

Contribuições para implementação de um ambiente de inovação: Case *Living Lab* Florianópolis

Anderson Ricardo Silvestro¹
Danisson Luiz dos Santos Reis²
Guilherme Paraol³
Eduardo Mazzuco⁴
Marcus José Rocha⁵
Thaís Nahas⁶
Clarissa Stefani Teixeira⁷

Resumo: Os *Living Labs* - LL buscam auxiliar o território por meio de inovações para satisfazer e atender as necessidades de seus cidadãos. Todavia, para que a implementação deste habitat de inovação obtenha sucesso, a atividade de identificação dos *stakeholders* é considerada crítica, mesmo a literatura, dá ênfase apenas para a gestão dos *stakeholders*, o que torna a sua identificação um problema a ser resolvido. Baseado nisso, o presente artigo visa construir ferramentas práticas de identificação dos *stakeholders* e aplicar no *Living Lab* Florianópolis - LLF, por meio do desenvolvimento, mapeamento e aplicação de um processo, utilizando uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, para auxiliar na resolução desse desafio, construindo assim, uma validação de solução no perímetro urbano

¹ Doutorando no Programa de Pós Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina e integrante do Grupo de Pesquisa VIA Estação Conhecimento. Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900. (66) 999586020, ricardo.silvestro@gmail.com.

² Doutorando no Programa de Pós Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina e integrante do Grupo de Pesquisa VIA Estação Conhecimento. Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900. (48) 9906-3200, danisson.sergipe@gmail.com.

³ Doutorando no Programa de Pós Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina e integrante do Grupo de Pesquisa VIA Estação Conhecimento. Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900. (48) 98870-5101, gparol@gmail.com.

⁴ Graduando em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Santa Catarina. Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900. eduardo.mazzuco@gmail.com.

⁵ Mestrado em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina e integrante da Rede de Inovação de Florianópolis. Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900. marcusjoserocha@gmail.com.

⁶ Integrante da Rede de Inovação de Florianópolis. Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900. thais.nahas@gmail.com.

⁷ Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e líder do Grupo de Pesquisa VIA Estação Conhecimento. Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900. clastefani@gmail.com.

da capital do estado de Santa Catarina, Brasil. A implementação dos processos de identificação dos *stakeholders* neste *case*, foi resultado de um processo estruturado dividido em quatro etapas (pré-identificação, identificação de *stakeholders* em potencial, validação e revisão), sendo validado na sua fase de aplicação durante todo o planejamento, podendo assim, identificar os reais *stakeholders* deste habitat de inovação. Este procedimento influenciou diretamente no LL num contexto estratégico, de processos e de atividades-chave da organização, sendo necessário uma revisão periódica. Desta forma, o principal ganho desse trabalho é o processo e as ferramentas construídas, as quais auxiliarão na identificação dos *stakeholders* de qualquer LL, contribuindo diretamente para a construção de novos ambientes de inovação no Brasil.

Palavras-chave: *Stakeholders*; *Case*; Implementação; Habitat de inovação.

Abstract: *The Living Labs - LL seeks to help the territory through innovations to satisfy the needs of its citizens. However, for the implementation of this innovation habitat to be successful, the activity of identifying stakeholders is considered critical, even the literature, emphasizes only the management of stakeholders, which makes its identification a problem to be solved. Based on this, the present article aims to build a practical tools to identify stakeholders and apply them to Living Lab Florianópolis - LLF, through the development, mapping and application of a process, using a qualitative approach, of an applied nature, to assist in solving this challenge, thus building a validation of a solution in the urban perimeter of the capital of the state of Santa Catarina, Brazil. The implementation of the stakeholder identification processes in this case was the result of a structured process divided into four stages (pre-identification, identification of potential stakeholders, validation and review), being validated in its application phase throughout the planning, being able to thus, identify the real stakeholders of this innovation habitat. This procedure directly influenced the LL in a strategic context, processes and key activities of the organization, requiring a periodic review. In this way, the main gain of this work is the process and the tools built, which will help in the identification of the stakeholders of any LL, contributing directly to the construction of new innovation environments in Brazil.*

Keywords: *Stakeholders*; *Case*; Implementation; Innovation habitat

1. INTRODUÇÃO

Há duas décadas, os *Living Labs* - LLs surgiram como "arenas" para pesquisa e desenvolvimento de inovação para ambientes complexos, como as cidades (TELLIOĞLU *et al.*, 2019). Por meio dos LLs, as cidades buscam inovações para satisfazer as necessidades de seus cidadãos e turistas (LAI; KUAN; HU, 2009; BIFULCO; TREGUA; AMITRANO, 2017).

A abordagem do LL apoia a interação entre *stakeholders*, incluindo os usuários, a fim de criar novos serviços, produtos e inovações em geral (GIANG *et al.*, 2017). Desta forma, os LLs oferecem um potencial único em combinar o acesso às tecnologias em um ambiente real (ÅSTRÖM *et al.*, 2015), além de assegurar que os *stakeholders* sejam envolvidos muito antes, nos processos de planejamento e implementação (NESTEROVA; QUAK, 2016).

