

A Orquestração de Redes de Inovação para o Desenvolvimento de Inovações Sociais em Living Labs Brasileiros: Uma Abordagem Baseada em Recursos

Silvio Bitencourt da Silva (UNISINOS) - silviobitencourtdasilva@gmail.com

Claudia Cristina Bitencourt (UNISINOS) - claucbitencourt@gmail.com

Resumo:

O presente estudo visa investigar como são geridos living labs voltados para o desenvolvimento de inovações sociais. O método utilizado segue uma ênfase qualitativa e exploratória, cuja unidade de análise se refere as ações gerenciais de três living labs brasileiros. A coleta de dados foi pautada em onze entrevistas semiestruturadas com os seus responsáveis com duração média de uma hora e registradas com equipamento de gravação de áudio. As entrevistas foram transcritas e as interpretações dos textos realizadas por meio da técnica de análise de conteúdo e, da técnica de adequação ao padrão. As evidências obtidas permitiram estabelecer (a) a conexão da noção de “orquestração de recursos” preconizada na Visão Baseada em Recursos VBR com o conjunto de processos e tarefas específicas denominado “orquestração de redes de inovação”; (b) a definição dos recursos orquestrados a partir dos elementos da VR em complemento a VBR, (c) a identificação do processo adicional de co-criação, bem como o seu reforço por meio de ações específicas: empoderamento, engajamento social e conexão social. Em termos gerenciais constitui um instrumento de auto-avaliação ou um tipo de toolkit ou modelo de gestão de redes para o desenvolvimento de inovações sociais.

Palavras-chave: *inovação social, living labs, visão baseada em recursos, visão relacional e orquestração.*

Área temática: *GT-14 Estudos Organizacionais no Contexto do Terceiro Setor*

A Orquestração de Redes de Inovação para o Desenvolvimento de Inovações Sociais em Living Labs Brasileiros: Uma Abordagem Baseada em Recursos

Resumo: O presente estudo visa investigar como são geridos living labs voltados para o desenvolvimento de inovações sociais. O método utilizado segue uma ênfase qualitativa e exploratória, cuja unidade de análise se refere as ações gerenciais de três living labs brasileiros. A coleta de dados foi pautada em onze entrevistas semiestruturadas com os seus responsáveis com duração média de uma hora e registradas com equipamento de gravação de áudio. As entrevistas foram transcritas e as interpretações dos textos realizadas por meio da técnica de análise de conteúdo e, da técnica de adequação ao padrão. As evidências obtidas permitiram estabelecer (a) a conexão da noção de “orquestração de recursos” preconizada na Visão Baseada em Recursos VBR com o conjunto de processos e tarefas específicas denominado “orquestração de redes de inovação”; (b) a definição dos recursos orquestrados a partir dos elementos da VR em complemento a VBR, (c) a identificação do processo adicional de co-criação, bem como o seu reforço por meio de ações específicas: empoderamento, engajamento social e conexão social. Em termos gerenciais constitui um instrumento de auto-avaliação ou um tipo de *toolkit* ou modelo de gestão de redes para o desenvolvimento de inovações sociais.

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

1. INTRODUÇÃO

A sociedade anseia por soluções para os complexos e crescentes desafios sociais que a afligem. Como uma resposta a esses desafios, muitas vezes considerados insolúveis por conta do fracasso das respostas convencionais e dos paradigmas que permeiam as configurações institucionais, a inovação social tem ganho destaque entre teóricos e práticos (NICHOLLS; MURDOCK, 2012).

Tem sido interpretada em relação aos seus fins (resultados das inovações geradas) e aos seus meios (processos de desenvolvimento de inovações) (FERRARINI; HULGÅRD, 2010). Como produto é apreendida pela sua finalidade social e amplitude (MARÉE; MERTENS, 2012). Como processo está alinhada com as novas fronteiras na pesquisa da inovação social, como destaca Nicholls *et al.* (2015) ao discutir o uso de redes para construir resultados na esfera social e, particularmente, por Sonne (2015) ao destacar a utilidade das redes no desenvolvimento de inovações sociais.

Exemplos de redes de inovação com esse propósito contemplam as constituídas em torno de alguns living labs que emergiram no Brasil vinculados ou não a Rede Europeia de Living Labs (ENoLL) com uma ênfase voltada a promoção de inovações sociais (SILVA, 2012; PINTO e FONSECA, 2013) e que tem se apresentado no País como organizações sem fins lucrativos que integram o terceiro setor, organizadas a partir de Universidades, ONGs, Institutos e Associações.

Os living labs, promovidos principalmente entre os países europeus, tem crescido em conjunto com a Rede Europeia de Living Labs (ENoLL) criada em 2006 para ser um novo instrumento de política de inovação para a Europa e que tem se ampliado para diferentes partes do mundo, incluindo o Brasil.

