promovida pela combinação de processos participativos e colaborativos, apoiados no modo como o Living Lab Habitat reage a uma necessidade identificada por meio dos mecanismos de detecção tais como o Plano Bem Maior e os Fóruns, mobilizando a rede quando a ideia é viável e alinhada ao seu propósito.	Ocorre por meio do compartilhamento, combinação e co-criação de conhecimentos feito por todas as partes interessadas. Todo conteúdo gerado e publicado nas redes do TransLAB está sob a licença Creative Commons Atribuição CompartilhaIgual 3.0 Brasil.	Ocorre em função da Plataforma ser um serviço gratuito e comunitário. Quando alguém utiliza esta plataforma, está automaticamente contribuindo para a comunidade com conteúdo licenciado via Creative Commons .

Fonte: Elaborador pelo autor.

Quadro Síntese 3. Orquestração de redes de inovação em Living Labs Brasileiros – Gestão da mobilidade da estabilidade da rede

Orquestração de redes de inovação		Living Labs		
		“integrador da inovação”		“líder da plataforma de inovação”
Processos	Tarefas específicas	Living Lab Habitat	TransLAB	Plataforma Corais
Gestão da estabilidade da rede (Koberg e Ungson, 1987; Ebers e Grandori, 1999; Kenis e Knoke, 2002; Madhavan <i>et al.</i> , 1998, e Lorenzoni e Lipparini, 1999; e Dhanaraj e Parkhe, 2006; Ritala <i>et al.</i> , 2009)	Reforço a reputação (Baum <i>et al.</i> , 2000, Stuart, 2000, Macaulay, 1963; Podolny, 1993; Dollinger <i>et al.</i> , 1997; e Michelet, 1992; Stuart <i>et al.</i> , 1999; Elfring e Hulsink, 2003; Goldberg <i>et al.</i> , 2003)	Assegurado por meio do efetivo exercício de seu propósito e por diversos reconhecimentos em forma de prêmios ou da própria adesão a ENoLL. Atua no desenvolvimento territorial por meio da ênfase na promoção do desenvolvimento local das comunidades e bairros, e a inclusão de grupos excluídos em diferentes esferas sociais.	Desenvolve-se a partir de uma percepção constante do sentido existencial do laboratório para cada pessoa envolvida. Quanto maior a apropriação do sentido, maior a sensação da estabilidade de a geração de significantes efeitos de confiabilidade. As pessoas são estimuladas a encontrarem auto responsabilidade e autonomia.	Obtida por meio da manutenção de sua filosofia de trabalho pautada no design livre, na qual se propõe algumas liberdades fundamentais, inspiradas nas liberdades do software livre.
	Ampliação da sombra de futuro (Axelrod, 1984; Parkhe, 1993; Rapoport e Chammah, 1965; (Parkhe, 1993; Dyer, 1997; Uzzi, 1997; e Wasserman e Galaskiewicz, 1994)	Promovido em torno do Plano “Bem Maior” . A partir dele há a criação de vínculos entre os benefícios futuros e as ações presentes e, além disso, a adoção pelo LabTAR da metodologia do Balanced Scorecard (BSC) .	Acontece por meio da criação de vínculos entre benefícios futuros e a ações presentes que se conectam pelas causas e pelas possibilidades de que as ações possa gerar transformação social. Dessa forma todas as partes interessadas passam a direcionar seus olhares a um futuro pretendido.	Propiciado pelas liberdades fundamentais relevantes quando os projetos são desenvolvidos em público, para o público. O nexa entre os movimentos atuais e as consequências futuras é forte, pois no caso dos processos colaborativos, o bem comum é a motivação que faz as pessoas colaborarem.
	Construção de multiplexidade (Granovetter, 1973; Ibarra, 1995; Kenis e Knoke, 2002; Shipov e Li, 2012)	Ocorre em dois níveis: No nível estratégico, por meio de: a) gestão da carteira de projetos, b) avaliação e divulgação dos resultados do Living Lab Habitat, e c) captação de apoio institucional, político e financeiro para o Living Lab. No nível operacional cada projeto em si segue um fluxo aproximadamente comum com especificidades em cada caso.	Manifesta-se pela existência de dois ou mais tipos de relacionamentos ocorrendo ao mesmo tempo, por meio das aproximações feitas entre o TransLAB e os projetos e, ainda entre os projetos. Dessa forma um mesmo participante pode integrar dois ou mais projetos.	Ampliada de duas formas. Ao se caracterizar como uma Plataforma Web que permite o trabalho colaborativo a distância e ao possibilitar que ocorra o compartilhamento de conhecimento e informações entre projetos, além de manter a abertura a qualquer pessoa que queira buscar novos discernimentos a partir das experiências ali disponibilizadas.

Fonte: Elaborador pelo autor.

"O Senhor é o meu pastor e nada me faltará. Deita-me em verdes pastos e guia-me mansamente em águas tranqüilas. Refrigera a minha alma, guia-me pelas veredas da justiça, por amor do seu nome. Ainda que eu ande pelo vale da sombra da morte, não temerei mal algum, porque Tu estás comigo, a Tua vara e o Teu cajado me consolam. Prepara-me uma mesa perante os meus inimigos, unges a minha cabeça com óleo, o meu cálice transborda. Certamente que a bondade e a misericórdia me seguirão todos os dias da minha vida e habitarei na casa do Senhor por longos dias." (Salmo 23)