Apesar de que a inclusão de uma variedade de *stakeholders* ser considerada crucial para alcançar o impacto desejado em um projeto, é difícil manter a motivação dos usuários ao longo do tempo e há pouca pesquisa sobre como integrar as motivações e interesses dos *stakeholders* nesses tipos de projeto (MÜLLER *et al.*, 2015). Por isso, é importante obter uma compreensão dos diferentes papéis em um LL para a seleção dos *stakeholders* adequados (NESTEROVA; QUAK, 2016).

Não só no caso de um LL, o envolvimento dos *stakeholders* é um tópico de atenção tanto na literatura quanto nas práticas das organizações (ACHTERKAMP; VOS, 2007). Para Wang e Mingers (2015), as organizações podem ser compreendidas como sistemas complexos que incorporam diferentes grupos e são capazes de afetar outros indivíduos e elementos dos seus ambientes. Sendo assim, a organização deve estar ciente dos *stakeholders* e deve ser capaz de gerenciá-los com sucesso, por razões de eficácia, legitimidade e ética (WANG; MINGERS, 2015).

Além do cenário das organizações, a identificação dos *stakeholders* é uma atividade crítica para obter o sucesso em qualquer tipo de projeto (BALLEJOS; MONTAGNA, 2008). Desta maneira, considera-se como projeto o desenvolvimento de um produto, serviço, processo ou atividade (ACHTERKAMP; VOS, 2007).

Apesar da atenção que a gestão de *stakeholders* recebe na literatura, a identificação dos mesmos ainda é um problema não resolvido (ACHTERKAMP; VOS, 2007). Mesmo após mais de 20 anos de refinamento e integração do conteúdo sobre *stakeholders* em diversas disciplinas, eles ainda são definidos basicamente pelo papel econômico (consumidor, investidor, fornecedor, etc.) (CRANE; RUEBOTTOM, 2011).

A partir da contextualização e problemática apresentadas, o presente trabalho busca identificar os *stakeholders* do *Living Lab* Florianópolis - LLF, por meio do desenvolvimento, mapeamento e aplicação de um processo, utilizando uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, assim como, uma ferramenta prática para auxiliar na resolução desse desafio, construindo assim, uma validação de solução no perímetro urbano da capital do estado de Santa Catarina, Brasil.

2. MÉTODOS

O procedimento metodológico utilizado para o desenvolvimento da presente pesquisa se originou pela definição de Gil *et al.* (2002), a pesquisa é o “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”.

Dado que o presente trabalho visa a identificação de *stakeholders* no LL Florianópolis onde o contexto real é um perímetro urbano (bairro, região, cidade, etc.), foi utilizada uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, visto que buscou-se apontar uma relação dinâmica entre os objetos de estudo a qual não pode ser traduzida em número, assim como propor uma ferramenta prática para auxiliar na resolução de um problema específico (SILVA; MENEZES, 2001; GIL, 2008).

Para alcançar o objetivo proposto, a pesquisa possui tanto um caráter exploratório, quanto descritivo (GIL, 2008). Utilizou-se diferentes procedimentos técnicos. A primeira revisão, serviu de base para identificar como os *stakeholders* são identificados nos LLs para fundamentação teórica, criando o estado da arte do assunto que está sendo pesquisado. O segundo procedimento foi uma pesquisa-ação, no qual foi desenvolvido e aplicado o processo proposto no *Living Lab* Florianópolis, construindo assim uma validação da solução

proposta no perímetro urbano da capital do estado de Santa Catarina, Brasil. Esse procedimento foi realizado com o objetivo de analisar a aplicação da ferramenta em um LL.

De acordo com a definição de Thiollent, a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 1986, p. 14).

3. REVISÃO TEÓRICA

3.1 Definição de *stakeholders*

A definição de *stakeholders*, de acordo com Achterkamp e Vos (2007), formalizada por Freeman em 1984, é a mais citada na literatura e serve como ponto de partida para a classificação e identificação dos mesmos.

A obra na qual Freeman formalizou a definição de *stakeholder*, “*Strategic Management: A Stakeholder Approach*”, foi uma importante contribuição para o desenvolvimento desta teoria (WANG; MINGERS, 2015). No centro desta teoria de *stakeholders*, há um problema instrumental de identificação: faltam diretrizes ou princípios para ajudar a identificar quem são as partes relevantes à organização e para analisar quais são seus interesses e base de suas reivindicações (PERRAULT, 2017).

Em outras palavras, a identificação dos *stakeholders* consiste na determinação dos diferentes tipos de *stakeholders*, enquanto que a análise compreende o gerenciamento dos seus interesses e responsabilidades (WANG; MINGERS, 2015). Em relação ao interesse, muitos autores acabam limitando apenas a laços contratuais, deixando pouco espaço para outras considerações (CRANE; RUEBOTTOM, 2011).