Tanto são compreendidos como novas configurações sociais para a organização da inovação (Dutilleul *et al.*, 2010) quanto uma metodologia de pesquisa de design que conecta a capacidade de inovação dos usuários com as capacidades dos diferentes atores em um processo de co-criação de inovações em um ambiente da vida real

(SCHUURMAN *et al.*, 2013; DELL'ERA e LANDONI, 2014). Em síntese, referem-se a novas formas de organização para a inovação em redes colaborativas, abertas e centradas nos usuários que conectam a capacidade de inovação de diferentes atores em um processo de co-criação em um ambiente da vida real, podendo abranger dimensões sociais e tecnológicas ou ambas, em PPPPs - Parcerias-Pessoais-Público-Privadas (DEKKERS, 2011; LEMINEN; WESTERLUND, 2012; LEMINEN, 2012; LEMINEM, 2013; SCHUURMAN *et al.*, 2013; DELL'ERA e LANDONI, 2014; NYSTRÖM *et al.*, 2014).

A relação dos living labs com a inovação social não é algo inédito (EDWARDS-SCHACHTER *et al.*, 2012; BATTISTI, 2014) e no Brasil como um campo emergente de pesquisa tem gerado alguns primeiros estudos relacionados ao tema (SILVA, 2012; PINTO e FONSECA, 2013a; PINTO e FONSECA, 2013b; PINTO e FONSECA, 2013c; LITVIN *et al.*, 2015; e SILVA, 2015).

Para os fins deste estudo, um living lab voltado ao desenvolvimento de inovações sociais é compreendido como um tipo de organização gerida por PPPPs - Parcerias-Pessoais-Público-Privadas através de uma rede de inovação em que diferentes atores, incluindo os cidadãos, constroem soluções para superação dos desafios sociais por eles identificados.

Os living labs suscitam diversos desafios teóricos e empíricos a serem considerados para acadêmicos e gestores. Um deles, de caráter geral, tende a valorizar situações de pesquisa relacionadas a gestão de redes de inovação e conduz ao objetivo central deste trabalho que é o de investigar como são geridos living labs voltados para o desenvolvimento de inovações sociais.

Nesta direção, se estabelece uma associação com a base teórica reconhecida como Visão Baseada em Recursos - VBR, já apontada como adequada para a pesquisa sobre redes de inovação no âmbito da discussão sobre living labs (DEKKERS, 2011).

Este artigo apresenta, além desta seção introdutória, uma discussão teórica na seção seguinte. Na seção 3, apresenta-se a descrição da metodologia. A seção 4 descreve os resultados do estudo e a sua discussão. Na Seção 5 são apresentadas as suas implicações, limitações e recomendações para futuras pesquisas. A seção 6 apresenta o referencial adotado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Dekkers (2011) a VBR é adequada para o estudo dos living labs, pois como um tipo de rede de inovação desenvolve e explora recursos, tais como conhecimento, tecnologia e capacidades organizacionais no âmbito da rede.

Como tratam-se de redes voltadas ao desenvolvimento de inovações sociais, o seu vínculo com a VBR é obtido a partir de uma das abordagens vinculadas à Visão Baseada em Recursos Naturais – VBRN (HART, 1995). Nesse sentido, destaca-se o desenvolvimento sustentável que tem sido muitas vezes considerado um objetivo implícito a 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). Além disso, 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 (ARYA; LIN, 2007) e o cumprimento efetivo de uma determinada finalidade social e a amplitude do impacto social gerado (WEST; POSNER, 2013) alavancando a criação de conhecimento sobre a

VBR que se estendem além dos motivos de lucro puro e, de acordo com Litz (1996) complementando recursos já existentes com elementos sociais e éticos.

A adoção da VBR para o estudo de living labs, também ultrapassa a compreensão de que os recursos são somente internos como preconizado na VBR, tomando a própria rede como um recurso segundo Barney (2011) onde a natureza dos relacionamentos pode ser mais importante do que a natureza dos recursos em ambientes de rede (LAVIE, 2006).

Dessa maneira, a Visão Relacional VR auxilia a revisão e a complementação dos postulados da VBR propondo que um ambiente de rede pode ser uma fonte inimitável de recursos, tais como: a) os relacionamentos; o tipo de relacionamento; e os atores envolvidos (HALL, 1992/1993; POWELL, 1998; DYER; SINGH, 1998; GULATI, 1999, GULATI *et al.*, 2000, BALESTRIN *et al.*, 2014).

Porém, a influência dos recursos sobre o desempenho de uma organização não é resultado apenas da sua posse, mas de acordo com uma das extensões teóricas da VBR envolve a ação gerencial sobre o portfólio de recursos (HELFAT *et al.*, 2007; SIRMON *et al.*, 2007) e a define como orquestração de recursos (SIRMON *et al.*, 2011), conceito que será explorado em maior profundidade a seguir.