Independente de qual abordagem seja seguida, a identificação de *stakeholders* recai sobre três questionamentos: "quem são eles?", fazendo referência às características; "o que eles querem?", quanto aos seus objetivos; e, "como eles querem?", em relação aos meios (FROOMAN, 1999).

Uma forma de classificação baseada em atributos é o modelo de saliência. Esse modelo foi desenvolvido por Mitchell, Agle, Wood (1997) e combina três conceitos de

ciência social (poder, legitimidade e urgência) para caracterizar os *stakeholders*, sendo que, quanto mais atributos estiverem presentes, maior será sua saliência (PARENT; DEEPHOUSE, 2007).

Por exemplo, se um *stakeholder* possuir capacidade para influenciar o projeto, apresentar uma razão plausível legitimidade e cobrar por resultados, ele deve ser considerado como um *stakeholder* definitivo e é necessário atendê-lo o mais breve possível. De forma similar, Perrault (2017) defende que os *stakeholders* devem possuir uma reivindicação legítima ou poder para influenciar a organização.

3.2 Definição de *Living Lab*

Um LL pode ser considerado como um habitat de inovação, projeto ou metodologia. Inicialmente, o conceito de LL foi usado para descrever um ambiente controlado (por exemplo, um apartamento), onde humanos interagem com o espaço, objetos e tecnologias, enquanto outras pessoas observavam (INTILLE, 2005).

Posteriormente, pesquisadores e empresas, em sua maioria de tecnologia, começaram a estabelecer LLs em contextos reais (MÜLLER *et al.*, 2015). Ao encontro dessa definição, Nesterova e Quak (2016) afirmam que o LL é um ambiente dinâmico onde inovações complexas são testadas e melhoradas em um contexto real. Dessa forma, é possível monitorar e responder aos usuários, de forma a acelerar o desenvolvimento e a implantação da inovação (QUAK *et al.*, 2016).

Com o LL, o objetivo é envolver usuários no início do processo de pesquisa e desenvolvimento, com a intenção de co-criar (VÉRILHAC; PALLOT; ARAGALL, 2012). Para Quak *et al.*, (2016) "as realizações do movimento dos LLs foram além do desenvolvimento de demonstrações, pilotos, experimentos e testes: ele mudou a ênfase da solução como objeto isolado para um processo de integração com o seu ambiente".

Figura 01 - Diagrama sistemático de um LL



Fonte: MAZZUCO (2018).

Um LL pode ser considerado um ambiente de inovação aberta, geralmente sediado em um território específico, envolvendo uma diversidade de *stakeholders*, como comunidades de usuários, desenvolvedores de soluções, laboratórios de pesquisa, autoridades locais, legisladores e investidores (VÉRILHAC; PALLOT; ARAGALL, 2012). De acordo com Niitamo, Westerlund e Leminen (2012), o LL possui o potencial de aumentar a capacidade de inovação para os clientes ao oferecer um local neutro onde diferentes partes podem colaborar em um ambiente de confiança.

De forma resumida, o LL é um ambiente onde há parcerias público-privadas, envolvendo a cooperação entre o governo e o setor privado (LAI; KUAN; HU, 2009), com o objetivo principal de explorar novas ideias e conceitos, experimentá-los e avaliar quais podem se tornar inovações de sucesso (VÉRILHAC; PALLOT; ARAGALL, 2012). Do ponto de vista de mercado, o LL oferece uma plataforma de pesquisa e inovação que permite uma rápida customização em massa (NIITAMO *et al.*, 2006).

3.3 Processos de um *Living Lab*

De modo geral, pode-se dizer que existem três principais atividades de um LL: fornecer serviços focados nos usuários, apoiar empreendedores e organizar usuários no

processo de inovação (ALMIRALL; WAREHAM, 2008). Para cumprir essas atividades, alguns autores sugerem processos comuns para criar e operar um LL, por exemplo, Nesterova e Quak (2016), que dividem os processos do LL em três níveis: estratégico, implementação e resultados.

No nível estratégico, são selecionados os *stakeholders* relevantes (AMENTA *et al.*, 2019) e definidos seus papéis em cada etapa do projeto (GIANNOULI *et al.*, 2018). Definidos os papéis, os *stakeholders* cruciais são consultados e envolvidos para definirem o escopo, metas e objetivos do LL (NESTEROVA; QUAK, 2016). Para isso, é importante levar em consideração fatores contextuais, estruturas organizacionais e os interesses dos *stakeholders* (GIANNOULI *et al.*, 2018).

Entretanto, Quak *et al.* (2016) apontam que não é possível fazer um planejamento completo do LL devido a possíveis mudanças e, em vez disso, os *stakeholders* devem se comprometer a encontrar as atividades e recursos necessários para alcançar o objetivo final. Essas mudanças podem ser, por exemplo: alterações nos objetivos, atividades, *stakeholders* e os seus papéis ou contexto (LEMINEN; NYSTRÖM; WESTERLUND, 2019). Por causa disso, Nesterova e Quak (2016) sugerem que uma abordagem cíclica para que diversas soluções possam ser testadas e melhoradas para atender as necessidades do ambiente real.

Feita a validação das soluções, há três finais possíveis: continuar testando a mesma solução ou desenvolver uma nova, lançar a solução no mercado ou encerrar o LL (NESTEROVA; QUAK, 2016). De acordo com Leminen, Nyström e Westerlund (2019), um LL encerra suas atividades quando atinge seus objetivos e não há novas necessidades para serem atendidas.

4. CASE LIVING LAB FLORIANÓPOLIS

O LLF é uma iniciativa prevista em uma Parceria Público Privada (PPP) estabelecida entre a Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF) e a Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE). Além disso, a iniciativa também contou com o apoio da Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF). O projeto foi pioneiro no Brasil e teve como objetivo estimular a cultura de inovação e empreendedorismo, assim como ativar o ecossistema de inovação, gerar e escalar negócios na cidade (ACATE, 2019).

O conceito do LL foi inicialmente idealizado por meio de um projeto piloto na Rua Vidal Ramos, tendo como escopo implementar soluções inovadoras para o desenvolvimento urbano inteligente (LIVING LAB, 2018). Com a formalização entre a PMF e ACATE, por meio do Termo de Colaboração nº FMI 0001/2018 (FLORIANÓPOLIS, 2018), o projeto foi expandido para outros pontos da cidade.

A partir desse momento, a proposta de lançar um laboratório de inovação urbana passou a contar com recursos destinados à sua implantação e para a realização de um ciclo de operação de seis meses de aprimoramento e validação de soluções, sendo:

Intermediar o teste de soluções na cidade, conectando usuários aos órgãos e organizações necessárias para a implementação das soluções;

Acompanhar (por meio de um planejamento) o usuário na preparação dos testes, no aprimoramento e na validação da solução e do empreendedor;

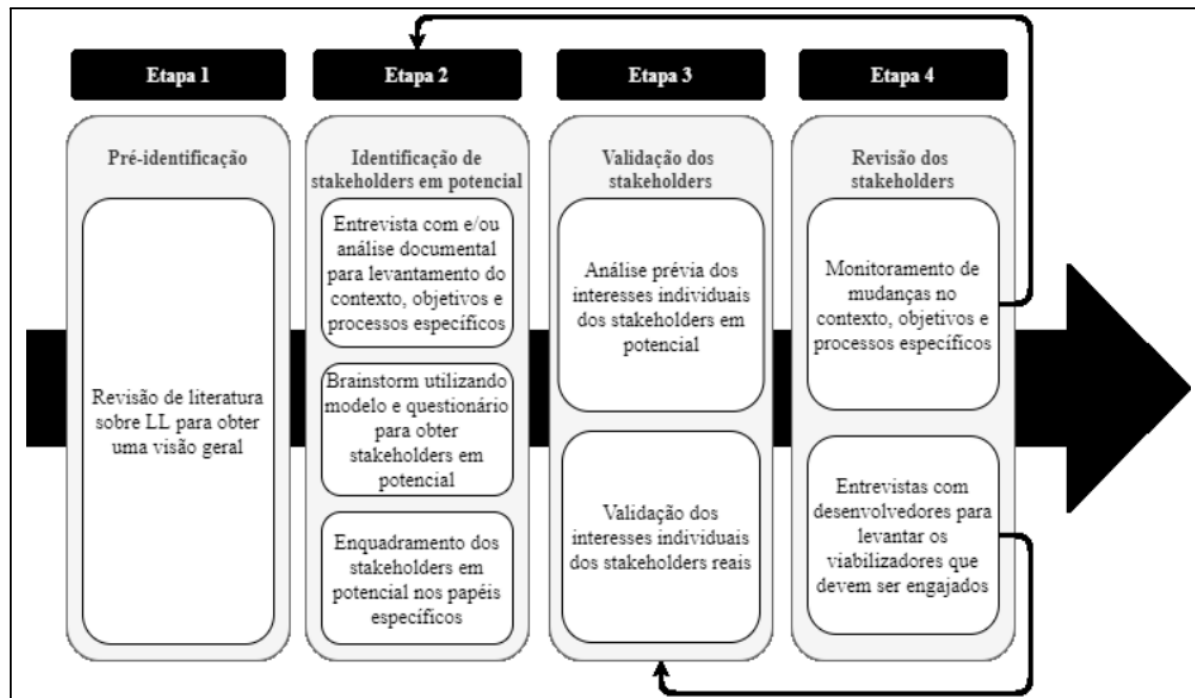
Realizar atividades para engajamento da comunidade acadêmica (apresentando conhecimento científico) e convocando atores da sociedade e do governo para apresentarem demandas (LIVING LAB, 2018).

4.1 Etapas de identificação de *stakeholders* no LLF

Após revisão da literatura, para identificação de stakeholders conforme figura 02, as etapas foram iniciadas pelo processo de entrevistas com os gestores representantes da PMF e ACATE. Essas informações foram coletadas e registradas, com intuito de levantar aspectos importantes sobre problemas, ambiente e organização do LLF.