2.1 ORQUESTRAÇÃO DE RECURSOS – UMA DAS AMPLIAÇÕES DA VBR

A 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).

A orquestração de recursos indica 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: amplitude (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). Neste caso, se propõe uma associação entre a expressão “orquestração” oriunda da literatura da VBR (SIRMON *et al.*, 2007; HELFAT *et al.*, 2007; SIRMON *et al.*, 2011) e a adotada por Dhanaraj e Parkhe (2006) para redes de inovação. É sugerido que o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” (DHANARAJ; PARKHE, 2006) representam as ações gerenciais necessárias a gestão da rede de inovação e seus recursos relacionados.

Originária da literatura sobre sistemas vagamente acoplados (SIMON, 1962; WEICK, 1976; ORTON; WEICK, 1990; WEICK; QUINN, 1999; PAJACK; GREEN, 2003), a orquestração pressupõe que redes de inovação podem não ser controláveis no sentido tradicional da gestão, podendo exigir uma forma de coordenação discreta, como constatado por Provan (1983, p.83). Ainda, a noção de orquestração está associada à riqueza de uma rede, implicando na identificação de oportunidades com base na complementariedade entre recursos de rede com recursos internos e na sua configuração para a criação de sinergias (Gulati *et al.*, 2011).

Na sequência será apresentado e aprofundado o conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

2.1.1 Orquestração de Redes de Inovação

A literatura existente sobre redes de inovação inclui um amplo debate sobre a sua gestão (DHANARAJ; PARKHE, 2006; RITALA *et al.*, 2009; NAMBISAN; SAWHNEY, 2011; RITALA *et al.*, 2012). 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.

A orquestração de rede de inovação pode ser definida como "o conjunto de ações deliberadas, intencionais realizada por uma organização central, 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 impõem) a coordenação da rede para a realização da inovação" (RITALA *et al.* 2012, p. 325).

No presente estudo, a organização central é 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).

Com base no papel desempenhado pela organização central, podem ser identificadas duas formas diferentes de manifestação (NAMBISAN; SAWHNEY, 2011). Como integradora da inovação, 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, 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).

A orquestração pode abranger diferentes processos de acordo com a sua aplicabilidade (DHANARAJ; PARKHE, 2006; NAMBISAN; SAWHNEY, 2011; HURMELINNA-LAUKKANEN *et al.* 2011; OINONEN; RYYNÄNEN, 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 descrição da orquestração de redes de inovação.

De acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006), existem três processos 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.

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 ações específicas que orquestrador precisa manter a atenção: a absorção de conhecimento, a identidade de rede, e a socialização interorganizacional.

O segundo processo 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 ações específicas que envolvem a promoção de confiança, de justiça processual, e posse de bens conjunta.

O terceiro processo 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. 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”. Pode ser incrementada por meio de ações específicas voltadas para a melhoria da reputação, o aumento da sombra do futuro e a construção de multiplexidade.

O Quadro 1 sintetiza a ideia de um conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação” (DHANARAJ; PARKHE, 2006).

Quadro 1. Síntese da orquestração de redes de inovação

Processos	Ações específicas
Gestão da mobilidade do conhecimento	Absorção do conhecimento no nível da rede
	Identidade comum entre os membros da rede
	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
	Construção de multiplexidade

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dessa forma, no contexto deste estudo, a “orquestração de redes de inovação” representa a ação gerencial necessária a orquestração de recursos no ambiente da rede de inovação, em que um agente central, frente as suas características de proeminência sobre os outros integrantes da rede, assume o papel de orquesrador para a promover o desenvolvimento e acesso a recursos da rede como proposto por Nyström *et al.* (2014).

Por fim, convém 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, 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.

Na próxima seção será apresentada e aprofundada a metodologia adotada neste estudo, bem como, os procedimentos de coleta e análise das evidências empíricas.

3. METODOLOGIA

O método utilizado segue uma ênfase qualitativa e exploratória, cuja unidade de análise são living labs brasileiros.

No Brasil o movimento dos living labs teve início em 2009 e, a partir de então, diversas propostas foram submetidas 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. Em termos práticos, o Brasil já dispôs de doze membros ativos que aderiram a ENoLL, mas em função de 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.

Para este estudo foram selecionados três living labs brasileiros. A seleção levou em conta dois critérios: (1) o foco no desenvolvimento de inovações sociais e (2) a regularidade de suas atividades. Em concordância com os dois critérios, foram selecionadas living labs vinculados em algum momento a ENoLL, além de iniciativas não reconhecidas pela Rede Européia mas que orbitam o movimento dos living labs no Brasil.

O primeiro 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.