Em um segundo momento, envolvendo os gestores e especialistas, foi realizado o *brainstorming* para identificar os *stakeholders* em potencial para o LLF. A identificação levou em conta as informações levantadas durante a entrevista anterior e foi guiada com o auxílio do modelo de referência.

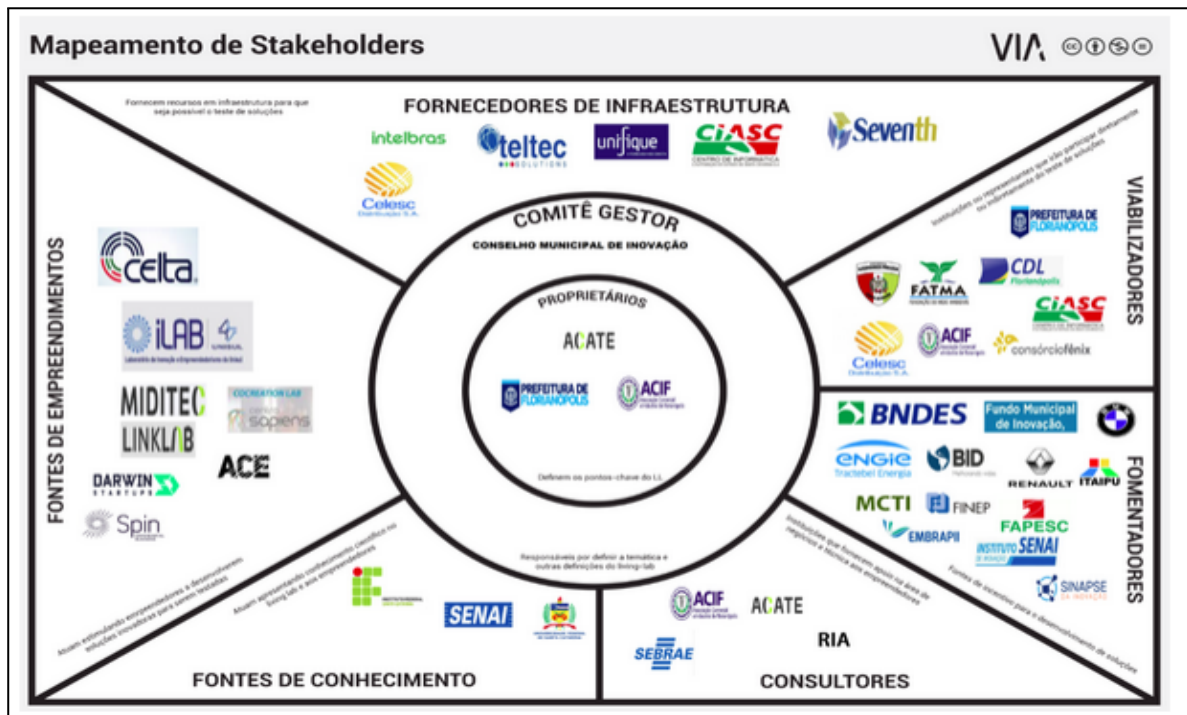
Figura 02 - Identificação de *stakeholders*



Fonte: MAZZUCO (2018).

O uso do modelo de referência ajudou os participantes a terem uma visão holística sobre quem pode estar envolvido em um LL. Após a identificação dos *stakeholders* em potencial, os mesmos foram enquadrados em papéis com o uso do *CANVAS*.

Figura 03 - *Stakeholders* em potencial para o LLF



Fonte: MAZZUCO (2018)

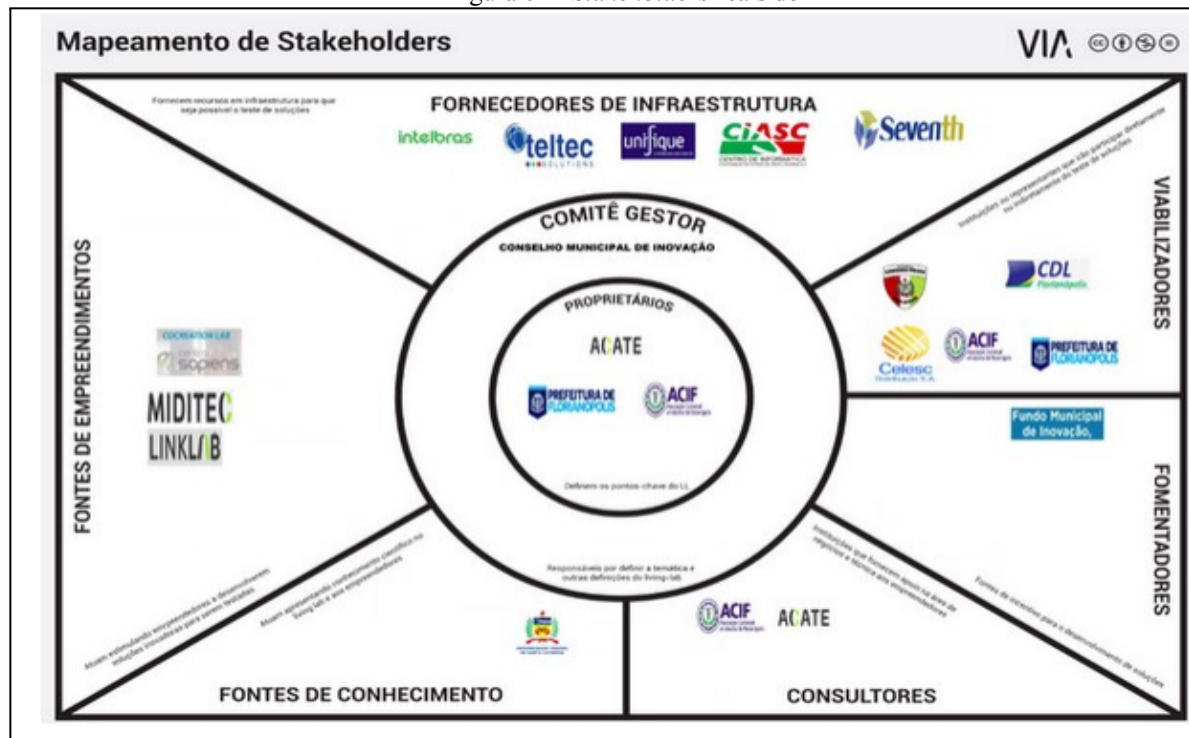
O LLF selecionou os desenvolvedores por meio de um chamado via edital, desta forma, não foi necessário identificar esses *stakeholders* durante o planejamento. Além disso, apesar de que os viabilizadores estão diretamente ligados às necessidades dos desenvolvedores (são possíveis clientes para as soluções), sete foram identificados com base nas temáticas definidas. A seguir (figura 03), estão representados os *stakeholders* em potencial identificados durante o *brainstorm*.

Em um determinado momento da identificação, os participantes notaram que alguns *stakeholders* ocupavam mais de um papel. Um desses casos foi a distribuidora de energia Celesc, a qual ocupou o papel de fornecedora de infraestrutura (postes e fiação) e de viabilizadores, pois ela também poderia participar da validação de soluções relacionadas à temática de energia. Porém, isso não é um problema, visto que são relações e interesses distintos, os quais devem ser levados em consideração na hora de envolver esses *stakeholders* (SALADO; NILCHIANI, 2013).

Após isso, envolveu a análise prévia dos interesses dos *stakeholders* em potencial e

validação por meio de reuniões com os seus representantes e gestores do LLF. A partir dos possíveis interesses, foram montadas propostas de parceria individuais.

Figura 04 - *Stakeholders* reais do LLF



Fonte: MAZZUCO (2018).

Durante as reuniões, os gestores apresentaram o LLF, os benefícios e a contrapartida esperada. Os *stakeholders* em potencial (aqueles que os gestores do LLF conseguiram abordar e aceitaram participar) estão apresentados a seguir (quadro figura 04).

Algumas dessas propostas foram formalizadas por meio de contratos de parceria ou termos de adesão, principalmente aquelas envolvendo apoio financeiro ou recursos como, por exemplo, a Intelbras, a qual forneceu câmeras e equipamentos de rede.

Ao longo do ciclo de planejamento e validação, o LLF não passou por mudanças no contexto. Porém, algumas atividades adicionais previstas durante o planejamento não foram executadas devido à falta de recursos e a não construção da sede física. Desta maneira, as atividades envolvendo *workshops* de prototipação e apresentação de conteúdo acadêmico não foram realizadas.

Visto que os desenvolvedores foram selecionados por um processo de chamamento

público, os *stakeholders* reais (não apenas potenciais) desse papel só foram identificados ao final do processo de seleção (entre as etapas de planejamento e validação).

Durante o processo de seleção, 27 desenvolvedores inscreveram suas soluções. Dessas soluções, dez foram selecionadas a partir de critérios divulgados por edital. Após a seleção, cada um dos desenvolvedores foi conectado a um viabilizador para testar a solução.

Porém, visto que os viabilizadores foram identificados durante o planejamento somente com base no contexto (temáticas), foi necessário buscar novos viabilizadores específicos para algumas soluções. Esse fato evidencia o contexto dinâmico e mostra a necessidade do monitoramento do quadro de *stakeholders* do LL.

Com exceção da PMF (e suas unidades internas), Celesc e ACIF, todos os outros viabilizadores foram identificados a partir da indicação dos próprios desenvolvedores ou gestores do LLF, evidenciando o método comentado por Duggan, Farnsworth e Kraak (2013).

Ao longo do período de validação, alguns viabilizadores desistiram. Porém, foi possível encontrar outros viabilizadores para testarem a solução. Dessa forma, durante a sua implementação, o LLF contou com dez desenvolvedores, um comitê gestor, três proprietários, cinco fornecedores de infraestrutura, dois consultores, uma fonte de conhecimento, um fomentador, três fontes de empreendimentos e 16 viabilizadores como *stakeholders*.