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 coleta de dados focou no trabalho de cada living lab correspondente e ocorreu em duas etapas. A primeira etapa de reconhecimento e exploração ocorreu através de uma aproximação com sete living labs brasileiros, na qual se buscou entender, as principais características dos living labs pesquisados e as formas de manifestação das dimensões da orquestração de redes de inovação. A segunda etapa contemplou a coleta de dados por meio de 11 entrevistas semiestruturadas com os responsáveis pela gestão dos living labs brasileiros pesquisados, realizadas pessoalmente ou *skype* com duração média de uma hora e registradas com equipamento de gravação de áudio.

As entrevistas gravadas foram transcritas, sendo as interpretações dos textos realizadas por meio da técnica de análise de conteúdo e, na sequência utilizou-se da técnica de adequação ao padrão, onde os resultados obtidos a partir da realização da pesquisa empírica foram comparados com o padrão geral de resultados oriundo da literatura.

As evidências encontradas foram interpretadas qualitativamente por meio de um procedimento analítico geral que considerou o arcabouço conceitual composto pelo conjunto de processos e ações específicas da “orquestração de redes de inovação”, apresentados no Quadro 1 deste estudo. Cada uma das ações específicas, necessárias a sustentação dos processos de orquestração de redes de inovação derivaram em tópicos específicos que compuseram o roteiro da pesquisa.

A estrutura de relato foi composta de várias narrativas que procuraram descrever individualmente e associar as evidências a cada um dos living labs pesquisados (análise intra-casos) além de se proceder uma análise do cruzamento das evidências (análise inter-casos).

Finalmente, foram 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.

As interpretações realizadas além de considerarem todas as evidências obtidas, ainda não deixaram espaço para qualquer indefinição.

Visando assegurar a qualidade do estudo, cada um dos casos foi submetido para revisão pelos entrevistados de forma a se corroborar a integridade do relato.

No que tange a confidencialidade na redação final não foram exigidas condições de anonimato ou confidencialidade, permitindo-se que futuramente os leitores do estudo

sejam capazes de identificar os living labs e, se necessário, as pessoas que participaram da coleta de dados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados e discutidos os resultados deste estudo frente ao conjunto de processos e ações específicas, denominado de “orquestração de redes de inovação”.

Em síntese, nos living labs pesquisados, há evidência do exercício do conjunto de processos e ações especificadas, denominado de “orquestração de redes de inovação” de acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006), conforme descrito nos Quadros Síntese 1, 2 e 3.

A gestão da mobilidade do conhecimento é pautada em ações específicas que possibilitam aos diferentes atores compartilharem e combinarem conhecimentos na rede de inovação.

A gestão da apropriabilidade da inovação, de maneira geral, a não ser quando um determinado projeto exija, é dirigida por ações específicas voltadas ao compartilhamento das soluções entre os atores que integram a rede e até mesmo entre membros externos de forma a cumprir uma determinada finalidade social em resposta a necessidade apresentada pelos próprios atores envolvidos na sua construção.

A gestão da estabilidade da rede é obtida através de ações específicas que permitem aos atores da rede manter a colaboração para o desenvolvimento das inovações sociais de maneira orgânica procurando reduzir o grau de formalidade e impessoalidade nos relacionamentos.

A orquestração acontece 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 dos atores no desenvolvimento das inovações, bem como o ideal de transformação social.

Em cada um dos living labs há membros da rede que assumem a posição de organização central como representantes das organizações sem fins lucrativos que usam sua proeminência e poder para realizar um papel de liderança sobre a rede de inovação. No Habitat Living Lab Habitat, o seu núcleo central é representado pelo LabTAR e pela Associação Ateliê de Ideias. No TransLAB, a posição central é dos seus cinco núcleos de trabalho. Na Plataforma Corais, a gestão ocorre por meio de seu principal desenvolvedor com a participação aberta a qualquer usuário no projeto Metadesign.

Há, entretanto, uma diferença quanto a forma com que a orquestração é conduzida, reflexo reflexo de como cada um dos casos está constituído e que se refere ao lócus da inovação que não se restringe a um tipo específico. O Living Lab Habitat se manifesta, de fato, por meio de uma rede de atores e suas conexões: o TrabsLAB em um ambiente físico, representado pela Casa Duplan146; a Plataforma Corais em um website.

Tanto o Living Lab Habitat, quanto o TransLAB se assemelham a ideia de integradores da inovação, ao concentrarem seus esforços na prospecção de inovações e na mediação das contribuições necessárias ao seu desenvolvimento, por meio do compartilhamento de recursos aportados pelos diferentes atores que integram a rede. Já a Plataforma Corais orquestra a rede de inovação a partir da definição e desenvolvimento da infraestrutura básica representada pelo (website) Corais e, com isso, cria facilidades para que diferentes atores 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.

Quadro Síntese 1: Orquestração de redes de inovação em living labs brasileiros – Gestão da mobilidade do conhecimento

Orquestração de redes de inovação		living labs		
Processo	Ações específicas	Living Lab Habitat	TransLAB	Plataforma Corais
Gestão da mobilidade do conhecimento	Absorção do conhecimento no nível da rede	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.
	Identidade comum entre os membros da rede	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 na construção da inovação.	Reforçada na ideia de que toda chamada a ação deve ter um 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	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: Elaborado pelos autores.

Quadro Síntese 2: Orquestração de redes de inovação em living labs brasileiros – Gestão da apropriabilidade da inovação

Orquestração de redes de inovação		living labs		
Processos	Ações específicas	Living Lab Habitat	TransLAB	Plataforma Corais
Gestão da apropriabilidade da inovação	Confiança	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	Criada por meio de seus processos e propósito que assegura que as diferenças entre os atores sejam mantidas 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	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 todos os atores inseridos na rede de inovação. 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: Elaborado pelos autores.

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		
Processos	Ações específicas	Living Lab Habitat	TransLAB	Plataforma Corais
Gestão da estabilidade da rede	Reforço a reputação	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	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 possam gerar transformação social. Dessa forma todos os atores inseridos na rede de inovação 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 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.
	Construção de multiplexidade	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: Elaborado pelos autores.

De fato, é evidenciado que a orquestração dos living labs pesquisados representa as ações gerenciais necessárias a gestão de alguns tipos específicos de recursos: (a) o desenvolvimento de recursos, tais como os meios de colaboração, os tipos de relacionamento estabelecidos e os próprios atores envolvidos para a manutenção da estabilidade da rede; (b) o acesso a recursos dos diferentes atores, especialmente o conhecimento, que integram a rede através das ações específicas de interação que suportam a mobilidade do conhecimento; (c) a estrutura da rede que permite conduzir a apropriabilidade da inovação; e (d) as soluções para superação dos desafios sociais identificadas, por serem algo único frente a singularidade dos recursos envolvidos no seu desenvolvimento oriundos de um processo de construção coletiva.

Em particular a noção de um processo de construção coletiva de soluções, ou seja, o desenvolvimento de inovações sociais, permite a indicação, com base nas evidências empíricas deste estudo, de um novo processo associado a proposta de orquestração de redes de inovação de Dhanaraj e Parkhe (2006), denominado de co-criação. Esta percepção encontra eco na afirmação de Battisti (2012) sobre a necessidade de se adotar um novo modelo para análise do fenômeno da inovação social para lidar com as necessidades dos usuários e a colaboração necessária entre grupos sociais relevantes como participantes ativos na co-criação das soluções aos complexos problemas sociais. O termo co-criação neste contexto é similar ao popularizado por Prahalad e Ramaswamy (2004) e, para fins deste estudo refere-se a um processo colaborativo entre diferentes atores em uma rede de inovação para a realização de uma determinada tarefa que pode ter sido iniciada pelos diferentes atores em que todos contribuem para a sua execução.

Assim, da mesma forma que no modelo proposto por Dhanaraj e Parkhe (2006), três ações específicas são identificadas para a sustentação do processo de co-criação nos living labs pesquisados.

Uma delas se reflete em evidências de iniciativas dos living labs pesquisados que levam ao aumento da capacidade das pessoas para agir. No Living Lab Habitat há a promoção da auto-gestão decorrente do trabalho conduzido no Fórum “Bem Maior”. Na Plataforma Corais são disponibilizadas ferramentas que promovem a autogestão ou cogestão de projetos. O TransLAB disponibiliza uma estrutura que possibilita a participação ativa de todos na geração de inovações sociais.

Dessa forma, a noção de empoderamento apoia o processo de co-criação, pois pode ser considerada uma ação específica pela qual diferentes atores obtêm o domínio sobre seus assuntos (RAPPAPORT, 1981/1985; RAPPAPORT *et al.*, 1984, RAPPAPORT, 1987) e por consequência o aumento da participação dos atores e melhoria na consecução dos objetivos a serem alcançados (ZIMMERMAN, 2000). O empoderamento, de acordo com Adams (2008) trata de um tipo de capacidade necessária para se assumir o controle de suas circunstâncias, exercer o poder e alcançar seus próprios objetivos maximizando a qualidade de vida de todos.

A segunda, traduz evidências que dizem respeito a participação das pessoas no processo de desenvolvimento de inovações sociais. No Living Lab Habitat 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” que além de possibilitar a participação de diversos atores, também cria um processo colaborativo e aberto voltado a co-criação de um Plano que é gerido por todas as pessoas da comunidade que atuam no Fórum por meio de suas lideranças formais e informais. No Corais as soluções para os problemas comuns e as novas ideias para melhorias dos projetos existentes ou na criação de novos projetos são acolhidos na Plataforma que é usada como uma rede social voltada ao desenvolvimento de trabalhos coletivos,

potencializando a criatividade através do estímulo a colaboração entre as pessoas e a sua participação. No TransLAB é promovida a participação das pessoas na Duplan146 nos diversos momentos de discussões de ideias como no caso dos chamados “encontros de ecossistemas”, com o objetivo de reunir todas as pessoas que estão envolvidas com alguma atividade e conduzir o acompanhamento das linhas de trabalho e elaboração de planos de ação.