5. CONCLUSÃO

O resultado desse trabalho é um processo que possibilita a identificação de *stakeholders* em um LL. O processo de identificação, na maioria das vezes, é realizado de forma não estruturada. Quanto aos métodos, foi encontrado na literatura, *brainstorming*, *checklist*, entrevista, grupo focal, consulta a especialistas e amostragem bola de neve como formas mais comuns, cada um tendo suas vantagens e desvantagens, sendo recomendável combiná-las.

O contexto, estratégia, processos e atividades-chave de um *living lab* também influenciam o quadro de *stakeholders*, sendo indicado revisá-lo sempre que houver alguma

mudança nesses pontos.

Quanto aos critérios utilizados na identificação de *stakeholders*, foi observado que há uma lacuna de conhecimento sobre esse processo, principalmente em contextos complexos. Além disso, foi visto que a identificação costuma utilizar classificações e papéis para a caracterização dos *stakeholders*.

Quanto a análise como os *stakeholders* são identificados no LL, foi visto que, apesar de geralmente ser descrita a presença de múltiplos *stakeholders* e frequentemente ser destacada a importância da compreensão de seus interesses, a identificação destes é feita de forma superficial, ou específica para a temática que o LL trabalha, não focando na classificação, ou papéis, dos *stakeholders* em relação ao LL.

Quanto a desenvolver um processo estruturado para identificação de *stakeholders* para o LLF, foi proposto um processo em quatro etapas (pré-identificação, identificação de *stakeholders* em potencial, validação e revisão). Além disso, para auxiliar no processo de identificação, foram criadas ferramentas, como modelos e um *canvas*, combinando métodos de revisão de literatura, entrevistas e *brainstorming* estruturados.

Com a execução do ciclo de validação de soluções, foi notado que o papel do viabilizador é tão importante quanto o de desenvolvedor, o qual oferece as soluções. A razão para isso é que a dificuldade de encontrar um viabilizador para uma determinada solução fornece um indício de que o problema o qual o desenvolvedor busca resolver pode não ser real, ou o modelo de negócio não está adequado.

Por fim, em relação ao objetivo de analisar a aplicação do processo no *Living Lab* Florianópolis, o mesmo foi validado com a sua aplicação durante o planejamento de um *case* real. Com o uso do processo estruturado e das ferramentas desenvolvidas, foi possível encontrar os *stakeholders* reais do LLF, os quais foram apresentados neste trabalho.

Desta forma, levando em consideração a abordagem qualitativa utilizada, o ganho desse trabalho, além dos objetivos alcançados, é o processo e as ferramentas construídas, as quais auxiliam na identificação dos *stakeholders* em um LL, bem como gerar contribuições para os novos ambientes de inovação no Brasil.

Com a elaboração deste trabalho, foram identificadas oportunidades para trabalhos futuros em relação a identificação de *stakeholders* dos LLs, podendo ser feito um estudo

buscando a identificação apenas dos *stakeholders* internos, visto que o presente trabalho, apesar de trazer alguns exemplos na revisão de literatura, focou na identificação dos externos e em relação ao processo de identificação proposto, o mesmo pode ser validado em outros LLs, visto que só foi aplicado em apenas um caso real, o LLF.

REFERÊNCIAS

ACHTERKAMP, M. C.; VOS, J. F. J. Critically identifying stakeholders: evaluating boundary critique as a vehicle for stakeholder identification. **Systems Research and Behavioral Science: The Official Journal of the International Federation for Systems Research**, v. 24, p. 3-14, 2007.

ALMIRALL, E.; WAREHAM, J. Living Labs And Open Innovation: Roles And Applicability. Ejobv: **The Electronic Journal For Virtual Organization & Networks**, v. 10, 2008.

AMENTA, L. et al.. Managing The Transition Towards Circular Metabolism: Living Labs as a Co-Creation Approach. **Urban Planning**, v. 4, n. 3, p. 5, 2019.

ÅSTRÖM, Joachim et al. Potentials and challenges of a living lab approach in research on mobile participation. In: **2015 Adjunct Proceedings of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the 2015 ACM International Symposium on Wearable Computers**. 2015. p. 795-800.

BALLEJOS, L. C.; MONTAGNA, J. M. Method For Stakeholder Identification In Interorganizational Environments. **Requirements Engineering**, v. 13, n. 4, p. 281-297, 2008.

BIFULCO, F.; TREGUA, M.; AMITRANO, C. C. Co-Governing Smart Cities Through Living Labs. Top Evidences From Eu. **Transylvanian Review Of Administrative Sciences**, v. 13, n. 50, p. 21-37, 2017.

CRANE, A.; RUEBOTTOM, T. Stakeholder Theory And Social Identity: Rethinking Stakeholder Identification. **Journal Of Business Ethics**, v. 102, p. 77-87, 2011.

DUGGAN, D. E.; FARNSWORTH, K. D.; Kraak, S. B. M. Identifying Functional Stakeholder Clusters To Maximise Communication For The Ecosystem Approach To Fisheries Management. **Marine Policy**, v. 42, p. 56-67, 2013.