As iniciativas apresentadas que buscam estimular a participação das pessoas podem ser capturadas pelo conceito de engajamento social que segundo Avison *et al.* (2007) está relacionado “extensão com que um indivíduo exerce um certo conjunto de papeis e relacionamentos”. Também pode ser entendida como a “capacidade de trabalhar de forma construtiva dentro e entre grupos sociais para criar comunidades mais resilientes e sustentáveis” (MILLICAN, 2009) e de acordo com Zhang *et al.* (2011) como “o compromisso de um membro para ficar no grupo e interagir com outros membros”. O engajamento social, em síntese, trata da participação em atividades de um grupo social (PROHASKA *et al.*, 2012).

A terceira, representa as evidências que cercam a noção de proximidade expressa pelos entrevistados dos living labs pesquisados. 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 os atores conectados. No TransLAB, de forma física ao assegurar a interação das pessoas na Duplan146.

Esta proximidade pode ser associada à noção de conexão social que compreende o número e qualidade de interações sociais que as pessoas têm (LANCEE e RADL, 2012). Se refere a pessoas que se juntam em conjunto para alcançar objetivos comuns que beneficiam uns aos outros e a sociedade como um todo - o que pode variar de trabalhar em conjunto como parte de um negócio ou de um emprego a contribuir através de grupos de voluntários (CORNWELL *et al.*, 2008; MUTCHLER *et al.*, 2003) ou participação em associações, clubes, ou outras organizações (KOHLI *et al.*, 2009). Envolve a qualidade e o número de conexões que se tem com outras pessoas (QUIGLEY e THORNLEY, 2011; KELLY, 2012).

Essas reflexões podem ser melhor compreendidas em sua representação e referências no Quadro 2.

Quadro 2. Processo adicional: Gestão da co-criação

Processo	Ações específicas	Propósito	Referências
Gestão da co-criação	Empoderamento	Dar aos atores da rede de inovação maior autonomia para representar seus interesses de uma forma responsável e sob a sua própria autoridade.	Rappaport, 1981/1985/1987; Rappaport <i>et al.</i> , 1984; Perkins e Zimmerman, 1995; Adams, 2008.
	Engajamento social	Estimular a presença e participação ativa dos atores da rede de inovação na construção de soluções, compartilhando conhecimentos valiosos.	Mohaprata, 2001; McLeod e Pescosolido, 2007; Avison <i>et al.</i> , 2007; Millican, 2009; Zhang <i>et al.</i> , 2011; Zhang <i>et al.</i> , 2011; Prohaska <i>et al.</i> , 2012.
	Conexão social	Promover interações sociais, relacionamentos e contatos entre os atores da rede de inovação para a construção de soluções conjuntas.	Mohaprata, 2001; Mutchler <i>et al.</i> , 2003; Cornwell <i>et al.</i> , 2008; Kohli <i>et al.</i> , 2009; Quigley e Thornley, 2011; Kelly, 2012; Lance e Radl, 2012.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tanto a conexão e engajamento expressam fundamentalmente a noção de capital social. Neste estudo o capital social é entendido como o valor implícito das conexões internas e externas de uma rede social que consiste de redes, organizações da sociedade civil e da confiança compartilhada entre as pessoas, resultante de sua própria interação social (FUKUYAMA, 1995/2001; PUTNAM, 1993/1995). Contribuem para construção de confiança entre as pessoas, aumento da previsibilidade do seu comportamento, aumento de suas capacidades, além do seu empoderamento e, por consequência na promoção da ação coletiva (MOHAPRATA, 2001). Neste caso, os cidadãos como um dos atores mais representativos na construção de soluções dado serem os principais beneficiários, obtém por meio de sua participação uma aprendizagem oriundo do que Tocqueville (2000) chamou de “escola de democracia”, que ajuda a preparar as pessoas para desempenhar um papel pleno nas instituições democráticas.

A partir das evidências da emergência de um processo de co-criação, se observa a possibilidade de sua interação com os outros processos de orquestração de redes de inovação postulados por Dhanaraj e Parkhe (2006), sendo possível distinguir duas interações. Primeiro, a co-criação impactando positivamente sobre a mobilidade do conhecimento. Segundo, a co-criação impactando positivamente a estabilidade da rede. Enquanto os três processos propostos por Dhanaraj e Parkhe (2006) estão voltados a traduzir ações gerenciais sobre a rede o processo adicional de gestão da co-criação se volta para os membros a rede, atores que constroem de forma colaborativa soluções para os desafios sociais, especialmente os cidadãos.