FLORIANÓPOLIS, Prefeitura Municipal de. Secretaria municipal de turismo, tecnologia e desenvolvimento econômico. **Diário Oficial Eletrônico: Termo de colaboração nº FMI 0001**, 2018.

FREEMAN, R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. **Cambridge University Press**. 2010.

FROOMAN, J. Stakeholder Influence Strategies. **Academy Of Management Review**, v. 24, n. 2, p. 191-205, 1999.

GIANG, T. T. H. et al.. A Review Of Methods For Modelling Shared Decisionmaking Process In A Smart City Living Lab. In: **2017 International Conference On Engineering, Technology And Innovation (Ice/Itmc)**. Ieee. 2017, p. 189-194.

GIANNOULI, I. et al.. A Methodological Approach For Holistic Energy Planning Using The Living Lab Concept: The Case Of The Prefecture Of Karditsa. **European Journal Of Environmental Sciences**, v. 8, n. 1, p. 14-22, 2018.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos De Pesquisa. São Paulo: **Atlas**, v. 4, p. 1-176, 2002.

GIL, A. C. Métodos E Técnicas De Pesquisa Social. **Atlas**, v. 6, p. 1-14, 2008.

LAI, H. J.; KUAN, Y. S.; HU, K. K. The Service Science Exploitation And Experimental Design On A City Level Innovation: A Practice Of Living Lab On Taipei City Intelligent Life Scheme. In: **2009 Ieee International Conference On Industrial Engineering And Engineering Management**. Ieee. 2009, p. 1263-1267.

LEMENEN, S.; NYSTRÖM, A.; WESTERLUND, M. Change Processes In Open Innovation Networks—Exploring Living Labs. **Industrial Marketing Management**, v. 91, p. 701-718, 2019.

MAZZUCO, Eduardo, **Processo de identificação de stakeholders em um living lab**, Trabalho de Conclusão de Curso - TCC: Curso de Graduação em Engenharia de Materiais da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2018.

MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. Toward A Theory Of Stakeholder Identification And Salience: Defining The Principle Of Who And What Really Counts. **Academy Of Management Review**, v. 22, n. 4, p. 853-886, 1997.

NESTEROVA, N.; QUAK, H. A City Logistics Living Lab: A Methodological Approach. **Transportation Research Procedia**, v. 16, p. 403-417, 2016.

NIITAMO, V.; SEIJA, K.; MATS, E.; KARL A. H. State-Of-The-Art And Good Practice In The Field Of Living Labs. In: **2006 Ieee International Technology Management Conference (Ice)**. Ieee. 2006, p. 1-8.

NIITAMO, V.; WESTERLUND, M.; LEMINEN, S. A Small-Firm Perspective On The Benefits Of Living Labs. 2012.

PARENT, M. M.; DEEPHOUSE, D. L. A Case Study Of Stakeholder Identification And Prioritization By Managers. **Journal Of Business Ethics**, v. 75, p. 1-23, 2007.

PERRAULT, E.. A 'names-And-Faces Approach To Stakeholder Identification And Salience: A Matter Of Status. **Journal Of Business Ethics**, v. 146, p. 25-38, 2017.

POULOUDI, A.; WHITLEY, E. A. Stakeholder Identification In Interorganizational Systems: Gaining Insights For Drug Use Management Systems. **European Journal Of Information Systems**, v. 6, p. 1-14, 1997.

QUAK, H. et al. From Freight Partnerships To City Logistics Living Labs—Giving Meaning To The Elusive Concept Of Living Labs. **Transportation Research Procedia**, v. 12, p. 461- 473, 2016.

LIVING LAB, Florianópolis. **Rede de Inovação Florianópolis**, 2018. Disponível em: <https://redeinovacao.floripa.br/living-lab/>. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

SALADO, A.; NILCHIANI, R.. Contextual-And Behavioral-Centric Stakeholder Identification. **Procedia Computer Science**, v. 16, p. 908-917, 2013.

SILVA, E. L. D.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 2001. **Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, 2000.

TELLIOĞLU, H. et al. Living Labs Reconsidered For Community Building And Maintenance. In: **Proceedings Of The 9th International Conference On Communities & Technologies-Transforming Communities**. ACM. 2019, p. 154-159.

THIOLLENT, M. Problemas De Metodologia Da Pesquisa-Ação. Teoria E Pesquisa Em Comunicação: Panorama Latino Americano, 1986.

VÉRILHAC, I.; PALLOT, M.; ARAGALL, F. Ideall: Exploring The Way To Integrate Design For All Within Living Labs. In: **2012 18th International Ice Conference On Engineering, Technology And Innovation**. IEEE. 2012, p. 1-8.

WANG, W.; LIU, W.; MINGERS, J. A Systemic Method For Organizational Stakeholder Identification and analysis using Soft Systems Methodology (SSM). **European Journal of Operational Research**, v. 246, n. 2, p. 562-574, 2015.