5. IMPLICAÇÕES, RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES

Nesta seção são apresentadas as implicações teóricas e gerenciais deste estudo, as limitações identificadas, bem como algumas recomendações para futuras pesquisas na área a partir dos resultados obtidos

O estudo contribuiu com a teoria existente promovendo (a) a conexão da noção de “orquestração de recursos” preconizada na VBR com o conjunto de processos e tarefas específicas denominado “orquestração de redes de inovação” necessárias a gestão de diferentes recursos em living labs brasileiros voltados para o desenvolvimento de inovações sociais; (b) a definição dos recursos orquestrados a partir da VR complementando a VBR, (c) a identificação de um processo adicional a ser integrado ao conjunto, neste caso a co-criação, bem como o seu reforço por meio de ações específicas que o orquestrador precisa observar: o empoderamento, engajamento social e conexão social.

Em termos gerenciais permite 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 de redes para o desenvolvimento de inovações sociais, incluindo o processo de co-criação e suas possíveis ações específicas.

A principal limitação refere-se a dinâmica de transformações nos living labs brasileiros. 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, defrontou-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. Dessa maneira a pesquisa, limitou-se a três living labs de um total de treze que já estiveram em operação no Brasil.

Futuras pesquisas que neste campo de investigação poderiam emergir de novas incursões que possibilitariam compreender: (a) a institucionalização dos living labs no Brasil, (b) a visão de diferentes atores envolvidos em diferentes projetos, bem como os seus resultados, (c) as perspectivas, modelos de negócio, metodologias e, ainda, possíveis diferenças/similaridades com living labs de outros países, inclusive de seus propósitos, e (d) os tipos específicos de recursos apontados nesta pesquisa merecem atenção apontando novos processos para sua orquestração e uma maior compreensão de sua características.

Adicionalmente, o estudo pode estimular a condução de novas pesquisas teórico-empíricas que avaliem outros tipos de organizações voltadas ao desenvolvimento de inovações sociais e suas redes constituídas que permitam a obtenção de observações com maior poder de generalização, incluindo a possibilidade de estudos comparativos entre diferentes tipos de organizações voltadas ao desenvolvimento de inovações sociais 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”.

Especial atenção deve ser dada a possibilidade de estudos futuros sobre o processo de co-criação e o seu reforço através das ações específicas indicadas, sua integração com os processos inicialmente investigados e, ainda, a sua interdependência.

Há, também, duas possibilidades de ampliação da VBR, por meio da inserção da dimensão social a partir dos achados deste estudo. A primeira, revisando o campo da inovação social a partir de um dos seus objetivos implícitos 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 ampliar 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 estratégias interconectadas em direção a uma Visão Baseada em Recursos Sociais – VBRS que teria o potencial de abrir uma nova área de investigação.

6. REFERÊNCIAS

- ADAMS, R. *Empowerment, participation and social work*. New York: Palgrave Macmillan, 2008, p.xvi
- 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.
- AVISON, W.R., McLEOD, J.D., *PESCOSOLIDO, B.A. Mental Health, Social Mirror. Springer. p. 333, 2007.*

- 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.
- 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.
- 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. *Int. J. Services Technology and Management*, Vol. 18, 3/4, 224–244.
- CORNWELL, B., LAUMANN, E., SCHUMM, P. The social connectedness of older adults: A national profile. *American Sociological Review*, 73,185 – 203, 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.
- DHANARAJ, C.; PARKHE, A. Orchestrating innovation networks. *Academy of Management Review*, 31(3), 659–669, 2006.
- 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. H.; SINGH, H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660–679, 1998.
- 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.
- 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.
- FUKUYAMA, F. Social capital, civil society, and development. *Third World Quarterly*, 22(1): 7-20, 2001
- FUKUYAMA, F. Trust: *Social Virtues and the Creation of Prosperity*. NY: Free Press, 1995.
- GULATI, R. Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, n. 20, 397-420, 1999.
- GULATI, R.; LAVIE, D.; MADHAVAN, R. How do networks matter? The performance effects. *Research in Organizational Behavior*, v.31, 207–224, 2011.
- GULATI, R.; NOHRIA, N.; ZAHEER, A. Strategic networks. *Strategic Management Journal*, v.21, n.3, 203-215, 2000.

- HALL, R. A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, v. 14, n.8, 607–618, 1993.
- HALL, R. The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, v.13, n.2, pp. 135–144, 1992.
- 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.
- HELFAF, 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.
- 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.
- 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 08.03.2016.
- KOHLI, M., HANK, K., Künemund, H. The social connectedness of older Europeans: Patterns, dynamics and contexts. *Journal of European Social Policy*, 19, 327 – 340, 2009.
- LANCEE, B., RADL, J. Social connectedness and the transition from work to retirement. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2012.
- 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.
- LITZ, R. A resource-based-view of the socially responsible firm: Stakeholder interdependence, ethical awareness, and issue responsiveness as strategic assets. *Journal of Business Ethics*, December 1996, 15 (12), 1355-1363, 1996.
- MARÉE, 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.
- 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.

- MILLICAN, J. *Social engagement: working constructively within and between social groups to create more resilient and sustainable communities*. In: STIBBE, A. (ed.). *The handbook of sustainability literacy*, Gloucestershire, Green Books, 2009.
- MOHAPATRA, B. N. Social Connectedness and Fragility of Social Capital: View from an Orissa Village. *Economic and Political Weekly*. Vol. 36(8), FebMar, 665-672, 2001.
- MUTCHLER, J. E., BURR, J. A., CARO, F. G. From paid worker to volunteer: Leaving the paid workforce and volunteering in later life. *Social Forces*, 81, 1267 – 1292, 2003.
- NAMBISAN, S.; SAWHNEY, M. Orchestration processes in network-centric innovation: evidence from the field. *The Academy of Management Perspectives*, 25 (3), 40-57, 2011.
- NDFOR, 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.
- NICHOLLS, A.; SIMON, J.; GABRIEL, M. Introduction: Dimensions of Social innovation. In: Nicholls, A.; Simon, J.; Gabriel, M. (eds.). *New frontiers in social innovation research*. Palgrave Macmillan, 1-26, 2015.
- NYSTRÖM, A-G.; LEMINEN, S., WESTERLUND, M.; KORTELAJINEN, 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.
- ORTON, J. D.; WEICK, K. E. Loosely coupled systems: A reconceptualization. *Academy of Management Review*, 15, 203–223, 1990.
- PAJAK, E.; GREEN, A. Loosely coupled organizations, misrecognition, and social reproduction. *International Journal of Leadership in Education*, 6, 393–413, 2003.
- 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 2013a.
- 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 2013b.
- 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 2013c.

- POWELL, W. Learning from collaboration: knowledge and networks in the biotechnology and pharmaceutical industries. *California Management Review*, v.40, 228-240, 1998.
- PRAHALAD, C.K.; RAMASWAMY, V. Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*. 32 (3), 4-9, 2004.
- PROHASKA, T. R., ANDERSON, L.A., BINSTOCK, R.H. *Public Health for an Aging Society*. JHU Press., 249–252, 2012.
- PROVAN, K. G. The federation as an interorganizational linkage network. *Academy of Management Review*, 8, 79–89, 1983.
- PUTNAM, R. *Making democracy work: civic tradition in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press, 1993.
- PUTNAM, R. Tuning in, tuning out: The strange disappearance of social capital in America. *Political Science and Politics*, 28(4): 664-683, 1995.
- RAPPAPORT, J. In praise of paradox: a social policy of empowerment over prevention. Presidential address to the Division of Community Psychology of the American Psychological Association. Published in the *American Journal of Community Psychology*, 9, 1-25, 1981.
- RAPPAPORT, J. Terms of Empowerment/Exemplars of Prevention: Toward a Theory for Community Psychology. *American Journal of Community Psychology*, 15, No. 2, 1987.
- RAPPAPORT, J. The power of empowerment language. *Social Policy*, 16, 15-21, 1985.
- RAPPAPORT, J., SWIFT, C., HESS, R. (Eds.) *Studies in empowerment: Steps toward understanding and action*. New York: Haworth, 1984.
- 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, 2009.
- 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.
- 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.
- 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, 2012. Disponível em <<http://periodicos.unesc.net/index.php/seminariocsa/article/view/653>>. Acesso em: 21/04/2016.
- SILVA, S.B. Um estudo exploratório sobre orquestração em living labs brasileiros. *Revista Interdisciplinar de Gestão Social - RIGS*, Vol. 4, No 2, 85-107, maio-agosto 2015.
- SIMON, H. A. The Architecture of Complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106 (6), December, 467-482, 1962.

- 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.
- SONNE, L. The Usefulness of Networks. In: Nicholls, A.; Simon, J.; Gabriel, M. (eds.). *New frontiers in social innovation research*. Palgrave Macmillan, 212 -232, 2015.
- TOCQUEVILLE, A. *Democracy in America*, Chicago University Press, Chicago, 2000.
- 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.
- 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 08/03/2016.
- ZHANG, S., JIANG, H., CARROL, J. M.. *Integrating online and offline community through Facebook*. International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS), 569-578., 2011
- ZIMMERMAN, M.A. *Empowerment Theory: Psychological, Organizational and Community Levels of Analysis*. Handbook of Community Psychology, 43–63, 2000.